



# Statistics on science and technology

**Data 1991-2001**

---

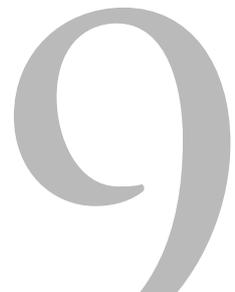
## Part B



EUROPEAN  
COMMISSION



THEME 9  
Science  
and  
technology



*Europe Direct is a service to help you find answers to your questions about the European Union*

**New freephone number:  
00 800 6 7 8 9 10 11**

A great deal of additional information on the European Union is available on the Internet.  
It can be accessed through the Europa server (<http://europa.eu.int>).

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003

ISBN 92-894-4446-0  
ISSN 1725-1583

© European Communities, 2003

# Table of contents

Acknowledgments .....	ii
Foreword .....	iii
Introduction .....	vi
<b>PART 1 – R&amp;D in Europe: Analysis .....</b>	<b>1</b>
<b>Chapter 1 – Government budget appropriations or outlays on Research and Development – GBAORD .....</b>	<b>2</b>
1.1. Introduction .....	2
1.2. GBAORD – an international perspective: 1991-2001 .....	2
1.2.1. Total GBAORD .....	2
1.2.2. GBAORD by socio-economic objective .....	5
1.3. GBAORD – an European perspective .....	5
1.3.1. Total GBAORD .....	5
1.3.2. GBAORD by socio-economic objective .....	7
1.4. Specific developments in the EEA – Country reports .....	8
1.4.1. Belgium .....	8
1.4.2. Greece .....	9
1.4.3. France .....	11
1.4.4. Ireland .....	11
1.4.5. Italy .....	11
1.4.6. The Netherlands .....	13
1.4.7. Austria .....	13
1.4.8. United Kingdom .....	13
1.4.9. Iceland .....	15
1.4.10. Norway .....	15
<b>Chapter 2 – R&amp;D expenditure and personnel .....</b>	<b>16</b>
2.1. Introduction .....	16
2.2. Future prospects for R&D at the international level .....	16
2.2.1. R&D expenditure .....	16
2.2.2. R&D personnel .....	18

# Table of contents

<b>Chapter 2 – R&amp;D expenditure and personnel (continued)</b>	
2.3. R&D activity in Europe	19
2.3.1. R&D expenditure	19
2.3.2. R&D personnel	22
2.4. R&D activity in the regions	25
2.4.1. R&D expenditure	25
2.4.2. R&D personnel	28
2.5. Specific developments in the EEA – Country reports	29
2.5.1. Belgium	29
2.5.2. Greece	29
2.5.3. France	32
2.5.4. United Kingdom	32
2.5.5. Iceland	33
<b>Chapter 3 – Patenting activities in the EEA, Japan and the USA</b>	<b>34</b>
3.1. Introduction	34
3.2. Patent applications to the EPO by year of filing	35
3.2.1. Total patent applications	35
3.2.2. High tech patent applications	38
3.3. Patents granted by the USPTO by year of publication	42
<b>PART 2 – Definitions and methodological notes</b>	<b>43</b>
<b>Chapter 1 – GBAORD</b>	<b>44</b>
<b>Chapter 2 – R&amp;D expenditure and personnel</b>	<b>48</b>
<b>Chapter 3 – Patents</b>	<b>54</b>
<b>PART 3 – Data</b>	<b>61</b>
<b>GBAORD data</b>	<b>62</b>
<b>R&amp;D EXPENDITURE data</b>	<b>72</b>
<b>R&amp;D PERSONNEL data</b>	<b>106</b>
<b>PATENTS data</b>	<b>132</b>
<b>REFERENCE data</b>	<b>156</b>
<b>Abbreviations and other methodological notes to the tables</b>	<b>172</b>
<b>Abbreviations and symbols</b>	<b>175</b>



# PART 3

# DATA



In millions of national currencies  
At current prices

**Table 1**  
**Government R&D appropriations**

**Table 1A**

**Total Government budget appropriations or outlays on R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>52 610 s</b>	<b>53 926 s</b>	<b>52 987 s</b>	<b>52 550 s</b>	<b>53 747 s</b>	<b>55 126 s</b>	<b>55 878 s</b>	<b>56 472 s</b>	<b>59 115 s</b>	<b>64 085 s</b>	<b>67 383 s</b>
EUR-12	41 734	43 173	42 768	42 556	43 356 s	43 988	44 367	45 428	46 784	50 343 s	53 107 s
CEC	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	897	910	994	1 016	1 063	1 141	1 221	1 296	1 382	1 423	1 498 pr
DK	6 253	5 969 b	5 751	6 308	7 156	7 573 p	8 066	8 560	9 045	8 861 p	:
D	15 057	15 903	16 045	15 815	16 177 b	16 461	16 009	16 017	16 322	16 253	16 978 pr
EL	100	103	126	150	230	263	294	303	349	420	392 p
E	1 786	1 849	1 839	1 903	2 125	2 196	2 442	2 949	3 328	4 187 p	:
F	14 198	13 779	13 634	13 640	13 193 b	13 105	12 557	12 703	12 892	13 842 r	14 561 p
IRL	113	126	139 r	130 r	168 r	190 r	196 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	5 565	6 233	5 559	5 321	5 668 p	5 710	6 222	6 137	6 079	7 657	8 441 p
NL	2 114	2 171	2 178	2 202	2 287	2 424	2 633	2 815	2 982	2 951 p	3 369
A	881	949	1 039	1 152	1 150	1 124	1 133	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	224	312	334	339	364	436	477	541	644	713	778 p
FIN	800	840	881	887 b	930	939	1 184	1 250	1 275	1 291	1 350 p
S (1)	18 374 b	18 465 b	18 769	18 493	19 578 be	19 578 e	:	15 357	15 191	15 814 p	19 141 p
UK	4 995	5 044	5 387	5 200	5 575	5 759	5 892	5 707	6 175	6 510	6 870 p
<b>EEA</b>	<b>53 473 s</b>	<b>54 879 s</b>	<b>53 934 s</b>	<b>53 496 s</b>	<b>54 702 s</b>	<b>56 139 s</b>	<b>56 956 s</b>	<b>57 559 s</b>	<b>60 318 s</b>	<b>65 398 s</b>	<b>68 728 ps</b>
IS	2 270 i	1 853	3 046	3 387	3 727	3 814	3 695	5 072	8 714	8 978	7 977 p
NO	6 668	7 462	7 548	7 573	7 555	7 939	8 276	8 658	9 059 r	9 651 r	10 220 r
JP	2 022 632	2 134 677	2 266 266	2 358 474	2 499 550	2 810 452	3 002 610	3 032 179	3 156 728	3 284 320	3 468 512
US	65 897	68 398	69 885	68 331	68 791	69 049	71 653	73 569	77 637	78 664	86 756

**Table 1B**

**Government budget appropriations or outlays on civil R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>41 352 s</b>	<b>43 306 s</b>	<b>42 835 s</b>	<b>42 891 s</b>	<b>44 572 s</b>	<b>45 859 s</b>	<b>46 573 s</b>	<b>47 751 s</b>	<b>50 087 s</b>	<b>54 374 s</b>	<b>56 922 s</b>
EUR-12	34 126	35 865	36 052	35 910	37 099 s	37 929	38 799	39 909	41 453	44 683 s	46 800 s
CEC	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	894	908	992	1 014	1 059	1 136	1 214	1 289	1 377	1 419	1 494 pr
DK	6 217	5 933 b	5 716	6 273	7 120	7 539 p	8 030	8 512	8 993	8 810 p	:
D	13 404	14 307	14 678	14 461	14 712 b	14 823	14 477	14 614	14 963	14 986	15 764 pr
EL	99	101	124	148	227	259	290	299	346	418	391 p
E	1 484	1 576	1 606	1 700	1 902	1 958	1 964	2 095	2 472	2 923 p	:
F	9 076	8 876	9 093	9 130	9 238 b	9 208	9 394	9 733	9 960	10 879 r	11 176 p
IRL	113	126	139 r	130 r	168 r	190 r	196 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	5 125	5 793	5 084	4 849	5 159 p	5 535	5 947	5 974	6 003	7 598	8 101 p
NL	2 041	2 092	2 102	2 125	2 214	2 347	2 548	2 720	2 910	2 875 p	3 313
A	881	949	1 039	1 152	1 150	1 124	1 133	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	222	310	333	334	359	430	470	534	633	705	768 p
FIN	788	827	863	868 b	911	920	1 166	1 233	1 258	1 274	1 329 p
S (1)	13 354 b	13 973 b	14 360	15 001	15 489 bs	15 489 e	:	14 235	14 074	14 688 p	16 341 p
UK	2 786	2 974	3 097	3 179	3 564	3 616	3 580	3 608	3 828	4 126	4 473 p
<b>EEA</b>	<b>42 163 s</b>	<b>44 206 s</b>	<b>43 731 s</b>	<b>43 786 s</b>	<b>45 476 bs</b>	<b>46 817 s</b>	<b>47 594 s</b>	<b>48 782 s</b>	<b>51 232 s</b>	<b>55 627 s</b>	<b>58 206 s</b>
IS	2 270 i	1 853	3 046	3 387	3 727	3 814	3 695	5 072	8 714	8 978	7 977
NO	6 257	7 043	7 129	7 149	7 125	7 482	7 820	8 185	8 574 r	9 166	9 599 r
JP	1 907 587	2 007 688	2 129 091	2 217 686	2 345 051	2 645 174	2 827 272	2 888 004	3 010 197	3 148 239	3 319 524
US	26 569	28 315	28 636	30 567	31 587	31 248	32 061	33 744	36 332	36 084	41 043

**Methodological notes**

i: Total includes data not broken down by NABS.

(1) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final. As a result, after two years, provisional data are considered as final. See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 2**  
**Government R&D appropriations**

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 2A** **Total Government budget appropriations or outlays on R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>52 610</b>	<b>53 926</b>	<b>52 987</b>	<b>52 550</b>	<b>53 747 s</b>	<b>55 126 s</b>	<b>55 878 s</b>	<b>56 472</b>	<b>59 115</b>	<b>64 085 s</b>	<b>67 383 s</b>
EUR-12	42 238	43 872	43 266	42 994	43 946 s	44 720	44 265	45 171	46 800	50 343 s	53 107 s
CEC	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	857	882	990	1 033	1 113	1 172	1 215	1 287	1 382	1 423	1 498 pr
DK	791	764 b	757	836	976	1 029 p	1 078	1 141	1 216	1 189 p	:
D	14 360	15 395	16 206	16 072	16 885 b	16 860	15 940	15 909	16 322	16 253	16 978 pr
EL	152	142	160	178	259	293	324	312	366	420	392 p
E	2 313	2 321	2 052	1 993	2 169	2 273	2 449	2 935	3 328	4 187	:
F	13 356	13 197	13 482	13 592	13 262 b	13 239	12 456	12 623	12 892	13 842 r	14 561 p
IRL	116	130	137 r	129 r	162 r	188 r	206 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	7 028	7 564	5 845	5 380	5 153 p	5 644	6 244	6 114	6 079	7 657	8 441 p
NL	2 016	2 103	2 207	2 248	2 402	2 497	2 624	2 795	2 982	2 951	3 369
A	840	919	1 049	1 171	1 201	1 151	1 128	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	251	358	355	345	372	446	481	538	644	713	778 p
FIN	951	860	782	852 b	969	958	1 197	1 242	1 275	1 291	1 350 p
S (1)	2 457 b	2 451 b	2 058	2 018	2 098 be	2 299 e	:	1 722	1 725	1 873 p	2 068 p
UK	7 125	6 838	6 906	6 702	6 726	7 077	8 511	8 437	9 374	10 681	11 019 P
<b>EEA</b>	<b>53 473</b>	<b>54 879</b>	<b>53 934</b>	<b>53 496</b>	<b>54 702 s</b>	<b>56 139 s</b>	<b>56 956 s</b>	<b>57 559</b>	<b>60 318</b>	<b>65 398 s</b>	<b>68 728 s</b>
IS	31 i	25	38	41	44	45	46	64	113	124	91 p
NO	832	928	908	904	912	969	1 032	1 023	1 090 r	1 190 r	1 261 r
JP	12 148	12 999	17 413	19 440	20 320	20 353	21 905	20 709	26 020	33 017	31 914 s
US	53 179	52 691	59 680	57 444	52 592	54 380	63 183	65 621	72 845 s	85 170 s	96 866 s

**Table 2B** **Government budget appropriations or outlays on civil R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>41 352</b>	<b>43 306</b>	<b>42 835</b>	<b>42 891</b>	<b>44 572 s</b>	<b>45 859 s</b>	<b>46 573 s</b>	<b>47 751</b>	<b>50 087</b>	<b>54 374 s</b>	<b>56 922 s</b>
EUR-12	34 806	36 659	36 537	36 326	37 641 s	38 572	38 726	39 686	41 469	44 683 s	46 800 s
CEC	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	855	880	988	1 031	1 108	1 166	1 208	1 281	1 377	1 419	1 494 pr
DK	786	760 b	753	832	972	1 024 p	1 073	1 135	1 210	1 182 p	:
D	12 783	13 851	14 826	14 696	15 356 b	15 182	14 414	14 516	14 963	14 986	15 764 pr
EL	150	140	157	175	255	289	320	308	362	418	391 p
E	1 922	1 979	1 792	1 780	1 942	2 026	1 969	2 085	2 472	2 923 p	:
F	8 537	8 502	8 991	9 098	9 286 b	9 302	9 319	9 672	9 960	10 879 r	11 176 p
IRL	116	130	137 r	129 r	162 r	188 r	206 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	6 472	7 030	5 347	4 903	4 690 p	5 471	5 969	5 951	6 003	7 598	8 101 p
NL	1 946	2 027	2 129	2 170	2 324	2 417	2 540	2 700	2 910	2 875 p	3 313
A	840	919	1 049	1 171	1 201	1 151	1 128	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	249	355	354	340	367	441	475	531	633	705	768 p
FIN	937	847	766	834 b	949	938	1 179	1 225	1 258	1 274	1 329 p
S (1)	1 785 b	1 855 b	1 574	1 637	1 660 be	1 819 e	:	1 597	1 598	1 739 p	1 766 p
UK	3 974	4 031	3 971	4 097	4 300	4 443	5 172	5 334	5 811	6 769	7 174 p
<b>EEA</b>	<b>42 163</b>	<b>44 206</b>	<b>43 731</b>	<b>43 786</b>	<b>45 476 s</b>	<b>46 817 s</b>	<b>47 594 s</b>	<b>48 782</b>	<b>51 232</b>	<b>55 627 s</b>	<b>58 206 s</b>
IS	31 i	25	38	41	44	45	46	64	113	124	91 p
NO	780	876	858	854	860	913	975	967	1 032 r	1 130	1 193 pr
JP	11 457	12 225	16 359	18 279	19 064	19 156	20 625	19 725	24 813	31 649	30 543 s
US	21 441	21 813	24 454	25 697	24 149	24 610	28 271	30 101 s	32 407 s	33 857 s	44 438 s

**Methodological notes**

i: Total includes data not broken down by NABS.

(1) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final. As a result, after two years, provisional data are considered as final. See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of constant PPS  
At 1995 prices

**Table 3**  
**Government R&D appropriations**

**Table 3A** **Total Government budget appropriations or outlays on R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>55 446 s</b>	<b>55 172 s</b>	<b>53 435 s</b>	<b>51 763 s</b>	<b>52 089 s</b>	<b>51 937 s</b>	<b>50 091 s</b>	<b>51 514 s</b>	<b>52 819 s</b>	<b>56 109 s</b>	<b>58 264 s</b>
EUR-12	45 145 s	45 153 s	43 165 s	41 880 s	41 754 s	41 599	41 562	42 021	42 933	45 955 s	47 611 s
B	993	974	1 023	1 024	1 059	1 124	1 186	1 239	1 305	1 326	1 364 pr
DK	728	675 b	642	692	772	797 p	830	873	898	849 p	:
D	15 095	15 178	14 773	14 204	14 240 b	14 344	13 857	13 713	13 908	13 904	14 342 pr
EL	246 e	219 e	234 e	251 e	350	372	390	382	428	498	450 p
E	2 685	2 605	2 478	2 470	2 627	2 623	2 850	3 362	3 689	4 487 p	:
F	14 110	13 425	12 984	12 774	12 152 b	11 899	11 257	11 282	11 388	12 137 r	12 585 p
IRL (1)	144	156	165 r	150 r	189 r	209 r	207 r	209 r	238 r	293 r	330 p
I	7 446	7 977	6 845	6 333	6 422 p	6 145	6 539	6 280	6 118	7 544	8 102 p
NL	2 267	2 276	2 242	2 215	2 256	2 363	2 516	2 644	2 754	2 627 p	2 864
A	899	935	994	1 073	1 046	1 008	1 008	1 068 r	1 125 r	1 117	1 194 pr
P	453	568	566	536	556	646	681	745	859	923	959 p
FIN	807	840	861	850 b	856	866	1 070	1 096	1 121	1 099	1 125 p
S (2)	1 884 b	1 875 r	1 856	1 786	1 827 bs	1 801 e	:	1 377	1 353	1 394 p	1 653 p
UK	7 689	7 468	7 773	7 405	7 737	7 741	7 699	7 244	7 636	7 912	8 151 p
<b>EEA</b>	<b>56 169 s</b>	<b>55 974 s</b>	<b>54 246 s</b>	<b>52 579 s</b>	<b>52 883 s</b>	<b>52 737 s</b>	<b>50 897 s</b>	<b>52 374 s</b>	<b>53 703 s</b>	<b>56 926 s</b>	<b>59 084 s</b>
IS (1)	30 i	24	39	42	45	45	42	55	91	91	74 p
NO (1)	693	779	771	775	750	755	764	805	793 r	726 r	756 f
JP	10 915	11 328	11 954	12 428	13 220	14 987	15 954	16 121	17 026	18 074	:
US	66 777	67 667	67 516	64 666	63 714	62 736	63 861	64 770	67 405	66 775	72 079

**Table 3B** **Government budget appropriations or outlays on civil R&D**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>43 637 s</b>	<b>44 295 s</b>	<b>43 106 s</b>	<b>42 167 s</b>	<b>43 022 s</b>	<b>43 127 s</b>	<b>41 940 s</b>	<b>43 640 s</b>	<b>44 935 s</b>	<b>47 914 s</b>	<b>49 449 s</b>
EUR-12	37 255 s	37 801 s	36 579 s	35 504 s	35 863 s	36 049	36 435	36 917	38 055	40 762 s	41 886 s
B	991	972	1 021	1 022	1 055	1 118	1 179	1 233	1 300	1 322	1 361 pr
DK	724	671 b	638	688	768	793 p	827	868	893	844 p	:
D	13 437	13 655	13 514	12 988	12 950 b	12 917	12 530	12 512	12 750	12 821	13 317 pr
EL	242 e	216 e	230 e	247 e	346	368	385	377	424	496	449 p
E	2 231	2 221	2 165	2 206	2 352	2 338	2 292	2 388	2 740	3 133 p	:
F	9 019	8 649	8 659	8 550	8 509 b	8 360	8 422	8 644	8 798	9 539 r	9 659 p
IRL (1)	144	156	165 r	150 r	189 e	209 r	207 r	209 r	238 r	293 r	330 p
I	6 857	7 414	6 261	5 770	5 846 p	5 957	6 251	6 113	6 041	7 485	7 776 p
NL	2 189	2 193	2 163	2 137	2 183	2 288	2 435	2 555	2 687	2 560 p	2 816
A	899	935	994	1 073	1 046	1 008	1 008	1 068 r	1 125 r	1 117	1 194 pr
P	450	564	564	528	549	638	672	735	845	912	947 p
FIN	795	827	843	832 b	838	848	1 054	1 081	1 105	1 085	1 108 p
S (2)	1 370 b	1 419 b	1 420	1 449	1 445 bs	1 425 e	:	1 276	1 253	1 295 p	1 411 p
UK	4 289	4 403	4 470	4 526	4 946	4 860	4 678	4 579	4 734	5 014	5 307 p
<b>EEA</b>	<b>44 317 s</b>	<b>45 053 s</b>	<b>43 874 s</b>	<b>42 940 s</b>	<b>43 773 s</b>	<b>43 883 s</b>	<b>42 704 s</b>	<b>44 456 s</b>	<b>45 776 s</b>	<b>48 695 s</b>	<b>50 233 s</b>
IS (1)	30 i	24	39	42	45	45	42	55	91	91	74 p
NO (1)	650	735	728	731	707	712	722	761	750 r	690	710 p
JP	10 294	10 654	11 230	11 686	12 403	14 106	15 022	15 354	16 236	17 325	:
US	26 924	28 013	27 665	28 927	29 256	28 391	28 575	29 709	:	:	:

**Methodological notes**

- i: Total includes data not broken down by NABS.  
 (1) Forecasted GDP deflator for 2001.  
 (2) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final.  
 As a result, after two years, provisional data are considered as final.  
 See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

## Tables 4 and 5 Government R&D appropriations

**Table 4**

**Total GBAORD as a % of GDP**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.91 s</b>	<b>0.90 s</b>	<b>0.88 s</b>	<b>0.83 s</b>	<b>0.82 s</b>	<b>0.80 s</b>	<b>0.77 s</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.75 s</b>	<b>0.77 s</b>
EUR-12	0.91 s	0.90 s	0.88 s	0.84 s	0.82 s	0.80	0.77	0.76	0.75	0.77 s	0.78 s
B	0.52	0.51	0.54	0.52	0.53	0.55	0.56	0.57	0.59	0.57	0.58 p
DK	0.73	0.67 b	0.64	0.65	0.71	0.71 p	0.72	0.74	0.75	0.68 p	:
D	1.00	0.99	0.97	0.91	0.90 b	0.90	0.86	0.83	0.83	0.80	0.82 pr
EL	0.21 e	0.18 e	0.20 e	0.21 e	0.29	0.30	0.30	0.29	0.31	0.34	0.30 p
E	0.52	0.50	0.48	0.47	0.49	0.47	0.49	0.56	0.59	0.69 p	:
F	1.35	1.27	1.24	1.19	1.12 b	1.08	1.00	0.97	0.95	0.98 r	0.99 p
IRL (1)	0.30	0.31	0.32 r	0.28 r	0.32 r	0.33 r	0.29 r	0.27 r	0.28 r	0.31 r	0.33 e
I	0.75	0.80	0.69	0.62	0.61 p	0.58	0.61	0.57	0.55	0.66	0.69 p
NL	0.82	0.81	0.79	0.76	0.76	0.77	0.79	0.79	0.80	0.74 p	0.79
A	0.61	0.63	0.66	0.70	0.67	0.63	0.62	0.64 r	0.65 r	0.63	0.66 pr
P	0.38	0.47	0.48	0.45	0.45	0.51	0.51	0.54	0.60	0.62	0.63 p
FIN	0.95	1.03	1.06	1.01 b	0.98	0.95	1.11	1.08	1.06	0.98	1.00 p
S (2)	1.23 r	1.24 b	1.25	1.16	1.14 be	1.11 e	:	0.81	0.76	0.75 p	0.88 p
UK	0.85	0.83	0.84	0.76	0.78	0.76	0.73	0.66	0.69	0.69	0.69 p
<b>EEA</b>	<b>0.91 s</b>	<b>0.90 s</b>	<b>0.88 s</b>	<b>0.83 s</b>	<b>0.82 s</b>	<b>0.80 s</b>	<b>0.77 s</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.75 s</b>	<b>0.76 s</b>
IS (1)	0.57 i	0.46	0.74	0.77	0.83	0.79	0.70	0.88	1.40	1.32 f	1.07 p
NO (1)	0.87	0.95	0.92	0.87	0.81	0.78	0.76	0.78	0.76 r	0.68 r	0.69 f
JP	0.43	0.44	0.47	0.48	0.50	0.55	0.58	0.59	0.62	0.64	:
US	1.10	1.08	1.05	0.97	0.93	0.88	0.86	0.84	0.84 s	0.80 s	0.85 s

**Table 5**

**Total GBAORD as a % of total government expenditure**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>1.56 s</b>	<b>1.55 s</b>	<b>1.53</b>	<b>1.54</b>	<b>1.62 s</b>	<b>1.62 s</b>
EUR-12	:	:	:	:	:	1.54	1.53	1.53	1.52	1.62 s	1.61 s
B	:	:	:	:	:	1.04	1.09	1.13	1.17	1.16	1.19 pr
DK	:	:	:	:	:	1.19	1.25	1.29	1.33	1.26 p	:
D	:	:	:	:	:	1.79	1.73	1.70	1.69	1.75	1.70 pr
EL	:	:	:	:	:	0.61	0.63	0.60	0.65	0.69	0.62 p
E	:	:	:	:	:	1.08	1.17	1.34	1.44	1.71 p	:
F	:	:	:	:	:	1.95	1.83	1.81	1.78	1.85 r	1.89 p
IRL	:	:	:	:	:	0.83 r	0.79 r	0.77 r	0.80 r	0.97 r	0.98 p
I	:	:	:	:	:	1.09	1.19	1.15	1.12	1.40	1.43 p
NL	:	:	:	:	:	1.55	1.64	1.68	1.70	1.62 p	1.69
A	:	:	:	:	:	1.11	1.15	1.18 r	1.20 r	1.18	1.26 pr
P	:	:	:	:	:	1.10	1.14	1.22	1.32	1.36	1.37 p
FIN	:	:	:	:	:	1.60	1.96	2.03	2.04	2.02	2.03 p
S (2)	:	:	:	:	:	1.66 e	:	1.29	1.22	1.26 p	1.49 p
UK	:	:	:	:	:	1.76	1.77	1.67	1.75	1.74	1.71 p
<b>EEA</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>
IS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	:	:	:	:	:	1.57	1.58	1.54	1.52 r	1.51 r	1.51 r
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

### Methodological notes

- i: Total includes data not broken down by NABS.  
 (1) Forecasted GDP for 2001.  
 (2) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final.  
 As a result, after two years, provisional data are considered as final.  
 See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 6**  
**Government R&D appropriations**  
**By social-economic objective**

**Table 6A** Government budget appropriations or outlays on R&D — 2000 (1)

		EU-15	EUR-12	CEC	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Exploration and exploitation of the earth	847 s	661 s	:	14	116	280	15	64	76 r	1 r	107
2.	Infrastructure and general planning of land-use	856 s	634 s	:	15	172	270	14	33	96 r	3 r	18
3.	Control and care of the environment	1 562 s	1 335 s	:	47	310	542	21	90	241 r	5 r	172
4.	Protection and improvement of human health	3 989 s	2 378 s	:	23	162	582	35	167	737 r	13 r	510
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	2 077 s	1 895 s	:	39	187	556	8	131	666 r	-	303
6.	Agricultural production and technology	2 104 s	1 484 s	:	42	810	410	26	124	323 r	47 r	169
7.	Industrial production and technology	6 302 s	5 945 s	:	325	867	2 002	39	613	842 r	70 r	1 059
8.	Social structures and relationships	1 958 s	1 277 s	:	63	842	587	27	29	121 r	13 r	243
9.	Exploration and exploitation of space	3 653 s	3 317 s	:	170	236	768	2	161	1 437 r	-	587
10.	Research financed from general university funds (GUF)	20 835 s	17 325 s	:	275	3 426	6 350	181	833	3 098 r	63 r	3 660 e
11.	Non-oriented research	9 379 s	7 872 s	:	343	1 865	2 621	48	195	2 978 r	104 r	768
12.	Other civil research	811 s	560 s	:	62	-	17	3	32	265 r	-	-
13.	Defence	9 711 s	5 660 s	:	4	51	1 267	2	856	2 963 r	-	59
<b>Total appropriations</b>		<b>64 085 s</b>	<b>50 343 s</b>	<b>:</b>	<b>1 423</b>	<b>9 045</b>	<b>16 253</b>	<b>420</b>	<b>3 328</b>	<b>13 842 r</b>	<b>319 r</b>	<b>7 657</b>

**Table 6B** Government budget appropriations or outlays on R&D — 2001 provisional (2)

		EU-15	EUR-12	CEC	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Exploration and exploitation of the earth	964 s	779 s	:	12 r	114	298 r	12	83	112	11	158
2.	Infrastructure and general planning of land-use	1 023 s	707 s	:	11 r	163	283 r	10	27	93	10	35
3.	Control and care of the environment	1 871 s	1 530 s	:	39 r	248	532 r	17	112	421	6	192
4.	Protection and improvement of human health	4 268 s	2 662 s	:	20 r	176	681 r	29	202	843	15	590
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	1 981 s	1 842 s	:	40 r	176	577 r	5	152	572	-	307
6.	Agricultural production and technology	2 132 s	1 508 s	:	36 r	1 101	409 r	23	176	308	88	152
7.	Industrial production and technology	6 564 s	6 369 s	:	395 r	566	2 052 r	34	662	916	58	1 249
8.	Social structures and relationships	2 316 s	1 620 s	:	78 r	988	767 r	24	24	118	15	369
9.	Exploration and exploitation of space	3 701 s	3 353 s	:	170 r	247	794 r	1	231	1 427	-	616
10.	Research financed from general university funds (GUF)	21 403 s	17 800 s	:	281 r	3 452	6 620 r	191	895	3 144	69	3 693
11.	Non-oriented research	9 679 s	7 953 s	:	349 r	1 580	2 741 r	41	307	2 887	104	739
12.	Other civil research	1 021 s	678 s	:	60 r	-	9 r	3	52	336	-	-
13.	Defence	10 461 s	6 307 s	:	3 r	50	1 214 r	2	1 264	3 385	-	340
<b>Total appropriations</b>		<b>67 383 s</b>	<b>53 107 s</b>	<b>:</b>	<b>1 498 r</b>	<b>8 861</b>	<b>16 978 r</b>	<b>392</b>	<b>4 187</b>	<b>14 561</b>	<b>378</b>	<b>8 441</b>

**Methodological notes**

- (1) Exceptions to the 2000 reference year — DK and E: 1999.  
(2) Exceptions to the 2001 reference year — DK and E: 2000 provisional.  
See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 6**  
**Government R&D appropriations**  
**By social-economic objective**

In millions of national currencies  
 At current prices

**Table 6A**

**Government budget appropriations or outlays on R&D — 2000 (1)**

NL	A	P	FIN	S (2)	UK	EEA	IS	NO	JP	US		
24	29	12	20	297	85	874 s	-	218	55 289	:	Exploration and exploitation of the earth	1.
99	19	54	28	907	76	892 s	602	223	123 035	:	Infrastructure and general planning of land-use	2.
119	20	31	29	243	102	1 596 s	52	269	26 247	:	Control and care of the environment	3.
111	34	47	88	267	952	4 083 s	684	690	127 527	:	Protection and improvement of human health	4.
82	7	6	68	898	31	2 108 s	304	219	593 330	:	Production, distribution and rational utilization of energy	5.
89	37	93	70	291	267	2 244 s	2 527	857	113 754	:	Agricultural production and technology	6.
381	99	93	368	612	109	6 446 s	238	1 141	221 917	:	Industrial production and technology	7.
83	26	24	70	958	270	2 086 s	3 171	681	29 933	:	Social structures and relationships	8.
94	1	4	27	500	146	3 680 s	-	224	182 650	:	Exploration and exploitation of space	9.
1 366	842	258	346	7 724	1 276	21 305 s	-	3 811	1 164 087	:	Research financed from general university funds (GUF)	10.
325	172	58	159	-	789	9 501 s	1 400	834	459 690	:	Non-oriented research	11.
135	1	24	-	1 377	22	811 s	-	-	50 780	:	Other civil research	12.
72	-	8	17	1 117	2 384	9 771 s	-	484	136 081	:	Defence	13.
<b>2 982</b>	<b>1 287</b>	<b>713</b>	<b>1 291</b>	<b>15 191</b>	<b>6 510</b>	<b>65 398 s</b>	<b>8 978</b>	<b>9 651 r</b>	<b>3 284 320</b>	<b>78 664</b>	<b>Total appropriations</b>	

**Table 6B**

**Government budget appropriations or outlays on R&D — 2001 provisional**

NL	A	P	FIN	S	UK	EEA	IS	NO	JP	US		
30	31 r	14	17	264	101	991 s	-	217 r	:	:	Exploration and exploitation of the earth	1.
120	25 r	63	29	644	133	1 059 s	602	236 r	:	:	Infrastructure and general planning of land-use	2.
123	21 r	37	29	216	180	1 907 s	60	281 r	:	:	Control and care of the environment	3.
98	41 r	56	87	211	977	4 366 s	692	722 r	:	:	Protection and improvement of human health	4.
94	9 r	7	77	912	32	2 009 s	196	205 r	:	:	Production, distribution and rational utilization of energy	5.
100	36 r	104	75	292	265	2 264 s	1 799	902 r	:	:	Agricultural production and technology	6.
426	127 r	80	370	861	39	6 737 s	200	1 378 r	:	:	Industrial production and technology	7.
92	28 r	29	75	891	238	2 440 s	3 091	717 r	:	:	Social structures and relationships	8.
77	2 r	5	29	532	162	3 731 s	-	235 r	:	:	Exploration and exploitation of space	9.
1 429	850 r	277	350	8 050	1 372	21 871 s	-	3 765 r	:	:	Research financed from general university funds (GUF)	10.
334	193 r	69	190	-	944	9 811 s	1 337	941 r	:	:	Non-oriented research	11.
151	38 r	29	-	1 815	29	1 021 s	-	-	:	:	Other civil research	12.
69	-	10	21	1 126	2 397	10 522 s	-	489 r	:	:	Defence	13.
<b>3 144</b>	<b>1 400 r</b>	<b>778</b>	<b>1 350</b>	<b>15 814</b>	<b>6 870</b>	<b>68 728 s</b>	<b>7 977</b>	<b>10 087 r</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>Total appropriations</b>	

**Methodological notes**

- (1) Exceptions to the 2000 reference year — NL and S: 1999.  
 (2) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final.  
 As a result, after two years, provisional data are considered as final.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 7**  
**Government R&D appropriations**  
**By social-economic objective**

**Table 7A** Government budget appropriations or outlays on R&D — 2000 (1)

		EU-15	EUR-12	CEC	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Exploration and exploitation of the earth	847 s	661 s	:	14	16	280	15	64	76 r	1 r	107
2.	Infrastructure and general planning of land-use	856 s	634 s	:	15	23	270	14	33	96 r	3 r	18
3.	Control and care of the environment	1 562 s	1 335 s	:	47	42	542	21	90	241 r	5 r	172
4.	Protection and improvement of human health	3 989 s	2 378 s	:	23	22	582	35	167	737 r	13 r	510
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	2 077 s	1 895 s	:	39	25	556	8	131	666 r	-	303
6.	Agricultural production and technology	2 104 s	1 484 s	:	42	109	410	26	124	323 r	47 r	169
7.	Industrial production and technology	6 302 s	5 945 s	:	325	117	2 002	39	613	842 r	70 r	1 059
8.	Social structures and relationships	1 958 s	1 277 s	:	63	113	587	27	29	121 r	13 r	243
9.	Exploration and exploitation of space	3 653 s	3 317 s	:	170	32	768	2	161	1 437 r	-	587
10.	Research financed from general university funds (GUF)	20 835 s	17 325 s	:	275	461	6 350	181	833	3 098 r	63 r	3 660 e
11.	Non-oriented research	9 379 s	7 872 s	:	343	251	2 621	48	195	2 978 r	104 r	768
12.	Other civil research	811 s	560 s	:	62	-	17	3	32	265 r	-	-
13.	Defence	9 711 s	5 660 s	:	4	7	1 267	2	856	2 963 r	-	59
<b>Total appropriations</b>		<b>64 085 s</b>	<b>50 343 s</b>	<b>:</b>	<b>1 423</b>	<b>1 216</b>	<b>16 253</b>	<b>420</b>	<b>3 328</b>	<b>13 842 r</b>	<b>319 r</b>	<b>7 657</b>

**Table 7B** Government budget appropriations or outlays on R&D — 2001 provisional (2)

		EU-15	EUR-12	CEC	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Exploration and exploitation of the earth	964 s	779 s	:	12 r	15	298 r	12	83	112	11	158
2.	Infrastructure and general planning of land-use	1 023 s	707 s	:	11 r	22	283 r	10	27	93	10	35
3.	Control and care of the environment	1 871 s	1 530 s	:	39 r	33	532 r	17	112	421	6	192
4.	Protection and improvement of human health	4 268 s	2 662 s	:	20 r	24	681 r	29	202	843	15	590
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	1 981 s	1 842 s	:	40 r	24	577 r	5	152	572	-	307
6.	Agricultural production and technology	2 132 s	1 508 s	:	36 r	148	409 r	23	176	308	88	152
7.	Industrial production and technology	6 564 s	6 369 s	:	395 r	76	2 052 r	34	662	916	58	1 249
8.	Social structures and relationships	2 316 s	1 620 s	:	78 r	133	767 r	24	24	118	15	369
9.	Exploration and exploitation of space	3 701 s	3 353 s	:	170 r	33	794 r	1	231	1 427	-	616
10.	Research financed from general university funds (GUF)	21 403 s	17 800 s	:	281 r	463	6 620 r	191	895	3 144	69	3 693
11.	Non-oriented research	9 679 s	7 953 s	:	349 r	212	2 741 r	41	307	2 887	104	739
12.	Other civil research	1 021 s	678 s	:	60 r	-	9 r	3	52	336	-	-
13.	Defence	10 461 s	6 307 s	:	3 r	7	1 214 r	2	1 264	3 385	-	340
<b>Total appropriations</b>		<b>67 383 s</b>	<b>53 107 s</b>	<b>:</b>	<b>1 498 r</b>	<b>1 189</b>	<b>16 978 r</b>	<b>392</b>	<b>4 187</b>	<b>14 561</b>	<b>378</b>	<b>8 441</b>

**Methodological notes**

- (1) Exceptions to the 2000 reference year — DK and E: 1999.  
(2) Exceptions to the 2001 reference year — DK and E: 2000 provisional.  
See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 7**  
**Government R&D appropriations**  
**By social-economic objective**

In millions EUR  
 At current prices and current exchange rates

**Table 7A** **Government budget appropriations or outlays on R&D — 2000 (1)**

NL	A	P	FIN	S (2)	UK	EEA	IS	NO	JP	US		
24	29	12	20	34	140	874 s	-	27	556	:	Exploration and exploitation of the earth	1.
99	19	54	28	103	124	892 s	8	27	1 237	:	Infrastructure and general planning of land-use	2.
119	20	31	29	28	168	1 596 s	1	33	264	:	Control and care of the environment	3.
111	34	47	88	30	1 562	4 083 s	9	85	1 282	:	Protection and improvement of human health	4.
82	7	6	68	102	50	2 108 s	4	27	5 965	:	Production, distribution and rational utilization of energy	5.
89	37	93	70	33	437	2 244 s	35	106	1 144	:	Agricultural production and technology	6.
381	99	93	368	69	179	6 446 s	3	141	2 231	:	Industrial production and technology	7.
83	26	24	70	109	443	2 086 s	44	84	301	:	Social structures and relationships	8.
94	1	4	27	57	240	3 680 s	-	28	1 836	:	Exploration and exploitation of space	9.
1 366	842	258	346	877	2 094	21 305 s	-	470	11 702	:	Research financed from general university funds (GUF)	10.
325	172	58	159	-	1 295	9 501 s	19	103	4 621	:	Non-oriented research	11.
135	1	24	-	156	37	811 s	-	-	510	:	Other civil research	12.
72	-	8	17	127	3 912	9 771 s	-	60	1 368	:	Defence	13.
<b>2 982</b>	<b>1 287</b>	<b>713</b>	<b>1 291</b>	<b>1 725</b>	<b>10 681</b>	<b>65 398 s</b>	<b>124</b>	<b>1 190 r</b>	<b>33 017</b>	<b>85 170 s</b>	<b>Total appropriations</b>	

**Table 7B** **Government budget appropriations or outlays on R&D — 2001 provisional**

NL	A	P	FIN	S	UK	EEA	IS	NO	JP	US		
30	31 r	14	17	31	163	991 s	-	27 r	:	:	Exploration and exploitation of the earth	1.
120	25 r	63	29	76	213	1 059 s	7	29 r	:	:	Infrastructure and general planning of land-use	2.
123	21 r	37	29	26	289	1 907 s	1	35 r	:	:	Control and care of the environment	3.
98	41 r	56	87	25	1 568	4 366 s	8	90 r	:	:	Protection and improvement of human health	4.
94	9 r	7	77	108	52	2 009 s	2	25 r	:	:	Production, distribution and rational utilization of energy	5.
100	36 r	104	75	35	425	2 264 s	21	112 r	:	:	Agricultural production and technology	6.
426	127 r	80	370	102	63	6 737 s	2	171 r	:	:	Industrial production and technology	7.
92	28 r	29	75	106	382	2 440 s	35	89 r	:	:	Social structures and relationships	8.
77	2 r	5	29	63	260	3 731 s	-	29 r	:	:	Exploration and exploitation of space	9.
1 429	850 r	277	350	953	2 201	21 871 s	-	468 r	:	:	Research financed from general university funds (GUF)	10.
334	193 r	69	190	-	1 514	9 811 s	15	117 r	:	:	Non-oriented research	11.
151	38 r	29	-	215	46	1 021 s	-	-	:	:	Other civil research	12.
69	-	10	21	133	3 845	10 522 s	-	61 r	:	:	Defence	13.
<b>3 144</b>	<b>1 400 r</b>	<b>778</b>	<b>1 350</b>	<b>1 873</b>	<b>11 019</b>	<b>68 728 s</b>	<b>91</b>	<b>1 253 r</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>Total appropriations</b>	

**Methodological notes**

- (1) Exceptions to the 2000 reference year — NL and S: 1999.  
 (2) Data are provided as provisional series by Sweden. No data are provided as final. As a result, after two years, provisional data are considered as final.  
 See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of constant PPS  
At 1995 prices

**Table 8**  
**Government R&D appropriations**

**Table 8A**

**GBAORD by NABS socio-economic objective — EU-15**

		1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.	Exploration and exploitation of the earth	780 s	724 s	754 s	770 s	749 s	844 s
2.	Infrastructure and general planning of land-use	749 s	692 s	812 s	831 s	750 s	876 s
3.	Control and care of the environment	1 444 s	1 339 s	1 467 s	1 401 s	1 389 s	1 623 s
4.	Protection and improvement of human health	3 041 s	3 048 s	2 983 s	3 215 s	3 391 s	3 599 s
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	1 630 s	1 687 s	1 822 s	1 823 s	1 854 s	1 750 s
6.	Agricultural production and technology	1 866 s	1 913 s	1 870 s	1 800 s	1 850 s	1 850 s
7.	Industrial production and technology	4 941 s	4 678 s	4 806 s	5 117 s	5 743 s	5 906 s
8.	Social structures and relationships	1 343 s	1 172 s	1 357 s	1 598 s	1 661 s	1 965 s
9.	Exploration and exploitation of space	3 372 s	3 250 s	3 107 s	3 125 s	3 261 s	3 257 s
10.	Research financed from general university funds (GUF)	15 658 s	15 594 s	16 706 s	16 775 s	18 401 s	18 632 s
11.	Non-oriented research	7 704 s	7 318 s	7 370 s	7 707 s	8 161 s	8 267 s
12.	Other civil research	597 s	524 s	586 s	772 s	704 s	880 s
13.	Defence	8 811 s	8 151 s	7 874 s	7 884 s	8 195 s	8 815 s
<b>Total appropriations</b>		<b>51 937 s</b>	<b>50 091 s</b>	<b>51 514 s</b>	<b>52 819 s</b>	<b>56 109 s</b>	<b>58 264 s</b>

**Table 8B**

**GBAORD by NABS socio-economic objective — Japan**

		1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.	Exploration and exploitation of the earth	202	215	217	252	304	:
2.	Infrastructure and general planning of land-use	353	429	448	604	677	:
3.	Control and care of the environment	86	91	98	121	144	:
4.	Protection and improvement of human health	530	642	587	632	702	:
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	3 486	3 216	3 208	3 281	3 265	:
6.	Agricultural production and technology	506	536	556	589	626	:
7.	Industrial production and technology	505	1 049	1 106	1 108	1 221	:
8.	Social structures and relationships	154	150	154	146	165	:
9.	Exploration and exploitation of space	994	1 005	1 015	1 070	1 005	:
10.	Research financed from general university funds (GUF)	5 844	5 966	6 034	6 236	6 406	:
11.	Non-oriented research	1 444	1 723	1 929	2 189	2 530	:
12.	Other civil research	1	1	1	8	279	:
13.	Defence	881	932	767	790	749	:
<b>Total appropriations</b>		<b>14 987</b>	<b>15 954</b>	<b>16 121</b>	<b>17 026</b>	<b>18 074</b>	<b>:</b>

**Table 8C**

**GBAORD by NABS socio-economic objective — USA**

		1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.	Exploration and exploitation of the earth	740	725	868	:	:	:
2.	Infrastructure and general planning of land-use	1 676	1 634	1 651	:	:	:
3.	Control and care of the environment	438	508	503	:	:	:
4.	Protection and improvement of human health	11 017	11 530	12 469	:	:	:
5.	Production, distribution and rational utilization of energy	2 291	2 114	835	:	:	:
6.	Agricultural production and technology	1 527	1 520	1 361	:	:	:
7.	Industrial production and technology	393	365	350	:	:	:
8.	Social structures and relationships	597	564	615	:	:	:
9.	Exploration and exploitation of space	7 127	6 991	7 218	:	:	:
10.	Research financed from general university funds (GUF)	-	-	-	:	:	:
11.	Non-oriented research	2 586	2 624	3 839	:	:	:
12.	Other civil research	-	-	-	:	:	:
13.	Defence	34 345	35 286	35 061	:	:	:
<b>Total appropriations</b>		<b>62 736</b>	<b>63 861</b>	<b>64 770</b>	<b>67 405 b</b>	<b>66 775 b</b>	<b>:</b>

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 9**  
**Government R&D appropriations**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 9A** Government budget appropriations or outlays on R&D — On biotechnology

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CEC	61	67	93	112	104	163	168	186	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	124	:	:	:	:	70	:	:	:	:
D	174	254	344	424	442 b	450	446	480	493	502
EL	4	4	12	13	16	19	18	21	30	35 r
E	43	48	47	77	90	90	97	83	107	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	8	9	13	11	14	16	:	:	:	2
I	17	16	12	12	:	28	28	23	51	56
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	34	102	100	128	124	148	146	169	179	171

**Table 9B** Government budget appropriations or outlays on R&D — On information technology

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CEC	593	601	699	637	810	697	734	704	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	67	:	:	:	:	2	:	:	:	:
D	620	747	685	599	591 b	659	615	635	668	634
EL	7	7	5	10	20	25	32	33	42	62 r
E	43	50	47	44	47	57	34	50	60	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	13	9	16	15	26	19	:	:	:	5
I	56	57	75	14	:	10	12	16	8	145
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	76	89	90	104	89	125	143	100	101	114

**Table 9C** Government budget appropriations or outlays on R&D — On developing countries

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CEC	39	60 b	64	57	63	80	78	78	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	105	:	:	:	:	55	:	:	:	:
D	94	93	95	88	95 b	137	132	:	118	108
EL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
E	2	9	5	3	4	2	2	3	5	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	0	0	:	:	:	6	0	0	1	1
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	437	:
UK	52	87	116	11	118	106	112	104	233	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 10**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

**Table 10A**

**R&D expenditure — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 363 s</b>	<b>120 592 s</b>	<b>124 427 s</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>170 792 s</b>
EUR-12	92 868 s	94 512 s	98 603 s	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	128 135 s
B	3 155 e	3 306 e	3 468 er	3 736 e	4 056 er	4 277 er	4 618 er	:	:
DK	15 695	:	18 544	19 657 e	21 652	23 793 e	25 323 r	26 865 e	:
D	39 227	39 536	40 657	41 363 e	42 859	44 648 e	48 191 r	50 316 i	52 074 i
EL	295	:	389 e	:	492	:	760 e	:	:
E	3 350	3 294	3 550	3 853 e	4 039	4 715 e	4 995	5 719 er	6 276 i
F	26 483	26 764	27 302	27 835	27 756	28 319	29 529	30 153 e	:
IRL	507 e	607 e	707 e	765 e	862 er	972 i	1 076 e	:	:
I	9 096	8 981	9 226	9 893	10 789 rb	11 444 r	11 524 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	279 p	:
NL	5 285 b	5 666	6 013	6 405	6 806	6 868	7 563 r	:	:
A	2 303	2 539 e	2 680 e	2 855 e	3 085 e	3 400	3 600 e	3 687 e	3 922 e
P	:	:	460 r	:	577	:	815 r	:	:
FIN	1 808	2 008	2 172	2 504	2 905	3 355	3 879	4 423 r	4 960 f
S	46 221	:	59 357	:	67 026	71 358 e	75 814	:	:
UK	13 541	14 046	14 170	14 470	14 779	15 581	16 666	17 527 r	18 430 r
<b>EEA</b>	<b>119 148 s</b>	<b>122 437 s</b>	<b>126 429 s</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>174 162 s</b>
IS	5 497	6 047	6 958	7 317	9 650	11 773	14 522	:	:
NO	14 263	:	15 908	:	18 187	:	20 319	:	:
JP	13 709 139 i	13 596 030 i	14 408 236 i	14 155 058 b	14 794 030	15 169 203	15 032 660	15 304 423	:
US	166 137 i	169 628 i	184 075 i	197 788 i	212 950 i	227 329 i	244 700 i	265 322 pi	:

**Table 10B**

**R&D expenditure — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 697 s</b>	<b>75 576 s</b>	<b>78 081 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>	<b>112 150 s</b>
EUR-12	57 197 s	58 213 s	60 911 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s	83 455 s
B	2 260 e	2 358 e	2 471 e	2 674 e	2 905 e	3 035 er	3 307 e	3 605 f	:
DK	9 151	:	10 641	11 973 e	13 302	15 394	16 054 r	17 139 e	:
D	26 197	26 173	27 013	27 405 e	28 910	30 334 e	33 623 r	35 604 i	37 200 i
EL	79	:	115	107	126	:	217 r	:	:
E	1 600	1 541	1 712	1 863 e	1 971	2 457	2 597	3 069 er	3 407 i
F	16 339	16 551	16 649	17 131	17 357	17 632	18 655	19 308 e	:
IRL	344 e	424 e	505 e	541 e	612 e	698 i	784	:	:
I	4 881	4 755	4 927	5 292	5 377 r	5 533 r	5 684 r	5 926 ri	6 442 i
L	:	:	:	:	:	:	:	244 p	:
NL	2 609 b	2 917	3 137	3 342	3 714	3 721	4 263 r	:	:
A	1 287	:	:	:	:	2 161 r	:	:	:
P	:	:	96	:	130	:	185	:	:
FIN	1 048	1 250	1 373	1 657	1 917	2 253	2 644	3 136 r	3 616 f
S	33 457	:	44 029	:	50 151	54 361 e	56 953	:	:
UK	9 069	9 204	9 256	9 431	9 680	10 261	11 303	11 510 r	11 944 fr
<b>EEA</b>	<b>74 637 s</b>	<b>76 576 s</b>	<b>79 196 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>	<b>114 045 s</b>
IS	1 710	1 882	2 216	2 277	3 918	4 310	6 777	:	:
NO	7 632	:	9 021	:	10 352	:	11 369	:	:
JP	9 053 608 i	8 980 253 i	9 395 896 i	10 058 409 b	10 658 357	10 800 063	10 630 161	10 860 214	:
US	117 400 i	119 594 i	132 103 i	144 668 i	157 539 i	169 180 i	182 823 i	199 855 pi	:

**Methodological notes**

**Table 10A — i**

D, E and IRL: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

**Table 10B — i**

D, E, IRL and I: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 10**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 10C**

**R&D expenditure — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 306 s</b>	<b>19 506 s</b>	<b>20 061 s</b>	<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>23 025 s</b>
EUR-12	16 247 s	16 241 s	16 925 s	17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	18 456 s
B	117 e	116 e	120 er	123 er	134 er	147 e	153 er	:	:
DK	2 795	:	3 156	3 199 e	3 341	3 410 e	3 844 r	3 696	:
D	5 955	5 934	6 266	6 304	6 272	6 547 e	6 632 r	6 678 e	6 818 e
EL	94	:	99	:	115	:	165	:	:
E	670	682	661	705 e	702	767	843	905 r	971 i
F	5 594	5 522	5 731	5 642	5 181	5 279	5 357	5 357 e	:
IRL	52 e	58 e	60 e	64 e	65 e	70 e	64	68 e	:
I	1 945	1 909	1 949	1 976	2 094 r	2 316 r	2 213 r	2 406 ri	2 411 i
L	:	:	:	:	:	:	:	34 p	43 p
NL	957	1 056	1 087	1 186	1 232	1 283	1 250	:	:
A	205	:	:	:	:	219 r	:	:	:
P	:	:	124	:	140	:	228 r	:	:
FIN	380	380	375	395	395	422	470	497 r	515
S	2 002	:	2 231	:	2 372	2 469 e	2 548	:	:
UK	1 928	2 050	2 042	2 070	2 017	2 078	1 788	2 131 r	2 300 r
<b>EEA</b>	<b>19 664 s</b>	<b>19 858 s</b>	<b>20 423 s</b>	<b>20 765 s</b>	<b>20 547 s</b>	<b>21 482 s</b>	<b>21 988 s</b>	<b>22 844 s</b>	<b>23 543 s</b>
IS	2 247	2 472	2 606	2 991	2 875	4 391	4 386	:	:
NO	2 737	:	2 747	:	2 990	:	3 130	:	:
JP	1 278 640	1 226 427	1 390 132	1 328 535	1 306 976	1 402 914	1 481 731	1 513 632	:
US	16 953 i	16 769 i	17 365 i	17 041 i	17 387 i	17 819 i	18 891 i	19 844 pi	:

**Table 10D**

**R&D expenditure — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 352 s</b>	<b>24 651 s</b>	<b>25 417 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>34 448 s</b>
EUR-12	18 771 s	19 464 s	20 150 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	25 519 s
B	733 e	782 e	829 er	888 e	966 e	1 041 er	1 103 er	:	:
DK	3 587	:	4 547	4 253 e	4 803	4 773 e	5 133	5 736	:
D	7 075	7 429 b	7 378	7 654	7 677	7 767 e	7 937 r	8 034 e	8 056 e
EL	120	:	172 r	:	249	:	376	:	:
E	1 048	1 040	1 137	1 243	1 322	1 439	1 505	1 694 r	1 846 i
F	4 192	4 330	4 561	4 687	4 834	4 986	5 068	5 040 e	:
IRL	107 e	121 e	137 er	153 e	178 e	204 e	228 e	:	:
I	2 271	2 317	2 349	2 624	3 319 rb	3 595 r	3 628 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 588	1 635	1 730	1 816	1 860	1 865	1 983 r	:	:
A	805	:	:	:	:	1 010	:	:	:
P	:	:	170	:	231 rb	:	314	:	:
FIN	367	379	425	452	579	658	765	789 r	829 f
S	10 431	:	13 004	:	14 452	14 478 e	16 226	:	:
UK	2 313	2 623	2 695	2 792	2 892	3 039	3 342	3 633 r	3 930 fr
<b>EEA</b>	<b>23 838 s</b>	<b>25 140 s</b>	<b>25 940 s</b>	<b>27 440 s</b>	<b>29 293 s</b>	<b>30 422 s</b>	<b>32 295 s</b>	<b>34 239 s</b>	<b>35 403 s</b>
IS	1 320	1 452	1 915	1 757	2 731	2 936	3 033 r	:	:
NO	3 894	:	4 139	:	4 846	:	5 819	:	:
JP	2 758 712 i	2 752 551 i	2 982 186 i	2 088 861 b	2 111 730	2 252 158	2 231 159	2 223 508	:
US	25 768 i	26 908 i	27 973 i	29 097 i	30 576 i	32 253 i	34 060 i	35 955 pi	:

**Methodological notes**

**Table 10C — i**  
E and I: OECD-MSTI data;

**Table 10D — i**  
E: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

US: Federal or central government only.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 11**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

**Table 11A**

**R&D expenditure — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 363 s</b>	<b>120 592 s</b>	<b>124 427 s</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>170 792 s</b>
EUR-12	92 868 s	94 512 s	98 603 s	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	128 135 s
B	3 145 e	3 363 e	3 629 er	3 835 er	4 037 er	4 247 er	4 618 er	:	:
DK	2 067	:	2 531	2 671 e	2 893	3 173 e	3 406 r	3 604 e	:
D	39 621	40 179	42 438	42 366 e	42 672	44 346 e	48 191 r	50 316 i	52 074 i
EL	374	:	437 e	:	542	:	795 e	:	:
E	3 738	3 449	3 624	3 988 e	4 051	4 693 e	4 995	5 719 er	6 276 i
F	26 187	26 671	27 447	28 121	27 533	28 140	29 529	30 153 e	:
IRL	499 e	603 e	683 e	759 e	909 e	973 i	1 076 e	:	:
I	9 566	9 080	8 386	9 778	10 828 rb	11 401 r	11 524 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	279 p	:
NL	5 354 b	5 785	6 313	6 596	6 784	6 819	7 563 r	:	:
A	2 326	2 581 e	2 797 e	2 925 e	3 071 e	3 377	3 600 e	3 687 e	3 922 e
P	:	:	470 r	:	582	:	815 r	:	:
FIN	1 605	1 929	2 263	2 554	2 937	3 334	3 879	4 423 r	4 960 f
S	5 067	:	6 361	:	7 748	8 003 e	8 608	:	:
UK	17 361	18 103	17 097	17 781	21 348	23 034	25 300	28 757 r	29 636 r
<b>EEA</b>	<b>119 148 s</b>	<b>122 437 s</b>	<b>126 429 s</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>174 162 s</b>
IS	69	73	82	86	120	148	188	:	:
NO	1 716	:	1 920	:	2 268	:	2 445	:	:
JP	105 335 i	112 066 i	117 129 i	102 510 b	107 925	103 604	123 912	153 852	:
US	141 876 i	142 602 i	140 729 i	155 769 i	187 780 i	202 775 i	229 597 i	287 266 i	:

**Table 11B**

**R&D expenditure — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 697 s</b>	<b>75 576 s</b>	<b>78 081 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>	<b>112 150 s</b>
EUR-12	57 197 s	58 213 s	60 911 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s	83 455 s
B	2 253 e	2 399 e	2 586 e	2 745 e	2 891 e	3 014 er	3 307 e	3 605 f	:
DK	1 205	:	1 452	1 627 e	1 777	2 053	2 159 r	2 299 e	:
D	26 460	26 599	28 196	28 070 e	28 784	30 130 e	33 623 r	35 604 i	37 200 i
EL	100	:	129	119	139	:	227 r	:	:
E	1 785	1 613	1 748	1 928 e	1 977	2 445	2 597	3 069 er	3 407 i
F	16 157	16 493	16 737	17 307	17 218	17 520	18 655	19 308 e	:
IRL	339 e	421 e	487 e	537 e	645 e	699 i	784	:	:
I	5 133	4 807	4 479	5 231	5 396 r	5 512 r	5 684 r	5 926 ri	6 442 i
L	:	:	:	:	:	:	:	244 p	:
NL	2 643 b	2 978	3 294	3 442	3 702	3 694	4 263 r	:	:
A	1 300	:	:	:	:	2 146 r	:	:	:
P	:	:	98	:	131	:	185	:	:
FIN	931	1 200	1 430	1 690	1 938	2 239	2 644	3 136 r	3 616 f
S	3 668	:	4 718	:	5 797	6 097 e	6 466	:	:
UK	11 627	11 862	11 168	11 589	13 982	15 169	17 159	18 885 r	19 206 fr
<b>EEA</b>	<b>74 637 s</b>	<b>76 576 s</b>	<b>79 196 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>	<b>114 045 s</b>
IS	22	23	26	27	49	54	88	:	:
NO	918	:	1 089	:	1 291	:	1 368	:	:
JP	69 564 i	74 020 i	76 382 i	72 843 b	77 755	73 763	87 623	109 176	:
US	100 256 i	100 540 i	100 995 i	113 934 i	138 918 i	150 907 i	171 539 i	216 385 pi	:

**Methodological notes**

**Table 11A — i**

D, E and IRL: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

**Table 11B — i**

D, E, IRL and I: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 11**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

In millions of EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 11C**

**R&D expenditure — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 306 s</b>	<b>19 506 s</b>	<b>20 061 s</b>	<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>23 025 s</b>
EUR-12	16 247 s	16 241 s	16 925 s	17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	18 456 s
B	117 e	118 e	125 er	126 er	133 er	146 e	153 er	:	:
DK	368	:	431	435 e	446	455 e	517 r	496	:
D	6 015	6 031	6 540	6 457	6 245	6 502 e	6 632 r	6 678 e	6 818 e
EL	120	:	111	:	127	:	173	:	:
E	748	714	675	730 e	704	764	843	905 r	971 i
F	5 532	5 502	5 761	5 700	5 139	5 245	5 357	5 357 e	:
IRL	51 e	58 e	58 e	64 e	69 e	70 e	64	68 e	:
I	2 045	1 930	1 772	1 954	2 101 r	2 307 r	2 213 r	2 406 ri	2 411 i
L	:	:	:	:	:	:	:	34 p	43 p
NL	969	1 078	1 142	1 222	1 228	1 274	1 250	:	:
A	207	:	:	:	:	218 r	:	:	:
P	:	:	127	:	141	:	228 r	:	:
FIN	337	365	390	403	399	420	470	497 r	515
S	219	:	239	:	274	277 e	289	:	:
UK	2 472	2 642	2 464	2 544	2 913	3 072	2 714	3 496 r	3 699 r
<b>EEA</b>	<b>19 664 s</b>	<b>19 858 s</b>	<b>20 423 s</b>	<b>20 765 s</b>	<b>20 547 s</b>	<b>21 482 s</b>	<b>21 988 s</b>	<b>22 844 s</b>	<b>23 543 s</b>
IS	28	30	31	35	36	55	57	:	:
NO	329	:	332	:	373	:	377	:	:
JP	9 825	10 109	11 301	9 621	9 535	9 582	12 214	15 216	:
US	14 477 i	14 097 i	13 276 i	13 421 i	15 332 i	15 894 i	17 725 i	21 485 pi	:

**Table 11D**

**R&D expenditure — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 352 s</b>	<b>24 651 s</b>	<b>25 417 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>34 448 s</b>
EUR-12	18 771 s	19 464 s	20 150 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	25 519 s
B	731 e	796 e	867 er	912 e	961 e	1 034 er	1 103 er	:	:
DK	472	:	620	578 e	642	636 e	690	770	:
D	7 146	7 550 b	7 702	7 839	7 643	7 715 e	7 937 r	8 034 e	8 056 e
EL	152	:	194 r	:	274	:	394	:	:
E	1 169	1 089	1 161	1 286	1 326	1 432	1 505	1 694 r	1 846 ei
F	4 145	4 315	4 585	4 735	4 795	4 955	5 068	5 040 e	:
IRL	105 e	120 e	132 e	152 e	188 e	204 e	228 e	:	:
I	2 388	2 343	2 135	2 594	3 331 br	3 582 r	3 628 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 609	1 669	1 817	1 870	1 854	1 851	1 983 r	:	:
A	813	:	:	:	:	1 003	:	:	:
P	:	:	174	:	233 r	:	314	:	:
FIN	326	364	442	462	586	654	765	789 r	829 f
S	1 144	:	1 394	:	1 671	1 624 e	1 842	:	:
UK	2 965	3 381	3 252	3 431	4 177	4 493	5 073	5 961 r	6 320 fr
<b>EEA</b>	<b>23 838 s</b>	<b>25 140 s</b>	<b>25 940 s</b>	<b>27 440 s</b>	<b>29 293 s</b>	<b>30 422 s</b>	<b>32 295 s</b>	<b>34 239 s</b>	<b>35 403 s</b>
IS	17	17	23	21	34	37	39 r	:	:
NO	469	:	500	:	604	:	700	:	:
JP	21 197 i	22 688 i	24 243 i	15 127 b	15 405	15 382	18 391	22 352	:
US	22 005 i	22 621 i	21 386 i	22 916 i	26 962 i	28 769 i	31 958 i	38 929 pi	:

**Methodological notes**

**Table 11C — i**

E and I: OECD-MSTI data;

US: Federal or central government only.

**Table 11D — i**

E: OECD-MSTI data;

JP: Overestimated or based on overestimated data;

US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of constant PPS  
At 1995 prices

**Table 12**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

**Table 12A**

**R&D expenditure — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 440 s</b>	<b>117 784 s</b>	<b>118 807 s</b>	<b>120 837 s</b>	<b>123 779 s</b>	<b>128 117 s</b>	<b>135 390 s</b>	<b>140 249 s</b>	<b>144 369 s</b>
EUR-12	91 579 s	90 855 s	91 792 s	93 702 s	96 340 s	99 678 s	105 190 s	109 453 s	112 518 s
B	3 249 e	3 334 e	3 454 e	3 677 er	3 940 er	4 089 er	4 362 er	:	:
DK	1 752	:	2 000	2 068 e	2 229	2 425 e	2 514 r	2 573 e	:
D	36 116	35 510	35 790	36 043 e	37 097	38 225 e	41 063 r	43 044 i	43 988 i
EL	548 s	:	592 e	:	653	:	931 e	:	:
E	4 516	4 275	4 390	4 602 e	4 715	5 375 e	5 536	6 129 er	6 471 i
F	25 219	25 065	25 149	25 274	24 883	25 150	26 084	26 437 e	:
IRL	598 e	705 e	796 e	842 e	912 e	969 i	1 030 e	:	:
I	11 201	10 687	10 453	10 647	11 340 br	11 711 r	11 597 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	231 p	:
NL	5 440 b	5 698	5 929	6 243	6 504	6 452	6 984 r	:	:
A	2 204	2 366 e	2 436 e	2 562 e	2 744 e	3 007	3 162 e	3 201 e	3 344 e
P	:	:	703 r	:	824	:	1 087 r	:	:
FIN	1 767	1 924	1 999	2 309	2 625	2 943	3 408	3 768 r	4 136 f
S	4 569	:	5 538	:	6 060	6 398 e	6 752	:	:
UK	19 541	19 999	19 667	19 448	19 310	19 777	20 609	21 302 r	21 867 r
<b>EEA</b>	<b>118 968 s</b>	<b>119 376 s</b>	<b>120 469 s</b>	<b>122 553 s</b>	<b>125 568 s</b>	<b>129 973 s</b>	<b>137 320 s</b>	<b>142 244 s</b>	<b>146 419 s</b>
IS	71	74	83	86	109	127	151	:	:
NO	1 457	:	1 579	:	1 680	:	1 778	:	:
JP	72 312 i	71 644 i	76 205 i	75 484 b	78 607	80 649	81 080	84 220	:
US	160 505 i	160 529 i	170 490 i	179 705 i	189 794 i	200 145 i	212 450 i	225 223 pi	:

**Table 12B**

**R&D expenditure — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 238 s</b>	<b>73 242 s</b>	<b>73 935 s</b>	<b>75 402 s</b>	<b>77 802 s</b>	<b>80 810 s</b>	<b>87 049 s</b>	<b>90 899 s</b>	<b>94 180 s</b>
EUR-12	55 822 s	55 345 s	56 027 s	57 326 s	59 413 s	61 506 s	66 407 s	70 061 s	72 703 s
B	2 327 e	2 378 e	2 462 e	2 632 e	2 821 e	2 902 er	3 124 e	3 360 f	:
DK	1 021	:	1 147	1 260 e	1 370	1 569	1 594 r	1 641 e	:
D	24 119	23 507	23 779	23 881 e	25 023	25 970 e	28 649 r	30 458 i	31 424 i
EL	147 s	:	174	151	167	:	265 r	:	:
E	2 156	1 999	2 117	2 225 e	2 301	2 801	2 878	3 289 er	3 513 i
F	15 560	15 500	15 337	15 555	15 560	15 659	16 479	16 929 e	:
IRL	406 e	492 e	568 e	596 e	647 e	696 i	751	:	:
I	6 010	5 658	5 583	5 695	5 651 r	5 662 r	5 720 r	5 838 ri	6 183 i
L	:	:	:	:	:	:	:	202 p	:
NL	2 685 b	2 934	3 093	3 257	3 549	3 495	3 937 r	:	:
A	1 232	:	:	:	:	1 911 r	:	:	:
P	:	:	147	:	185	:	247	:	:
FIN	1 025	1 198	1 264	1 528	1 732	1 977	2 323	2 671 r	3 015 f
S	3 308	:	4 108	:	4 535	4 874 e	5 072	:	:
UK	13 087	13 105	12 847	12 675	12 647	13 024	13 977	13 989 r	14 171 fr
<b>EEA</b>	<b>74 040 s</b>	<b>74 103 s</b>	<b>74 857 s</b>	<b>76 354 s</b>	<b>78 803 s</b>	<b>81 832 s</b>	<b>88 114 s</b>	<b>92 014 s</b>	<b>95 329 s</b>
IS	22	23	27	27	44	47	71	:	:
NO	780	:	895	:	956	:	995	:	:
JP	47 755 i	47 321 i	49 695 i	53 638 b	56 632	57 420	57 335	59 763	:
US	113 420 i	113 179 i	122 354 i	131 442 i	140 409 i	148 949 i	158 728 i	169 651 pi	:

**Methodological notes**

**Table 12A — i**

D, E and IRL: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

**Table 12B — i**

D, E, IRL and I: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 12**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

In millions of constant PPS  
At 1995 prices

**Table 12C**

**R&D expenditure — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 480 s</b>	<b>19 255 s</b>	<b>19 345 s</b>	<b>19 167 s</b>	<b>18 567 s</b>	<b>19 154 s</b>	<b>19 188 s</b>	<b>19 438 s</b>	<b>19 694 s</b>
EUR-12	16 187 s	15 807 s	15 960 s	15 838 s	15 373 s	15 947 s	16 017 s	16 236 s	16 325 s
B	121 e	117 e	119 er	121 er	130 er	141 e	145 er	:	:
DK	312	:	340	337 e	344	348 e	382 r	354	:
D	5 483	5 330	5 516	5 493	5 429	5 605 e	5 651 r	5 713 e	5 760 e
EL	175 s	:	151	:	153	:	202	:	:
E	903	885	817	842 e	819	875	935	970 r	1 001 i
F	5 327	5 171	5 279	5 123	4 644	4 688	4 732	4 697 e	:
IRL	61 e	67 e	68 e	71 e	69 e	70 e	61	63 e	:
I	2 395	2 272	2 209	2 127	2 200 r	2 370 r	2 226 r	2 371 ri	2 314 i
L	:	:	:	:	:	:	:	29 p	35 p
NL	985	1 062	1 072	1 156	1 177	1 206	1 155	:	:
A	196	:	:	:	:	194 r	:	:	:
P	:	:	190	:	200	:	304 r	:	:
FIN	371	364	345	364	357	371	413	424 r	430
S	198	:	208	:	214	221 e	227	:	:
UK	2 782	2 919	2 834	2 782	2 635	2 638	2 211	2 590 r	2 729 r
<b>EEA</b>	<b>19 788 s</b>	<b>19 561 s</b>	<b>19 649 s</b>	<b>19 477 s</b>	<b>18 876 s</b>	<b>19 477 s</b>	<b>19 508 s</b>	<b>19 757 s</b>	<b>20 016 s</b>
IS	29	30	31	35	33	47	46	:	:
NO	280	:	273	:	276	:	274	:	:
JP	6 744	6 463	7 352	7 085	6 944	7 459	7 992	8 329	:
US	16 378 i	15 869 i	16 083 i	15 483 i	15 496 i	15 688 i	16 401 i	16 845 pi	:

**Table 12D**

**R&D expenditure — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 648 s</b>	<b>24 389 s</b>	<b>24 629 s</b>	<b>25 360 s</b>	<b>26 548 s</b>	<b>27 232 s</b>	<b>28 191 s</b>	<b>28 930 s</b>	<b>29 496 s</b>
EUR-12	18 879 s	19 087 s	19 183 s	19 900 s	20 966 s	21 588 s	22 126 s	22 517 s	22 831 s
B	755 e	789 e	825 er	874 e	938 e	995 er	1 042 er	:	:
DK	400	:	490	447 e	495	487 e	510	549	:
D	6 514	6 672 b	6 495	6 669	6 645	6 650 e	6 763 r	6 873 e	6 805 e
EL	223 s	:	262 r	:	331	:	461	:	:
E	1 412	1 350	1 406	1 484	1 543	1 640	1 668	1 815 r	1 904 i
F	3 992	4 056	4 201	4 256	4 333	4 428	4 477	4 419 e	:
IRL	126 e	140 e	154 e	169 e	189 e	203 e	219 e	:	:
I	2 797	2 757	2 662	2 824	3 488 rb	3 679 r	3 650 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0 p	0 p
NL	1 634	1 644	1 706	1 770	1 777	1 752	1 831 r	:	:
A	771	:	:	:	:	893	:	:	:
P	:	:	260	:	330 r	:	419	:	:
FIN	359	363	391	417	523	577	672	672 r	691 f
S	1 031	:	1 213	:	1 307	1 298 e	1 445	:	:
UK	3 338	3 735	3 741	3 752	3 779	3 857	4 133	4 415 r	4 663 fr
<b>EEA</b>	<b>24 063 s</b>	<b>24 811 s</b>	<b>25 062 s</b>	<b>25 810 s</b>	<b>27 026 s</b>	<b>27 742 s</b>	<b>28 732 s</b>	<b>29 488 s</b>	<b>30 072 s</b>
IS	17	18	23	21	31	32	32 r	:	:
NO	398	:	411	:	448	:	509	:	:
JP	14 551 i	14 505 i	15 773 i	11 139 b	11 220	11 974	12 034	12 236	:
US	24 894 i	25 465 i	25 909 i	26 437 i	27 251 i	28 396 i	29 571 i	30 521 pi	:

**Methodological notes**

**Table 12C — i**

E and I: OECD-MSTI data;

US: Federal or central government only.

**Table 12D — i**

E: OECD-MSTI data;

JP: Overestimated or based on overestimated data;

US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 13A

## R&amp;D expenditure — All sectors

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>112 801 s</b>	<b>116 009 s</b>	<b>118 807 s</b>	<b>124 534 s</b>	<b>131 163 s</b>	<b>137 888 s</b>	<b>148 921 s</b>	<b>158 671 s</b>	<b>165 873 s</b>
EUR-12	87 096 s	89 037 s	91 792 s	95 819 s	101 095 s	106 112 s	114 992 s	122 679 s	128 091 s
B	3 162 e	3 325 e	3 454 er	3 771 er	4 112 er	4 347 er	4 538 er	:	:
DK	1 655	:	2 000	2 177 e	2 388	2 614 e	2 820 r	3 011 e	:
D	33 813	34 745	35 790	36 780 e	39 316	40 849 e	45 241 r	48 493 i	50 192 i
EL	505	:	592 e	:	680	:	1 031 e	:	:
E	4 418	4 201	4 390	4 777 e	4 989	5 660 e	6 118	6 974 er	7 525 i
F	24 499	24 647	25 149	25 608	25 504	26 105	27 854	28 993 e	:
IRL	565 e	697 e	796 e	825 e	947 e	1 001 i	1 074 e	:	:
I	10 644	10 544	10 453	11 155	11 969 rb	12 886 r	13 173 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	265 p	:
NL	5 058 b	5 465	5 929	6 361	6 946	7 119	7 778 r	:	:
A	2 119	2 334 e	2 436 e	2 667 e	2 940 e	3 212	3 493 e	3 650 e	3 850 e
P	:	:	703 r	:	891	:	1 178 r	:	:
FIN	1 637	1 806	1 999	2 331	2 691	3 059	3 573	4 052 r	4 485 f
S	4 357	:	5 538	:	6 453	6 824 e	7 220	:	:
UK	19 693	20 231	19 667	20 722	21 405	22 520	23 519	25 362 r	26 471 fr
<b>EEA</b>	<b>114 375 s</b>	<b>117 588 s</b>	<b>120 469 s</b>	<b>126 355 s</b>	<b>133 116 s</b>	<b>139 851 s</b>	<b>151 102 s</b>	<b>161 265 s</b>	<b>168 528 s</b>
IS	62	67	83	88	113	133	164	:	:
NO	1 512	:	1 579	:	1 839	:	2 017	:	:
JP	69 353 i	70 647 i	76 228 i	78 770 b	83 952	87 533	85 149	90 976	:
US	153 937 i	158 344 i	170 490 i	182 283 i	198 207 i	212 642 i	224 590 i	246 207 pi	:

Table 13B

## R&amp;D expenditure — Business enterprise sector

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>70 385 s</b>	<b>72 160 s</b>	<b>73 935 s</b>	<b>77 700 s</b>	<b>82 462 s</b>	<b>86 939 s</b>	<b>95 661 s</b>	<b>102 717 s</b>	<b>108 038 s</b>
EUR-12	53 077 s	54 242 s	56 027 s	58 583 s	62 328 s	65 404 s	72 501 s	78 408 s	82 622 s
B	2 265 e	2 372 e	2 462 e	2 699 e	2 944 e	3 085 er	3 250 e	3 579 f	:
DK	965	:	1 147	1 326 e	1 467	1 691	1 788 r	1 921 e	:
D	22 581	23 001	23 779	24 369 e	26 520	27 753 e	31 565 r	34 314 i	35 855 i
EL	135	:	174	157	174	:	294 r	:	:
E	2 110	1 964	2 117	2 309 e	2 434	2 950	3 181	3 743 er	4 085 i
F	15 115	15 242	15 337	15 760	15 949	16 253	17 598	18 565 e	:
IRL	384 e	487 e	568 e	584 e	673 e	719 i	783	:	:
I	5 711	5 582	5 583	5 967	5 965 r	6 230 r	6 497 r	6 758 ri	7 291 i
L	:	:	:	:	:	:	:	232 p	:
NL	2 496 b	2 814	3 093	3 319	3 790	3 856	4 384 r	:	:
A	1 185	:	:	:	:	2 041 r	:	:	:
P	:	:	147	:	200	:	267	:	:
FIN	949	1 124	1 264	1 542	1 776	2 054	2 435	2 873 r	3 269 f
S	3 154	:	4 108	:	4 828	5 199 e	5 424	:	:
UK	13 189	13 257	12 847	13 506	14 020	14 831	15 951	16 655 r	17 155 fr
<b>EEA</b>	<b>71 214 s</b>	<b>73 016 s</b>	<b>74 857 s</b>	<b>78 712 s</b>	<b>83 555 s</b>	<b>88 021 s</b>	<b>96 867 s</b>	<b>104 168 s</b>	<b>109 528 s</b>
IS	19	21	27	27	46	49	77	:	:
NO	809	:	895	:	1 047	:	1 129	:	:
JP	45 801 i	46 663 i	49 710 i	55 973 b	60 483	62 321	60 212	64 558	:
US	108 779 i	111 639 i	122 354 i	133 327 i	146 632 i	158 250 i	167 798 i	185 456 pi	:

## Methodological notes

## Table 13A — i

D, E and IRL: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

## Table 13B — i

D, E, IRL and I: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 13**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

In millions of current PPS

**Table 13C**

**R&D expenditure — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>18 699 s</b>	<b>18 952 s</b>	<b>19 345 s</b>	<b>19 732 s</b>	<b>19 636 s</b>	<b>20 602 s</b>	<b>21 136 s</b>	<b>22 020 s</b>	<b>22 681 s</b>
EUR-12	15 412 s	15 485 s	15 960 s	16 195 s	16 117 s	16 987 s	17 541 s	18 237 s	18 636 s
B	118 e	117 e	119 er	124 er	136 e	150 e	150 er	:	:
DK	295	:	340	354 e	368	375 e	428 r	414	:
D	5 133	5 215	5 516	5 606	5 754	5 990 e	6 226 r	6 436 e	6 572 e
EL	162	:	151	:	159	:	224	:	:
E	884	869	817	874 e	867	921	1 033	1 104 r	1 164 i
F	5 175	5 085	5 279	5 190	4 760	4 866	5 054	5 151 e	:
IRL	57 e	67 e	68 e	69 e	72 e	72 e	64	67 e	:
I	2 275	2 241	2 209	2 229	2 323 r	2 608 r	2 529 r	2 744 ri	2 729 i
L	:	:	:	:	:	:	:	33 p	40 p
NL	915	1 019	1 072	1 178	1 257	1 330	1 286	:	:
A	188	:	:	:	:	207 r	:	:	:
P	:	:	190	:	216	:	329 r	:	:
FIN	344	342	345	367	366	385	433	456 r	466
S	189	:	208	:	228	236 e	243	:	:
UK	2 804	2 953	2 834	2 964	2 921	3 003	2 523	3 084 r	3 304 fr
<b>EEA</b>	<b>19 015 s</b>	<b>19 255 s</b>	<b>19 649 s</b>	<b>20 060 s</b>	<b>19 972 s</b>	<b>20 942 s</b>	<b>21 496 s</b>	<b>22 430 s</b>	<b>23 093 s</b>
IS	25	27	31	36	34	50	50	:	:
NO	290	:	273	:	302	:	311	:	:
JP	6 469	6 373	7 355	7 393	7 417	8 095	8 393	8 998	:
US	15 708 i	15 654 i	16 083 i	15 705 i	16 183 i	16 668 i	17 339 i	18 414 pi	:

**Table 13D**

**R&D expenditure — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>22 671 s</b>	<b>24 007 s</b>	<b>24 629 s</b>	<b>26 166 s</b>	<b>28 151 s</b>	<b>29 358 s</b>	<b>31 071 s</b>	<b>32 824 s</b>	<b>34 005 s</b>
EUR-12	17 946 s	18 704 s	19 183 s	20 391 s	22 040 s	23 056 s	24 263 s	25 330 s	26 092 s
B	735 e	787 e	825 er	897 e	979 e	1 058 er	1 084 er	:	:
DK	378	:	490	471 e	530	524 e	572	643	:
D	6 099	6 529 b	6 495	6 806	7 042	7 106 e	7 451 r	7 743 e	7 764 e
EL	205	:	262 r	:	344	:	510	:	:
E	1 382	1 327	1 406	1 541	1 633	1 727	1 843	2 066 r	2 214 i
F	3 878	3 988	4 201	4 312	4 441	4 597	4 781	4 846 e	:
IRL	119 e	139 e	154 e	165 e	196 e	210 e	228 e	:	:
I	2 658	2 721	2 662	2 959	3 682 rb	4 048 r	4 147 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 519	1 577	1 706	1 804	1 898	1 933	2 039 r	:	:
A	741	:	:	:	:	954	:	:	:
P	:	:	260	:	357 r	:	454	:	:
FIN	333	341	391	421	537	600	704	723 r	750 f
S	983	:	1 213	:	1 391	1 385 e	1 545	:	:
UK	3 364	3 778	3 741	3 998	4 189	4 392	4 716	5 257 r	5 645 fr
<b>EEA</b>	<b>23 099 s</b>	<b>24 426 s</b>	<b>25 062 s</b>	<b>26 644 s</b>	<b>28 673 s</b>	<b>29 898 s</b>	<b>31 683 s</b>	<b>33 553 s</b>	<b>34 754 s</b>
IS	15	16	23	21	32	33	34 r	:	:
NO	413	:	411	:	490	:	578	:	:
JP	13 956 i	14 303 i	15 777 i	11 624 b	11 983	12 996	12 638	13 217	:
US	23 876 i	25 118 i	25 909 i	26 816 i	28 459 i	30 169 i	31 261 i	33 365 pi	:

**Methodological notes**

**Table 13C — i**

E and I: OECD-MSTI data;

US: Federal or central government only.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

**Table 13D — i**

E: OECD-MSTI data;

JP: Overestimated or based on overestimated data;

US: Excludes most or all capital expenditure.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 14A

## R&amp;D expenditure — All sectors

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1.95 s</b>	<b>1.91 s</b>	<b>1.89 s</b>	<b>1.88 s</b>	<b>1.87 s</b>	<b>1.87 s</b>	<b>1.93 s</b>	<b>1.93 s</b>	<b>1.94 s</b>
EUR-12	1.89 s	1.84 s	1.83 s	1.82 s	1.81 s	1.82 s	1.87 s	1.87 s	1.89 s
B	1.70 e	1.69 e	1.71 er	1.80 er	1.87 er	1.89 er	1.96 er	:	:
DK	1.74	:	1.84	1.85 er	1.94	2.06 e	2.09 r	2.07 e	:
D	2.37	2.28	2.26	2.26 e	2.29	2.31 e	2.44 r	2.48 i	2.52 i
EL	0.47 s	:	0.49 e	:	0.51	:	0.67 e	:	:
E	0.88	0.81	0.81	0.83 e	0.82	0.89 e	0.88	0.94 er	0.97 i
F	2.40	2.34	2.31	2.30	2.22	2.17	2.18	2.13 e	:
IRL	1.17 e	1.31 e	1.34 e	1.32 e	1.29 e	1.26 i	1.21 e	:	:
I	1.13	1.05	1.00	1.01	1.05 rb	1.07 r	1.04 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1.36 p	:
NL	1.93 b	1.97	1.99	2.03	2.04	1.94	2.02 r	:	:
A	1.47	1.54 e	1.56 e	1.60 e	1.69 e	1.79	1.83 e	1.80 e	1.86 e
P	:	:	0.57 r	:	0.62	:	0.76 r	:	:
FIN	2.18	2.29	2.29	2.54	2.72	2.89	3.22	3.37 r	3.67 f
S	3.09	:	3.46	:	3.68	3.75 e	3.78	:	:
UK	2.11	2.06	1.97	1.90	1.82	1.81	1.85	1.85 r	1.86 r
<b>EEA</b>	<b>1.94 s</b>	<b>1.90 s</b>	<b>1.89 s</b>	<b>1.88 s</b>	<b>1.86 s</b>	<b>1.87 s</b>	<b>1.92 s</b>	<b>1.92 s</b>	<b>1.94 s</b>
IS	1.33	1.38	1.54	1.51	1.84	2.04	2.32	:	:
NO	1.73	:	1.71	:	1.66	:	1.70	:	:
JP	2.82 i	2.76 i	2.89 i	2.77 b	2.83	2.94	2.94	2.98	:
US	2.52 i	2.43 i	2.51 i	2.55 i	2.58 i	2.61 i	2.66 i	2.70 pi	:

Table 14B

## R&amp;D expenditure — Business enterprise sector

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1.22 s</b>	<b>1.20 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.18 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.25 s</b>	<b>1.26 s</b>	<b>1.28 s</b>
EUR-12	1.16 s	1.13 s	1.13 s	1.12 s	1.13 s	1.13 s	1.19 s	1.21 s	1.23 s
B	1.22 e	1.21 e	1.22 e	1.29 e	1.34 e	1.34 er	1.40 e	1.45 f	:
DK	1.02	:	1.05	1.13 e	1.19	1.33	1.32 r	1.32 e	:
D	1.58	1.51	1.50	1.49 e	1.54	1.57 e	1.70 r	1.76 i	1.80 i
EL	0.13 s	:	0.14	0.12	0.13	:	0.19 r	:	:
E	0.42	0.38	0.39	0.40 e	0.40	0.47	0.46	0.50 er	0.52 i
F	1.48	1.45	1.41	1.41	1.39	1.35	1.38	1.36 e	:
IRL	0.80 e	0.91 e	0.96 e	0.93 e	0.91 e	0.91 i	0.88	:	:
I	0.60	0.56	0.53	0.54	0.52 r	0.52 r	0.51 r	0.51 ri	0.53 i
L	:	:	:	:	:	:	:	1.19 p	:
NL	0.95 b	1.01	1.04	1.06	1.11	1.05	1.14 r	:	:
A	0.82	:	:	:	:	1.14 r	:	:	:
P	:	:	0.12	:	0.14	:	0.17	:	:
FIN	1.27	1.42	1.45	1.68	1.79	1.94	2.19	2.39 r	2.68 f
S	2.23	:	2.57	:	2.75	2.85 e	2.84	:	:
UK	1.41	1.35	1.29	1.24	1.19	1.19	1.25	1.22 r	1.21 fr
<b>EEA</b>	<b>1.22 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.18 s</b>	<b>1.18 s</b>	<b>1.18 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.24 s</b>	<b>1.25 s</b>	<b>1.27 s</b>
IS	0.42	0.43	0.49	0.47	0.75	0.75	1.08	:	:
NO	0.93	:	0.97	:	0.94	:	0.95	:	:
JP	1.86 i	1.83 i	1.89 i	1.97 b	2.04	2.09	2.08	2.11	:
US	1.78 i	1.71 i	1.80 i	1.87 i	1.91 i	1.94 i	1.99 i	2.04 pi	:

## Methodological notes

## Table 14A — i

D, E and IRL: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

## Table 14B — i

D, E, IRL and I: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data;  
US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 14**  
**R&D expenditure**  
**At the national level**

As a % of GDP

**Table 14C**

**R&D expenditure — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.32 s</b>	<b>0.31 s</b>	<b>0.31 s</b>	<b>0.30 s</b>	<b>0.28 s</b>	<b>0.28 s</b>	<b>0.27 s</b>	<b>0.26 s</b>	<b>0.26 s</b>
EUR-12	0.33 s	0.32 s	0.31 s	0.30 s	0.29 s	0.29 s	0.28 s	0.28 s	0.27 s
B	0.06 e	0.06 e	0.06 er	0.06 er	0.06 er	0.07 e	0.06 er	:	:
DK	0.31	:	0.31	0.30 e	0.30	0.30 e	0.32 r	0.29	:
D	0.36	0.34	0.35	0.34	0.34	0.34 e	0.34 r	0.33 e	0.33 e
EL	0.15 s	:	0.12	:	0.12	:	0.15	:	:
E	0.18	0.17	0.15	0.15 e	0.14	0.15	0.15	0.15 r	0.15 i
F	0.51	0.48	0.48	0.47	0.41	0.40	0.40	0.38 e	:
IRL	0.12 e	0.13 e	0.11 e	0.11 e	0.10 e	0.09 e	0.07	0.07 e	:
I	0.24	0.22	0.21	0.20	0.20 r	0.22 r	0.20 r	0.21 ri	0.20 i
L	:	:	:	:	:	:	:	0.17 p	0.19 p
NL	0.35	0.37	0.36	0.38	0.37	0.36	0.33	:	:
A	0.13	:	:	:	:	0.12 r	:	:	:
P	:	:	0.15	:	0.15	:	0.21 r	:	:
FIN	0.46	0.43	0.39	0.40	0.37	0.36	0.39	0.38 r	0.38
S	0.13	:	0.13	:	0.13	0.13 e	0.13	:	:
UK	0.30	0.30	0.28	0.27	0.25	0.24	0.20	0.23 r	0.23 r
<b>EEA</b>	<b>0.32 s</b>	<b>0.31 s</b>	<b>0.31 s</b>	<b>0.30 s</b>	<b>0.28 s</b>	<b>0.28 s</b>	<b>0.27 s</b>	<b>0.26 s</b>	<b>0.26 s</b>
IS	0.55	0.56	0.58	0.62	0.55	0.76	0.70	:	:
NO	0.33	:	0.30	:	0.27	:	0.26	:	:
JP	0.26	0.25	0.28	0.26	0.25	0.27	0.29	0.29	:
US	0.26 i	0.24 i	0.24 i	0.22 i	0.21 i	0.20 i	0.21 i	0.20 pi	:

**Table 14D**

**R&D expenditure — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.39 s</b>								
EUR-12	0.38 s	0.38 s	0.37 s	0.38 s	0.39 s	0.39 s	0.38 s	0.38 s	0.38 s
B	0.40 e	0.40 e	0.41 er	0.43 e	0.44 e	0.46 er	0.47 er	:	:
DK	0.40	:	0.45	0.40 e	0.43	0.41 e	0.42	0.44	:
D	0.43	0.43 b	0.41	0.42	0.41	0.40 e	0.40 r	0.40 e	0.39 e
EL	0.19 s	:	0.22 r	:	0.26	:	0.33	:	:
E	0.27	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28 r	0.28 i
F	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.38	0.37	0.36 e	:
IRL	0.25 e	0.26 e	0.26 e	0.26 e	0.27 e	0.26 e	0.26 e	:	:
I	0.28	0.27	0.25	0.27	0.32 rb	0.34 r	0.33 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0.00 p	0.00 p
NL	0.58	0.57	0.57	0.58	0.56	0.53	0.53 r	:	:
A	0.51	:	:	:	:	0.53	:	:	:
P	:	:	0.21	:	0.25 r	:	0.29	:	:
FIN	0.44	0.43	0.45	0.46	0.54	0.57	0.63	0.60 r	0.61 f
S	0.70	:	0.76	:	0.79	0.76 e	0.81	:	:
UK	0.36	0.38	0.37	0.37	0.36	0.35	0.37	0.38 r	0.40 fr
<b>EEA</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.40 s</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.40 s</b>	<b>0.39 s</b>	<b>0.39 s</b>
IS	0.32	0.33	0.42	0.36	0.52	0.51	0.49 r	:	:
NO	0.47	:	0.45	:	0.44	:	0.49	:	:
JP	0.57 i	0.56 i	0.60 i	0.41 b	0.40	0.44	0.44	0.43	:
US	0.39 i	0.38 i	0.38 i	0.38 i	0.37 i	0.37 i	0.37 i	0.37 pi	:

**Methodological notes**

**Table 14C — i**

E and I: OECD-MSTI data;

US: Federal or central government only.

**Table 14D — i**

E: OECD-MSTI data;

JP: Overestimated or based on overestimated data;

US: Excludes most or all capital expenditure.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 15A-1**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>
EUR-12	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s
Belgique-Belgie	3 736 er	4 056 er	4 277 er	4 618 er	:	2 674 e	2 905 e	3 035 er	3 307 e	3 605 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	417 e	424 e	428 er	442 e	481 f
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1 604 er	1 798 er	1 941 e	2 138 er	2 357 f
Région Wallonne	:	:	:	:	:	653 er	682 e	666 er	727 er	767 f
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	19 657 e	21 652	23 793 e	25 323 r	26 865 e	11 973 e	13 302	15 394	16 054 r	17 139 e
Deutschland	41 363 e	42 859	44 648 e	48 191 r	50 316 i	27 405 e	28 910	30 334 e	33 623 r	35 604 i
Baden-Württemberg	:	10 027	:	10 977	:	:	7 734	:	8 663	:
Stuttgart	:	5 067	:	5 643	:	:	4 518	:	5 104	:
Karlsruhe	:	2 434	:	2 517	:	:	1 310	:	1 416	:
Freiburg	:	912	:	981	:	:	587	:	631	:
Tübingen	:	1 615	:	1 835	:	:	1 319	:	1 511	:
Bayern	:	8 515	:	9 614	:	:	6 517	:	7 566	:
Oberbayern	:	5 937	:	6 548	:	:	4 588	:	5 155	:
Niederbayern	:	98	:	117	:	:	80	:	98	:
Oberpfalz	:	268	:	456	:	:	170	:	359	:
Oberfranken	:	263	:	296	:	:	178	:	212	:
Mittelfranken	:	1 055	:	1 231	:	:	816	:	985	:
Unterfranken	:	475	:	527	:	:	308	:	355	:
Schwaben	:	419	:	441	:	:	376	:	403	:
Berlin	:	2 577	:	2 765	:	:	1 193	:	1 410	:
Brandenburg	:	583	:	670	:	:	235	:	235	:
Bremen	:	425	:	450	:	:	210	:	226	:
Hamburg	:	1 305	:	1 259	:	:	792	:	756	:
Hessen	:	3 748	:	4 475	:	:	2 972	:	3 700	:
Darmstadt	:	3 142	:	3 868	:	:	2 647	:	3 383	:
Gießen	:	403	:	397	:	:	189	:	177	:
Kassel	:	202	:	210	:	:	136	:	140	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	267	:	290	:	:	40	:	33	:
Niedersachsen	:	2 850	:	3 953	:	:	1 741	:	2 793	:
Braunschweig	:	1 682	:	2 484	:	:	1 022	:	1 799	:
Hannover	:	829	:	1 043	:	:	531	:	723	:
Lüneburg	:	139	:	162	:	:	84	:	105	:
Weser-Ems	:	200	:	265	:	:	104	:	166	:
Nordrhein-Westfalen	:	7 085	:	7 774	:	:	4 476	:	5 003	:
Düsseldorf	:	2 017	:	2 099	:	:	1 553	:	1 607	:
Köln	:	3 207	:	3 699	:	:	1 809	:	2 207	:
Münster	:	467	:	445	:	:	257	:	221	:
Detmold	:	448	:	503	:	:	324	:	370	:
Arnsberg	:	946	:	1 028	:	:	532	:	598	:
Rheinland-Pfalz	:	1 762	:	1 944	:	:	1 386	:	1 547	:
Koblenz	:	153	:	255	:	:	134	:	232	:
Trier	:	76	:	81	:	:	30	:	32	:
Rheinhausen-Pfalz	:	1 534	:	1 608	:	:	1 222	:	1 283	:
Saarland	:	218	:	226	:	:	75	:	85	:
Sachsen	:	1 527	:	1 735	:	:	745	:	845	:
Chemnitz	:	1 527	:	386	:	:	745	:	224	:
Dresden	:	-	:	980	:	:	-	:	504	:
Leipzig	:	-	:	369	:	:	-	:	117	:
Sachsen-Anhalt	:	509	:	518	:	:	203	:	176	:
Dessau	:	56	:	53	:	:	52	:	46	:
Halle	:	232	:	242	:	:	81	:	71	:
Magdeburg	:	221	:	223	:	:	71	:	59	:
Schleswig-Holstein	:	645	:	671	:	:	262	:	278	:
Thüringen	:	627	:	627	:	:	329	:	308	:
Not registered by region	:	189	:	244	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	492	:	760 e	:	107	126	:	217 r	:
Voreia Ellada	:	124	:	170 p	:	20	23	:	30	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	18	:	26 p	:	2	3	:	5	:
Kentriki Makedonia	:	87	:	121 p	:	13	16	:	20	:
Dytiki Makedonia	:	11	:	2 p	:	1	2	:	0	:
Thessalia	:	9	:	21 p	:	3	3	:	4	:
Kentriki Ellada	:	69	:	122 p	:	17	18	:	46	:
Ipeiros	:	15	:	25 p	:	2	1	:	1	:
Ionia Nisia	:	3	:	2 p	:	0	0	:	0	:
Dytiki Ellada	:	32	:	55 p	:	4	4	:	6	:
Sterea Ellada	:	9	:	14 p	:	8	8	:	14	:
Peloponnisos	:	9	:	26 p	:	3	4	:	25	:
Attiki	:	243	:	400 p	:	68	82	:	137	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	56	:	68 p	:	2	3	:	4	:
Voreio Aigaio	:	6	:	4 p	:	0	0	:	0	:
Notio Aigaio	:	2	:	2 p	:	0	0	:	1	:
Kriti	:	49	:	62 p	:	1	3	:	3	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15B-1**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>EU-15</b>
17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	EUR-12
123 er	134 er	147 e	153 er	:	888 e	966 e	1 041 er	1 103 er	:	Belgique-Belgie
41 e	44 e	48 e	47 e	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
63 e	71 er	81 er	86 er	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
19 er	19 er	18 e	20 er	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
3 199 e	3 341	3 410 e	3 844 r	3 696	4 253 e	4 803	4 773 e	5 133	5 736	Danmark
6 304	6 272	6 547 e	6 632 r	6 678 e	7 654	7 677	7 767 e	7 937 r	8 034 e	Deutschland
1 165	1 182	1 197 e	1 182	:	1 113	1 112	1 128 e	1 133	:	Baden-Württemberg
271	282	296 e	272	:	275	267	271 e	267	:	Stuttgart
735	727	718 e	724	:	384	397	381 e	378	:	Karlsruhe
105	112	125 e	127	:	205	214	214 e	223	:	Freiburg
54	62	59 e	59	:	249	234	262 e	265	:	Tübingen
775	780	817 e	808	:	1 200	1 217	1 239 e	1 241	:	Bayern
673	676	714 e	705	:	670	672	671 e	688	:	Oberbayern
:	0	:	0	:	18	17	18 e	19	:	Niederbayern
6	10	9 e	5	:	88	88	97 e	92	:	Oberpfalz
11	13	15 e	10	:	63	71	75 e	74	:	Oberfranken
48	48	49 e	56	:	189	191	192 e	190	:	Mittelfranken
29	28	28 e	28	:	139	139	145 e	144	:	Unterfranken
9	4	3 e	3	:	32	38	41 e	35	:	Schwaben
800	787	748 e	762	:	583	597	581 e	593	:	Berlin
246	236	268 e	323	:	102	113	115 e	112	:	Brandenburg
108	112	125 e	120	:	97	103	100 e	103	:	Bremen
245	241	235 e	233	:	269	272	277 e	270	:	Hamburg
257	258	254 e	241	:	531	517	508 e	534	:	Hessen
234	239	235 e	220	:	270	256	250 e	265	:	Darmstadt
13	10	9 e	11	:	204	204	203 e	209	:	Gießen
10	9	10 e	10	:	57	57	55 e	59	:	Kassel
83	88	121 e	119	:	134	139	132 e	138	:	Mecklenburg-Vorpommern
559	511	527 e	532	:	615	598	613 e	629	:	Niedersachsen
391	365	378 e	379	:	293	296	298 e	306	:	Braunschweig
106	97	96 e	98	:	221	201	216 e	222	:	Hannover
41	38	41 e	43	:	17	17	12 e	14	:	Lüneburg
21	11	11 e	12	:	84	84	87 e	87	:	Weser-Ems
1 097	1 080	1 174 e	1 177	:	1 492	1 530	1 543 e	1 594	:	Nordrhein-Westfalen
141	131	158 e	161	:	316	333	334 e	330	:	Düsseldorf
816	790	840 e	845	:	587	609	609 e	647	:	Köln
37	46	51 e	49	:	171	163	167 e	175	:	Münster
10	10	10 e	12	:	118	114	118 e	121	:	Detmold
93	104	116 e	110	:	300	311	314 e	320	:	Arnsberg
105	116	122 e	120	:	243	261	279 e	276	:	Rheinland-Pfalz
5	5	5 e	6	:	12	14	16 e	17	:	Koblenz
11	10	12 e	12	:	33	36	34 e	36	:	Trier
88	101	104 e	102	:	198	211	229 e	223	:	Rheinhesen-Pfalz
42	47	43 e	48	:	93	95	96 e	93	:	Saarland
350	354	393 e	448	:	426	428	432 e	442	:	Sachsen
350	354	57 e	65	:	426	428	104 e	98	:	Chemnitz
:	:	240 e	271	:	:	:	189 e	205	:	Dresden
:	:	96 e	113	:	:	:	138 e	139	:	Leipzig
133	133	147 e	141	:	188	173	191 e	201	:	Sachsen-Anhalt
:	0	2 e	2	:	4	4	4 e	4	:	Dessau
65	55	68 e	56	:	107	96	111 e	115	:	Halle
69	77	77 e	82	:	78	73	76 e	81	:	Magdeburg
184	177	182 e	198	:	214	207	179 e	195	:	Schleswig-Holstein
120	127	149 e	136	:	187	171	177 e	183	:	Thüringen
36	45	44 e	-	:	164	144	177 e	-	:	Not registered by region
:	115	:	165	:	:	249	:	376	:	Ellada
:	20	:	23	:	:	77 r	:	119	:	Voreia Ellada
:	4	:	5	:	:	10 r	:	17	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	11	:	15	:	:	62 r	:	86	:	Kentriki Makedonia
:	3	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Dytiki Makedonia
:	2	:	2	:	:	5 r	:	15	:	Thessalia
:	5	:	8	:	:	42 r	:	69	:	Kentriki Ellada
:	1	:	1	:	:	12 r	:	23	:	Ipeiros
:	0	:	0	:	:	2 r	:	2	:	Ionia Nisia
:	1	:	4	:	:	28 r	:	44	:	Dytiki Ellada
:	1	:	1	:	:	0 r	:	0	:	Stereia Ellada
:	3	:	2	:	:	-	:	0	:	Peloponnisos
:	63	:	104	:	:	106 r	:	156	:	Attiki
:	26	:	31	:	:	23 r	:	33	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0	:	1	:	:	4 r	:	4	:	Voreio Aigaiou
:	1	:	1	:	:	0 r	:	1	:	Notio Aigaiou
:	25	:	30	:	:	19 r	:	28	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 15A-2**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	3 853 e	4 039	4 715 e	4 995	5 719 er	1 863 e	1 971	2 457	2 597	3 069 er
Noroeste	217 e	238	276 e	282	360 e	46 e	65	108	97	132 e
Galicia	123 e	142	153 e	165	209 e	28 e	37	48	50	67 e
Principado de Asturias	64 e	61	68 e	74	115 e	14 e	20	29	31	56 e
Cantabria	30 e	35	55 e	42	36 e	5 e	9	30	16	9 e
Noreste	514 e	519	630 e	660	716 e	349 e	361	457	471	514 e
Pais Vasco	354 e	357	414 e	414	460 e	267 e	279	332	325	359 e
Comunidad Foral de Navarra	60 e	63	76 e	91	95 e	34 e	34	47	58	62 e
La Rioja	13 e	14	20 e	20	27 e	7 e	6	12	11	17 e
Aragón	87 e	85	120 e	134	134 e	41 e	41	66	77	76 e
Comunidad de Madrid	1 283 e	1 301	1 456 e	1 589	1 752 e	679 e	680	776	851	954 e
Centro (E)	239 e	274	287 e	306	399 e	97 e	110	108	118	183 e
Castilla y León	144 e	150	159 e	202	223 e	46 e	47	48	77	92 e
Castilla-la Mancha	67 e	90	90 e	65	119 e	47 e	62	54	34	76 e
Extremadura	28 e	33	39 e	39	57 e	3 e	2	6	7	15 e
Este	1 081 e	1 168	1 424 e	1 495	1 728 e	566 e	627	819	872	1 036 e
Cataluña	815 e	878	1 075 e	1 130	1 262 e	498 e	554	688	756	850 e
Comunidad Valenciana	244 e	264	314 e	332	431 e	67 e	72	124	111	182 e
Baleares	21 e	26	35 e	33	35 e	1 e	1	8	5	4 e
Sur	432 e	456	535 e	559	646 e	116 e	117	177	173	222 e
Andalucía	379 e	396	465 e	475	542 e	100 e	94	151	137	177 e
Murcia	53 e	61	70 e	85	104 e	16 e	23	26	35	45 e
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	86 e	82	106 e	105	119 e	10 e	11	12	15	26 e
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	27 835	27 756	28 319	29 529	30 153 e	17 131	17 357	17 632	18 655	19 308 e
Île de France	11 275	12 327	12 496	13 426	:	8 399	8 509	8 485	9 381	:
Bassin Parisien	1 822	2 188	2 356	2 448	:	1 617	1 726	1 882	1 960	:
Champagne-Ardenne	101	146	147	142	:	95	105	106	100	:
Picardie	306	324	371	373	:	293	277	321	320	:
Haute-Normandie	414	496	548	594	:	398	430	480	526	:
Centre	559	700	728	777	:	457	543	565	609	:
Basse-Normandie	160	194	230	244	:	127	120	158	168	:
Bourgogne	282	330	331	319	:	248	252	250	237	:
Nord - Pas-de-Calais	315	458	467	481	:	246	245	254	255	:
Est	1 087	1 359	1 401	1 432	:	846	872	904	934	:
Lorraine	315	436	438	436	:	217	235	229	227	:
Alsace	404	516	529	510	:	269	276	288	271	:
Franche-Comté	368	407	435	486	:	359	361	387	436	:
Ouest	1 299	1 704	1 639	1 727	:	1 000	1 135	1 048	1 133	:
Pays de la Loire	455	606	591	654	:	361	421	400	454	:
Bretagne	691	891	829	849	:	527	603	527	549	:
Poitou-Charentes	154	208	218	225	:	113	112	121	130	:
Sud-Ouest	2 125	2 455	2 700	2 803	:	1 391	1 367	1 438	1 520	:
Aquitaine	637	755	793	848	:	534	525	555	607	:
Midi-Pyrénées	1 422	1 609	1 814	1 866	:	795	778	817	854	:
Limousin	66	92	93	89	:	62	65	66	59	:
Centre-Est	2 825	3 289	3 371	3 485	:	2 106	2 220	2 315	2 420	:
Rhône-Alpes	2 443	2 820	2 866	2 966	:	1 783	1 860	1 920	2 014	:
Auvergne	382	473	505	519	:	323	360	395	406	:
Méditerranée	2 447	2 512	2 617	2 429	:	1 525	1 280	1 305	1 053	:
Languedoc-Roussillon	545	701	798	835	:	161	193	212	211	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 896	1 801	1 808	1 575	:	1 364	1 086	1 092	835	:
Corse	6	12	11	19	:	-	1	1	7	:
Départements d'Outre-Mer	157	177	205	204	:	-	2	-	-	:
Not registered by region	4 484	1 280	1 069	1 093	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	765 e	862 e	972 i	1 076 e	:	541 e	612 e	698 i	784	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15B-2**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
705 e	702	767	843	905 r	1 243	1 322	1 439	1 505	1 694 r	España
48 e	49	47	53	59	120	122	118	129	161	Noroeste
30 e	30	29	31	36	65	75	75	84	105	Galicia
11 e	11	11	13	15	39	30	28	30	40	Principado de Asturias
7 e	7	7	10	8	16	16	15	15	16	Cantabria
32 e	29	36	38	38	120	129	136	148	162	Noreste
11 e	10	9	10	13	62	68	72	76	85	Pais Vasco
3 e	2	2	2	2	24	27	27	31	31	Comunidad Foral de Navarra
2 e	2	2	2	2	4	6	6	8	9	La Rioja
16 e	15	23	24	21	29	29	31	33	37	Aragón
363 e	357	406	443	478	230	252	259	278	301	Comunidad de Madrid
27 e	32	31	33	43	114	130	145	150	170	Centro (E)
13 e	15	16	19	19	83	86	92	102	111	Castilla y León
8 e	9	8	7	11	12	19	28	24	31	Castilla-la Mancha
6 e	7	7	7	13	19	25	25	24	28	Extremadura
122 e	130	119	133	139	381	386	457	467	532	Este
83 e	90	84	93	94	225	213	280	265	304	Cataluña
35 e	33	28	33	37	140	155	158	183	205	Comunidad Valenciana
4 e	7	7	8	8	16	18	20	20	23	Baleares
92 e	86	102	115	120	223	252	255	270	302	Sur
79 e	72	86	95	103	199	228	227	240	260	Andalucía
13 e	13	16	20	17	24	24	28	29	42	Murcia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ceuta y Melilla
21 e	20	26	26	28	56	51	68	63	66	Canarias
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Not registered by region
5 642	5 181	5 279	5 357	5 357 e	4 687	4 834	4 986	5 068	5 040 e	France
1 771	1 821	1 895	1 904	:	984	1 874	1 984	2 006	:	Île de France
131	129	139	149	:	74	332	335	339	:	Bassin Parisien
4	5	3	3	:	2	36	39	38	:	Champagne-Ardenne
11	10	10	11	:	2	37	40	42	:	Picardie
7	7	9	8	:	8	59	59	60	:	Haute-Normandie
76	74	76	79	:	26	83	86	89	:	Centre
7	8	13	21	:	26	66	59	55	:	Basse-Normandie
25	27	28	28	:	10	51	52	54	:	Bourgogne
35	32	36	34	:	34	180	177	192	:	Nord - Pas-de-Calais
64	62	65	68	:	177	425	432	431	:	Est
36	35	37	38	:	61	166	172	171	:	Lorraine
24	24	25	26	:	111	215	215	213	:	Alsace
4	3	3	3	:	6	43	44	47	:	Franche-Comté
221	228	242	240	:	78	341	349	354	:	Ouest
72	73	74	76	:	22	112	117	124	:	Pays de la Loire
126	133	148	144	:	38	155	154	155	:	Bretagne
24	22	19	20	:	17	74	77	75	:	Poitou-Charentes
583	633	798	805	:	150	455	464	477	:	Sud-Ouest
45	50	57	56	:	57	180	181	185	:	Aquitaine
537	583	740	748	:	91	248	257	264	:	Midi-Pyrénées
1	1	1	1	:	2	26	26	29	:	Limousin
422	423	411	412	:	297	647	645	653	:	Centre-Est
375	373	360	361	:	285	587	586	591	:	Rhône-Alpes
47	53	51	51	:	12	59	59	61	:	Auvergne
669	674	737	783	:	253	558	576	594	:	Méditerranée
271	283	346	380	:	113	225	240	243	:	Languedoc-Roussillon
393	388	386	398	:	139	327	330	343	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
5	5	5	4	:	0	6	6	8	:	Corse
156	153	180	182	:	1	22	25	22	:	Départements d'Outre-Mer
1 590	1 018	778	780	:	2 640	-	-	-	:	Not registered by region
64 e	65 e	70 e	64	68 e	153 e	178 e	204 e	228 e	:	Ireland

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 15A-3**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	9 893	10 789 rb	11 444 r	11 524 r	:	5 292	5 377 r	5 533 r	5 684 r	5 926 ri
Nord Ovest	1 816	1 920 rb	1 954	1 964	:	1 350	1 429 r	1 446 r	1 462	:
Piemonte	1 435	1 503 rb	1 555	1 564	:	1 215	1 243 r	1 282 r	1 274	:
Valle d'Aosta	5	2 rb	4	11	:	4	1 r	4 r	10	:
Liguria	377	415 rb	394	389	:	131	185	160 r	178	:
Lombardia	2 400	2 509 rb	2 583	2 658	:	1 803	1 813	1 880 r	1 950	:
Nord Est	779	856 rb	921	914	:	403	385	420 r	407	:
Trentino-Alto Adige	85	93 rb	104	114	:	39	41 r	41	51	:
Veneto	446	485 rb	507	514	:	215	199	216	218	:
Friuli-Venezia Giulia	248	279 rb	311	287	:	149	146 r	163 r	138	:
Emilia-Romagna	721	842 rb	903	899	:	374	409 r	449 r	462	:
Centro (I)	816	892 rb	945	991	:	251	237 r	215 r	269	:
Toscana	617	623 rb	693	717	:	207	166 r	169 r	219	:
Umbria	93	119 rb	128	143	:	15	16	16 r	19	:
Marche	105	150 rb	124	131	:	29	55 r	29	31	:
Lazio	1 890	2 053 rb	2 224	2 228	:	665	674 r	681 r	681	:
Abruzzo-Molise	246	189 rb	174	174	:	157	97 r	71 r	63	:
Abruzzo	232	176 rb	157	160	:	151	97 r	66 r	63	:
Molise	14	13 rb	17	14	:	6	-	5 rr	-	:
Campania	511	662 rb	704	708	:	176	204 r	193 r	216	:
Sud	292	337 rb	375	379	:	76	79 r	65 r	74	:
Puglia	206	246 rb	272	268	:	70	74 r	56 r	60	:
Basilicata	32	26 rb	33	46	:	6	4 r	7 r	12	:
Calabria	54	66 rb	70	65	:	1	1 r	2	2	:
Sicilia	282	377 rb	504	447	:	17	31 r	102 r	84	:
Sardegna	140	153 rb	158	163	:	20	19 r	13 r	15	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	279 p	:	:	:	:	244 p
<b>Nederland</b>	6 405	6 806	6 868	7 563 r	:	3 342	3 714	3 721	4 263 r	:
Noord-Nederland	:	384	385	429	:	157	192	182	209	:
Groningen	:	384	385	304	:	74	192	182	:	:
Friesland	:	-	-	71	:	42	:	:	64	:
Drenthe	:	-	-	54	:	42	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1 229	1 252	1 317	:	532	585	598	671	:
Overijssel	:	281	260	296	:	170	183	162	191	:
Gelderland	:	830	874	919	:	349	383	418	465	:
Flevoland	:	118	117	102	:	14	19	17	15	:
West-Nederland	:	3 464	3 520	3 797	:	1 277	1 450	1 455	1 633	:
Utrecht	:	724	641	707	:	261	321	229	277	:
Noord-Holland	:	1 078	1 119	1 301	:	453	502	523	682	:
Zuid-Holland	:	1 638	1 710	1 732	:	550	611	658	624	:
Zeeland	:	24	51	57	:	13	17	45	50	:
Zuid-Nederland	:	1 729	1 711	2 020	:	1 375	1 486	1 485	1 751	:
Noord-Brabant	:	1 244	1 231	1 466	:	1 046	1 082	1 097	1 307	:
Limburg (NL)	:	486	480	553	:	329	404	388	444	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	2 855 e	3 085 e	3 400	3 600 e	3 687 e	:	:	2 161 r	:	:
Ostösterreich	:	:	1 855	:	:	:	:	1 127	:	:
Burgenland	:	:	8	:	:	:	:	6	:	:
Niederösterreich	:	:	197	:	:	:	:	182	:	:
Wien	:	:	1 650	:	:	:	:	940	:	:
Südösterreich	:	:	722	:	:	:	:	461	:	:
Kärnten	:	:	122	:	:	:	:	98	:	:
Steiermark	:	:	600	:	:	:	:	363	:	:
Westösterreich	:	:	823	:	:	:	:	573	:	:
Oberösterreich	:	:	395	:	:	:	:	334	:	:
Salzburg	:	:	93	:	:	:	:	42	:	:
Tirol	:	:	259	:	:	:	:	124	:	:
Vorarlberg	:	:	76	:	:	:	:	73	:	:
Not registered by region	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	577	:	815 r	:	:	130	:	185	:
Continente	:	559 r	:	757 r	:	:	130	:	183	:
Norte	:	115	:	169	:	:	28	:	50	:
Centro (P)	:	89	:	112	:	:	19	:	27	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	330	:	437 r	:	:	81	:	102	:
Alentejo	:	17	:	24	:	:	2	:	2	:
Algarve	:	9 r	:	16 r	:	:	1	:	2	:
Açores	:	9 r	:	48	:	:	0	:	0	:
Madeira	:	9 r	:	10 r	:	:	-	:	1 r	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15B-3**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
1 976	2 094 r	2 316 r	2 213 r	2 406 ri	2 624	3 319 rb	3 595 r	3 628 r	:	Italia
229	194 r	177 r	165	:	237	296 rb	332	337	:	Nord Ovest
83	83 r	70 r	74	:	137	177 rb	204	217	:	Piemonte
0	1 r	0 r	0	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
145	111 r	107 r	92	:	100	119 rb	128	120	:	Liguria
284	277 r	256 r	249	:	313	419 rb	447	459	:	Lombardia
127	133 r	151 r	142	:	249	338 rb	350	364	:	Nord Est
23	24 r	32 r	29	:	23	28 rb	31	34	:	Trentino-Alto Adige
75	73 r	71 r	71	:	156	213 rb	219	225	:	Veneto
30	36 r	48 r	43	:	70	97 rb	100	106	:	Friuli-Venezia Giulia
96	106 r	109 r	98	:	251	328 rb	345	339	:	Emilia-Romagna
159	161 r	184 r	167	:	407	494 rb	547	555	:	Centro (I)
137	131 r	158 r	137	:	274	327 rb	366	361	:	Toscana
11	13	14 r	18	:	68	91 rb	99	106	:	Umbria
10	18 r	13 r	12	:	66	77 rb	82	88	:	Marche
842	959 r	1 113 r	1 087	:	383	421 rb	430	460	:	Lazio
23	21 r	19 r	25	:	66	71 rb	85	86	:	Abruzzo-Molise
22	18 r	18 r	24	:	59	61 rb	74	73	:	Abruzzo
1	3 r	1 r	1	:	7	10 rb	11	13	:	Molise
96	116 r	136 r	114	:	238	342 rb	376	378	:	Campania
42	46 r	75 r	73	:	174	212 rb	236	231	:	Sud
24	34 r	55 r	50	:	112	139 rb	161	157	:	Puglia
10	3 r	6 r	10	:	17	19 rb	21	24	:	Basilicata
8	10 r	14 r	13	:	45	55 rb	54	50	:	Calabria
47	53 r	66 r	61	:	217	294 rb	336	302	:	Sicilia
31	29 r	32	31	:	89	105 rb	113	116	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	:	:	34 p	:	:	:	:	1 p	Luxembourg
1 186	1 232	1 283	1 250	:	1 816	1 860	1 865	1 983 r	:	Nederland
30	11	13	:	:	:	181	190	204	:	Noord-Nederland
26	11	13	:	:	:	181	190	204	:	Groningen
3	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
307	285	295	:	:	:	359	360	378	:	Oost-Nederland
16	7	6	:	:	:	91	92	98	:	Overijssel
194	179	188	:	:	:	268	268	280	:	Gelderland
97	98	100	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
833	928	967	:	:	:	1 085	1 098	1 141	:	West-Nederland
177	151	158	:	:	:	253	254	262	:	Utrecht
260	234	245	:	:	:	343	351	368	:	Noord-Holland
388	537	558	:	:	:	490	494	511	:	Zuid-Holland
7	7	6	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
17	8	9	:	:	:	235	216	258	:	Zuid-Nederland
11	3	3	:	:	:	159	131	157	:	Noord-Brabant
6	5	6	:	:	:	76	86	101	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	219 r	:	:	:	:	1 010	:	:	Österreich
:	:	153	:	:	:	:	567	:	:	Ostösterreich
:	:	2	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	14	:	:	:	:	1	:	:	Niederösterreich
:	:	137	:	:	:	:	566	:	:	Wien
:	:	29	:	:	:	:	232	:	:	Südösterreich
:	:	8	:	:	:	:	17	:	:	Kärnten
:	:	22	:	:	:	:	215	:	:	Steiermark
:	:	37	:	:	:	:	211	:	:	Westösterreich
:	:	14	:	:	:	:	46	:	:	Oberösterreich
:	:	7	:	:	:	:	44	:	:	Salzburg
:	:	14	:	:	:	:	121	:	:	Tirol
:	:	3	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Not registered by region
:	140	:	228 r	:	:	231 r	:	314	:	Portugal
:	130	:	183 r	:	:	225 r	:	306 r	:	Continente
:	9	:	12 r	:	:	59	:	81	:	Norte
:	3	:	7 r	:	:	53	:	62	:	Centro (P)
:	113	:	158 r	:	:	98 r	:	138	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	3	:	4	:	:	9	:	13	:	Alentejo
:	1	:	2 r	:	:	7	:	11	:	Algarve
:	3	:	39	:	:	4	:	7	:	Açores
:	6	:	6	:	:	2 r	:	2	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 15A-4**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2 504	2 905	3 355	3 879	4 423 r	1 657	1 917	2 253	2 644	3 136 r
Manner-Suomi	:	2 904	3 355	3 878	4 421	:	1 917	2 253	2 643	3 135
Itä-Suomi	:	136	149	174	171	:	56	62	72	70
Väli-Suomi	:	204	226	273	312	:	151	165	196	225
Pohjois-Suomi	:	314	413	474	552	:	215	301	347	421
Uusimaa (Suuralue)	:	1 404	1 580	1 804	2 045	:	897	1 012	1 175	1 394
Etelä-Suomi	:	846	986	1 152	1 341	:	598	713	853	1 025
Åland	:	0	0	1	2	:	0	0	1	1
Not registered by region	:	-	-	-	-	:	-	-	-	-
<b>Sverige</b>	:	67 026	71 358 e	75 814	:	:	50 151	54 361 e	56 953	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	18 333	:	21 865	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	6 551	:	7 417	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	6 370	:	7 783	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	1 574	:	1 446	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	578	:	508	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	931	:	1 001	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	:	1 107	:	1 078	:
Västssverige	:	:	:	:	:	:	13 709	:	14 842	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	:	998	:	1 013	:
<b>United Kingdom</b>	14 470	14 779	15 581	16 666	17 527 r	9 431	9 680	10 261	11 303	11 510 r
North East	:	266	286	279	:	189	162	178	164	164
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	1 454	1 519	1 784	:	1 174	1 164	1 224	1 476	1 451
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	529	568	619	:	278	255	287	309	304
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	924	992	1 068	:	710	708	775	838	933
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	958	1 042	1 068	:	628	647	708	724	576
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	2 899	2 854	3 027	:	2 128	2 381	2 367	2 559	2 758
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	1 593	1 630	1 770	:	730	667	643	735	810
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	3 465	3 652	3 966	:	2 321	2 379	2 542	2 916	2 964
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1 133	1 354	1 294	:	724	767	907	887	867
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	249	284	379	:	108	113	125	203	144
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	970	1 045	1 004	:	359	356	424	393	400
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Highlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	149	152	175	:	82	81	81	99	139
Not registered by region	:	190 s	203 s	233 s	:	-	-	-	-	-
<b>EEA</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>
Iceland	7 317	9 650	11 773	14 522	:	2 277	3 918	4 310	6 777	:
<b>Norge</b>	:	18 187	:	20 319	:	:	10 352	:	11 369	:
Oslo og Akershus	:	8 615	:	9 568	:	:	4 871	:	5 332	:
Hedmark og Oppland	:	1 730	:	1 806	:	:	1 451	:	1 494	:
Sør-Østlandet	:	484	:	347	:	:	384	:	225	:
Agder og Rogaland	:	1 466	:	1 662	:	:	1 301	:	1 458	:
Vestlandet	:	2 278	:	2 488	:	:	769	:	762	:
Trøndelag	:	2 776	:	3 492	:	:	1 495	:	1 970	:
Nord-Norge	:	839	:	954	:	:	81	:	129	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
<b>Japan</b>	<b>14 155 058 b</b>	<b>14 794 030</b>	<b>15 169 203</b>	<b>15 032 660</b>	<b>15 304 423</b>	<b>10 058 409 b</b>	<b>10 658 357</b>	<b>10 800 063</b>	<b>10 630 161</b>	<b>10 860 214</b>
<b>United States of America</b>	<b>197 788 i</b>	<b>212 950 i</b>	<b>227 329 i</b>	<b>244 700 i</b>	<b>265 322 pi</b>	<b>144 668 i</b>	<b>157 539 i</b>	<b>169 180 i</b>	<b>182 823 i</b>	<b>199 855 pi</b>

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 15**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions of national currencies  
At current prices

**Table 15B-4**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
395	395	422	470	497 r	452	579	658	765	789 r	Suomi-Finland
:	395	422	470	497	:	579	658	765	789	Manner-Suomi
:	19	22	25	25	:	60	64	77	76	Itä-Suomi
:	12	15	26	28	:	41	45	50	60	Väli-Suomi
:	30	33	37	39	:	69	78	91	91	Pohjois-Suomi
:	266	281	305	321	:	231	272	324	330	Uusimaa (Suuralue)
:	67	71	78	84	:	178	198	222	232	Etelä-Suomi
:	0	-	-	1	:	-	-	-	-	Åland
:	-	-	-	-	:	-	-	-	-	Not registered by region
:	2 372	2 469 e	2 548	:	:	14 452	14 478 e	16 226	:	Sverige
:	:	:	1 520	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	611	:	:	:	:	:	:	Östra Mellansverige
:	:	:	17	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	137	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	33	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	185	:	:	:	:	:	:	Övre Norrland
:	:	:	2	:	:	:	:	:	:	Småland med Öarna
:	:	:	43	:	:	:	:	:	:	Västssverige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
2 070	2 017	2 078	1 788	2 131 r	2 792	2 892	3 039	3 342	3 633 r	United Kingdom
4	3	3	2	2	:	101	105	113	122	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	38	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	84	Northumberland and Tyne & Wear
55	62	57	48	57	:	228	238	260	287	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	177	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	31	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	79	Merseyside
34	45	40	40	48	:	229	241	270	284	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	18	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	42	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	104	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	120	West Yorkshire
53	65	58	48	55	:	151	159	182	204	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	99	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	105	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Lincolnshire
198	155	167	164	195	:	156	167	180	192	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	20	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	171	West Midlands
296	304	276	213	259	:	214	211	255	324	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	247	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	23	Essex
210	196	212	198	253	:	730	775	837	895	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	858	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	37	Outer London
750	652	650	557	636	:	434	460	493	516	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	306	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	90	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	103	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	17	Kent
263	237	309	259	306	:	129	138	148	160	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	125	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	33	Devon
20	25	46	47	65	:	111	113	129	139	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	57	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	81	East Wales
175	257	246	200	239	:	357	375	411	440	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	47	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	250	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	143	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Highlands & Islands
12	16	14	12	15	:	52	57	64	70	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Not registered by region
2 991	2 875	4 391	4 386	:	1 757	2 731	2 936	3 033 r	:	EEA
:	2 990	:	3 130	:	:	4 846	:	5 819	:	Iceland
:	1 706	:	1 789	:	:	2 038	:	2 447	:	Norge
:	206	:	217	:	:	74	:	96	:	Oslo og Akershus
:	54	:	56	:	:	46	:	66	:	Hedmark og Oppland
:	55	:	71	:	:	109	:	134	:	Sør-Østlandet
:	548	:	558	:	:	961	:	1 168	:	Agder og Rogaland
:	198	:	204	:	:	1 083	:	1 318	:	Vestlandet
:	223	:	235	:	:	535	:	590	:	Trøndelag
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nord-Norge
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
1328 535	1306 976	1402 914	1481731	1513 632	2 088 861 b	2 111730	2 252 158	2 231 159	2 223 508	Japan
17 041 i	17 387 i	17 819 i	18 891 i	19 844 pi	29 097 i	30 576 i	32 253 i	34 060 i	35 955 pi	United States of America

PART 3 — R&D EXPENDITURE DATA

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 16A-1**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

	All sectors					Business enterprise sector				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>
EUR-12	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s
Belgique-Belgie	3 835 er	4 037 er	4 247 er	4 618 er	:	2 745 e	2 891 e	3 014 er	3 307 e	3 605 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	428 e	422 e	425 er	442 e	481 f
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1 647 er	1 790 er	1 927 e	2 138 er	2 357 f
Région Wallonne	:	:	:	:	:	670 er	679 e	662 er	727 er	767 f
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	2 671 er	2 893	3 173 e	3 406 r	3 604 e	1 627 e	1 777	2 053	2 159 r	2 299 e
Deutschland	42 366 e	42 672	44 346 e	48 191 r	50 316 i	28 070 e	28 784	30 130 e	33 623 r	35 604 i
Baden-Württemberg	:	9 984	:	10 977	:	:	7 700	:	8 663	:
Stuttgart	:	5 045	:	5 643	:	:	4 499	:	5 104	:
Karlsruhe	:	2 423	:	2 517	:	:	1 304	:	1 416	:
Freiburg	:	908	:	981	:	:	584	:	631	:
Tübingen	:	1 608	:	1 835	:	:	1 313	:	1 511	:
Bayern	:	8 477	:	9 614	:	:	6 489	:	7 566	:
Oberbayern	:	5 911	:	6 548	:	:	4 568	:	5 155	:
Niederbayern	:	97	:	117	:	:	80	:	98	:
Oberpfalz	:	267	:	456	:	:	169	:	359	:
Oberfranken	:	262	:	296	:	:	178	:	212	:
Mittelfranken	:	1 051	:	1 231	:	:	813	:	985	:
Unterfranken	:	473	:	527	:	:	307	:	355	:
Schwaben	:	417	:	441	:	:	375	:	403	:
Berlin	:	2 566	:	2 765	:	:	1 188	:	1 410	:
Brandenburg	:	581	:	670	:	:	234	:	235	:
Bremen	:	423	:	450	:	:	209	:	226	:
Hamburg	:	1 300	:	1 259	:	:	788	:	756	:
Hessen	:	3 731	:	4 475	:	:	2 960	:	3 700	:
Darmstadt	:	3 128	:	3 868	:	:	2 636	:	3 383	:
Gießen	:	401	:	397	:	:	188	:	177	:
Kassel	:	202	:	210	:	:	135	:	140	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	265	:	290	:	:	40	:	33	:
Niedersachsen	:	2 838	:	3 953	:	:	1 733	:	2 793	:
Braunschweig	:	1 675	:	2 484	:	:	1 017	:	1 799	:
Hannover	:	826	:	1 043	:	:	529	:	723	:
Lüneburg	:	138	:	162	:	:	84	:	105	:
Weser-Ems	:	199	:	265	:	:	104	:	166	:
Nordrhein-Westfalen	:	7 054	:	7 774	:	:	4 456	:	5 003	:
Düsseldorf	:	2 008	:	2 099	:	:	1 547	:	1 607	:
Köln	:	3 193	:	3 699	:	:	1 801	:	2 207	:
Münster	:	465	:	445	:	:	256	:	221	:
Detmold	:	446	:	503	:	:	323	:	370	:
Arnsberg	:	942	:	1 028	:	:	530	:	598	:
Rheinland-Pfalz	:	1 755	:	1 944	:	:	1 380	:	1 547	:
Koblenz	:	152	:	255	:	:	133	:	232	:
Trier	:	75	:	81	:	:	30	:	32	:
Rheinhausen-Pfalz	:	1 527	:	1 608	:	:	1 217	:	1 283	:
Saarland	:	217	:	226	:	:	75	:	85	:
Sachsen	:	1 520	:	1 735	:	:	741	:	845	:
Chemnitz	:	1 520	:	386	:	:	741	:	224	:
Dresden	:	-	:	980	:	:	-	:	504	:
Leipzig	:	-	:	369	:	:	-	:	117	:
Sachsen-Anhalt	:	507	:	518	:	:	203	:	176	:
Dessau	:	56	:	53	:	:	52	:	46	:
Halle	:	231	:	242	:	:	81	:	71	:
Magdeburg	:	220	:	223	:	:	70	:	59	:
Schleswig-Holstein	:	642	:	671	:	:	261	:	278	:
Thüringen	:	624	:	627	:	:	327	:	308	:
Not registered by region	:	189	:	244	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	542	:	795 er	:	119	139	:	227 r	:
Voreia Ellada	:	137	:	178 p	:	22	26	:	31	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	20	:	28 p	:	2	3	:	6	:
Kentriki Makedonia	:	96	:	126 p	:	15	18	:	21	:
Dytiki Makedonia	:	12	:	3 p	:	2	2	:	0	:
Thessalia	:	9	:	22 p	:	4	3	:	4	:
Kentriki Ellada	:	76	:	128 p	:	19	19	:	48	:
Ipeiros	:	17	:	26 p	:	2	2	:	1	:
Ionia Nisia	:	4	:	3 p	:	0	0	:	0	:
Dytiki Ellada	:	36	:	57 p	:	4	4	:	7	:
Sterea Ellada	:	10	:	14 p	:	9	8	:	15	:
Peloponnisos	:	10	:	28 p	:	3	5	:	26	:
Attiki	:	267	:	419 p	:	76	90	:	144	:
Nisia Aigaiou, Kriti	:	62	:	71 p	:	2	4	:	4	:
Voreio Aigaio	:	7	:	5 p	:	0	0	:	0	:
Notio Aigaio	:	2	:	2 p	:	0	0	:	1	:
Kriti	:	53	:	65 p	:	2	3	:	3	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16B-1**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>EU-15</b>
17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	EUR-12
126 er	133 er	146 e	153 er	:	912 e	961 e	1 034 er	1 103 er	:	Belgique-Belgie
42 e	44 e	48 e	47 e	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
64 e	71 er	80 er	86 er	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
19 er	19 er	18 e	20 er	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
435 e	446	455 e	517 r	496	578 e	642	636 e	690	770	Danmark
6 457	6 245	6 502 e	6 632 r	6 678 e	7 839	7 643	7 715 e	7 937 2	8 034 e	Deutschland
1 193	1 177	1 189 e	1 182	:	1 140	1 107	1 120 e	1 133	:	Baden-Württemberg
278	280	294 e	272	:	282	266	269 e	267	:	Stuttgart
753	724	714 e	724	:	393	396	378 e	378	:	Karlsruhe
107	111	124 e	127	:	209	213	213 e	223	:	Freiburg
56	62	58 e	59	:	255	233	260 e	265	:	Tübingen
793	777	812 e	808	:	1 229	1 212	1 230 e	1 241	:	Bayern
689	673	709 e	705	:	687	669	667 e	688	:	Oberbayern
:	0	:	0	:	19	17	18 e	19	:	Niederbayern
6	10	9 e	5	:	91	88	96 e	92	:	Oberpfalz
12	13	15 e	10	:	65	71	74 e	74	:	Oberfranken
49	48	49 e	56	:	193	190	190 e	190	:	Mittelfranken
30	27	27 e	28	:	142	138	144 e	144	:	Unterfranken
9	4	3 e	3	:	33	38	41 e	35	:	Schwaben
819	783	743 e	762	:	598	594	577 e	593	:	Berlin
252	235	267 e	323	:	105	112	114 e	112	:	Brandenburg
111	111	124 e	120	:	100	103	99 e	103	:	Bremen
251	240	234 e	233	:	275	271	275 e	270	:	Hamburg
263	257	252 e	241	:	544	515	505 e	534	:	Hessen
239	238	233 e	220	:	277	255	248 e	265	:	Darmstadt
14	10	9 e	11	:	209	203	202 e	209	:	Gießen
10	9	10 e	10	:	59	57	55 e	59	:	Kassel
85	87	120 e	119	:	137	138	131 e	138	:	Mecklenburg-Vorpommern
573	509	523 e	532	:	630	595	609 e	629	:	Niedersachsen
400	363	376 e	379	:	301	294	296 e	306	:	Braunschweig
109	96	95 e	98	:	226	201	214 e	222	:	Hannover
42	38	41 e	43	:	17	17	12 e	14	:	Lüneburg
21	11	11 e	12	:	86	84	87 e	87	:	Weser-Ems
1 123	1 075	1 167 e	1 177	:	1 529	1 523	1 533 e	1 594	:	Nordrhein-Westfalen
144	130	157 e	161	:	324	332	332 e	330	:	Düsseldorf
836	786	834 e	845	:	601	606	605 e	647	:	Köln
38	46	50 e	49	:	175	163	166 e	175	:	Münster
10	10	10 e	12	:	121	113	117 e	121	:	Detmold
95	103	115 e	110	:	307	310	312 e	320	:	Arnsberg
108	115	121 e	120	:	249	260	277 e	276	:	Rheinland-Pfalz
5	5	5 e	6	:	12	14	16 e	17	:	Koblenz
12	10	12 e	12	:	34	35	34 e	36	:	Trier
91	100	104 e	102	:	203	210	228 e	223	:	Rheinhesen-Pfalz
43	47	43 e	48	:	95	95	95 e	93	:	Saarland
358	352	391 e	448	:	437	427	429 e	442	:	Sachsen
358	352	57 e	65	:	437	427	104 e	98	:	Chemnitz
:	:	238 e	271	:	:	:	188 e	205	:	Dresden
:	:	95 e	113	:	:	:	137 e	139	:	Leipzig
137	133	146 e	141	:	192	172	190 e	201	:	Sachsen-Anhalt
:	0	2 e	2	:	4	4	4 e	4	:	Dessau
67	55	68 e	56	:	109	96	111 e	115	:	Halle
70	77	77 e	82	:	80	72	76 e	81	:	Magdeburg
188	176	180 e	198	:	219	206	178 e	195	:	Schleswig-Holstein
123	126	148 e	136	:	192	171	176 e	183	:	Thüringen
37	45	44 e	-	:	168	144	176 e	-	:	Not registered by region
:	127	:	173	:	:	274	:	394	:	Ellada
:	22	:	24	:	:	85 r	:	124	:	Voreia Ellada
:	5	:	5	:	:	11 r	:	18	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	12	:	15	:	:	68 r	:	89	:	Kentriki Makedonia
:	3	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Dytiki Makedonia
:	2	:	2	:	:	5 r	:	15	:	Thessalia
:	6	:	8	:	:	46 r	:	72	:	Kentriki Ellada
:	1	:	1	:	:	13 r	:	24	:	Ipeiros
:	0	:	0	:	:	3 r	:	2	:	Ionia Nisia
:	1	:	4	:	:	30 r	:	46	:	Dytiki Ellada
:	1	:	1	:	:	0 r	:	0	:	Stereia Ellada
:	3	:	2	:	:	-	:	0	:	Peloponnisos
:	70	:	109	:	:	117 r	:	164	:	Attiki
:	29	:	32	:	:	26 r	:	34	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0	:	1	:	:	5 r	:	4	:	Voreio Aigaiou
:	1	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Notio Aigaiou
:	28	:	31	:	:	21 r	:	29	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 16A-2**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	3 988 e	4 051	4 693 e	4 995	5 719 er	1 928 e	1 977	2 445	2 597	3 069 er
Noroeste	225 e	239	275 e	282	360 e	48 e	65	107	97	132 e
Galicia	128 e	143	152 e	165	209 e	29 e	37	48	50	67 e
Principado de Asturias	66 e	61	68 e	74	115 e	14 e	20	29	31	56 e
Cantabria	32 e	35	55 e	42	36 e	5 e	9	30	16	9 e
Noreste	532 e	521	627 e	660	716 e	361 e	362	455	471	514 e
Pais Vasco	366 e	358	412 e	414	460 e	276 e	280	331	325	359 e
Comunidad Foral de Navarra	62 e	63	76 e	91	95 e	35 e	34	47	58	62 e
La Rioja	14 e	14	20 e	20	27 e	7 e	6	12	11	17 e
Aragón	90 e	86	119 e	134	134 e	43 e	41	65	77	76 e
Comunidad de Madrid	1 328 e	1 305	1 449 e	1 589	1 752 e	703 e	682	773	851	954 e
Centro (E)	247 e	274	286 e	306	399 e	100 e	110	107	118	183 e
Castilla y León	149 e	151	158 e	202	223 e	48 e	47	48	77	92 e
Castilla-la Mancha	69 e	91	89 e	65	119 e	49 e	62	54	34	76 e
Extremadura	29 e	33	38 e	39	57 e	3 e	2	6	7	15 e
Este	1 118 e	1 171	1 417 e	1 495	1 728 e	586 e	629	815	872	1 036 e
Cataluña	843 e	880	1 070 e	1 130	1 262 e	515 e	555	684	756	850 e
Comunidad Valenciana	253 e	265	312 e	332	431 e	69 e	73	123	111	182 e
Baleares	22 e	26	34 e	33	35 e	1 e	1	8	5	4 e
Sur	447 e	458	533 e	559	646 e	120 e	118	176	173	222 e
Andalucía	392 e	397	463 e	475	542 e	103 e	94	150	137	177 e
Murcia	55 e	61	69 e	85	104 e	17 e	23	26	35	45 e
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	89 e	82	106 e	105	119 e	10 e	11	12	15	26 e
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	28 121	27 533	28 140	29 529	30 153 e	17 307	17 218	17 520	18 655	19 308 e
Île de France	11 390	12 228	12 416	13 426	:	8 485	8 440	8 432	9 381	:
Bassin Parisien	1 841	2 170	2 341	2 448	:	1 634	1 713	1 870	1 960	:
Champagne-Ardenne	102	145	147	142	:	96	104	105	100	:
Picardie	309	321	369	373	:	296	274	319	320	:
Haute-Normandie	418	492	545	594	:	402	427	477	526	:
Centre	565	694	723	777	:	462	538	562	609	:
Basse-Normandie	162	192	228	244	:	128	119	157	168	:
Bourgogne	285	327	329	319	:	250	250	249	237	:
Nord - Pas-de-Calais	318	454	464	481	:	249	243	252	255	:
Est	1 098	1 348	1 392	1 432	:	854	865	899	934	:
Lorraine	318	432	435	436	:	220	233	227	227	:
Alsace	408	511	525	510	:	272	274	287	271	:
Franche-Comté	372	404	432	486	:	363	358	385	436	:
Ouest	1 312	1 691	1 628	1 727	:	1 011	1 126	1 042	1 133	:
Pays de la Loire	459	601	587	654	:	364	417	397	454	:
Bretagne	698	884	824	849	:	533	598	524	549	:
Poitou-Charentes	155	207	217	225	:	114	111	121	130	:
Sud-Ouest	2 147	2 435	2 683	2 803	:	1 406	1 356	1 429	1 520	:
Aquitaine	643	749	787	848	:	540	520	552	607	:
Midi-Pyrénées	1 437	1 596	1 803	1 866	:	803	772	811	854	:
Limousin	67	91	93	89	:	63	64	66	59	:
Centre-Est	2 854	3 263	3 349	3 485	:	2 128	2 202	2 301	2 420	:
Rhône-Alpes	2 468	2 797	2 848	2 966	:	1 802	1 845	1 908	2 014	:
Auvergne	386	469	501	519	:	326	357	393	406	:
Méditerranée	2 472	2 491	2 601	2 429	:	1 541	1 270	1 297	1 053	:
Languedoc-Roussillon	551	695	793	835	:	163	192	211	211	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 916	1 786	1 797	1 575	:	1 378	1 077	1 085	835	:
Corse	6	12	11	19	:	-	1	1	7	:
Départements d'Outre-Mer	159	175	203	204	:	-	2	-	-	:
Not registered by region	4 530	1 270	1 062	1 093	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	759 e	909 e	973 i	1 076 e	:	537 e	645 e	699 i	784	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16B-2**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
730 e	704	764	843	905 r	1 286	1 326	1 432	1 505	1 694 r	España
50 e	49	47	53	59	124	122	117	129	161	Noroeste
31 e	30	29	31	36	68	75	75	84	105	Galicia
11 e	11	11	13	15	40	30	28	30	40	Principado de Asturias
7 e	7	7	10	8	17	16	15	15	16	Cantabria
33 e	29	36	38	38	124	130	136	148	162	Noreste
11 e	10	9	10	13	64	68	72	76	85	Pais Vasco
3 e	2	2	2	2	25	27	27	31	31	Comunidad Foral de Navarra
2 e	2	2	2	2	5	6	6	8	9	La Rioja
17 e	15	23	24	21	30	29	31	33	37	Aragón
376 e	358	404	443	478	238	253	258	278	301	Comunidad de Madrid
28 e	32	31	33	43	118	130	145	150	170	Centro (E)
14 e	15	16	19	19	86	86	92	102	111	Castilla y León
8 e	9	8	7	11	12	19	28	24	31	Castilla-la Mancha
6 e	7	7	7	13	20	25	25	24	28	Extremadura
126 e	131	118	133	139	394	387	455	467	532	Este
86 e	90	84	93	94	233	214	278	265	304	Cataluña
36 e	33	28	33	37	145	156	157	183	205	Comunidad Valenciana
4 e	7	7	8	8	16	18	20	20	23	Baleares
95 e	86	102	115	120	231	253	254	270	302	Sur
81 e	73	86	95	103	206	229	226	240	260	Andalucía
14 e	13	16	20	17	25	24	28	29	42	Murcia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ceuta y Melilla
22 e	20	26	26	28	58	51	67	63	66	Canarias
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Not registered by region
5 700	5 139	5 245	5 357	5 357 e	4 735	4 795	4 955	5 068	5 040 e	France
1 789	1 807	1 883	1 904	:	994	1 859	1 971	2 006	:	Île de France
132	128	138	149	:	75	330	333	339	:	Bassin Parisien
4	5	3	3	:	2	36	38	38	:	Champagne-Ardenne
11	10	10	11	:	2	36	40	42	:	Picardie
8	6	9	8	:	8	59	59	60	:	Haute-Normandie
77	73	76	79	:	26	83	86	89	:	Centre
7	8	13	21	:	26	65	59	55	:	Basse-Normandie
25	26	28	28	:	10	51	52	54	:	Bourgogne
35	32	35	34	:	34	179	176	192	:	Nord - Pas-de-Calais
64	61	65	68	:	179	422	429	431	:	Est
36	35	37	38	:	62	165	171	171	:	Lorraine
24	24	25	26	:	112	214	214	213	:	Alsace
4	3	3	3	:	6	43	44	47	:	Franche-Comté
223	226	240	240	:	78	338	347	354	:	Ouest
73	72	74	76	:	22	111	117	124	:	Pays de la Loire
127	132	147	144	:	38	153	153	155	:	Bretagne
24	22	19	20	:	18	74	77	75	:	Poitou-Charentes
589	628	793	805	:	151	451	461	477	:	Sud-Ouest
46	50	56	56	:	58	179	179	185	:	Aquitaine
542	578	736	748	:	92	246	256	264	:	Midi-Pyrénées
1	1	1	1	:	2	26	26	29	:	Limousin
426	419	408	412	:	300	641	641	653	:	Centre-Est
379	370	358	361	:	287	583	582	591	:	Rhône-Alpes
48	53	50	51	:	12	59	59	61	:	Auvergne
676	668	732	783	:	255	553	572	594	:	Méditerranée
274	281	344	380	:	114	223	238	243	:	Languedoc-Roussillon
397	385	383	398	:	141	324	328	343	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
5	5	5	4	:	0	6	6	8	:	Corse
158	152	178	182	:	1	22	25	22	:	Départements d'Outre-Mer
1 606	1 010	773	780	:	2 667	0	0	-	:	Not registered by region
64 e	69 e	70 e	64	68 e	152 e	188 e	204 e	228 e	:	Ireland

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 16A-3**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	9 778	10 828 rb	11 401 r	11 524 r	:	5 231	5 396 r	5 512 r	5 684 r	5 926 ri
Nord Ovest	1 795	1 926 rb	1 947	1 964	:	1 335	1 434 r	1 440 r	1 462	:
Piemonte	1 418	1 508 rb	1 549	1 564	:	1 201	1 247 r	1 277 r	1 274	:
Valle d'Aosta	5	2 rb	4	11	:	4	1 r	4 r	10	:
Liguria	372	416 rb	393	389	:	130	186	159 r	178	:
Lombardia	2 372	2 518 rb	2 573	2 658	:	1 782	1 819	1 873 r	1 950	:
Nord Est	770	859 rb	918	914	:	398	386	418 r	407	:
Trentino-Alto Adige	84	93 rb	103	114	:	39	41 r	41	51	:
Veneto	441	486 rb	505	514	:	212	200	215	218	:
Friuli-Venezia Giulia	245	280 rb	310	287	:	147	146 r	162 r	138	:
Emilia-Romagna	713	845 rb	899	899	:	370	410 r	447 r	462	:
Centro (I)	806	895 rb	942	991	:	248	238 r	214 r	269	:
Toscana	610	626 rb	691	717	:	204	166 r	169 r	219	:
Umbria	92	119 rb	128	143	:	14	16	16 r	19	:
Marche	104	150 rb	123	131	:	29	56 r	29	31	:
Lazio	1 869	2 061 rb	2 215	2 228	:	658	676 r	678 r	681	:
Abruzzo-Molise	243	190 rb	173	174	:	155	98 r	71 r	63	:
Abruzzo	229	177 rb	157	160	:	149	98 r	66 r	63	:
Molise	14	13 rb	17	14	:	6	-	5 r	-	:
Campania	505	664 rb	701	708	:	174	205 r	192 r	216	:
Sud	288	339 rb	373	379	:	75	79 r	64 r	74	:
Puglia	203	247 rb	271	268	:	69	74 r	56 r	60	:
Basilicata	32	26 rb	33	46	:	5	4 r	6 r	12	:
Calabria	53	66 rb	69	65	:	1	1 r	2	2	:
Sicilia	279	378 rb	502	447	:	17	31 r	102 r	84	:
Sardegna	138	154 rb	157	163	:	19	19 r	13 r	15	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	279 p	:	:	:	:	244 p
<b>Nederland</b>	6 596	6 784	6 819	7 563 r	:	3 442	3 702	3 694	4 263 r	:
Noord-Nederland	:	383	382	429	:	162	192	181	209	:
Groningen	:	383	382	304	:	76	192	181	:	:
Friesland	:	-	-	71	:	43	:	:	64	:
Drenthe	:	-	-	54	:	43	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1 225	1 243	1 317	:	548	584	593	671	:
Overijssel	:	280	259	296	:	175	183	161	191	:
Gelderland	:	827	868	919	:	359	382	415	465	:
Flevoland	:	117	116	102	:	14	19	17	15	:
West-Nederland	:	3 453	3 495	3 797	:	1 316	1 446	1 445	1 633	:
Utrecht	:	722	636	707	:	269	320	228	277	:
Noord-Holland	:	1 075	1 111	1 301	:	466	500	519	682	:
Zuid-Holland	:	1 632	1 698	1 732	:	567	609	654	624	:
Zeeland	:	24	51	57	:	14	17	45	50	:
Zuid-Nederland	:	1 724	1 698	2 020	:	1 416	1 481	1 475	1 751	:
Noord-Brabant	:	1 240	1 222	1 466	:	1 078	1 079	1 089	1 307	:
Limburg (NL)	:	484	477	553	:	338	403	385	444	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	2 925 e	3 071 e	3 377	3 600 e	3 687	:	:	2 146 r	:	:
Ostösterreich	:	:	1 842	:	:	:	:	1 119	:	:
Burgenland	:	:	8	:	:	:	:	6	:	:
Niederösterreich	:	:	196	:	:	:	:	181	:	:
Wien	:	:	1 639	:	:	:	:	934	:	:
Südösterreich	:	:	717	:	:	:	:	458	:	:
Kärnten	:	:	121	:	:	:	:	97	:	:
Steiermark	:	:	596	:	:	:	:	361	:	:
Westösterreich	:	:	817	:	:	:	:	569	:	:
Oberösterreich	:	:	392	:	:	:	:	332	:	:
Salzburg	:	:	92	:	:	:	:	42	:	:
Tirol	:	:	257	:	:	:	:	123	:	:
Vorarlberg	:	:	75	:	:	:	:	73	:	:
Not registered by region	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	582	:	815 r	:	:	131	:	185	:
Continente	:	565 r	:	757 r	:	:	131	:	183	:
Norte	:	116	:	169	:	:	28	:	50	:
Centro (P)	:	89	:	112	:	:	19	:	27	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	333	:	437 r	:	:	82	:	102	:
Alentejo	:	17	:	24	:	:	2	:	2	:
Algarve	:	9 r	:	16 r	:	:	1	:	2	:
Açores	:	9 r	:	48	:	:	0	:	0	:
Madeira	:	9 r	:	10 r	:	:	-	:	1 r	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16B-3**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
1 954	2 101 r	2 307 r	2 213 r	2 406 ri	2 594	3 331 rb	3 582 r	3 628 r	:	Italia
226	195 r	176 r	165	:	234	297 rb	330	337	:	Nord Ovest
82	83 r	69 r	74	:	135	178 rb	203	217	:	Piemonte
0	1 r	0 r	0	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
144	111 r	106 r	92	:	99	119 rb	127	120	:	Liguria
280	278 r	255 r	249	:	310	421 rb	445	459	:	Lombardia
126	133 r	150 r	142	:	246	339 rb	349	364	:	Nord Est
22	24 r	31 r	29	:	23	28 rb	31	34	:	Trentino-Alto Adige
74	73 r	71 r	71	:	154	214 rb	218	225	:	Veneto
29	36 r	48 r	43	:	69	98 rb	100	106	:	Friuli-Venezia Giulia
95	106 r	108 r	98	:	248	329 rb	344	339	:	Emilia-Romagna
157	161 r	184 r	167	:	402	496 rb	545	555	:	Centro (I)
135	131 r	157 r	137	:	271	328 rb	365	361	:	Toscana
11	13	14 r	18	:	67	91 rb	98	106	:	Umbria
10	18 r	13 r	12	:	65	77 rb	81	88	:	Marche
833	962 r	1 109 r	1 087	:	378	422 rb	429	460	:	Lazio
23	21 r	19 r	25	:	65	71 rb	84	86	:	Abruzzo-Molise
22	18 r	18 r	24	:	58	61 rb	73	73	:	Abruzzo
1	3 r	1 r	1	:	7	10 rb	11	13	:	Molise
95	116 r	135 r	114	:	236	343 rb	374	378	:	Campania
41	46 r	74 r	73	:	172	213 rb	235	231	:	Sud
24	34 r	55 r	50	:	111	139 rb	160	157	:	Puglia
10	3 r	5 r	10	:	16	19 rb	21	24	:	Basilicata
8	10 r	14 r	13	:	45	55 rb	54	50	:	Calabria
47	53 r	66 r	61	:	215	295 rb	335	302	:	Sicilia
31	29 r	32	31	:	88	105 rb	112	116	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	:	:	34 p	:	:	:	:	1 p	Luxembourg
1 222	1 228	1 274	1 250	:	1 870	1 854	1 851	1 983 r	:	Nederland
30	11	13	:	:	:	180	189	204	:	Noord-Nederland
27	11	13	:	:	:	180	189	204	:	Groningen
3	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
316	284	292	:	:	:	358	357	378	:	Oost-Nederland
17	7	6	:	:	:	91	91	98	:	Overijssel
200	179	187	:	:	:	267	266	280	:	Gelderland
100	98	100	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
858	925	960	:	:	:	1 082	1 090	1 141	:	West-Nederland
183	150	157	:	:	:	252	252	262	:	Utrecht
268	233	243	:	:	:	342	348	368	:	Noord-Holland
400	535	554	:	:	:	489	490	511	:	Zuid-Holland
7	7	6	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
17	8	9	:	:	:	234	215	258	:	Zuid-Nederland
11	3	3	:	:	:	158	130	157	:	Noord-Brabant
6	5	6	:	:	:	76	85	101	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	218 r	:	:	:	:	1 003	:	:	Österreich
:	:	152	:	:	:	:	563	:	:	Ostösterreich
:	:	2	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	14	:	:	:	:	1	:	:	Niederösterreich
:	:	136	:	:	:	:	562	:	:	Wien
:	:	29	:	:	:	:	230	:	:	Südösterreich
:	:	8	:	:	:	:	17	:	:	Kärnten
:	:	22	:	:	:	:	214	:	:	Steiermark
:	:	37	:	:	:	:	210	:	:	Westösterreich
:	:	14	:	:	:	:	46	:	:	Oberösterreich
:	:	7	:	:	:	:	44	:	:	Salzburg
:	:	14	:	:	:	:	120	:	:	Tirol
:	:	3	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Not registered by region
:	141	:	228 r	:	:	233 r	:	314	:	Portugal
:	132	:	183 r	:	:	227 r	:	306 r	:	Continente
:	10	:	12 r	:	:	59	:	81	:	Norte
:	3	:	7 r	:	:	53	:	62	:	Centro (P)
:	114	:	158 r	:	:	99 r	:	138	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	4	:	4	:	:	9	:	13	:	Alentejo
:	1	:	2 r	:	:	7	:	11	:	Algarve
:	3	:	39	:	:	4	:	7	:	Açores
:	6	:	6	:	:	2 r	:	2	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

**Table 16A-4**

**R&D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2**

	All sectors					Business enterprise sector				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2 554	2 937	3 334	3 879	4 423 r	1 690	1 938	2 239	2 644	3 136 r
Manner-Suomi	:	2 936	3 334	3 878	4 421	:	1 938	2 239	2 643	3 135
Itä-Suomi	:	138	148	174	171	:	56	62	72	70
Väli-Suomi	:	206	225	273	312	:	152	164	196	225
Pohjois-Suomi	:	318	410	474	552	:	217	299	347	421
Uusimaa (Suuralue)	:	1 419	1 571	1 804	2 045	:	907	1 006	1 175	1 394
Etelä-Suomi	:	856	980	1 152	1 341	:	604	709	853	1 025
Åland	:	0	0	1	2	:	0	0	1	1
Not registered by region	:	-	-	-	-	:	-	-	-	-
<b>Sverige</b>	:	7 748	8 003 e	8 608	:	:	5 797	6 097 e	6 466	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	2 119	:	2 483	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	757	:	842	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	736	:	884	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	182	:	164	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	67	:	58	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	108	:	114	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	:	128	:	122	:
Västssverige	:	:	:	:	:	:	1 585	:	1 685	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	:	115	:	115	:
<b>United Kingdom</b>	17 781	21 348	23 034	25 300	28 757 r	11 589	13 982	15 169	17 159	18 885 r
North East	:	384	423	424	:	232	234	263	249	269
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	2 100	2 246	2 708	:	1 443	1 681	1 809	2 241	2 381
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	764	840	940	:	342	368	424	469	499
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	1 335	1 467	1 621	:	872	1 023	1 146	1 272	1 531
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	1 384	1 540	1 621	:	772	935	1 047	1 099	945
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	4 187	4 219	4 595	:	2 615	3 439	3 499	3 885	4 525
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	2 301	2 410	2 687	:	897	963	951	1 116	1 329
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	5 005	5 399	6 021	:	2 852	3 436	3 758	4 427	4 863
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1 637	2 002	1 964	:	890	1 108	1 341	1 347	1 423
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	360	420	575	:	133	163	185	308	236
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	1 401	1 545	1 524	:	441	514	627	597	656
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Higlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	215	225	266	:	101	117	120	150	228
Not registered by region	:	274 s	300 s	354 s	:	-	-	-	-	-
<b>EEA</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>
Iceland	86	120	148	188	:	27	49	54	88	:
<b>Norge</b>	:	2 268	:	2 445	:	:	1 291	:	1 368	:
Oslo og Akershus	:	1 074	:	1 151	:	:	608	:	642	:
Hedmark og Oppland	:	216	:	217	:	:	181	:	180	:
Sør-Østlandet	:	60	:	42	:	:	48	:	27	:
Agder og Rogaland	:	183	:	200	:	:	162	:	175	:
Vestlandet	:	284	:	299	:	:	96	:	92	:
Trøndelag	:	346	:	420	:	:	186	:	237	:
Nord-Norge	:	105	:	115	:	:	10	:	16	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
Japan	102 510 b	107 925	103 604	123 912	153 852	72 843 b	77 755	73 763	87 623	109 176
United States of America	155 769 i	187 780 i	202 775 i	:	:	113 934 i	138 918 i	150 907 i	171 539 i	216 385 i

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 16**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

In millions EUR  
At current prices and current exchange rates

**Table 16B-4**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
403	399	420	470	497 r	462	586	654	765	789 r	Suomi-Finland
:	399	420	470	497	:	586	654	765	789	Manner-Suomi
:	19	22	25	25	:	61	64	77	76	Itä-Suomi
:	13	15	26	28	:	41	45	50	60	Väli-Suomi
:	30	33	37	39	:	70	78	91	91	Pohjois-Suomi
:	269	279	305	321	:	234	270	324	330	Uusimaa (Suuralue)
:	68	70	78	84	:	180	197	222	232	Etelä-Suomi
:	0	-	-	1	:	-	-	-	-	Åland
:	-	-	-	-	:	-	-	-	-	Not registered by region
:	274	277 e	289	:	:	1 671	1 624 r	1 842	:	Sverige
:	:	:	173	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	69	:	:	:	:	:	:	Östra Mellansverige
:	:	:	2	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	16	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	4	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	21	:	:	:	:	:	:	Övre Norrland
:	:	:	0	:	:	:	:	:	:	Småland med Öarna
:	:	:	5	:	:	:	:	:	:	Västssverige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
2 544	2 913	3 072	2 714	3 496 r	3 431	4 177	4 493	5 073	5 961 r	United Kingdom
5	4	4	3	3	:	146	155	172	200	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	62	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	138	Northumberland and Tyne & Wear
68	90	84	73	94	:	329	352	395	471	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	290	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	51	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	130	Merseyside
42	65	59	61	79	:	331	356	410	466	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	30	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	69	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	171	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	197	West Yorkshire
65	94	86	73	90	:	218	235	276	335	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	162	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	172	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Lincolnshire
243	224	247	249	320	:	225	247	273	315	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	33	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	281	West Midlands
364	439	408	323	425	:	309	312	387	532	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	405	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	89	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	38	Essex
258	283	313	301	415	:	1 054	1 146	1 271	1 468	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1 408	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	61	Outer London
922	942	961	846	1 044	:	627	680	748	847	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	502	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	148	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	169	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	28	Kent
323	342	457	393	502	:	186	204	225	263	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	205	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	3	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	Devon
25	36	68	71	107	:	160	167	196	228	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	94	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	133	East Wales
215	371	364	304	392	:	516	554	624	722	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	77	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	410	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	235	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Highlands & Islands
15	23	21	18	25	:	75	84	97	115	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Not registered by region
20 765 s	20 547 s	21 482 s	21 988 s	22 844 s	27 440 s	29 293 s	30 422 s	32 295 s	34 239 s	EEA
35	36	55	57	:	21	34	37	39 r	:	Iceland
:	373	:	377	:	:	604	:	700	:	Norge
:	213	:	215	:	:	254	:	294	:	Oslo og Akershus
:	26	:	26	:	:	9	:	12	:	Hedmark og Oppland
:	7	:	7	:	:	6	:	8	:	Sør-Østlandet
:	7	:	9	:	:	14	:	16	:	Agder og Rogaland
:	68	:	67	:	:	120	:	141	:	Vestlandet
:	25	:	25	:	:	135	:	159	:	Trøndelag
:	28	:	28	:	:	67	:	71	:	Nord-Norge
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region
9 621	9 535	9 582	12 214	15 216	15 127 b	15 405	15 382	18 391	22 352	Japan
13 421 i	15 332 i	15 894 i	17 725 i	21 485 i	22 916 i	26 962 i	28 769 i	31 958 i	38 929 i	United States of America

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 17A-1

## R&amp;D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1.88 s</b>	<b>1.87 s</b>	<b>1.87 s</b>	<b>1.93 s</b>	<b>1.93 s</b>	<b>1.18 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.19 s</b>	<b>1.25 s</b>	<b>1.26 s</b>
EUR-12	1.82 s	1.81 s	1.82 s	1.87 s	1.87 s	1.12 s	1.13 s	1.13 s	1.19 s	1.21 s
Belgique-Belgie	1.80 er	1.87 er	1.89 er	1.96 er	:	1.29 e	1.34 e	1.34 e	1.40 e	1.45
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	1.06 e	1.03 e	0.99 er	0.99 e	:
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1.36 er	1.45 er	1.51 e	1.59 er	:
Région Wallonne	:	:	:	:	:	1.30 er	1.31 er	1.23 er	1.30 er	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	1.85 e	1.94	2.06 e	2.09 r	2.07	1.13 e	1.19	1.33	1.32 r	1.32
Deutschland	2.26 e	2.29	2.31 e	2.44 r	2.48 i	1.49 e	1.54	1.57 e	1.70 r	1.76
Baden-Württemberg	:	3.77	:	3.87	:	:	2.91	:	3.05	:
Stuttgart	:	4.68	:	4.84	:	:	4.18	:	4.38	:
Karlsruhe	:	3.46	:	3.40	:	:	1.86	:	1.91	:
Freiburg	:	1.94	:	1.96	:	:	1.25	:	1.26	:
Tübingen	:	3.96	:	4.23	:	:	3.24	:	3.48	:
Bayern	:	2.72	:	2.85	:	:	2.08	:	2.24	:
Oberbayern	:	4.70	:	4.76	:	:	3.63	:	3.75	:
Niederbayern	:	0.40	:	0.44	:	:	0.33	:	0.37	:
Oberpfalz	:	1.14	:	1.78	:	:	0.72	:	1.40	:
Oberfranken	:	1.06	:	1.12	:	:	0.72	:	0.80	:
Mittelfranken	:	2.41	:	2.61	:	:	1.86	:	2.09	:
Unterfranken	:	1.62	:	1.68	:	:	1.05	:	1.13	:
Schwaben	:	1.04	:	1.02	:	:	0.93	:	0.93	:
Berlin	:	3.43	:	3.62	:	:	1.59	:	1.85	:
Brandenburg	:	1.49	:	1.63	:	:	0.60	:	0.57	:
Bremen	:	2.08	:	2.10	:	:	1.03	:	1.06	:
Hamburg	:	1.96	:	1.79	:	:	1.19	:	1.07	:
Hessen	:	2.23	:	2.54	:	:	1.77	:	2.10	:
Darmstadt	:	2.67	:	3.13	:	:	2.25	:	2.74	:
Gießen	:	1.85	:	1.73	:	:	0.87	:	0.77	:
Kassel	:	0.72	:	0.70	:	:	0.48	:	0.47	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	0.97	:	1.03	:	:	0.15	:	0.12	:
Niedersachsen	:	1.75	:	2.29	:	:	1.07	:	1.62	:
Braunschweig	:	4.63	:	6.34	:	:	2.81	:	4.60	:
Hannover	:	1.65	:	1.97	:	:	1.06	:	1.37	:
Lüneburg	:	0.48	:	0.54	:	:	0.29	:	0.35	:
Weser-Ems	:	0.42	:	0.53	:	:	0.22	:	0.33	:
Nordrhein-Westfalen	:	1.68	:	1.76	:	:	1.06	:	1.13	:
Düsseldorf	:	1.47	:	1.46	:	:	1.13	:	1.12	:
Köln	:	2.99	:	3.28	:	:	1.69	:	1.96	:
Münster	:	0.95	:	0.87	:	:	0.52	:	0.43	:
Detmold	:	0.97	:	1.04	:	:	0.70	:	0.76	:
Arnsberg	:	1.17	:	1.21	:	:	0.66	:	0.70	:
Rheinland-Pfalz	:	2.11	:	2.24	:	:	1.66	:	1.78	:
Koblenz	:	0.52	:	0.83	:	:	0.45	:	0.76	:
Trier	:	0.79	:	0.82	:	:	0.31	:	0.32	:
Rheinhessen-Pfalz	:	3.45	:	3.46	:	:	2.75	:	2.76	:
Saarland	:	0.96	:	0.94	:	:	0.33	:	0.35	:
Sachsen	:	2.19	:	2.41	:	:	1.07	:	1.18	:
Chemnitz	:	6.34	:	1.54	:	:	3.09	:	0.89	:
Dresden	:	-	:	3.51	:	:	:	:	1.81	:
Leipzig	:	-	:	1.96	:	:	:	:	0.62	:
Sachsen-Anhalt	:	1.28	:	1.26	:	:	0.51	:	0.43	:
Dessau	:	0.72	:	0.67	:	:	0.67	:	0.58	:
Halle	:	1.69	:	1.72	:	:	0.59	:	0.51	:
Magdeburg	:	1.21	:	1.17	:	:	0.39	:	0.31	:
Schleswig-Holstein	:	1.08	:	1.08	:	:	0.44	:	0.45	:
Thüringen	:	1.71	:	1.63	:	:	0.90	:	0.80	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	0.51	:	0.67 e	:	0.12	0.13	:	0.19 r	:
Voreia Ellada	:	0.41	:	0.49 p	:	0.07	0.08	:	0.09	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	0.42	:	0.53 p	:	0.05	0.06	:	0.11	:
Kentriki Makedonia	:	0.51	:	0.62 p	:	0.09	0.09	:	0.10	:
Dytiki Makedonia	:	0.39	:	0.08 p	:	0.06	0.06	:	0.01	:
Thessalia	:	0.14	:	0.30 p	:	0.06	0.05	:	0.06	:
Kentriki Ellada	:	0.31	:	0.48 p	:	0.08	0.08	:	0.18	:
Ipeiros	:	0.64	:	0.83 p	:	0.09	0.06	:	0.02	:
Ionia Nisia	:	0.19	:	0.13 p	:	0.02	0.02	:	0.00	:
Dytiki Ellada	:	0.62	:	0.89 p	:	0.07	0.07	:	0.10	:
Sterea Ellada	:	0.12	:	0.16 p	:	0.12	0.10	:	0.16	:
Peloponnisos	:	0.18	:	0.46 p	:	0.06	0.09	:	0.43	:
Attiki	:	0.69	:	0.97 p	:	0.21	0.23	:	0.33	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	0.57	:	0.60 p	:	0.03	0.03	:	0.03	:
Voreio Aigaio	:	0.36	:	0.24 p	:	0.03	0.02	:	0.01	:
Notio Aigaio	:	0.06	:	0.06 p	:	0.01	0.01	:	0.02	:
Kriti	:	0.93	:	1.03 p	:	0.03	0.05	:	0.04	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 17**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

As a % of GDP

**Table 17B-1**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.30 s	0.28 s	0.28 s	0.27 s	0.26 s	0.39 s	0.39 s	0.39 s	0.39 s	0.26 s	EU-15
0.30 s	0.29 s	0.29 s	0.28 s	0.28 s	0.38 s	0.39 s	0.39 s	0.38 s	0.28 s	EUR-12
0.06 er	0.06 er	0.07 e	0.06 er	:	0.43 e	0.44 e	0.46 er	0.47 er	:	Belgique-Belgie
0.10 e	0.11 e	0.11 e	0.10 e	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
0.05 e	0.06 er	0.06 er	0.06 er	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
0.04 er	0.04 er	0.03 e	0.04 er	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
0.30 e	0.30	0.30 e	0.32 r	0.29	0.40 e	0.43	0.41 e	0.42	0.44	Danmark
0.34	0.34	0.34 e	0.34 r	0.33	0.42	0.41	0.40 e	0.40 r	0.40	Deutschland
0.45	0.44	0.43 e	0.42	:	0.43	0.42	0.41 e	0.40	:	Baden-Württemberg
0.26	0.26	0.26 e	0.23	:	0.26	0.25	0.24 e	0.23	:	Stuttgart
1.05	1.03	1.00 e	0.98	:	0.55	0.57	0.53 e	0.51	:	Karlsruhe
0.23	0.24	0.26 e	0.25	:	0.44	0.46	0.44 e	0.45	:	Freiburg
0.14	0.15	0.14 e	0.14	:	0.62	0.57	0.62 e	0.61	:	Tübingen
0.25	0.25	0.25 e	0.24	:	0.39	0.39	0.38 e	0.37	:	Bayern
0.55	0.54	0.54 e	0.51	:	0.55	0.53	0.50 e	0.50	:	Oberbayern
:	0.00	:	0.00	:	0.08	0.07	0.07 e	0.07	:	Niederbayern
0.02	0.04	0.04 e	0.02	:	0.39	0.38	0.39 e	0.36	:	Oberpfalz
0.05	0.05	0.06 e	0.04	:	0.26	0.29	0.29 e	0.28	:	Oberfranken
0.11	0.11	0.11 e	0.12	:	0.44	0.44	0.42 e	0.40	:	Mittelfranken
0.10	0.09	0.09 e	0.09	:	0.48	0.48	0.48 e	0.46	:	Unterfranken
0.02	0.01	0.01 e	0.01	:	0.08	0.09	0.10 e	0.08	:	Schwaben
1.05	1.05	0.99 e	1.00	:	0.77	0.79	0.77 e	0.78	:	Berlin
0.64	0.60	0.67 e	0.78	:	0.27	0.29	0.29 e	0.27	:	Brandenburg
0.55	0.55	0.59 e	0.56	:	0.49	0.50	0.47 e	0.48	:	Bremen
0.38	0.36	0.34 e	0.33	:	0.42	0.41	0.40 e	0.38	:	Hamburg
0.16	0.15	0.15 e	0.14	:	0.32	0.31	0.30 e	0.30	:	Hessen
0.20	0.20	0.19 e	0.18	:	0.23	0.22	0.21 e	0.22	:	Darmstadt
0.06	0.04	0.04 e	0.05	:	0.96	0.94	0.91 e	0.91	:	Gießen
0.04	0.03	0.03 e	0.03	:	0.21	0.20	0.19 e	0.20	:	Kassel
0.31	0.32	0.43 e	0.42	:	0.49	0.50	0.48 e	0.49	:	Mecklenburg-Vorpommern
0.35	0.31	0.31 e	0.31	:	0.39	0.37	0.36 e	0.36	:	Niedersachsen
1.12	1.00	0.99 e	0.97	:	0.84	0.81	0.78 e	0.78	:	Braunschweig
0.21	0.19	0.18 e	0.18	:	0.45	0.40	0.42 e	0.42	:	Hannover
0.15	0.13	0.14 e	0.14	:	0.06	0.06	0.04 e	0.05	:	Lüneburg
0.05	0.02	0.02 e	0.02	:	0.18	0.18	0.18 e	0.17	:	Weser-Ems
0.27	0.26	0.27 e	0.27	:	0.36	0.36	0.36 e	0.36	:	Nordrhein-Westfalen
0.10	0.10	0.11 e	0.11	:	0.24	0.24	0.24 e	0.23	:	Düsseldorf
0.78	0.74	0.76 e	0.75	:	0.56	0.57	0.55 e	0.57	:	Köln
0.08	0.09	0.10 e	0.10	:	0.35	0.33	0.33 e	0.34	:	Münster
0.02	0.02	0.02 e	0.02	:	0.26	0.24	0.25 e	0.25	:	Detmold
0.12	0.13	0.14 e	0.13	:	0.38	0.38	0.38 e	0.38	:	Arnsberg
0.13	0.14	0.14 e	0.14	:	0.30	0.31	0.33 e	0.32	:	Rheinland-Pfalz
0.02	0.02	0.02 e	0.02	:	0.04	0.05	0.05 e	0.06	:	Koblenz
0.12	0.11	0.13 e	0.13	:	0.34	0.37	0.35 e	0.37	:	Trier
0.20	0.23	0.23 e	0.22	:	0.46	0.47	0.50 e	0.48	:	Rheinhesen-Pfalz
0.19	0.21	0.19 e	0.20	:	0.42	0.42	0.41 e	0.39	:	Saarland
0.50	0.51	0.56 e	0.62	:	0.61	0.61	0.61 e	0.61	:	Sachsen
1.48	1.47	0.23 e	0.26	:	1.80	1.78	0.42 e	0.39	:	Chemnitz
:	:	0.88 e	0.97	:	:	:	0.69 e	0.73	:	Dresden
:	:	0.52 e	0.60	:	:	:	0.75 e	0.74	:	Leipzig
0.34	0.34	0.36 e	0.34	:	0.48	0.43	0.47 e	0.49	:	Sachsen-Anhalt
:	0.00	0.03 e	0.03	:	0.05	0.05	0.05 e	0.05	:	Dessau
0.48	0.40	0.49 e	0.40	:	0.79	0.70	0.80 e	0.82	:	Halle
0.39	0.42	0.41 e	0.43	:	0.44	0.40	0.41 e	0.43	:	Magdeburg
0.31	0.30	0.30 e	0.32	:	0.37	0.35	0.30 e	0.31	:	Schleswig-Holstein
0.34	0.35	0.40 e	0.35	:	0.53	0.47	0.47 e	0.48	:	Thüringen
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
:	0.12	:	0.15	:	:	0.26	:	0.33	:	Ellada
:	0.07	:	0.07	:	:	0.26 r	:	0.34	:	Voreia Ellada
:	0.10	:	0.10	:	:	0.24 r	:	0.35	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	0.06	:	0.08	:	:	0.36 r	:	0.44	:	Kentriki Makedonia
:	0.11	:	0.03	:	:	0.02 r	:	0.04	:	Dytiki Makedonia
:	0.03	:	0.03	:	:	0.08 r	:	0.21	:	Thessalia
:	0.02	:	0.03	:	:	0.19 r	:	0.27	:	Kentriki Ellada
:	0.03	:	0.04	:	:	0.51 r	:	0.76	:	Ipeiros
:	0.01	:	0.01	:	:	0.14 r	:	0.11	:	Ionia Nisia
:	0.02	:	0.07	:	:	0.53 r	:	0.71	:	Dytiki Ellada
:	0.01	:	0.01	:	:	0.00 r	:	0.00	:	Stereia Ellada
:	0.05	:	0.03	:	:	-	:	0.00	:	Peloponnisos
:	0.18	:	0.25	:	:	0.30 r	:	0.38	:	Attiki
:	0.27	:	0.27	:	:	0.24 r	:	0.29	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0.03	:	0.03	:	:	0.26 r	:	0.20	:	Voreio Aigaiou
:	0.02	:	0.02	:	:	0.02 r	:	0.03	:	Notio Aigaiou
:	0.49	:	0.49	:	:	0.36 r	:	0.47	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 17A-2

R&amp;D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	0.83 e	0.82	0.89 e	0.88	0.94	0.40 e	0.40	0.47	0.46	0.50
Noroeste	0.51 e	0.53	0.57 e	0.55	:	0.11 e	0.14	0.22	0.19	:
Galicia	0.48 e	0.52	0.53 e	0.53	:	0.11 e	0.13	0.17	0.16	:
Principado de Asturias	0.57 e	0.52	0.55 e	0.57	:	0.12 e	0.17	0.24	0.24	:
Cantabria	0.53 e	0.57	0.83 e	0.59	:	0.08 e	0.14	0.45	0.22	:
Noreste	0.92 e	0.88	0.99 e	0.98	:	0.63 e	0.61	0.72	0.70	:
Pais Vasco	1.22 e	1.16	1.24 e	1.15	:	0.92 e	0.90	0.99	0.90	:
Comunidad Foral de Navarra	0.76 e	0.73	0.84 e	0.94	:	0.42 e	0.40	0.52	0.60	:
La Rioja	0.38 e	0.38	0.50 e	0.48	:	0.20 e	0.17	0.30	0.26	:
Aragón	0.57 e	0.53	0.71 e	0.76	:	0.27 e	0.25	0.39	0.43	:
Comunidad de Madrid	1.65 e	1.55	1.60 e	1.62	:	0.87 e	0.81	0.86	0.87	:
Centro (E)	0.45 e	0.50	0.49 e	0.49	:	0.18 e	0.20	0.18	0.19	:
Castilla y León	0.51 e	0.51	0.52 e	0.62	:	0.16 e	0.16	0.16	0.23	:
Castilla-la Mancha	0.40 e	0.52	0.48 e	0.34	:	0.29 e	0.36	0.29	0.17	:
Extremadura	0.35 e	0.39	0.43 e	0.40	:	0.04 e	0.02	0.07	0.08	:
Este	0.75 e	0.76	0.88 e	0.86	:	0.40 e	0.41	0.50	0.50	:
Cataluña	0.92 e	0.94	1.08 e	1.06	:	0.56 e	0.59	0.69	0.71	:
Comunidad Valenciana	0.56 e	0.56	0.62 e	0.61	:	0.15 e	0.15	0.24	0.20	:
Baleares	0.20 e	0.22	0.28 e	0.25	:	0.01 e	0.01	0.06	0.04	:
Sur	0.58 e	0.58	0.64 e	0.62	:	0.16 e	0.15	0.21	0.19	:
Andalucía	0.61 e	0.60	0.67 e	0.63	:	0.16 e	0.14	0.22	0.18	:
Murcia	0.50 e	0.53	0.57 e	0.64	:	0.15 e	0.20	0.21	0.27	:
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
Canarias	0.49 e	0.43	0.51 e	0.46	:	0.05 e	0.06	0.06	0.07	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>France</b>	2.30	2.22	2.17	2.18	2.13	1.41	1.39	1.35	1.38	1.36
Île de France	3.27	3.46	3.40	3.53	:	2.44	2.39	2.31	2.46	:
Bassin Parisien	0.96	1.12	1.16	1.17	:	0.85	0.89	0.92	0.93	:
Champagne-Ardenne	0.40	0.56	0.53	0.49	:	0.38	0.41	0.38	0.35	:
Picardie	0.96	1.00	1.10	1.08	:	0.92	0.86	0.95	0.93	:
Haute-Normandie	1.24	1.46	1.54	1.59	:	1.19	1.27	1.35	1.41	:
Centre	1.24	1.52	1.51	1.56	:	1.01	1.17	1.17	1.23	:
Basse-Normandie	0.65	0.76	0.89	0.90	:	0.52	0.47	0.61	0.62	:
Bourgogne	0.95	1.07	1.03	0.97	:	0.83	0.82	0.78	0.72	:
Nord - Pas-de-Calais	0.49	0.70	0.67	0.67	:	0.38	0.37	0.37	0.36	:
Est	1.13	1.39	1.37	1.36	:	0.88	0.89	0.89	0.89	:
Lorraine	0.79	1.08	1.04	1.00	:	0.55	0.58	0.54	0.52	:
Alsace	1.11	1.39	1.36	1.27	:	0.74	0.74	0.74	0.67	:
Franche-Comté	1.86	2.02	2.06	2.23	:	1.82	1.79	1.83	2.00	:
Ouest	0.99	1.25	1.15	1.17	:	0.76	0.83	0.74	0.77	:
Pays de la Loire	0.81	1.05	0.97	1.03	:	0.64	0.73	0.66	0.72	:
Bretagne	1.42	1.74	1.56	1.55	:	1.08	1.18	0.99	1.00	:
Poitou-Charentes	0.57	0.75	0.76	0.76	:	0.42	0.40	0.42	0.44	:
Sud-Ouest	1.96	2.17	2.28	2.28	:	1.28	1.21	1.21	1.24	:
Aquitaine	1.23	1.39	1.38	1.42	:	1.03	0.96	0.96	1.02	:
Midi-Pyrénées	3.19	3.45	3.76	3.73	:	1.78	1.67	1.69	1.71	:
Limousin	0.56	0.76	0.74	0.68	:	0.53	0.53	0.52	0.46	:
Centre-Est	2.06	2.30	2.25	2.25	:	1.54	1.55	1.54	1.56	:
Rhône-Alpes	2.12	2.34	2.28	2.28	:	1.55	1.55	1.53	1.55	:
Auvergne	1.74	2.07	2.09	2.09	:	1.47	1.58	1.63	1.63	:
Méditerranée	2.01	2.00	1.99	1.78	:	1.25	1.02	0.99	0.77	:
Languedoc-Roussillon	1.55	1.91	2.08	2.08	:	0.46	0.53	0.55	0.53	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2.29	2.12	2.04	1.72	:	1.65	1.28	1.23	0.91	:
Corse	0.14	0.29	0.25	0.40	:	-	0.03	0.02	0.14	:
Départements d'Outre-Mer	0.86	0.93	1.03	1.00	:	-	0.01	-	-	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	1.32 e	1.29 e	1.26 i	1.21 e	:	0.93 e	0.91 e	0.91 i	0.88	:

**Table 17**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

As a % of GDP

**Table 17B-2**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.15 e	0.14	0.15	0.15	0.15	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	España
0.11 e	0.11	0.10	0.10	:	0.28	0.27	0.25	0.25	:	Noroeste
0.12 e	0.11	0.10	0.10	:	0.25	0.27	0.26	0.27	:	Galicia
0.10 e	0.10	0.09	0.10	:	0.35	0.26	0.23	0.23	:	Principado de Asturias
0.12 e	0.12	0.11	0.13	:	0.28	0.27	0.22	0.21	:	Cantabria
0.06 e	0.05	0.06	0.06	:	0.21	0.22	0.21	0.22	:	Noreste
0.04 e	0.03	0.03	0.03	:	0.21	0.22	0.21	0.21	:	Pais Vasco
0.03 e	0.02	0.02	0.02	:	0.30	0.31	0.30	0.32	:	Comunidad Foral de Navarra
0.05 e	0.05	0.04	0.04	:	0.13	0.16	0.16	0.18	:	La Rioja
0.11 e	0.09	0.14	0.14	:	0.19	0.18	0.18	0.18	:	Aragón
0.47 e	0.43	0.45	0.45	:	0.29	0.30	0.29	0.28	:	Comunidad de Madrid
0.05 e	0.06	0.05	0.05	:	0.22	0.24	0.25	0.24	:	Centro (E)
0.05 e	0.05	0.05	0.06	:	0.30	0.29	0.30	0.31	:	Castilla y León
0.05 e	0.05	0.04	0.04	:	0.07	0.11	0.15	0.12	:	Castilla-la Mancha
0.07 e	0.08	0.08	0.07	:	0.23	0.29	0.28	0.24	:	Extremadura
0.09 e	0.09	0.07	0.08	:	0.27	0.25	0.28	0.27	:	Este
0.09 e	0.10	0.08	0.09	:	0.25	0.23	0.28	0.25	:	Cataluña
0.08 e	0.07	0.06	0.06	:	0.32	0.33	0.31	0.33	:	Comunidad Valenciana
0.04 e	0.06	0.06	0.06	:	0.15	0.15	0.16	0.15	:	Baleares
0.12 e	0.11	0.12	0.13	:	0.30	0.32	0.30	0.30	:	Sur
0.13 e	0.11	0.12	0.13	:	0.32	0.35	0.32	0.32	:	Andalucía
0.12 e	0.12	0.13	0.15	:	0.22	0.21	0.22	0.22	:	Murcia
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Ceuta y Melilla
0.12 e	0.10	0.13	0.12	:	0.31	0.27	0.33	0.28	:	Canarias
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
0.47	0.41	0.40	0.40	0.38	0.39	0.39	0.38	0.37	0.36	France
0.51	0.51	0.51	0.50	:	0.29	0.53	0.54	0.53	:	Île de France
0.07	0.07	0.07	0.07	:	0.04	0.17	0.16	0.16	:	Bassin Parisien
0.01	0.02	0.01	0.01	:	0.01	0.14	0.14	0.13	:	Champagne-Ardenne
0.03	0.03	0.03	0.03	:	0.01	0.11	0.12	0.12	:	Picardie
0.02	0.02	0.02	0.02	:	0.02	0.17	0.17	0.16	:	Haute-Normandie
0.17	0.16	0.16	0.16	:	0.06	0.18	0.18	0.18	:	Centre
0.03	0.03	0.05	0.08	:	0.11	0.26	0.23	0.20	:	Basse-Normandie
0.08	0.09	0.09	0.08	:	0.03	0.17	0.16	0.16	:	Bourgogne
0.05	0.05	0.05	0.05	:	0.05	0.27	0.26	0.27	:	Nord - Pas-de-Calais
0.07	0.06	0.06	0.06	:	0.18	0.44	0.42	0.41	:	Est
0.09	0.09	0.09	0.09	:	0.15	0.41	0.41	0.39	:	Lorraine
0.07	0.06	0.06	0.07	:	0.30	0.58	0.55	0.53	:	Alsace
0.02	0.02	0.01	0.01	:	0.03	0.22	0.21	0.21	:	Franche-Comté
0.17	0.17	0.17	0.16	:	0.06	0.25	0.24	0.24	:	Ouest
0.13	0.13	0.12	0.12	:	0.04	0.19	0.19	0.20	:	Pays de la Loire
0.26	0.26	0.28	0.26	:	0.08	0.30	0.29	0.28	:	Bretagne
0.09	0.08	0.07	0.07	:	0.07	0.27	0.27	0.25	:	Poitou-Charentes
0.54	0.56	0.67	0.66	:	0.14	0.40	0.39	0.39	:	Sud-Ouest
0.09	0.09	0.10	0.09	:	0.11	0.33	0.31	0.31	:	Aquitaine
1.20	1.25	1.54	1.50	:	0.20	0.53	0.53	0.53	:	Midi-Pyrénées
0.01	0.01	0.01	0.01	:	0.02	0.22	0.21	0.22	:	Limousin
0.31	0.30	0.27	0.27	:	0.22	0.45	0.43	0.42	:	Centre-Est
0.33	0.31	0.29	0.28	:	0.25	0.49	0.47	0.45	:	Rhône-Alpes
0.21	0.23	0.21	0.21	:	0.06	0.26	0.24	0.25	:	Auvergne
0.55	0.54	0.56	0.57	:	0.21	0.44	0.44	0.44	:	Méditerranée
0.77	0.77	0.90	0.95	:	0.32	0.61	0.62	0.60	:	Languedoc-Roussillon
0.48	0.46	0.43	0.44	:	0.17	0.39	0.37	0.38	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
0.13	0.11	0.10	0.09	:	0.01	0.15	0.13	0.16	:	Corse
0.85	0.80	0.90	0.89	:	0.01	0.12	0.13	0.11	:	Départements d'Outre-Mer
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
0.11 e	0.10 e	0.09 e	0.07	0.07	0.26 e	0.27 e	0.26 e	0.26 e	:	Ireland

Table 17A-3

## R&amp;D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	1.01	1.05 rb	1.07 r	1.04 r	:	0.54	0.52 r	0.52 r	0.51 r	0.51 ri
Nord Ovest	1.54	1.56 rb	1.53	1.49	:	1.14	1.16 r	1.13 r	1.11	:
Piemonte	1.67	1.68 rb	1.68	1.63	:	1.42	1.39 r	1.39 r	1.32	:
Valle d'Aosta	0.17	0.08 rb	0.15	0.37	:	0.15	0.05 r	0.14 r	0.35	:
Liguria	1.28	1.35 rb	1.22	1.18	:	0.44	0.60	0.49 r	0.54	:
Lombardia	1.18	1.18 rb	1.16	1.16	:	0.88	0.85	0.84 r	0.85	:
Nord Est	0.58	0.61 rb	0.63	0.61	:	0.30	0.28	0.29 r	0.27	:
Trentino-Alto Adige	0.40	0.43 rb	0.45	0.48	:	0.18	0.19 r	0.18	0.22	:
Veneto	0.50	0.51 rb	0.52	0.51	:	0.24	0.21	0.22	0.21	:
Friuli-Venezia Giulia	1.07	1.16 rb	1.26	1.12	:	0.64	0.61 r	0.66 r	0.54	:
Emilia-Romagna	0.83	0.94 rb	0.96	0.93	:	0.43	0.46 r	0.48 r	0.48	:
Centro (I)	0.78	0.82 rb	0.83	0.84	:	0.24	0.22 r	0.19 r	0.23	:
Toscana	0.94	0.91 rb	0.97	0.96	:	0.31	0.24 r	0.24 r	0.29	:
Umbria	0.68	0.82 rb	0.86	0.91	:	0.11	0.11	0.11 r	0.12	:
Marche	0.42	0.57 rb	0.46	0.46	:	0.12	0.21 r	0.11	0.11	:
Lazio	1.88	1.97 rb	2.02	1.96	:	0.66	0.65 r	0.62 r	0.60	:
Abruzzo-Molise	1.08	0.80 rb	0.72	0.69	:	0.69	0.41 r	0.29 r	0.25	:
Abruzzo	1.26	0.93 rb	0.80	0.79	:	0.82	0.51 r	0.34 r	0.31	:
Molise	0.32	0.28 rb	0.35	0.29	:	0.13	-	0.11 r	-	:
Campania	0.83	1.00 rb	1.02	1.00	:	0.29	0.31 r	0.28 r	0.30	:
Sud	0.40	0.44 rb	0.47	0.45	:	0.10	0.10 r	0.08 r	0.09	:
Puglia	0.45	0.53 rb	0.56	0.52	:	0.15	0.16 r	0.12 r	0.12	:
Basilicata	0.44	0.34 rb	0.41	0.54	:	0.08	0.05 r	0.08 r	0.15	:
Calabria	0.26	0.30 rb	0.30	0.27	:	0.00	0.00 r	0.01	0.01	:
Sicilia	0.51	0.64 rb	0.82	0.71	:	0.03	0.05 r	0.17 r	0.13	:
Sardegna	0.67	0.69 rb	0.68	0.67	:	0.09	0.09 r	0.06 r	0.06	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Nederland</b>	2.03	2.04	1.94	2.02 r	:	1.06	1.11	1.05	1.14 r	:
Noord-Nederland	:	1.14	1.12	1.22	:	0.48	0.57	0.53	0.59	:
Groningen	:	2.61	2.64	2.09	:	0.51	1.31	1.25	:	:
Friesland	:	-	-	0.59	:	0.40	:	:	0.53	:
Drenthe	:	-	-	0.62	:	0.54	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	2.07	1.99	1.98	:	0.95	0.99	0.95	1.01	:
Overijssel	:	1.44	1.26	1.36	:	0.92	0.94	0.79	0.88	:
Gelderland	:	2.35	2.34	2.33	:	1.05	1.08	1.12	1.18	:
Flevoland	:	2.63	2.43	1.97	:	0.33	0.43	0.35	0.29	:
West-Nederland	:	2.02	1.92	1.96	:	0.79	0.85	0.80	0.84	:
Utrecht	:	2.53	2.06	2.12	:	0.99	1.12	0.74	0.83	:
Noord-Holland	:	1.75	1.71	1.88	:	0.79	0.82	0.80	0.99	:
Zuid-Holland	:	2.21	2.16	2.07	:	0.79	0.82	0.83	0.75	:
Zeeland	:	0.33	0.69	0.74	:	0.19	0.24	0.61	0.65	:
Zuid-Nederland	:	2.49	2.31	2.59	:	2.08	2.14	2.01	2.24	:
Noord-Brabant	:	2.57	2.37	2.67	:	2.27	2.23	2.11	2.38	:
Limburg (NL)	:	2.32	2.18	2.38	:	1.66	1.93	1.76	1.91	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	1.60 e	1.69 e	1.79	1.83 e	1.80	:	:	1.14 r	:	:
Ostösterreich	:	:	2.16	:	:	:	:	1.31	:	:
Burgenland	:	:	0.19	:	:	:	:	0.14	:	:
Niederösterreich	:	:	0.64	:	:	:	:	0.59	:	:
Wien	:	:	3.24	:	:	:	:	1.84	:	:
Südösterreich	:	:	2.06	:	:	:	:	1.32	:	:
Kärnten	:	:	1.08	:	:	:	:	0.87	:	:
Steiermark	:	:	2.53	:	:	:	:	1.53	:	:
Westösterreich	:	:	1.19	:	:	:	:	0.83	:	:
Oberösterreich	:	:	1.27	:	:	:	:	1.08	:	:
Salzburg	:	:	0.66	:	:	:	:	0.30	:	:
Tirol	:	:	1.64	:	:	:	:	0.78	:	:
Vorarlberg	:	:	0.92	:	:	:	:	0.88	:	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Portugal</b>	:	0.62	:	0.76 r	:	:	0.14	:	0.17	:
Continente	:	0.62 r	:	0.73 r	:	:	0.14	:	0.18	:
Norte	:	0.41	:	0.53	:	:	0.10	:	0.16	:
Centro (P)	:	0.70	:	0.77	:	:	0.15	:	0.18	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	0.79	:	0.88 r	:	:	0.19	:	0.21	:
Alentejo	:	0.41	:	0.53	:	:	0.05	:	0.04	:
Algarve	:	0.30 r	:	0.44 r	:	:	0.02	:	0.07	:
Açores	:	0.55 r	:	2.61	:	:	0.00	:	0.00	:
Madeira	:	0.43 r	:	0.38 r	:	:	-	:	0.06 r	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:

**Table 17**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

As a % of GDP

**Table 17B-3**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.20	0.20 r	0.22 r	0.20 r	0.21 ri	0.27	0.32 rb	0.34 r	0.33 r	:	Italia
0.19	0.16 r	0.14 r	0.13	:	0.20	0.24 rb	0.26	0.25	:	Nord Ovest
0.10	0.09 r	0.08 r	0.08	:	0.16	0.20 rb	0.22	0.23	:	Piemonte
0.02	0.03 r	0.01 r	0.01	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
0.49	0.36 r	0.33 r	0.28	:	0.34	0.39 rb	0.39	0.36	:	Liguria
0.14	0.13 r	0.11 r	0.11	:	0.15	0.20 rb	0.20	0.20	:	Lombardia
0.09	0.09 r	0.10 r	0.09	:	0.19	0.24 rb	0.24	0.24	:	Nord Est
0.11	0.11 r	0.14 r	0.12	:	0.11	0.13 rb	0.13	0.14	:	Trentino-Alto Adige
0.08	0.08 r	0.07 r	0.07	:	0.17	0.23 rb	0.22	0.22	:	Veneto
0.13	0.15 r	0.19 r	0.17	:	0.30	0.41 rb	0.41	0.41	:	Friuli-Venezia Giulia
0.11	0.12 r	0.12 r	0.10	:	0.29	0.36 rb	0.37	0.35	:	Emilia-Romagna
0.15	0.15 r	0.16 r	0.14	:	0.39	0.45 rb	0.48	0.47	:	Centro (I)
0.21	0.19 r	0.22 r	0.18	:	0.42	0.48 rb	0.51	0.48	:	Toscana
0.08	0.09 r	0.09 r	0.11	:	0.49	0.63 rb	0.66	0.67	:	Umbria
0.04	0.07 r	0.05 r	0.04	:	0.26	0.29 rb	0.30	0.31	:	Marche
0.84	0.92 r	1.01 r	0.96	:	0.38	0.40 rb	0.39	0.40	:	Lazio
0.10	0.09 r	0.08 r	0.10	:	0.29	0.30 rb	0.35	0.34	:	Abruzzo-Molise
0.12	0.10 r	0.09 r	0.12	:	0.32	0.32 rb	0.38	0.36	:	Abruzzo
0.03	0.07 r	0.01 r	0.02	:	0.16	0.21 rb	0.23	0.27	:	Molise
0.16	0.18 r	0.20 r	0.16	:	0.39	0.52 rb	0.55	0.53	:	Campania
0.06	0.06 r	0.09 r	0.09	:	0.24	0.28 rb	0.29	0.28	:	Sud
0.05	0.07 r	0.11 r	0.10	:	0.25	0.30 rb	0.33	0.31	:	Puglia
0.14	0.04 r	0.07 r	0.11	:	0.23	0.24 rb	0.26	0.28	:	Basilicata
0.04	0.04 r	0.06 r	0.06	:	0.22	0.25 rb	0.23	0.21	:	Calabria
0.09	0.09 r	0.11 r	0.10	:	0.39	0.50 rb	0.55	0.48	:	Sicilia
0.15	0.13 r	0.14 r	0.13	:	0.43	0.47 rb	0.48	0.48	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Luxembourg
0.38	0.37	0.36	0.33	:	0.58	0.56	0.53	0.53 r	:	Nederland
0.09	0.03	0.04	:	:	:	0.54	0.55	0.58	:	Noord-Nederland
0.18	0.08	0.09	:	:	:	1.23	1.30	1.40	:	Groningen
0.03	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0.01	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
0.55	0.48	0.47	:	:	:	0.61	0.57	0.57	:	Oost-Nederland
0.09	0.03	0.03	:	:	:	0.47	0.44	0.45	:	Overijssel
0.58	0.51	0.50	:	:	:	0.76	0.72	0.71	:	Gelderland
2.36	2.21	2.08	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
0.52	0.54	0.53	:	:	:	0.63	0.60	0.59	:	West-Nederland
0.67	0.53	0.51	:	:	:	0.88	0.82	0.79	:	Utrecht
0.45	0.38	0.37	:	:	:	0.56	0.54	0.53	:	Noord-Holland
0.55	0.72	0.71	:	:	:	0.66	0.62	0.61	:	Zuid-Holland
0.10	0.10	0.09	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
0.03	0.01	0.01	:	:	:	0.34	0.29	0.33	:	Zuid-Nederland
0.02	0.01	0.01	:	:	:	0.33	0.25	0.29	:	Noord-Brabant
0.03	0.03	0.03	:	:	:	0.36	0.39	0.43	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	0.12 r	:	:	:	:	0.53	:	:	Österreich
:	:	0.18	:	:	:	:	0.66	:	:	Ostösterreich
:	:	0.05	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	0.05	:	:	:	:	0.00	:	:	Niederösterreich
:	:	0.27	:	:	:	:	1.11	:	:	Wien
:	:	0.08	:	:	:	:	0.66	:	:	Südösterreich
:	:	0.07	:	:	:	:	0.15	:	:	Kärnten
:	:	0.09	:	:	:	:	0.91	:	:	Steiermark
:	:	0.05	:	:	:	:	0.31	:	:	Westösterreich
:	:	0.05	:	:	:	:	0.15	:	:	Oberösterreich
:	:	0.05	:	:	:	:	0.31	:	:	Salzburg
:	:	0.09	:	:	:	:	0.76	:	:	Tirol
:	:	0.04	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Not registered by region
:	0.15	:	0.21 r	:	:	0.25 r	:	0.29	:	Portugal
:	0.15	:	0.18 r	:	:	0.25 r	:	0.29 r	:	Continente
:	0.03	:	0.04 r	:	:	0.21	:	0.25	:	Norte
:	0.02	:	0.05 r	:	:	0.42	:	0.42	:	Centro (P)
:	0.27	:	0.32 r	:	:	0.23 r	:	0.28	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	0.09	:	0.09	:	:	0.22	:	0.30	:	Alentejo
:	0.05	:	0.05 r	:	:	0.23	:	0.31	:	Algarve
:	0.21	:	2.12	:	:	0.27	:	0.40	:	Açores
:	0.29	:	0.23	:	:	0.08 r	:	0.06	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 17A-4

R&amp;D expenditure at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2.54	2.72	2.89	3.22	3.37	1.68	1.79	1.94	2.19	2.39
Manner-Suomi	:	2.73	2.91	3.24	:	:	1.80	1.96	2.21	:
Itä-Suomi	:	1.23	1.29	1.47	:	:	0.51	0.54	0.61	:
Väli-Suomi	:	1.67	1.74	2.03	:	:	1.23	1.27	1.46	:
Pohjois-Suomi	:	3.06	3.85	4.29	:	:	2.10	2.81	3.14	:
Uusimaa (Suuralue)	:	3.79	3.76	4.09	:	:	2.42	2.41	2.66	:
Etelä-Suomi	:	2.37	2.60	2.94	:	:	1.68	1.88	2.18	:
Åland	:	0.05	0.02	0.06	:	:	0.03	0.02	0.06	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	3.68	3.75 e	3.78	:	:	2.75	2.85 e	2.84	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	3.88	:	4.10	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	2.28	:	2.42	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	2.80	:	3.02	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	0.95	:	0.81	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	0.76	:	0.60	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	0.89	:	0.89	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	:	0.65	:	0.60	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	4.27	:	4.22	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>United Kingdom</b>	1.90	1.82	1.81	1.85	1.85	1.24	1.19	1.19	1.25	1.22
North East	:	0.95	0.98	0.92	:	0.69	0.58	0.61	0.54	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	1.73	1.74	1.97	:	1.47	1.39	1.41	1.63	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	0.86	0.89	0.92	:	0.48	0.41	0.45	0.46	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	1.69	1.74	1.80	:	1.39	1.29	1.36	1.41	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	1.43	1.47	1.44	:	0.99	0.97	1.00	0.98	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	3.85	3.54	3.56	:	3.06	3.16	2.94	3.01	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	1.13	1.06	1.10	:	0.56	0.47	0.42	0.46	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	2.92	2.88	2.94	:	2.12	2.00	2.00	2.16	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1.83	2.09	1.91	:	1.25	1.24	1.40	1.31	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	0.77	0.83	1.06	:	0.34	0.35	0.37	0.57	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	1.43	1.45	1.34	:	0.54	0.52	0.59	0.53	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HIGHLANDS & ISLANDS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	0.81	0.80	0.88	:	0.47	0.44	0.42	0.50	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>EEA</b>	1.88 s	1.86 s	1.87 s	1.92 s	1.92 s	1.18 s	1.18 s	1.19 s	1.24 s	1.25 s
Iceland	1.51	1.84	2.04	2.32	:	0.47	0.75	0.75	1.08	:
Norge	:	1.66	:	1.70	:	:	0.94	:	0.95	:
Oslo og Akershus	:	3.05	:	:	:	:	1.73	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	3.16	:	:	:	:	2.65	:	:	:
Sør-Østlandet	:	0.33	:	:	:	:	0.26	:	:	:
Agder og Rogaland	:	1.19	:	:	:	:	1.06	:	:	:
Vestlandet	:	1.49	:	:	:	:	0.50	:	:	:
Trøndelag	:	4.18	:	:	:	:	2.25	:	:	:
Nord-Norge	:	1.08	:	:	:	:	0.10	:	:	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Japan</b>	2.77 b	2.83	2.94	2.94	2.98	1.97 b	2.04	2.09	2.08	2.11
<b>United States of America</b>	2.55 i	2.58 i	2.61 i	2.66 i	2.70 pi	1.87 i	1.91 i	1.94 i	1.99 i	2.04 pi

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 17**  
**R&D expenditure**  
**At the regional level**

As a % of GDP

**Table 17B-4**

**R&D expenditure at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.40	0.37	0.36	0.39	0.38	0.46	0.54	0.57	0.63	0.60	Suomi-Finland
:	0.37	0.37	0.39	:	:	0.55	0.57	0.64	:	Manner-Suomi
:	0.17	0.19	0.21	:	:	0.55	0.56	0.65	:	Itä-Suomi
:	0.10	0.12	0.19	:	:	0.33	0.35	0.38	:	Väli-Suomi
:	0.29	0.31	0.33	:	:	0.67	0.73	0.82	:	Pohjois-Suomi
:	0.72	0.67	0.69	:	:	0.62	0.65	0.73	:	Uusimaa (Suuralue)
:	0.19	0.19	0.20	:	:	0.50	0.52	0.57	:	Etelä-Suomi
:	0.03	-	-	:	:	-	-	-	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	0.13	0.13 e	0.13	:	:	0.79	0.76 e	0.81	:	Sverige
:	:	:	0.28	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	0.20	:	:	:	:	:	:	Östra Mellansverige
:	:	:	0.01	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	0.08	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	0.04	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	0.16	:	:	:	:	:	:	Övre Norrland
:	:	:	0.00	:	:	:	:	:	:	Småland med Öarna
:	:	:	0.01	:	:	:	:	:	:	Västssverige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
0.27	0.25	0.24	0.20	0.23	0.37	0.36	0.35	0.37	0.38	United Kingdom
0.01	0.01	0.01	0.01	:	:	0.36	0.36	0.37	0.39	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.27	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.48	Northumberland and Tyne & Wear
0.07	0.07	0.07	0.05	:	:	0.27	0.27	0.29	0.30	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.49	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.17	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.51	Merseyside
0.06	0.07	0.06	0.06	:	:	0.37	0.38	0.40	0.40	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.14	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.38	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.67	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.39	West Yorkshire
0.10	0.12	0.10	0.08	:	:	0.28	0.28	0.31	33.00	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	35.00	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.42	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
0.31	0.23	0.24	0.22	:	:	0.23	0.24	0.24	0.25	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.01	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.10	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.44	West Midlands
0.43	0.40	0.34	0.25	:	:	0.28	0.26	0.30	0.36	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.65	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.20	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.10	Essex
0.16	0.14	0.14	0.12	:	:	0.52	0.50	0.52	0.53	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.80	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.06	Outer London
0.69	0.55	0.51	0.41	:	:	0.37	0.36	0.37	0.36	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.70	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.21	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.33	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.07	Kent
0.45	0.38	0.48	0.38	:	:	0.21	0.21	0.22	0.22	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.34	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.01	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.24	Devon
0.06	0.08	0.13	0.13	:	:	0.34	0.33	0.36	0.37	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.27	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.49	East Wales
0.26	0.38	0.34	0.27	:	:	0.53	0.52	0.55	0.56	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.48	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.83	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.42	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
0.07	0.09	0.07	0.06	:	:	0.28	0.30	0.32	0.34	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Not registered by region
0.30 s	0.28 s	0.28 s	0.27 s	0.26 s	0.39 s	0.40 s	0.39 s	0.40 s	0.39 s	EEA
0.62	0.55	0.76	0.70	:	0.36	0.52	0.51	0.49 r	:	Iceland
:	0.27	:	0.26	:	:	0.44	:	0.49	:	Norge
:	0.60	:	:	:	:	0.72	:	:	:	Oslo og Akershus
:	0.38	:	:	:	:	0.13	:	:	:	Hedmark og Oppland
:	0.04	:	:	:	:	0.03	:	:	:	Sør-Østlandet
:	0.04	:	:	:	:	0.09	:	:	:	Agder og Rogaland
:	0.36	:	:	:	:	0.63	:	:	:	Vestlandet
:	0.30	:	:	:	:	1.63	:	:	:	Trøndelag
:	0.29	:	:	:	:	0.69	:	:	:	Nord-Norge
:	-	:	:	:	:	-	:	:	:	Not registered by region
0.26	0.25	0.27	0.29	0.29	0.41 b	0.40	0.44	0.44	0.43	Japan
0.22 i	0.21 i	0.20 i	0.21 i	0.20 pi	0.38 i	0.37 i	0.37 i	0.37 i	0.37 pi	United States of America

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In full-time equivalent (FTE)

**Table 18**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

**Table 18A**

**R&D personnel — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1 572 655 s</b>	<b>1 589 372 s</b>	<b>1 577 848 s</b>	<b>1 587 634 s</b>	<b>1 588 540 s</b>	<b>1 646 178 s</b>	<b>1 692 702 s</b>	<b>1 730 360 s</b>	<b>1 757 620 s</b>
EUR-12	1 210 897 s	1 222 427 s	1 219 877 s	1 234 358 s	1 237 227 s	1 274 512 s	1 316 391 s	1 360 228 s	1 389 500 s
B	36 799 e	38 778 e	39 845 e	42 547 e	44 220 e	46 428 e	49 477 e	:	:
DK	27 303	:	30 215	32 148 e	34 173	35 194	35 652 r	:	:
D	475 018 e	:	459 134	453 680 e	460 408	461 542 e	480 415 r	488 097 e	:
EL	14 549	:	17 572	:	20 157 r	:	26 382	:	:
E	76 581	80 401	79 990	87 261	87 150	97 099	102 237	120 618 e	134 144 i
F	312 811	313 372	315 528	316 804	303 411	307 310	:	:	:
IRL	7 837 e	8 654 e	9 662 e	9 999 e	10 826 e	11 613 e	12 289 e	:	:
I	142 170	143 823	141 789	142 288	141 737 e	145 968 e	142 506	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	3 150 p	2 418 p
NL	74 420 b	78 980	79 256	80 820	83 967	85 485	87 022	:	:
A	24 458	:	:	:	:	31 308	:	:	:
P	:	:	15 465	:	18 035	:	20 806 r	:	:
FIN	30 527	32 331	33 635	:	41 257	46 521	50 605	52 604	:
S	56 955	:	62 637	:	65 496	68 405	66 674	:	:
UK	277 500	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>1 596 109 s</b>	<b>1 613 797 s</b>	<b>1 603 478 s</b>	<b>1 613 556 s</b>	<b>1 615 568 s</b>	<b>1 673 591 s</b>	<b>1 720 495 s</b>	<b>1 758 774 s</b>	<b>1 786 655 s</b>
IS	1 363	1 412	1 694	1 516	2 151	2 273	2 390 r	:	:
NO	22 091	:	23 936	:	24 877	:	25 402	:	:
JP	947 455 i	945 823 i	948 088 i	891 783 b	894 003	925 569	919 132	896 847	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 18B**

**R&D personnel — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>855 229 s</b>	<b>856 106 s</b>	<b>846 426 s</b>	<b>851 445 s</b>	<b>870 752 s</b>	<b>902 356 s</b>	<b>934 980 s</b>	<b>954 635 s</b>	<b>970 898 s</b>
EUR-12	640 330 s	643 653 s	641 225 s	646 641 s	668 414 s	684 722 s	716 923 s	743 384 s	760 866 s
B	21 932 e	23 402 e	24 346 e	27 211 e	28 161 e	29 264 e	30 868 e	33 148 f	:
DK	15 972	:	17 195	18 615 e	20 037	21 198	21 023 r	:	:
D	293 774	:	283 314	276 794 e	286 271	288 090 e	306 693 r	312 490 e	:
EL	2 880	:	3 098	2 898	3 290	:	4 577	:	:
E	27 781	27 320	27 558	29 430	30 023	34 667	38 323	47 055 e	54 221 i
F	164 383	161 954	162 042	162 589	166 262	168 118	171 564 i	:	:
IRL	4 499 e	5 325 e	6 151 e	6 325 e	6 970 e	7 645 e	8 321	:	:
I	61 993	63 105	60 323	60 915	61 414	61 117	59 646	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	2 795 p	2 029 p
NL	30 900 b	36 040	37 456	39 498	42 408	43 871	45 181 r	:	:
A	15 114	:	:	:	:	20 385	:	:	:
P	:	:	1 917	:	1 981	:	3 260	:	:
FIN	15 180	16 900	17 798	20 756	22 304	25 011	27 818	29 384	:
S	35 330	:	41 637	:	43 881	46 741	44 170	:	:
UK	163 597	157 386	146 369	143 430	138 420	149 695	152 865	145 498	146 000 f
<b>EEA</b>	<b>866 316 s</b>	<b>867 913 s</b>	<b>859 067 s</b>	<b>864 422 s</b>	<b>884 526 s</b>	<b>916 397 s</b>	<b>949 251 s</b>	<b>969 278 s</b>	<b>985 917 s</b>
IS	398	418	551	461	832	915	961 r	:	:
NO	10 689	:	12 090	:	12 942	:	13 310	:	:
JP	583 485 i	577 725 i	573 714 i	589 491 b	586 156	613 160	604 544	581 721	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodological notes**

**Table 18A — i**

E: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data.

**Table 18B — i**

E and F: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 18**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 18C**

**R&D personnel — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>261 873 s</b>	<b>264 736 s</b>	<b>263 203 s</b>	<b>262 520 s</b>	<b>245 268 s</b>	<b>251 613 s</b>	<b>253 325 s</b>	<b>253 369 s</b>	<b>252 851 s</b>
EUR-12	219 474 s	224 040 s	225 286 s	226 100 s	210 376 s	213 180 s	214 222 s	214 792 s	215 711 s
B	2 019 e	2 026 e	2 019 e	2 071 e	2 144 e	2 071 e	2 229 e	:	:
DK	4 830	:	5 439	5 506 e	5 662	5 853	6 237	5 716	:
D	71 224	74 177	75 148	74 723	73 492	73 370	72 251 r	72 000 ei	:
EL	4 828	:	4 908	:	4 481	:	4 431	:	:
E	17 267	17 549	17 155	17 865	19 189	20 170	22 283	22 400 r	23 606 i
F	61 885	62 322	62 525	62 815	47 531	47 554	:	:	:
IRL	927 e	942 e	959 e	945	938 e	941	884	879 p	:
I	33 163	32 768	33 039	32 225	31 292	31 999 e	30 835	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	321 p	354 p
NL	15 190	15 970	16 020	16 924	17 147	17 449	16 566	:	:
A	2 107	:	:	:	:	2 104	:	:	:
P	:	:	4 716	:	5 230	:	5 902 r	:	:
FIN	6 655	6 849	6 691	:	6 827	7 500	7 946	7 761 i	:
S	3 289	:	3 518	:	3 334	3 384	3 195	:	:
UK	34 280	32 158	28 960	27 488	25 896	29 196	29 672	29 558	27 881 f
<b>EEA</b>	<b>267 155 s</b>	<b>270 108 s</b>	<b>268 658 s</b>	<b>267 990 s</b>	<b>250 770 s</b>	<b>257 086 s</b>	<b>258 749 s</b>	<b>258 845 s</b>	<b>258 388 s</b>
IS	538	554	563	588	629	647	645 r	:	:
NO	4 744	:	4 892	:	4 873	:	4 779	:	:
JP	56 015	55 633	55 990	56 176	56 554	58 762	59 025	59 254	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 18D**

**R&D personnel — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>428 459 s</b>	<b>442 597 s</b>	<b>446 618 s</b>	<b>456 521 s</b>	<b>454 221 s</b>	<b>473 014 s</b>	<b>485 366 s</b>	<b>501 491 s</b>	<b>512 785 s</b>
EUR-12	338 951 s	343 191 s	341 805 s	350 247 s	346 252 s	364 071 s	373 764 s	389 272 s	399 953 s
B	12 486 e	12 939 e	13 045 e	12 782 e	13 426 e	14 600 e	15 871 e	:	:
DK	6 216	:	7 213	7 676 e	8 139	7 693	8 017	7 957	:
D	110 020 e	:	100 672	102 163	100 645	100 082	101 471 r	103 171 ei	:
EL	6 767	:	9 417	:	12 294 r	:	17 294	:	:
E	30 685	34 642	34 330	38 956	36 843	41 042	40 626	49 470 r	54 323 i
F	81 414	83 615	85 382	85 869	83 110	84 964	:	:	:
IRL	2 150 e	2 127 e	2 292 e	2 469	2 658 e	2 847	3 085 p	:	:
I	47 014	47 950	48 427	49 148	49 031 e	52 852	52 025	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	35 p	35 p
NL	26 530	26 050	24 860	24 398	24 412	24 165	24 301	:	:
A	7 136	:	:	:	:	8 670	:	:	:
P	:	:	6 484	:	8 442	:	9 187	:	:
FIN	8 422	8 582	9 146	:	11 854	13 653	14 841	15 459	:
S	17 766	:	17 302	:	18 198	18 197	19 176	:	:
UK	65 527	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>435 491 s</b>	<b>449 788 s</b>	<b>454 102 s</b>	<b>463 937 s</b>	<b>461 939 s</b>	<b>480 877 s</b>	<b>493 391 s</b>	<b>509 724 s</b>	<b>521 200 s</b>
IS	374	385	530	408	656	676	712 r	:	:
NO	6 658	:	6 954	:	7 062	:	7 313	:	:
JP	279 046 i	284 243 i	290 549 i	217 558 b	222 285	225 179	227 562	227 882	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodological notes**

**Table 18C — i**

D, E and FIN: OECD-MSTI data;  
D: Includes other classes;  
FIN: PNP included in the GOV.

**Table 18D — i**

D and E: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

In full-time equivalent (FTE)

**Table 19**  
**R&D researchers — RSE**  
**At the national level**

**Table 19A**

**R&D researchers — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>785 468 s</b>	<b>812 832 s</b>	<b>829 019 s</b>	<b>843 264 s</b>	<b>850 260 s</b>	<b>884 700 s</b>	<b>920 354 s</b>	<b>942 301 s</b>	<b>959 949 s</b>
EUR-12	602 179 s	620 177 s	627 068 s	645 402 s	649 237 s	669 753 s	701 735 s	728 221 s	740 930 s
B	20 839 e	22 773 e	23 491 e	24 477 e	25 579 e	28 149 e	30 219 e	:	:
DK	13 611	:	15 955	16 699 bi	17 511 i	:	18 439	:	:
D	229 839	:	231 128 e	:	235 791	237 712	255 261 e	259 214 ei	:
EL	8 015	:	9 706	:	10 964 r	:	14 828 i	:	:
E	43 368	47 868	47 344	51 632	53 883	60 269	61 568	76 670 e	:
F	145 824	148 638	149 824	152 533	152 740	155 006	:	:	:
IRL	6 425 s	:	:	:	:	:	8 217 e	:	:
I	74 434	75 722	75 536	76 441	:	64 230	64 886	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 477 p	1 188 p
NL	32 200 b	34 200	34 038	34 012	38 055 i	39 081 i	40 640	:	:
A	12 821	:	:	:	:	18 715	:	:	:
P	:	:	11 586	:	13 580	:	15 752	:	:
FIN	18 589	:	20 857	:	26 412	30 431	32 677	:	:
S	30 495	:	33 665	:	36 878	:	39 921 i	:	:
UK	139 183	145 792	152 331 s	145 863	146 541 s	158 586 s	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>801 046 s</b>	<b>829 024 s</b>	<b>846 023 s</b>	<b>860 878 s</b>	<b>869 206 s</b>	<b>904 125 s</b>	<b>940 226 s</b>	<b>962 511 s</b>	<b>980 570 s</b>
IS	815 s	846 s	1 076 s	890 s	1 456	1 533	1 577	:	:
NO	14 763	:	15 928	:	17 490	:	18 295	:	:
JP	641 083 i	658 866 i	673 421 i	617 365 b	625 442	652 845	658 910	647 572	:
US	964 800	:	987 700	:	1 114 100	:	:	:	:

**Table 19B**

**R&D researchers — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>383 799 s</b>	<b>389 378 s</b>	<b>394 803 s</b>	<b>404 406 s</b>	<b>420 193 s</b>	<b>438 614 s</b>	<b>464 856 s</b>	<b>472 962 s</b>	<b>483 954 s</b>
EUR-12	276 384 s	282 662 s	284 589 s	294 292 s	308 110 s	316 536 s	341 326 s	354 886 s	361 791 s
B	10 206 e	11 603 e	12 174 e	13 340 e	13 849 e	15 573 e	16 476 e	18 031 ef	:
DK	5 884	:	6 675	:	:	8 009	8 575	:	:
D	128 956 s	:	129 370 s	:	132 685 s	133 529 s	150 149	153 210 ei	:
EL	1 337	:	1 554	1 538	1 815	:	2 235	:	:
E	11 256	11 070	10 804	11 100	12 009	13 902	15 178	20 869 e	:
F	66 455	66 714	66 618	68 486	72 023	72 847	75 310 i	:	:
IRL	2 576 s	2 982 s	3 383 s	4 241 s	5 098 s	:	5 291	:	:
I	27 932	28 228	27 104	27 735	27 612 i	26 209	26 192	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 217 p	909 p
NL	11 370 b	13 140	13 245	13 797	17 302 i	18 164 i	19 360	:	:
A	6 995	:	:	:	:	11 716	:	:	:
P	:	:	1 076	:	1 193	:	1 994	:	:
FIN	8 481	:	10 378	:	13 752	15 783	17 309	:	:
S	15 500	:	19 054	:	20 924	:	22 822 i	:	:
UK	86 031	83 160	84 485	83 006	83 595	92 196	92 133	85 675	88 000 f
<b>EEA</b>	<b>391 213 s</b>	<b>397 196 s</b>	<b>403 083 s</b>	<b>413 357 s</b>	<b>430 022 s</b>	<b>448 686 s</b>	<b>475 219 s</b>	<b>483 562 s</b>	<b>494 798 s</b>
IS	273	287	359	316	481	529	626	:	:
NO	7 141	:	7 921	:	9 348	:	9 737	:	:
JP	367 278 i	376 639 i	384 100 i	400 361 b	404 232	429 195	433 758	421 363	:
US	766 600	757 300	789 400	859 300	918 600	974 600 p	1 015 700 p	:	:

**Methodological notes**

**Table 19A — i**

DK, D, EL, NL and S: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data.

**Table 19B — i**

D, F, I, NL and S: OECD-MSTI data;  
JP: Overestimated or based on overestimated data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 19**  
**R&D researchers — RSE**  
**At the national level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 19C**

**R&D researchers — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>112 599 s</b>	<b>116 878 s</b>	<b>120 724 s</b>	<b>121 341 s</b>	<b>119 481 s</b>	<b>124 241 s</b>	<b>127 485 s</b>	<b>127 602 s</b>	<b>127 973 s</b>
EUR-12	93 307 s	97 062 s	100 738 s	102 141 s	100 836 s	103 628 s	106 185 s	106 629 s	107 562 s
B	1 002 e	1 007 e	1 013 e	1 045 e	1 118 e	1 120 e	1 210 e	:	:
DK	2 948	:	3 575	3 590	3 710	:	3 919	3 623	:
D	33 743 s	35 383	37 324 s	37 687 s	37 402 s	38 210 s	38 415	38 500	:
EL	1 905	:	2 012	:	1 985	:	2 000	:	:
E	7 738	7 820	8 361	9 125	10 490	11 021	11 935	12 708	:
F	20 882	21 893	22 234	22 687	20 203	20 532	:	:	:
IRL	559 s	:	:	:	:	:	300	304 pi	:
I	13 298	13 587	13 916	13 637	:	13 615 e	13 697	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	230 p	249 p
NL	7 260	7 650	7 830	7 840	7 817 i	7 996 i	8 048	:	:
A	904	:	:	:	:	954	:	:	:
P	:	:	2 739	:	2 903	:	3 445	:	:
FIN	3 935	:	3 913	:	3 961	4 670	4 813	4 160 i	:
S	2 307	:	2 738	:	2 439	:	2 423 i	:	:
UK	14 037	14 032	13 673	13 021	12 496	14 367	14 958	14 927 r	14 394 e
<b>EEA</b>	<b>115 804 s</b>	<b>120 158 s</b>	<b>124 063 s</b>	<b>124 724 s</b>	<b>122 944 s</b>	<b>127 709 s</b>	<b>130 943 s</b>	<b>131 056 s</b>	<b>131 434 s</b>
IS	320	330 i	324	350	412	424	421	:	:
NO	2 885	:	3 015	:	3 051	:	3 037	:	:
JP	29 907	30 263	30 346	30 241	30 212	30 910	30 987	31 228	:
US	60 000	:	53 900	52 100	49 800	:	:	:	:

**Table 19D**

**R&D researchers — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>276 746 s</b>	<b>294 172 s</b>	<b>300 357 s</b>	<b>309 412 s</b>	<b>300 602 s</b>	<b>311 329 s</b>	<b>317 388 s</b>	<b>330 533 s</b>	<b>336 517 s</b>
EUR-12	227 241 s	234 942 s	235 964 s	243 652 s	233 293 s	242 305 s	247 318 s	259 275 s	264 093 s
B	9 417 e	9 900 e	10 027 e	9 789 e	10 305 e	11 148 e	12 209 e	:	:
DK	4 627	:	5 520	5 832 i	6 143	:	5 722	5 813	:
D	67 140 s	:	64 434 s	66 110 s	65 704 s	65 973 s	66 695	67 504	:
EL	4 773	:	6 069	:	7 119 r	:	10 471	:	:
E	24 006	28 592	27 666	30 858	30 649	34 524	33 840	42 064	:
F	56 154	57 432	58 542	59 094	57 394	58 421	:	:	:
IRL	3 290 s	3 858 s	4 524 s	:	:	:	2 627 p	:	:
I	33 204	33 907	34 516	35 069	24 397 br	24 406	24 997	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	30 p	30 p
NL	12 710 i	12 920 i	12 483 i	12 375 i	12 427 i	12 407 i	12 740	:	:
A	4 857	:	:	:	:	5 955	:	:	:
P	:	:	5 841	:	7 486	:	8 242	:	:
FIN	6 173	:	6 566	:	8 501	9 710	10 555	10 405 i	:
S	12 688	:	11 873	:	13 515	:	14 623	:	:
UK	32 190	41 876 b	47 000 i	47 235	47 651 i	49 023 i	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>281 688 s</b>	<b>299 248 s</b>	<b>305 729 s</b>	<b>314 678 s</b>	<b>306 240 s</b>	<b>317 199 s</b>	<b>323 389 s</b>	<b>336 661 s</b>	<b>342 807 s</b>
IS	205	211	380	224	547	564	479	:	:
NO	4 737	:	4 992	:	5 091	:	5 521	:	:
JP	229 164 i	235 702 i	242 862 i	170 017 b	174 093	176 627	178 418	179 116	:
US	128 000	:	134 300	:	135 800	:	:	:	:

**Methodological notes**

**Table 19C — i**

IRL, NL, FIN, S and IS: OECD-MSTI data.

**Table 19D — i**

DK, NL, FIN and UK: OECD-MSTI data;  
 JP: Overestimated or based on overestimated data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 20A

## R&amp;D personnel — All sectors

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>2 067 695 s</b>	<b>2 117 984 s</b>	<b>2 129 477 s</b>	<b>2 148 650 s</b>	<b>2 182 296 s</b>	<b>2 280 083 s</b>	<b>2 338 900 s</b>	<b>2 383 049 s</b>	<b>2 431 915 s</b>
EUR-12	1 587 080 s	1 618 821 s	1 629 435 s	1 655 131 s	1 688 732 s	1 765 037 s	1 815 411 s	1 867 445 s	1 917 703 s
B	49 750 s	52 304 s	53 611 s	56 672 s	58 967 s	62 130 s	66 365 s	:	:
DK	43 851	:	50 726	:	52 370	:	53 980	:	:
D	628 331 s	:	604 931 s	599 407 s	606 143 s	607 110 s	629 706 s	639 606 s	:
EL	30 545	:	36 385	:	32 693 r	:	57 108	:	:
E	122 275	:	147 046	:	155 117	:	178 189	:	:
F	356 584	361 695	365 424	370 083	378 678	381 098	:	:	:
IRL	10 469 s	11 406 s	12 677 s	13 173 s	14 246 s	15 267 s	16 179 s	:	:
I	179 557	183 850	183 812	185 641	:	222 321	215 155	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	101 114 bs	106 171 s	105 896 s	107 485 s	111 167 s	112 830 s	121 533 s	:	:
A	43 130 s	:	:	:	:	52 956	:	:	:
P	:	:	25 024	:	29 413	:	36 872 r	:	:
FIN	42 508	:	47 866	:	55 489	60 889	66 965	68 813	:
S	79 603	:	97 955	:	102 216	:	107 520	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>2 104 277 s</b>	<b>2 157 618 s</b>	<b>2 173 191 s</b>	<b>2 193 512 s</b>	<b>2 229 860 s</b>	<b>2 327 753 s</b>	<b>2 386 904 s</b>	<b>2 432 597 s</b>	<b>2 482 541 s</b>
IS	2 702	:	2 889	:	3 639	3 821	4 158 r	:	:
NO	33 876	:	40 821	:	43 894	:	43 828	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Table 20B

## R&amp;D personnel — Business enterprise sector

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>984 581 s</b>	<b>990 787 s</b>	<b>983 765 s</b>	<b>985 738 s</b>	<b>1 008 265 s</b>	<b>1 049 086 s</b>	<b>1 088 358 s</b>	<b>1 111 437 s</b>	<b>1 131 500 s</b>
EUR-12	734 898 s	742 648 s	742 393 s	746 653 s	773 934 s	796 409 s	834 779 s	866 054 s	887 381 s
B	25 802 s	27 532 s	28 642 s	32 013 s	33 131 s	34 428 s	36 315 s	38 998 s	:
DK	21 910	:	25 739	:	26 484	28 572	28 689 r	:	:
D	341 598 s	:	329 435 s	321 853 s	332 873 s	334 988 s	356 620 s	363 867 s	:
EL	4 462	:	5 285	5 112	5 739	:	8 611	:	:
E	34 478	:	33 068	:	36 061	:	46 429	:	:
F	178 484	177 941	179 244	178 783	184 167	184 279	:	:	:
IRL	5 231 s	6 192 s	7 152 s	7 355 s	8 105 s	8 890 s	9 676 s	:	:
I	68 147	70 402	67 885	68 321	68 453	72 185	68 640	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	61 376	:	:
A	17 524 s	:	:	:	:	24 940	:	:	:
P	:	:	3 333	:	3 875	:	5 658	:	:
FIN	19 678	:	24 244	26 467	29 138	32 429	36 406	38 169	:
S	40 371	:	47 962	:	49 324	:	49 823	:	:
UK	189 943 s	182 732 s	169 940 s	166 528 s	160 711 s	173 802 s	177 483 s	168 929 s	:
<b>EEA</b>	<b>998 556 s</b>	<b>1 006 064 s</b>	<b>1 000 605 s</b>	<b>1 003 198 s</b>	<b>1 027 082 s</b>	<b>1 067 859 s</b>	<b>1 107 088 s</b>	<b>1 131 032 s</b>	<b>1 151 603 s</b>
IS	779	:	911	:	1 256	1 319	1 354 r	:	:
NO	13 202	:	15 937	:	17 549	:	17 375	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 20**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

In head count (HC)

**Table 20C**

**R&D personnel — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>323 280 s</b>	<b>329 986 s</b>	<b>330 618 s</b>	<b>332 462 s</b>	<b>319 404 s</b>	<b>321 448 s</b>	<b>321 979 s</b>	<b>322 395 s</b>	<b>322 261 s</b>
EUR-12	272 214 s	279 762 s	282 140 s	286 184 s	272 589 s	274 737 s	275 271 s	276 407 s	277 426 s
B	2 692 s	2 701 s	2 692 s	2 761 s	2 859 s	2 761 s	2 972 s	:	:
DK	9 912	:	11 509	:	10 691	:	10 810	9 741	:
D	93 716 s	97 601 s	98 879 s	98 320 s	96 700 s	96 539 s	95 067 s	94 737 s	:
EL	7 145	:	10 259	:	9 773	:	7 911	:	:
E	24 428	:	22 562	:	25 620	:	28 851	29 683	:
F	64 173	64 358	64 574	65 683	51 594	50 364	:	:	:
IRL	1 144 s	1 163 s	1 184 s	1 167 s	1 158 s	1 162 s	1 091 s	1 085 s	:
I	39 550	40 713	40 985	41 878	41 435	43 128 r	41 107	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	347 p	382 p
NL	:	:	:	:	:	:	18 360	:	:
A	5 330 s	:	:	:	:	5 734	:	:	:
P	:	:	6 210	:	6 831	:	9 220 r	:	:
FIN	9 077	:	8 902	:	9 224	9 754	10 523	10 096 i	:
S	3 723	:	5 360	:	5 192	:	5 084	:	:
UK	:	:	:	:	:	30 811	31 514	31 337	31 443
<b>EEA</b>	<b>330 668 s</b>	<b>337 435 s</b>	<b>338 110 s</b>	<b>340 057 s</b>	<b>327 134 s</b>	<b>329 074 s</b>	<b>329 604 s</b>	<b>330 068 s</b>	<b>330 025 s</b>
IS	780	:	800	:	1 036	1 088	1 245 r	:	:
NO	6 611	:	6 692	:	6 697	:	6 384	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 20D — R&D personnel**

**Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>726 451 s</b>	<b>764 966 s</b>	<b>787 448 s</b>	<b>807 124 s</b>	<b>829 384 s</b>	<b>883 200 s</b>	<b>902 201 s</b>	<b>920 490 s</b>	<b>948 931 s</b>
EUR-12	566 267 s	583 089 s	590 468 s	606 577 s	624 936 s	676 165 s	688 737 s	706 703 s	734 169 s
B	20 810 s	21 565 s	21 742 s	21 303 s	22 377 s	24 333 s	26 452 s	:	:
DK	11 651	:	12 948	:	14 729	:	14 006	14 244	:
D	193 018 s	:	176 618 s	179 233 s	176 570 s	175 582 s	178 019 s	181 002 s	:
EL	18 811	:	20 658	:	17 013 r	:	40 414	:	:
E	62 191	:	89 947	:	91 721	:	101 231	114 434	:
F	107 561	112 853	114 469	117 858	134 295	137 836	:	:	:
IRL	3 772 s	3 732 s	4 021 s	4 332 s	4 663 s	4 995 s	5 412 s	:	:
I	71 860	72 735	74 942	75 442	:	107 008	105 408	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	26 p	44 p
NL	44 217 s	43 417 s	41 433 s	40 663 s	40 687 s	40 275 s	40 502 s	:	:
A	20 039 s	:	:	:	:	21 933	:	:	:
P	:	:	12 098	:	14 788	:	17 766	:	:
FIN	13 344	:	14 721	:	16 685	18 165	20 036	20 548	:
S	34 369	:	44 182	:	47 537	:	52 421	:	:
UK	114 960 s	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>741 582 s</b>	<b>781 793 s</b>	<b>806 763 s</b>	<b>826 839 s</b>	<b>850 339 s</b>	<b>904 405 s</b>	<b>923 696 s</b>	<b>942 651 s</b>	<b>971 572 s</b>
IS	1 055	:	1 111	:	1 285	1 349	1 405 r	:	:
NO	14 063	:	18 192	:	19 648	:	20 069	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodological notes**

**Table 20C — i**

FIN: PNP included in the GOV.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 21**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

**Table 21A**

**R&D personnel — All sectors**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1.25 s</b>	<b>1.28 s</b>	<b>1.28 s</b>	<b>1.28 s</b>	<b>1.30 s</b>	<b>1.34 s</b>	<b>1.36 s</b>	<b>1.38 s</b>	<b>1.41 s</b>
EUR-12	1.23 s	1.24 s	1.25 s	1.26 s	1.28 s	1.32 s	1.34 s	1.37 s	1.41 s
B	1.22 s	1.26 s	1.28 s	1.35 s	1.40 s	1.46 s	1.52 s	:	:
DK	1.53	:	1.81	:	1.85	:	1.89 r	:	:
D	1.61 s	:	1.55 s	1.53 s	1.55 s	1.54 s	1.59 s	1.62 s	:
EL	0.75	:	0.87	:	0.77 r	:	1.28	:	:
E	0.80	:	0.94	:	0.97	:	1.09	:	:
F	1.44	1.45	1.46	1.46	1.49	1.49	:	:	:
IRL	0.77 s	0.81 s	0.88 s	0.89 s	0.93 s	0.94 s	0.96 s	:	:
I	0.79	0.81	0.81	0.81	:	0.96	0.92	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	1.43 bs	1.47 s	1.45 s	1.45 s	1.46 s	1.46 s	1.54 s	:	:
A	1.17 s	:	:	:	:	1.38	:	:	:
P	:	:	0.53	:	0.61	:	0.73 r	:	:
FIN	1.75 s	:	1.97	:	2.23	2.42	2.53	2.58	:
S	1.77 s	:	2.18	:	2.34	:	2.45	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>1.26 s</b>	<b>1.28 s</b>	<b>1.29 s</b>	<b>1.29 s</b>	<b>1.31 s</b>	<b>1.35 s</b>	<b>1.37 s</b>	<b>1.39 s</b>	<b>1.41 s</b>
IS	1.89 s	:	1.97 s	:	2.51	2.56	2.70 r	:	:
NO	1.59 s	:	1.87	:	1.93	:	1.88	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 21B**

**R&D personnel — Business enterprise sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.59 s</b>	<b>0.59 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.62 s</b>	<b>0.63 s</b>	<b>0.64 s</b>	<b>0.65 s</b>
EUR-12	0.57 s	0.57 s	0.57 s	0.57 s	0.59 s	0.60 s	0.62 s	0.64 s	0.65 s
B	0.63 s	0.66 s	0.68 s	0.76 s	0.79 s	0.81 s	0.83 s	0.88 s	:
DK	0.76	:	0.92	:	0.94	1.01	1.00 r	:	:
D	0.87 s	:	0.85 s	0.82 s	0.85 s	0.85 s	0.90 s	0.92 s	:
EL	0.11	:	0.13	0.12	0.13	:	0.19	:	:
E	0.23	:	0.21	:	0.22	:	0.28	:	:
F	0.72	0.72	0.72	0.71	0.73	0.72	:	:	:
IRL	0.38 s	0.44 s	0.50 s	0.50 s	0.53 s	0.55 s	0.57 s	:	:
I	0.30	0.31	0.30	0.30	0.30	0.31	0.29	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	0.78	:	:
A	0.48 s	:	:	:	:	0.65	:	:	:
P	:	:	0.07	:	0.08	:	0.11	:	:
FIN	0.81 s	:	1.00	1.08	1.17	1.29	1.38	1.43	:
S	0.90 s	:	1.07	:	1.13	:	1.14	:	:
UK	0.67 s	0.64 s	0.60 s	0.58 s	0.56 s	0.61 s	0.61 s	0.58 s	:
<b>EEA</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.59</b>	<b>0.59 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.62 s</b>	<b>0.64 s</b>	<b>0.65 s</b>	<b>0.66 s</b>
IS	0.54 s	:	0.62	:	0.87	0.89	0.88 r	:	:
NO	0.62 s	:	0.73	:	0.77	:	0.75	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 21**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

As a % of the labour force  
 In head count (HC)

**Table 21C**

**R&D personnel — Government sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.19 s</b>				
EUR-12	0.21 s	0.21 s	0.22 s	0.22 s	0.21 s	0.21 s	0.20 s	0.20 s	0.20 s
B	0.07 s	0.07 s	0.06 s	0.07 s	0.07 s	0.06 s	0.07 s	:	:
DK	0.34	:	0.41	:	0.38	:	0.38	0.34	:
D	0.24 s	0.25 s	0.24 s	0.24 s	:				
EL	0.18	:	0.24	:	0.23	:	0.18	:	:
E	0.16	:	0.14	:	0.16	:	0.18	0.18	:
F	0.26	0.26	0.26	0.26	0.20	0.20	:	:	:
IRL	0.08 s	0.07 s	0.06 s	0.06 s	:				
I	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19 r	0.18	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0.19 p	0.20 p
NL	:	:	:	:	:	:	0.23	:	:
A	0.14 s	:	:	:	:	0.15	:	:	:
P	:	:	0.13	:	0.14	:	0.18 r	:	:
FIN	0.37 s	:	0.37	:	0.37	0.39	0.40	0.38 i	:
S	0.08 s	:	0.12	:	0.12	:	0.12	:	:
UK	:	:	:	:	0.00	0.11	0.11	0.11	:
<b>EEA</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.20 s</b>	<b>0.19 s</b>				
IS	0.55 s	:	0.54 s	:	0.71	0.73	0.81 r	:	:
NO	0.31 s	:	0.31	:	0.29	:	0.27	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 21D**

**R&D personnel — Higher education sector**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0.44 s</b>	<b>0.46 s</b>	<b>0.47 s</b>	<b>0.48 s</b>	<b>0.49 s</b>	<b>0.52 s</b>	<b>0.53 s</b>	<b>0.53 s</b>	<b>0.55 s</b>
EUR-12	0.44 s	0.45 s	0.45 s	0.46 s	0.47 s	0.51 s	0.51 s	0.52 s	0.54 s
B	0.51 s	0.52 s	0.52 s	0.51 s	0.53 s	0.57 s	0.61 s	:	:
DK	0.41	:	0.46	:	0.52	:	0.49	0.50	:
D	0.49 s	:	0.45 s	0.46 s	0.45 s	0.45 s	0.45 s	0.46 s	:
EL	0.46	:	0.49	:	0.40 r	:	0.91	:	:
E	0.41	:	0.58	:	0.57	:	0.62	0.68	:
F	0.44	0.45	0.46	0.47	0.53	0.54	:	:	:
IRL	0.28 s	0.26 s	0.28 s	0.29 s	0.30 s	0.31 s	0.32 s	:	:
I	0.32	0.32	0.33	0.33	:	0.46	0.45	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0.01 p	0.02 p
NL	0.62 s	0.60 s	0.57 s	0.55 s	0.54 s	0.52 s	0.51 s	:	:
A	0.55 s	:	:	:	:	0.57	:	:	:
P	:	:	0.25	:	0.31	:	0.35	:	:
FIN	0.55 s	:	0.61	:	0.67	0.72	0.76	0.77	:
S	0.77 s	:	0.98	:	1.09	:	1.19	:	:
UK	0.40 s	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	<b>0.44 s</b>	<b>0.47 s</b>	<b>0.48 s</b>	<b>0.49 s</b>	<b>0.50 s</b>	<b>0.53 s</b>	<b>0.53 s</b>	<b>0.54 s</b>	<b>0.55 s</b>
IS	0.74 s	:	0.76 s	:	0.89	0.91	0.91 r	:	:
NO	0.66 s	:	0.83	:	0.86	:	0.86	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodological notes**

**Table 21C — i**

FIN: PNP included in the GOV.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

As a % of total researchers  
In full-time equivalent (FTE) and in head count (HC)

**Table 22**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

**Table 22A**

**Female researchers — All sectors**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In full-time equivalent – FTE					In head count – HC				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	26.34	:	:	:	:	26.14	:	:
D	18.14	:	14.34	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
E	32.52	:	32.47	:	:	32.76	:	32.68	:	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	14.03	:	:	:	:	18.79	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	28.62	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	31.77	:	:	:	:	32.84	:	:
NO	:	:	:	:	:	26.13	:	27.83	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 22B**

**Female researchers — Business enterprise sector**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In full-time equivalent – FTE					In head count – HC				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	32.91	20.77	:	:	:	14.36	19.64	:	:
D	16.69	:	9.60	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	23.58	:	:	:	:	23.91	:	:
E	17.60	:	19.77	:	:	17.08	:	19.37	:	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	20.51	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	8.21	:	:	:	:	9.01	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	17.76	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	25.72	:	:	:	:	23.40	:	:
NO	:	:	:	:	:	18.14	:	19.61	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 22**  
**R&D personnel**  
**At the national level**

As a % of total researchers  
 In full-time equivalent (FTE) and in head count (HC)

**Table 22C**

**Female researchers — Government sector**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In full-time equivalent – FTE					In head count – HC				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	34.35	35.44	:	:	:	32.03	34.81	:
D	21.16	:	22.10	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	32.76	:	:	:	:	37.47	:	:
E	36.13	:	39.20	38.06	:	34.00	:	37.49	38.83	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	36.46	:	:	:	:	37.72	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	28.97 p	30.29 p
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	30.29	:	:	:	:	31.88	:	:	:
P	54.12	:	53.90	:	:	52.87	:	55.37	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	37.54	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	22.31	21.56 f	:	21.40	:	22.69	:
<b>EEA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	31.99	:	:	:	:	37.27	:	:
NO	:	:	:	:	:	31.88	:	32.74	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Table 22D**

**Female researchers — Higher education sector**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In full-time equivalent – FTE					In head count – HC				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	28.56	28.61	:	:	:	27.31	28.03	:
D	19.35	:	20.56	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	44.77	:	:	:	:	44.29	:	:
E	37.00	:	35.72	38.98	:	35.42	:	34.48	36.45	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	36.00 p	35.90 p
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	22.57	:	:	:	:	25.68	:	:	:
P	45.28	:	46.21	:	:	43.55	:	44.73	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	36.64	:	:
S	:	:	30.86	:	:	:	:	33.15	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EEA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	36.53	:	:	:	:	34.70	:	:
NO	:	:	:	:	:	31.64	:	33.69	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

Table 23A-1

R&amp;D personnel at NUTS level 0, 1 and 2

All sectors

Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1 587 634 s</b>	<b>1 588 540 s</b>	<b>1 646 178 s</b>	<b>1 692 702 s</b>	<b>1 730 360 s</b>	<b>851 445 s</b>	<b>870 752 s</b>	<b>902 356 s</b>	<b>934 980 s</b>	<b>954 635 s</b>
EUR-12	1 234 358 s	1 237 227 s	1 274 512 s	1 316 391 s	1 360 228 s	646 641 s	668 414 s	684 722 s	716 923 s	743 384 s
Belgique-Belgie	42 547 e	44 220 e	46 428 e	49 477 e	:	27 211 e	28 161 e	29 264 e	30 868 e	33 148 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	4 446	4 468	4 334	4 360	4 602
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	16 550	17 449	18 609	19 701	21 336
Région Wallonne	:	:	:	:	:	6 216	6 244	6 320	6 807	7 210
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	32 148 e	34 173	35 194	35 652 r	:	18 615 e	20 037	21 198	21 023 r	:
Deutschland	453 680 e	460 408	461 542 e	480 415 r	488 097 e	276 794 e	286 271	288 090 e	306 693 r	312 490 e
Baden-Württemberg	:	93 345	:	:	:	:	68 271	:	:	:
Stuttgart	:	43 369	:	:	:	:	37 456	:	:	:
Karlsruhe	:	24 940	:	:	:	:	12 857	:	:	:
Freiburg	:	9 510	:	:	:	:	5 950	:	:	:
Tübingen	:	15 526	:	:	:	:	12 008	:	:	:
Bayern	:	86 806	:	:	:	:	64 288	:	:	:
Oberbayern	:	56 642	:	:	:	:	41 661	:	:	:
Niederbayern	:	1 259	:	:	:	:	1 084	:	:	:
Oberpfalz	:	3 004	:	:	:	:	1 935	:	:	:
Oberfranken	:	2 936	:	:	:	:	2 005	:	:	:
Mittelfranken	:	12 605	:	:	:	:	9 748	:	:	:
Unterfranken	:	5 680	:	:	:	:	3 560	:	:	:
Schwaben	:	4 680	:	:	:	:	4 295	:	:	:
Berlin	:	29 266	:	:	:	:	12 708	:	:	:
Brandenburg	:	6 795	:	:	:	:	2 860	:	:	:
Bremen	:	4 570	:	:	:	:	2 490	:	:	:
Hamburg	:	13 037	:	:	:	:	7 358	:	:	:
Hessen	:	38 388	:	:	:	:	28 637	:	:	:
Darmstadt	:	30 660	:	:	:	:	24 769	:	:	:
Gießen	:	5 405	:	:	:	:	2 348	:	:	:
Kassel	:	2 323	:	:	:	:	1 520	:	:	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	3 691	:	:	:	:	724	:	:	:
Niedersachsen	:	32 884	:	:	:	:	18 764	:	:	:
Braunschweig	:	19 078	:	:	:	:	10 631	:	:	:
Hannover	:	9 577	:	:	:	:	5 635	:	:	:
Lüneburg	:	1 577	:	:	:	:	1 008	:	:	:
Weser-Ems	:	2 652	:	:	:	:	1 490	:	:	:
Nordrhein-Westfalen	:	75 293	:	:	:	:	43 569	:	:	:
Düsseldorf	:	20 488	:	:	:	:	14 883	:	:	:
Köln	:	30 917	:	:	:	:	14 136	:	:	:
Münster	:	5 902	:	:	:	:	3 279	:	:	:
Detmold	:	6 126	:	:	:	:	4 473	:	:	:
Arnsberg	:	11 860	:	:	:	:	6 798	:	:	:
Rheinland-Pfalz	:	17 559	:	:	:	:	13 082	:	:	:
Koblenz	:	1 748	:	:	:	:	1 556	:	:	:
Trier	:	829	:	:	:	:	337	:	:	:
Rheinhessen-Pfalz	:	14 982	:	:	:	:	11 189	:	:	:
Saarland	:	2 560	:	:	:	:	748	:	:	:
Sachsen	:	21 532	:	:	:	:	11 438	:	:	:
Chemnitz	:	21 532	:	:	:	:	11 438	:	:	:
Dresden	:	-	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	-	:	:	:	:	:	:	:	:
Sachsen-Anhalt	:	7 133	:	:	:	:	3 072	:	:	:
Dessau	:	876	:	:	:	:	817	:	:	:
Halle	:	3 241	:	:	:	:	1 099	:	:	:
Magdeburg	:	3 016	:	:	:	:	1 156	:	:	:
Schleswig-Holstein	:	7 934	:	:	:	:	3 340	:	:	:
Thüringen	:	8 892	:	:	:	:	4 922	:	:	:
Not registered by region	:	10 723	:	:	:	:	-	:	:	:
Ellada	:	20 157 r	:	26 382	:	2 898	3 290	:	4 577	:
Voreia Ellada	:	5 785	:	:	:	468	531	:	:	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	778	:	:	:	34	42	:	:	:
Kentriki Makedonia	:	4 100	:	:	:	326	369	:	:	:
Dytiki Makedonia	:	522	:	:	:	32	34	:	:	:
Thessalia	:	386	:	:	:	76	86	:	:	:
Kentriki Ellada	:	3 035	:	:	:	361	356	:	:	:
Ipeiros	:	812	:	:	:	40	31	:	:	:
Ionia Nisia	:	204	:	:	:	11	12	:	:	:
Dytiki Ellada	:	1 472	:	:	:	83	82	:	:	:
Sterea Ellada	:	240	:	:	:	162	158	:	:	:
Peloponnisos	:	307	:	:	:	65	73	:	:	:
Attiki	:	9 157	:	:	:	2 017	2 334	:	:	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	2 195	:	:	:	52	69	:	:	:
Voreio Aigaio	:	434	:	:	:	15	9	:	:	:
Notio Aigaio	:	99	:	:	:	8	8	:	:	:
Kriti	:	1 662	:	:	:	29	52	:	:	:
Not registered by region	:	-	:	:	:	-	-	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23B-1**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
262 520 s	245 268 s	251 613 s	253 325 s	253 369 s	456 521 s	454 221 s	473 014 s	485 366 s	501 491 s	EU-15
226 100 s	210 376 s	213 180 s	214 222 s	214 792 s	350 247 s	346 252 s	364 071 s	373 764 s	389 272 s	EUR-12
2 071 e	2 144 e	2 071 e	2 229 e	:	12 782 e	13 426 e	14 600 e	15 871 e	:	Belgique-Belgie
764	798	675	787	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
868	909	941	981	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
439	438	455	461	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
5 506 e	5 662	5 853	6 237	5 716	7 676 e	8 139	7 693	8 017	7 957	Danmark
74 723	73 492	73 370	72 251 r	72 000	102 163	100 645	100 082	101 471 r	103 171 ei	Deutschland
12 284	12 285	12 213	12 110	:	13 468	12 789	12 928	:	:	Baden-Württemberg
3 015	2 998	2 877	2 948	:	3 286	2 915	3 302	:	:	Stuttgart
7 135	7 095	7 034	7 049	:	5 054	4 988	4 709	:	:	Karlsruhe
1 287	1 337	1 473	1 333	:	2 209	2 223	2 068	:	:	Freiburg
847	855	829	780	:	2 919	2 663	2 849	:	:	Tübingen
9 844	9 778	9 834	9 378	:	12 800	12 740	12 645	:	:	Bayern
8 759	8 692	8 719	8 254	:	6 365	6 289	6 245	:	:	Oberbayern
:	4	3	:	:	180	171	164	:	:	Niederbayern
130	134	88	70	:	961	935	910	:	:	Oberpfalz
229	199	192	140	:	735	732	760	:	:	Oberfranken
370	396	461	498	:	2 446	2 461	2 427	:	:	Mittelfranken
319	304	330	351	:	1 852	1 816	1 810	:	:	Unterfranken
37	49	41	:	:	261	336	329	:	:	Schwaben
9 579	9 086	8 452	9 068	:	7 680	7 472	7 002	:	:	Berlin
2 762	2 721	2 824	2 802	:	1 267	1 214	1 253	:	:	Brandenburg
844	900	1 040	1 013	:	1 042	1 180	1 405	:	:	Bremen
2 809	2 798	2 616	2 533	:	3 099	2 881	2 623	:	:	Hamburg
3 214	2 987	3 069	2 944	:	6 622	6 764	6 710	:	:	Hessen
2 918	2 707	2 817	2 642	:	3 115	3 184	3 212	:	:	Darmstadt
121	119	104	150	:	2 887	2 938	2 877	:	:	Gießen
175	161	148	152	:	620	642	621	:	:	Kassel
1 180	1 177	1 270	1 309	:	1 749	1 790	1 712	:	:	Mecklenburg-Vorpommern
7 159	6 724	6 530	6 209	:	7 773	7 396	7 690	:	:	Niedersachsen
5 206	4 710	4 738	4 447	:	3 755	3 737	3 786	:	:	Braunschweig
1 319	1 357	1 198	1 179	:	2 940	2 585	2 742	:	:	Hannover
440	446	400	378	:	111	123	155	:	:	Lüneburg
194	211	194	205	:	967	951	1 007	:	:	Weser-Ems
13 659	13 142	13 174	12 650	:	18 185	18 582	18 698	:	:	Nordrhein-Westfalen
1 857	1 739	1 655	1 470	:	3 565	3 866	3 757	:	:	Düsseldorf
9 716	9 389	9 500	9 156	:	7 050	7 392	7 547	:	:	Köln
533	546	464	564	:	2 241	2 077	2 247	:	:	Münster
212	202	198	186	:	1 469	1 451	1 446	:	:	Detmold
1 341	1 266	1 357	1 274	:	3 860	3 796	3 701	:	:	Arnsberg
1 268	1 341	1 645	1 358	:	3 193	3 136	3 205	:	:	Rheinland-Pfalz
98	82	81	82	:	111	110	115	:	:	Koblenz
137	134	174	105	:	345	358	366	:	:	Trier
1 033	1 125	1 390	1 171	:	2 737	2 668	2 724	:	:	Rheinhesen-Pfalz
503	571	537	514	:	1 259	1 241	1 235	:	:	Saarland
3 952	4 083	4 250	4 427	:	6 281	6 011	5 939	:	:	Sachsen
3 952	4 083	539	598	:	6 281	6 011	1 437	:	:	Chemnitz
:	:	2 483	2 616	:	:	:	2 772	:	:	Dresden
:	:	1 228	1 213	:	:	:	1 730	:	:	Leipzig
1 577	1 589	1 701	1 661	:	2 502	2 472	2 496	:	:	Sachsen-Anhalt
:	12	38	77	:	69	47	83	:	:	Dessau
590	590	641	551	:	1 628	1 552	1 566	:	:	Halle
987	987	1 022	1 033	:	805	873	847	:	:	Magdeburg
2 238	2 414	2 351	2 351	:	2 374	2 180	2 291	:	:	Schleswig-Holstein
1 498	1 524	1 644	1 569	:	2 305	2 446	2 374	:	:	Thüringen
353	372	220	355	:	10 564	10 351	9 876	:	:	Not registered by region
:	4 481	:	4 431	:	:	12 294 r	:	17 294	:	Ellada
:	874	:	707	:	:	4 347	:	7 641	:	Voreia Ellada
:	189	:	194	:	:	546	:	694	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	450	:	410	:	:	3 248	:	6 346	:	Kentriki Makedonia
:	136	:	25	:	:	352	:	95	:	Dytiki Makedonia
:	98	:	78	:	:	201	:	506	:	Thessalia
:	249	:	232	:	:	2 415	:	3 123	:	Kentriki Ellada
:	39	:	35	:	:	742	:	902	:	Ipeiros
:	6	:	7	:	:	186	:	123	:	Ionia Nisia
:	44	:	130	:	:	1 346	:	2 096	:	Dytiki Ellada
:	41	:	32	:	:	42	:	2	:	Sterea Ellada
:	120	:	28	:	:	100	:	-	:	Peloponnisos
:	2 448	:	2 692	:	:	4 331	:	5 851	:	Attiki
:	910	:	800	:	:	1 216	:	679	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	17	:	15	:	:	408	:	123	:	Voreio Aigaio
:	23	:	18	:	:	68	:	33	:	Notio Aigaio
:	871	:	767	:	:	739	:	523	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

Table 23A-2

R&amp;D personnel at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	87 261	87 150	97 099	102 237	120 618 e	29 430	30 023	34 667	38 323	47 055 e
Noroeste	5 253 s	6 574	7 261	6 811	:	901 s	1 007	1 521	1 475	:
Galicia	3 196 s	4 500	4 464	4 535	:	587 s	667	684	880	:
Principado de Asturias	1 128 s	1 443	1 517	1 556	:	229 s	239	416	355	:
Cantabria	929 s	631	1 280	720	:	85 s	101	421	240	:
Noreste	10 615 s	10 558	12 135	12 134	:	5 692 s	5 751	6 450	6 985	:
Pais Vasco	6 103 s	6 192	7 292	6 996	:	4 249 s	4 222	4 688	5 010	:
Comunidad Foral de Navarra	2 127 s	1 685	1 879	2 136	:	623 s	665	668	931	:
La Rioja	329 s	311	365	450	:	90 s	95	167	158	:
Aragón	2 056 s	2 370	2 599	2 552	:	730 s	769	927	886	:
Comunidad de Madrid	26 549 s	25 933	28 286	30 032	:	9 403 s	9 335	10 952	11 595	:
Centro (E)	6 680 s	6 535	7 146	7 548	:	1 096 s	1 141	1 524	1 639	:
Castilla y León	4 560 s	4 337	4 428	4 962	:	783 s	704	678	1 146	:
Castilla-la Mancha	1 290 s	1 203	1 603	1 506	:	228 s	389	761	388	:
Extremadura	830 s	995	1 115	1 080	:	85 s	48	85	105	:
Este	24 838 s	24 228	27 073	29 496	:	10 139 s	10 752	11 559	13 949	:
Cataluña	18 396 s	17 773	20 023	21 897	:	8 620 s	9 179	9 701	11 588	:
Comunidad Valenciana	5 713 s	5 992	6 367	7 050	:	1 480 s	1 547	1 748	2 313	:
Baleares	729 s	463	683	549	:	39 s	26	110	48	:
Sur	11 036 s	11 417	12 562	13 731	:	2 085 s	1 885	2 491	2 397	:
Andalucía	9 651 s	9 768	10 944	12 001	:	1 763 s	1 507	2 129	1 898	:
Murcia	1 385 s	1 649	1 618	1 730	:	322 s	378	362	499	:
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
Canarias	2 290 s	1 905	2 636	2 485	:	114 s	152	170	283	:
Not registered by region	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>France</b>	316 804	303 411	307 310	:	:	162 589	166 262	168 118	171 564 i	:
Île de France	110 442	127 782	126 696	:	:	76 612	75 763	75 699	:	:
Bassin Parisien	21 532	27 224	28 804	:	:	18 119	18 878	20 039	:	:
Champagne-Ardenne	1 413	2 154	2 425	:	:	1 305	1 413	1 651	:	:
Picardie	3 673	4 119	4 454	:	:	3 425	3 182	3 494	:	:
Haute-Normandie	4 027	5 325	5 569	:	:	3 783	4 198	4 403	:	:
Centre	6 873	8 644	8 883	:	:	5 252	5 960	6 050	:	:
Basse-Normandie	2 216	2 876	3 186	:	:	1 681	1 473	1 722	:	:
Bourgogne	3 330	4 106	4 287	:	:	2 673	2 652	2 719	:	:
Nord - Pas-de-Calais	4 011	6 833	6 867	:	:	2 953	3 088	2 994	:	:
Est	13 521	18 405	18 922	:	:	9 633	10 002	10 329	:	:
Lorraine	4 425	6 675	6 476	:	:	2 690	3 007	2 772	:	:
Alsace	5 041	6 806	7 220	:	:	3 078	2 978	3 304	:	:
Franche-Comté	4 055	4 925	5 226	:	:	3 865	4 017	4 253	:	:
Ouest	15 159	21 557	22 168	:	:	10 654	11 970	12 095	:	:
Pays de la Loire	5 441	7 759	7 962	:	:	3 992	4 428	4 434	:	:
Bretagne	7 652	10 744	10 921	:	:	5 327	6 178	6 125	:	:
Poitou-Charentes	2 066	3 054	3 285	:	:	1 335	1 364	1 536	:	:
Sud-Ouest	18 812	25 203	25 840	:	:	12 445	12 875	13 174	:	:
Aquitaine	6 358	8 918	8 930	:	:	4 626	4 860	4 764	:	:
Midi-Pyrénées	11 510	14 815	15 393	:	:	6 955	7 061	7 436	:	:
Limousin	944	1 470	1 517	:	:	864	954	974	:	:
Centre-Est	29 620	37 448	37 901	:	:	21 606	23 017	22 825	:	:
Rhône-Alpes	24 748	31 434	31 975	:	:	17 817	19 068	19 039	:	:
Auvergne	4 872	6 014	5 926	:	:	3 789	3 949	3 786	:	:
Méditerranée	21 990	27 769	28 824	:	:	10 567	10 642	10 963	:	:
Languedoc-Roussillon	6 279	8 793	9 446	:	:	1 792	2 093	2 352	:	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	15 609	18 784	19 176	:	:	8 775	8 535	8 595	:	:
Corse	102	192	202	:	:	-	14	16	:	:
Départements d'Outre-Mer	1 486	1 698	1 770	:	:	-	27	-	:	:
Not registered by region	80 231	9 491	9 518	:	:	-	-	-	:	:
<b>Ireland</b>	9 999 e	10 826 e	11 613 e	12 289 e	:	6 325 e	6 970 e	7 645 e	8 321	:

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23B-2**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
17 865	19 189	20 170	22 283	22 400 r	38 956	36 843	41 042	40 626	49 470 r	España
1 299 e	1 382	1 242	1 376	:	2 993	4 155	4 465	3 950	:	Noroeste
885 e	884	768	896	:	1 694	2 945	3 008	2 759	:	Galicia
323 e	385	282	365	:	573	819	819	836	:	Principado de Asturias
91 e	113	192	115	:	726	391	638	355	:	Cantabria
803 e	1 088	942	1 059	:	3 957	3 700	4 722	4 051	:	Noreste
187 e	259	240	234	:	1 504	1 694	2 345	1 713	:	Pais Vasco
63 e	55	51	44	:	1 441	964	1 159	1 161	:	Comunidad Foral de Navarra
74 e	73	43	70	:	165	143	155	222	:	La Rioja
479 e	701	608	711	:	847	899	1 063	955	:	Aragón
9 441 e	9 684	10 669	11 301	:	7 338	6 626	6 344	6 757	:	Comunidad de Madrid
854 e	878	808	997	:	4 698	4 478	4 772	4 841	:	Centro (E)
389 e	478	413	545	:	3 356	3 126	3 305	3 204	:	Castilla y León
309 e	192	204	228	:	753	622	638	890	:	Castilla-la Mancha
156 e	208	191	224	:	589	730	829	747	:	Extremadura
2 556 e	3 044	3 129	3 789	:	11 784	9 740	11 614	11 299	:	Este
1 720 e	2 007	2 207	2 660	:	7 782	6 046	7 512	7 347	:	Cataluña
722 e	888	742	990	:	3 435	3 410	3 714	3 595	:	Comunidad Valenciana
114 e	149	180	139	:	567	284	388	357	:	Baleares
2 393 e	2 608	2 691	3 181	:	6 529	6 896	7 348	8 119	:	Sur
2 038 e	2 234	2 263	2 758	:	5 823	6 001	6 523	7 311	:	Andalucía
355 e	374	428	423	:	706	895	825	808	:	Murcia
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Ceuta y Melilla
519 e	505	689	580	:	1 657	1 248	1 777	1 609	:	Canarias
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Not registered by region
62 815	47 531	47 554	:	:	85 869	83 110	84 964	:	:	France
18 541	19 316	18 154	:	:	13 541	30 887	31 016	:	:	Île de France
2 072	2 049	2 123	:	:	1 341	6 297	6 642	:	:	Bassin Parisien
70	46	47	:	:	38	695	727	:	:	Champagne-Ardenne
201	164	147	:	:	47	773	813	:	:	Picardie
125	96	104	:	:	119	1 031	1 062	:	:	Haute-Normandie
1 109	1 064	1 104	:	:	512	1 620	1 729	:	:	Centre
116	196	228	:	:	419	1 207	1 236	:	:	Basse-Normandie
451	483	493	:	:	206	971	1 075	:	:	Bourgogne
498	469	483	:	:	559	3 276	3 390	:	:	Nord - Pas-de-Calais
1 181	1 126	1 145	:	:	2 707	7 278	7 448	:	:	Est
766	735	729	:	:	969	2 933	2 975	:	:	Lorraine
355	340	360	:	:	1 608	3 488	3 556	:	:	Alsace
60	51	56	:	:	130	857	917	:	:	Franche-Comté
3 206	3 268	3 465	:	:	1 299	6 319	6 608	:	:	Ouest
1 090	1 175	1 262	:	:	359	2 156	2 266	:	:	Pays de la Loire
1 696	1 716	1 808	:	:	629	2 850	2 988	:	:	Bretagne
420	377	395	:	:	311	1 313	1 354	:	:	Poitou-Charentes
3 886	3 929	3 960	:	:	2 481	8 399	8 706	:	:	Sud-Ouest
784	776	801	:	:	948	3 282	3 365	:	:	Aquitaine
3 066	3 136	3 140	:	:	1 489	4 618	4 817	:	:	Midi-Pyrénées
36	17	19	:	:	44	499	524	:	:	Limousin
4 466	4 210	4 567	:	:	3 548	10 221	10 509	:	:	Centre-Est
3 660	3 409	3 738	:	:	3 271	8 957	9 198	:	:	Rhône-Alpes
806	801	829	:	:	277	1 264	1 311	:	:	Auvergne
7 471	7 217	7 768	:	:	3 952	9 909	10 091	:	:	Méditerranée
3 099	3 165	3 443	:	:	1 388	3 535	3 651	:	:	Languedoc-Roussillon
4 275	3 964	4 241	:	:	2 559	6 284	6 338	:	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
97	88	84	:	:	5	90	102	:	:	Corse
1 450	1 275	1 350	:	:	15	380	413	:	:	Départements d'Outre-Mer
20 044	4 672	4 539	:	:	56 426	144	141	:	:	Not registered by region
945	938 e	941	884	879 p	2 469	2 658 e	2 847	3 085 p	:	Ireland

PART 3 — R&D PERSONNEL DATA

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

**Table 23A-3**

**R&D personnel at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	142 288	141 737 e	145 968 e	142 506	:	60 915	61 414	61 117	59 646	:
Nord Ovest	23 124	:	:	:	:	16 522	16 625	16 254	:	:
Piemonte	18 430	:	:	:	:	14 809	14 435	14 094	:	:
Valle d'Aosta	61	:	:	:	:	49	23	50	:	:
Liguria	4 633	:	:	:	:	1 664	2 167	2 110	:	:
Lombardia	29 815	:	:	:	:	19 988	19 604	19 111	:	:
Nord Est	11 276	:	:	:	:	5 033	4 953	5 460	:	:
Trentino-Alto Adige	1 312	:	:	:	:	505	537	593	:	:
Veneto	6 733	:	:	:	:	3 019	2 874	2 987	:	:
Friuli-Venezia Giulia	3 231	:	:	:	:	1 509	1 542	1 880	:	:
Emilia-Romagna	11 113	:	:	:	:	4 775	5 185	5 797	:	:
Centro (I)	12 666	:	:	:	:	2 999	3 103	2 655	:	:
Toscana	9 020	:	:	:	:	2 372	2 227	1 930	:	:
Umbria	1 801	:	:	:	:	223	238	259	:	:
Marche	1 845	:	:	:	:	404	638	466	:	:
Lazio	28 196	:	:	:	:	6 343	6 209	6 523	:	:
Abruzzo-Molise	3 364	:	:	:	:	1 546	1 143	1 107	:	:
Abruzzo	3 070	:	:	:	:	1 432	1 143	1 075	:	:
Molise	294	:	:	:	:	114	-	32	:	:
Campania	8 875	:	:	:	:	2 162	2 453	2 013	:	:
Sud	5 425	:	:	:	:	867	1 014	911	:	:
Puglia	3 810	:	:	:	:	785	936	804	:	:
Basilicata	656	:	:	:	:	62	61	91	:	:
Calabria	959	:	:	:	:	20	17	16	:	:
Sicilia	5 919	:	:	:	:	449	886	1 042	:	:
Sardegna	2 515	:	:	:	:	231	239	244	:	:
Not registered by region	-	:	:	:	:	-	-	-	:	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	3 150 p	:	:	:	:	2 795 p
<b>Nederland</b>	80 820	83 967	85 485	87 022	:	39 498	42 408	43 871	45 181 r	:
Noord-Nederland	:	5 342	4 788	:	:	2 148	2 755	2 224	:	:
Groningen	:	3 608	4 788	:	:	835	1 101	2 224	:	:
Friesland	:	1 015	:	:	:	797	947	:	:	:
Drenthe	:	719	:	:	:	516	707	:	:	:
Oost-Nederland	:	16 152	16 084	:	:	6 572	7 235	7 266	:	:
Overijssel	:	3 973	3 774	:	:	2 387	2 657	2 474	:	:
Gelderland	:	10 600	10 791	:	:	3 948	4 245	4 529	:	:
Flevoland	:	1 579	1 519	:	:	237	333	263	:	:
West-Nederland	:	43 188	45 016	:	:	16 044	16 486	18 136	:	:
Utrecht	:	9 215	9 169	:	:	3 375	3 516	3 395	:	:
Noord-Holland	:	13 652	14 508	:	:	5 936	6 333	6 966	:	:
Zuid-Holland	:	20 009	20 818	:	:	6 545	6 444	7 377	:	:
Zeeland	:	312	521	:	:	188	193	398	:	:
Zuid-Nederland	:	19 285	19 597	:	:	14 734	15 932	16 245	:	:
Noord-Brabant	:	13 342	13 789	:	:	10 615	11 403	11 908	:	:
Limburg (NL)	:	5 943	5 808	:	:	4 119	4 529	4 337	:	:
Not registered by region	:	-	-	:	:	-	-	-	:	:
<b>Österreich</b>	:	:	31 308	:	:	:	:	20 385	:	:
Ostösterreich	:	:	16 597	:	:	:	:	10 230	:	:
Burgenland	:	:	92	:	:	:	:	77	:	:
Niederösterreich	:	:	2 119	:	:	:	:	1 904	:	:
Wien	:	:	14 387	:	:	:	:	8 249	:	:
Südösterreich	:	:	6 807	:	:	:	:	4 483	:	:
Kärnten	:	:	956	:	:	:	:	750	:	:
Steiermark	:	:	5 852	:	:	:	:	3 733	:	:
Westösterreich	:	:	7 904	:	:	:	:	5 672	:	:
Oberösterreich	:	:	3 828	:	:	:	:	3 187	:	:
Salzburg	:	:	942	:	:	:	:	470	:	:
Tirol	:	:	2 340	:	:	:	:	1 240	:	:
Vorarlberg	:	:	794	:	:	:	:	775	:	:
Not registered by region	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	18 035	:	20 806 r	:	:	1 981	:	3 260	:
Continente	:	17 332	:	20 154	:	:	1 981	:	3 235	:
Norte	:	3 827	:	4 833	:	:	550	:	1 137	:
Centro (P)	:	2 753	:	3 072	:	:	346	:	487	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	9 775	:	11 253	:	:	1 045	:	1 552	:
Alentejo	:	608	:	600	:	:	30	:	29	:
Algarve	:	369	:	396	:	:	10	:	30	:
Açores	:	314	:	354	:	:	0	:	7	:
Madeira	:	389	:	322	:	:	-	:	18	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**PART 3 — R&D PERSONNEL DATA**

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23B-3**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
32 225	31 292	31 999 e	30 835	:	49 148	49 031 e	52 852	52 025	:	Italia
2 555	2 284	2 131	:	:	4 047	:	:	:	:	Nord Ovest
1 165	885	792	:	:	2 456	:	:	:	:	Piemonte
12	22	9	:	:	-	:	:	:	:	Valle d'Aosta
1 378	1 377	1 330	:	:	1 591	:	:	:	:	Liguria
4 324	4 196	4 313	:	:	5 503	:	:	:	:	Lombardia
1 873	1 874	1 852	:	:	4 370	:	:	:	:	Nord Est
392	403	435	:	:	415	:	:	:	:	Trentino-Alto Adige
1 036	1 016	907	:	:	2 678	:	:	:	:	Veneto
445	455	510	:	:	1 277	:	:	:	:	Friuli-Venezia Giulia
1 805	1 469	1 612	:	:	4 533	:	:	:	:	Emilia-Romagna
2 137	2 086	2 334	:	:	7 530	:	:	:	:	Centro (I)
1 780	1 713	1 968	:	:	4 868	:	:	:	:	Toscana
147	134	172	:	:	1 431	:	:	:	:	Umbria
210	239	194	:	:	1 231	:	:	:	:	Marche
14 718	14 786	14 769	:	:	7 135	:	:	:	:	Lazio
562	486	299	:	:	1 256	:	:	:	:	Abruzzo-Molise
522	444	288	:	:	1 116	:	:	:	:	Abruzzo
40	42	11	:	:	140	:	:	:	:	Molise
1 558	1 476	1 574	:	:	5 155	:	:	:	:	Campania
1 244	1 201	1 062	:	:	3 314	:	:	:	:	Sud
764	918	840	:	:	2 261	:	:	:	:	Puglia
329	123	66	:	:	265	:	:	:	:	Basilicata
151	160	156	:	:	788	:	:	:	:	Calabria
867	871	824	:	:	4 603	:	:	:	:	Sicilia
582	563	514	:	:	1 702	:	:	:	:	Sardegna
-	-	715	:	:	-	:	:	:	:	Not registered by region
:	:	:	:	321 p	:	:	:	:	35 p	Luxembourg
16 924	17 147	17 449	16 566	:	24 398	24 412	24 165	24 301	:	Nederland
485	199	208	:	:	:	2 388	2 356	:	:	Noord-Nederland
412	119	208	:	:	:	2 388	2 356	:	:	Groningen
61	68	:	:	:	:	-	:	:	:	Friesland
12	12	:	:	:	:	-	:	:	:	Drenthe
4 535	4 184	4 160	:	:	:	4 733	4 658	:	:	Oost-Nederland
237	125	109	:	:	:	1 191	1 191	:	:	Overijssel
3 061	2 813	2 795	:	:	:	3 542	3 467	:	:	Gelderland
1 237	1 246	1 256	:	:	:	-	-	:	:	Flevoland
11 622	12 609	12 911	:	:	:	14 093	13 969	:	:	West-Nederland
2 764	2 484	2 541	:	:	:	3 215	3 233	:	:	Utrecht
3 673	3 104	3 214	:	:	:	4 215	4 328	:	:	Noord-Holland
5 066	6 902	7 033	:	:	:	6 663	6 408	:	:	Zuid-Holland
119	119	123	:	:	:	-	-	:	:	Zeeland
282	155	170	:	:	:	3 198	3 182	:	:	Zuid-Nederland
179	42	43	:	:	:	1 897	1 838	:	:	Noord-Brabant
103	113	127	:	:	:	1 301	1 344	:	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	:	:	Not registered by region
:	:	2 104	:	:	:	:	8 670	:	:	Österreich
:	:	1 555	:	:	:	:	4 698	:	:	Ostösterreich
:	:	15	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	194	:	:	:	:	7	:	:	Niederösterreich
:	:	1 347	:	:	:	:	4 691	:	:	Wien
:	:	227	:	:	:	:	2 090	:	:	Südösterreich
:	:	56	:	:	:	:	144	:	:	Kärnten
:	:	170	:	:	:	:	1 946	:	:	Steiermark
:	:	322	:	:	:	:	1 883	:	:	Westösterreich
:	:	171	:	:	:	:	453	:	:	Oberösterreich
:	:	55	:	:	:	:	416	:	:	Salzburg
:	:	78	:	:	:	:	1 013	:	:	Tirol
:	:	18	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Not registered by region
:	5 230	:	5 902 r	:	:	8 442	:	9 187	:	Portugal
:	4 823	:	5 608	:	:	8 212	:	8 914	:	Continente
:	392	:	547	:	:	2 157	:	2 314	:	Norte
:	139	:	241	:	:	1 802	:	1 853	:	Centro (P)
:	4 045	:	4 519	:	:	3 622	:	4 147	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	166	:	212	:	:	361	:	333	:	Alentejo
:	82	:	89	:	:	270	:	267	:	Algarve
:	136	:	101	:	:	151	:	199	:	Açores
:	271	:	219	:	:	80	:	74	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

Table 23A-4

R&amp;D personnel at NUTS level 0, 1 and 2

## All sectors

## Business enterprise sector

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	:	41 257	46 521	50 605	52 604	20 756	22 304	25 011	27 818	29 384
Manner-Suomi	:	41 252	46 517	50 598	:	:	22 302	25 009	27 813	:
Itä-Suomi	:	2 451	2 736	3 011	:	:	775	846	894	:
Väli-Suomi	:	2 804	3 041	3 449	:	:	1 707	1 777	2 055	:
Pohjois-Suomi	:	4 589	5 670	6 002	:	:	2 489	3 255	3 563	:
Uusimaa (Suuralue)	:	19 356	21 544	23 146	:	:	10 171	11 066	11 966	:
Etelä-Suomi	:	12 052	13 526	14 990	:	:	7 160	8 065	9 335	:
Åland	:	5	4	7	:	:	2	2	5	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	65 496	68 405	66 674	:	:	43 881	46 741	44 170	:
Stockholm	:	22 052	:	22 059	:	:	15 264	:	14 726	:
Östra Mellansverige	:	11 981	:	11 674	:	:	6 369	:	6 289	:
Sydsverige	:	7 847	:	8 421	:	:	4 819	:	5 191	:
Norra Mellansverige	:	2 231	:	2 098	:	:	1 683	:	1 499	:
Mellersta Norrland	:	818	:	782	:	:	659	:	596	:
Övre Norrland	:	2 906	:	3 242	:	:	949	:	1 048	:
Småland med Öarna	:	1 085	:	1 183	:	:	882	:	936	:
Västsverige	:	15 167	:	15 823	:	:	11 930	:	12 632	:
Not registered by region	:	1 409	:	1 392	:	:	1 326	:	1 253	:
<b>United Kingdom</b>	:	:	:	:	:	143 430	138 420	149 695	152 865	145 498
North East	:	:	:	:	:	3 623	3 161	3 293	2 996	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	:	:	:	:	16 777	16 622	17 933	18 430	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	:	:	:	:	5 949	5 461	6 475	6 450	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	:	:	:	:	11 941	11 655	11 964	12 077	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	12 832	11 819	12 965	12 128	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	:	:	:	:	27 125	27 697	27 719	30 346	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	:	:	:	:	10 162	8 474	9 292	10 093	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	:	:	:	:	32 286	30 968	34 901	35 221	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	:	:	:	:	11 738	11 726	13 137	13 073	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	:	:	:	:	2 181	2 372	2 796	3 141	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	:	:	:	:	7 005	6 501	7 209	6 703	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HIGHLANDS & ISLANDS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	:	:	:	:	1 811	1 964	2 011	2 207	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	:
<b>EEA</b>	<b>1 613 556 s</b>	<b>1 615 568 s</b>	<b>1 673 591 s</b>	<b>1 720 495 s</b>	<b>1 758 774 s</b>	<b>864 422 s</b>	<b>884 526 s</b>	<b>916 397 s</b>	<b>949 251 s</b>	<b>969 278 s</b>
Iceland	1 516	2 151	2 273	2 390 r	:	461	832	915	961 r	:
<b>Norge</b>	:	24 877	:	25 402	:	:	12 942	:	13 310	:
Oslo og Akershus	:	11 834	:	11 693	:	:	5 931	:	5 733	:
Hedmark og Oppland	:	2 439	:	2 351	:	:	2 010	:	1 927	:
Sør-Østlandet	:	586	:	505	:	:	411	:	319	:
Agder og Rogaland	:	1 813	:	2 115	:	:	1 576	:	1 856	:
Vestlandet	:	3 402	:	3 435	:	:	1 091	:	1 092	:
Trøndelag	:	3 659	:	4 061	:	:	1 809	:	2 212	:
Nord-Norge	:	1 144	:	1 242	:	:	114	:	171	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
Japan	891 783 b	894 003	925 569	919 132	896 847	589 491 b	586 156	613 160	604 544	581 721
United States of America	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 23**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

In full-time equivalent (FTE)

**Table 23B-4**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	6 827	7 500	7 946	7 761 i	:	11 854	13 653	14 841	15 459	Suomi-Finland
:	6 824	7 498	7 944	:	:	11 854	13 653	14 841	:	Manner-Suomi
:	418	537	573	:	:	1 241	1 334	1 544	:	Itä-Suomi
:	215	287	325	:	:	874	962	1 069	:	Väli-Suomi
:	576	654	706	:	:	1 523	1 758	1 733	:	Pohjois-Suomi
:	4 326	4 651	4 902	:	:	4 676	5 590	6 278	:	Uusimaa (Suuralue)
:	1 289	1 369	1 438	:	:	3 540	4 009	4 217	:	Etelä-Suomi
:	3	2	2	:	:	-	-	-	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	3 334	3 384	3 195	:	:	18 198	18 197	19 176	:	Sverige
:	1 820	:	1 743	:	:	4 968	:	5 590	:	Stockholm
:	877	:	841	:	:	4 735	:	4 544	:	Östra Mellansverige
:	16	:	24	:	:	3 012	:	3 206	:	Sydsverige
:	306	:	291	:	:	242	:	308	:	Norra Mellansverige
:	16	:	31	:	:	143	:	155	:	Mellersta Norrland
:	225	:	196	:	:	1 732	:	1 998	:	Övre Norrland
:	4	:	3	:	:	199	:	244	:	Småland med Öarna
:	70	:	60	:	:	3 167	:	3 131	:	Västsverige
:	-	:	6	:	:	-	:	-	:	Not registered by region
27 488	25 896	29 196	29 672	29 558	:	:	:	:	:	United Kingdom
59	41	45	25	:	:	:	:	:	:	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northumberland and Tyne & Wear
845	794	795	800	:	:	:	:	:	:	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Merseyside
678	581	568	662	:	:	:	:	:	:	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Yorkshire
869	841	812	798	:	:	:	:	:	:	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
2 091	1 987	2 345	2 729	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
4 530	3 897	3 881	3 532	:	:	:	:	:	:	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Essex
2 823	2 511	2 977	3 285	:	:	:	:	:	:	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Outer London
8 548	8 370	9 124	9 241	:	:	:	:	:	:	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Kent
3 175	3 046	4 338	4 294	:	:	:	:	:	:	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Devon
352	327	650	787	:	:	:	:	:	:	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Wales
3 314	3 300	3 462	3 323	:	:	:	:	:	:	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
204	201	199	196	:	:	:	:	:	:	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
267 990 s	250 770 s	257 086 s	258 749 s	258 845 s	463 937 s	461 939 s	480 877 s	493 391 s	509 724 s	EEA
588	629	647	645 r	:	408	656	676	712 r	:	Iceland
:	4 873	:	4 779	:	:	7 062	:	7 313	:	Norge
:	2 855	:	2 790	:	:	3 048	:	3 170	:	Oslo og Akershus
:	333	:	309	:	:	96	:	115	:	Hedmark og Oppland
:	108	:	102	:	:	67	:	84	:	Sør-Østlandet
:	96	:	108	:	:	141	:	151	:	Agder og Rogaland
:	826	:	828	:	:	1 485	:	1 515	:	Vestlandet
:	321	:	307	:	:	1 529	:	1 542	:	Trøndelag
:	334	:	335	:	:	696	:	736	:	Nord-Norge
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region
56 176	56 554	58 762	59 025	59 254	217 558 b	222 285	225 179	227 562	227 882	Japan
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	United States of America

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

**Table 24A-1**

**R&D personnel at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1.28 s</b>	<b>1.30 s</b>	<b>1.34 s</b>	<b>1.36 s</b>	<b>1.38 s</b>	<b>0.59 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.62 s</b>	<b>0.63 s</b>	<b>0.64 s</b>
EUR-12	1.26 s	1.28 s	1.32 s	1.34 s	1.37 s	0.57 s	0.59 s	0.60 s	0.62 s	0.64 s
Belgique-Belgie	1.35 s	1.40 s	1.46 s	1.52 s	:	0.76 s	0.79 s	0.81 s	0.83 s	0.88 s
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	1.36 s	1.35 s	1.28 s	1.27 s	1.33 s
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	0.78 s	0.82 s	0.87 s	0.89 s	0.95 s
Région Wallonne	:	:	:	:	:	0.56 s	0.55 s	0.55 s	0.58 s	0.62 s
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	:	1.85	:	1.89 r	:	:	0.94	1.01	1.00 r	:
Deutschland	1.53 s	1.55 s	1.54 s	1.59 s	1.62 s	0.82 s	0.85 s	0.85 s	0.90 s	0.92 s
Baden-Württemberg	:	2.49 s	:	:	:	:	1.57 s	:	:	:
Stuttgart	:	3.04 s	:	:	:	:	2.26 s	:	:	:
Karlsruhe	:	2.65 s	:	:	:	:	1.17 s	:	:	:
Freiburg	:	1.25 s	:	:	:	:	0.67 s	:	:	:
Tübingen	:	2.50 s	:	:	:	:	1.66 s	:	:	:
Bayern	:	1.95 s	:	:	:	:	1.24 s	:	:	:
Oberbayern	:	3.72 s	:	:	:	:	2.35 s	:	:	:
Niederbayern	:	0.29 s	:	:	:	:	0.22 s	:	:	:
Oberpfalz	:	0.78 s	:	:	:	:	0.43 s	:	:	:
Oberfranken	:	0.73 s	:	:	:	:	0.43 s	:	:	:
Mittelfranken	:	2.04 s	:	:	:	:	1.36 s	:	:	:
Unterfranken	:	1.21 s	:	:	:	:	0.65 s	:	:	:
Schwaben	:	0.75 s	:	:	:	:	0.59 s	:	:	:
Berlin	:	2.23 s	:	:	:	:	0.83 s	:	:	:
Brandenburg	:	0.69 s	:	:	:	:	0.25 s	:	:	:
Bremen	:	2.00 s	:	:	:	:	0.94 s	:	:	:
Hamburg	:	2.08 s	:	:	:	:	1.01 s	:	:	:
Hessen	:	1.81 s	:	:	:	:	1.16 s	:	:	:
Darmstadt	:	2.30 s	:	:	:	:	1.60 s	:	:	:
Gießen	:	1.52 s	:	:	:	:	0.57 s	:	:	:
Kassel	:	0.54 s	:	:	:	:	0.30 s	:	:	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	0.53 s	:	:	:	:	0.09 s	:	:	:
Niedersachsen	:	1.26 s	:	:	:	:	0.82 s	:	:	:
Braunschweig	:	3.41 s	:	:	:	:	1.64 s	:	:	:
Hannover	:	1.29 s	:	:	:	:	0.65 s	:	:	:
Lüneburg	:	0.30 s	:	:	:	:	0.16 s	:	:	:
Weser-Ems	:	0.34 s	:	:	:	:	0.17 s	:	:	:
Nordrhein-Westfalen	:	1.28 s	:	:	:	:	0.64 s	:	:	:
Düsseldorf	:	1.17 s	:	:	:	:	0.73 s	:	:	:
Köln	:	2.20 s	:	:	:	:	0.87 s	:	:	:
Münster	:	0.71 s	:	:	:	:	0.34 s	:	:	:
Detmold	:	0.92 s	:	:	:	:	0.58 s	:	:	:
Arnsberg	:	0.95 s	:	:	:	:	0.47 s	:	:	:
Rheinland-Pfalz	:	1.30 s	:	:	:	:	0.83 s	:	:	:
Koblenz	:	0.35 s	:	:	:	:	0.27 s	:	:	:
Trier	:	0.49 s	:	:	:	:	0.17 s	:	:	:
Rheinhessen-Pfalz	:	2.18 s	:	:	:	:	1.40 s	:	:	:
Saarland	:	0.76 s	:	:	:	:	0.19 s	:	:	:
Sachsen	:	1.27 s	:	:	:	:	0.58 s	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sachsen-Anhalt	:	0.70 s	:	:	:	:	0.26 s	:	:	:
Dessau	:	0.40 s	:	:	:	:	0.32 s	:	:	:
Halle	:	0.95 s	:	:	:	:	0.28 s	:	:	:
Magdeburg	:	0.65 s	:	:	:	:	0.21 s	:	:	:
Schleswig-Holstein	:	0.80 s	:	:	:	:	0.29 s	:	:	:
Thüringen	:	0.93 s	:	:	:	:	0.44 s	:	:	:
Not registered by region	:	-	:	:	:	:	-	:	:	:
Ellada	:	0.77 r	:	1.28	:	0.12	0.13	:	0.19	:
Voreia Ellada	:	0.93	:	:	:	0.07	0.08	:	:	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	0.77	:	:	:	0.05	0.04	:	:	:
Kentriki Makedonia	:	1.18	:	:	:	0.10	0.10	:	:	:
Dytiki Makedonia	:	0.96	:	:	:	0.07	0.08	:	:	:
Thessalia	:	0.38	:	:	:	0.05	0.06	:	:	:
Kentriki Ellada	:	0.89	:	:	:	0.10	0.10	:	:	:
Ipeiros	:	1.93	:	:	:	0.09	0.08	:	:	:
Ionia Nisia	:	0.40	:	:	:	0.03	0.04	:	:	:
Dytiki Ellada	:	1.28	:	:	:	0.05	0.04	:	:	:
Sterea Ellada	:	0.46	:	:	:	0.27	0.25	:	:	:
Peloponnisos	:	0.49	:	:	:	0.05	0.06	:	:	:
Attiki	:	1.11	:	:	:	0.19	0.23	:	:	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	1.24	:	:	:	0.03	0.03	:	:	:
Voreio Aigaio	:	2.17	:	:	:	0.05	0.04	:	:	:
Notio Aigaio	:	0.48	:	:	:	0.02	0.02	:	:	:
Kriti	:	1.33	:	:	:	0.03	0.04	:	:	:
Not registered by region	:	-	:	:	:	-	-	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24B-1**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.20 s	0.19 s	0.19 s	0.19 s	0.19 s	0.48 s	0.49 s	0.52 s	0.53 s	0.53 s	EU-15
0.22 s	0.21 s	0.21 s	0.20 s	0.20 s	0.46 s	0.47 s	0.51 s	0.51 s	0.52 s	EUR-12
0.07 s	0.07 s	0.06 s	0.07 s	:	0.51 s	0.53 s	0.57 s	0.61 s	:	Belgique-Belgie
0.26 s	0.27 s	0.22 s	0.26 s	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
0.05 s	0.05 s	0.05 s	0.05 s	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
0.04 s	0.04 s	0.05 s	0.04 s	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
:	0.38	:	0.38	0.34	:	0.52	:	0.49	0.50	Danmark
0.25 s	0.25 s	0.25 s	0.24 s	0.24 s	0.46 s	0.45 s	0.45 s	0.45 s	0.46 s	Deutschland
0.32 s	0.32 s	0.32 s	:	:	0.47 s	0.44 s	0.44 s	:	:	Baden-Württemberg
0.21 s	0.21 s	0.20 s	:	:	0.30 s	0.26 s	0.30 s	:	:	Stuttgart
0.74 s	0.74 s	0.73 s	:	:	0.69 s	0.68 s	0.64 s	:	:	Karlsruhe
0.17 s	0.17 s	0.19 s	:	:	0.38 s	0.38 s	0.36 s	:	:	Freiburg
0.13 s	0.13 s	0.13 s	:	:	0.61 s	0.55 s	0.59 s	:	:	Tübingen
0.22 s	0.22 s	0.22 s	:	:	0.37 s	0.37 s	0.36 s	:	:	Bayern
0.56 s	0.56 s	0.56 s	:	:	0.54 s	0.53 s	0.53 s	:	:	Oberbayern
:	0.00 s	0.00 s	:	:	0.05 s	0.05 s	0.05 s	:	:	Niederbayern
0.03 s	0.03 s	0.02 s	:	:	0.32 s	0.31 s	0.30 s	:	:	Oberpfalz
0.06 s	0.05 s	0.05 s	:	:	0.24 s	0.23 s	0.24 s	:	:	Oberfranken
0.06 s	0.06 s	0.07 s	:	:	0.51 s	0.51 s	0.51 s	:	:	Mittelfranken
0.07 s	0.06 s	0.07 s	:	:	0.51 s	0.50 s	0.49 s	:	:	Unterfranken
0.01 s	0.01 s	0.01 s	:	:	0.05 s	0.07 s	0.07 s	:	:	Schwaben
0.70 s	0.68 s	0.64 s	:	:	0.74 s	0.73 s	0.70 s	:	:	Berlin
0.28 s	0.27 s	0.28 s	:	:	0.17 s	0.16 s	0.16 s	:	:	Brandenburg
0.36 s	0.39 s	0.45 s	:	:	0.58 s	0.67 s	0.79 s	:	:	Bremen
0.44 s	0.44 s	0.40 s	:	:	0.64 s	0.59 s	0.53 s	:	:	Hamburg
0.15 s	0.14 s	0.14 s	:	:	0.40 s	0.41 s	0.41 s	:	:	Hessen
0.21 s	0.20 s	0.21 s	:	:	0.30 s	0.31 s	0.31 s	:	:	Darmstadt
0.03 s	0.03 s	0.03 s	:	:	1.03 s	1.07 s	1.04 s	:	:	Gießen
0.04 s	0.04 s	0.03 s	:	:	0.19 s	0.19 s	0.19 s	:	:	Kassel
0.17 s	0.17 s	0.18 s	:	:	0.33 s	0.33 s	0.32 s	:	:	Mecklenburg-Vorpommern
0.26 s	0.25 s	0.24 s	:	:	0.38 s	0.37 s	0.37 s	:	:	Niedersachsen
0.90 s	0.83 s	0.81 s	:	:	0.86 s	0.86 s	0.85 s	:	:	Braunschweig
0.17 s	0.18 s	0.16 s	:	:	0.51 s	0.45 s	0.48 s	:	:	Hannover
0.08 s	0.08 s	0.07 s	:	:	0.03 s	0.03 s	0.03 s	:	:	Lüneburg
0.02 s	0.03 s	0.02 s	:	:	0.16 s	0.16 s	0.16 s	:	:	Weser-Ems
0.23 s	0.22 s	0.22 s	:	:	0.40 s	0.41 s	0.41 s	:	:	Nordrhein-Westfalen
0.11 s	0.10 s	0.09 s	:	:	0.27 s	0.29 s	0.28 s	:	:	Düsseldorf
0.69 s	0.66 s	0.66 s	:	:	0.66 s	0.68 s	0.69 s	:	:	Köln
0.06 s	0.06 s	0.05 s	:	:	0.35 s	0.32 s	0.34 s	:	:	Münster
0.03 s	0.03 s	0.03 s	:	:	0.28 s	0.28 s	0.27 s	:	:	Detmold
0.11 s	0.10 s	0.11 s	:	:	0.41 s	0.39 s	0.39 s	:	:	Arnsberg
0.09 s	0.10 s	0.12 s	:	:	0.30 s	0.30 s	0.30 s	:	:	Rheinland-Pfalz
0.02 s	0.02 s	0.02 s	:	:	0.03 s	0.03 s	0.03 s	:	:	Koblenz
0.08 s	0.08 s	0.10 s	:	:	0.26 s	0.27 s	0.27 s	:	:	Trier
0.15 s	0.16 s	0.20 s	:	:	0.51 s	0.50 s	0.50 s	:	:	Rheinhesen-Pfalz
0.15 s	0.17 s	0.15 s	:	:	0.50 s	0.48 s	0.47 s	:	:	Saarland
0.23 s	0.24 s	0.25 s	:	:	0.48 s	0.46 s	0.45 s	:	:	Sachsen
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Chemnitz
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dresden
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leipzig
0.15 s	0.15 s	0.16 s	:	:	0.32 s	0.31 s	0.31 s	:	:	Sachsen-Anhalt
:	0.01 s	0.02 s	:	:	0.04 s	0.03 s	0.05 s	:	:	Dessau
0.17 s	0.17 s	0.19 s	:	:	0.61 s	0.59 s	0.60 s	:	:	Halle
0.21 s	0.21 s	0.21 s	:	:	0.22 s	0.24 s	0.23 s	:	:	Magdeburg
0.22 s	0.24 s	0.23 s	:	:	0.31 s	0.29 s	0.30 s	:	:	Schleswig-Holstein
0.16 s	0.16 s	0.17 s	:	:	0.31 s	0.33 s	0.32 s	:	:	Thüringen
-	-	-	:	:	-	-	-	:	:	Not registered by region
:	0.23	:	0.18	:	:	0.40 r	:	0.91	:	Ellada
:	0.16	:	0.11	:	:	0.68	:	1.27	:	Voreia Ellada
:	0.20	:	0.19	:	:	0.53	:	0.66	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	0.15	:	0.10	:	:	0.92	:	1.96	:	Kentriki Makedonia
:	0.21	:	0.07	:	:	0.68	:	0.21	:	Dytiki Makedonia
:	0.14	:	0.09	:	:	0.18	:	0.36	:	Thessalia
:	0.16	:	0.12	:	:	0.63	:	0.69	:	Kentriki Ellada
:	0.15	:	0.11	:	:	1.69	:	1.86	:	Ipeiros
:	0.07	:	0.10	:	:	0.29	:	0.32	:	Ionia Nisia
:	0.04	:	0.15	:	:	1.20	:	1.42	:	Dytiki Ellada
:	0.17	:	0.09	:	:	0.04	:	0.00	:	Stereia Ellada
:	0.33	:	0.12	:	:	0.09	:	:	:	Peloponnisos
:	0.26	:	0.23	:	:	0.61	:	0.84	:	Attiki
:	0.48	:	0.32	:	:	0.73	:	0.41	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0.41	:	0.35	:	:	1.73	:	0.50	:	Voreio Aigaio
:	0.28	:	0.14	:	:	0.18	:	0.08	:	Notio Aigaio
:	0.58	:	0.40	:	:	0.71	:	0.54	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

**Table 24A-2**

**R&D personnel at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	:	0.97	:	1.09	:	:	0.22	:	0.28	:
Noroeste	:	0.72	:	0.82	:	:	0.08	:	0.12	:
Galicia	:	0.73	:	0.85	:	:	0.08	:	0.10	:
Principado de Asturias	:	0.70	:	0.75	:	:	0.09	:	0.12	:
Cantabria	:	0.74	:	0.82	:	:	0.07	:	0.17	:
Noreste	:	1.06	:	1.17	:	:	0.43	:	0.52	:
Pais Vasco	:	1.15	:	1.25	:	:	0.60	:	0.69	:
Comunidad Foral de Navarra	:	1.15	:	1.50	:	:	0.40	:	0.59	:
La Rioja	:	0.63	:	0.64	:	:	0.16	:	0.22	:
Aragón	:	0.93	:	0.99	:	:	0.19	:	0.22	:
Comunidad de Madrid	:	2.05	:	2.37	:	:	0.50	:	0.58	:
Centro (E)	:	0.72	:	0.80	:	:	0.07	:	0.09	:
Castilla y León	:	0.98	:	1.11	:	:	0.09	:	0.13	:
Castilla-la Mancha	:	0.48	:	0.53	:	:	0.09	:	0.07	:
Extremadura	:	0.48	:	0.48	:	:	0.02	:	0.03	:
Este	:	0.84	:	0.99	:	:	0.27	:	0.37	:
Cataluña	:	1.00	:	1.20	:	:	0.40	:	0.53	:
Comunidad Valenciana	:	0.70	:	0.80	:	:	0.13	:	0.19	:
Baleares	:	0.23	:	0.28	:	:	0.02	:	0.02	:
Sur	:	0.71	:	0.75	:	:	0.07	:	0.09	:
Andalucía	:	0.70	:	0.74	:	:	0.07	:	0.09	:
Murcia	:	0.86	:	0.88	:	:	0.10	:	0.13	:
Ceuta y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Canarias	:	0.70	:	0.59	:	:	0.03	:	0.05	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
<b>France</b>	1.46	1.49	1.49	:	:	0.71	0.73	0.72	:	:
Île de France	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bassin Parisien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord - Pas-de-Calais	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Est	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sud-Ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Centre-Est	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Méditerranée	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Ireland</b>	0.89 s	0.93 s	0.94 s	0.96 s	:	0.50 s	0.53 s	0.55 s	0.57 s	:

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24B-2**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	0.16	:	0.18	0.18	:	0.57	:	0.62	0.68	España
:	0.17	:	0.18	:	0.44	0.46	:	0.52	:	Noroeste
:	0.22	:	0.23	:	0.39	0.43	:	0.52	:	Galicia
:	0.10	:	0.10	:	0.37	0.51	:	0.53	:	Principado de Asturias
:	0.08	:	0.08	:	0.93	0.52	:	0.55	:	Cantabria
:	0.10	:	0.10	:	0.61	0.53	:	0.56	:	Noreste
:	0.07	:	0.06	:	0.45	0.48	:	0.50	:	Pais Vasco
:	0.08	:	0.06	:	1.74	0.68	:	0.85	:	Comunidad Foral de Navarra
:	0.15	:	0.15	:	0.41	0.33	:	0.27	:	La Rioja
:	0.16	:	0.18	:	0.45	0.58	:	0.59	:	Aragón
:	0.50	:	0.59	:	0.87	1.02	:	1.17	:	Comunidad de Madrid
:	0.07	:	0.08	:	0.61	0.57	:	0.62	:	Centro (E)
:	0.10	:	0.10	:	0.88	0.79	:	0.87	:	Castilla y León
:	0.05	:	0.07	:	0.31	0.34	:	0.40	:	Castilla-la Mancha
:	0.06	:	0.06	:	0.38	0.39	:	0.39	:	Extremadura
:	0.09	:	0.11	:	0.66	0.46	:	0.50	:	Este
:	0.11	:	0.13	:	0.75	0.46	:	0.51	:	Cataluña
:	0.07	:	0.07	:	0.53	0.50	:	0.53	:	Comunidad Valenciana
:	0.07	:	0.07	:	0.46	0.14	:	0.19	:	Baleares
:	0.11	:	0.11	:	0.53	0.53	:	0.55	:	Sur
:	0.12	:	0.11	:	0.55	0.51	:	0.54	:	Andalucía
:	0.10	:	0.10	:	0.43	0.66	:	0.65	:	Murcia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Ceuta y Melilla
:	0.11	:	0.12	:	0.68	0.56	:	0.42	:	Canarias
:	-	:	-	:	-	-	:	-	:	Not registered by region
0.26	0.20	0.20	:	:	0.47	0.53	0.54	:	:	France
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Île de France
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bassin Parisien
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Champagne-Ardenne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Picardie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Haute-Normandie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Centre
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Basse-Normandie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bourgogne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nord - Pas-de-Calais
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Est
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lorraine
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Alsace
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Franche-Comté
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Ouest
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Pays de la Loire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bretagne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Poitou-Charentes
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Sud-Ouest
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Aquitaine
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Midi-Pyrénées
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Limousin
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Centre-Est
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Rhône-Alpes
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Auvergne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Méditerranée
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Languedoc-Roussillon
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Corse
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Départements d'Outre-Mer
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
0.08 s	0.08 s	0.07 s	0.06 s	0.06 s	0.29 s	0.30 s	0.31 s	0.32 s	:	Ireland

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

**Table 24A-3**

**R&D personnel at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	0.81	:	0.96	0.92	:	0.30	0.30	0.31	0.29	:
Nord Ovest	1.07	:	:	:	:	0.69	0.71	0.70	:	:
Piemonte	1.12	:	:	:	:	0.84	0.84	0.83	:	:
Valle d'Aosta	0.15	:	:	:	:	0.10	0.06	0.19	:	:
Liguria	0.99	:	:	:	:	0.32	0.39	0.38	:	:
Lombardia	1.01	:	:	:	:	0.58	0.56	0.55	:	:
Nord Est	0.53	:	:	:	:	0.21	0.21	0.26	:	:
Trentino-Alto Adige	0.40	:	:	:	:	0.15	0.15	0.16	:	:
Veneto	0.47	:	:	:	:	0.18	0.19	0.20	:	:
Friuli-Venezia Giulia	0.89	:	:	:	:	0.38	0.37	0.62	:	:
Emilia-Romagna	0.87	:	:	:	:	0.31	0.32	0.37	:	:
Centro (I)	0.75	:	:	:	:	0.14	0.14	0.13	:	:
Toscana	0.85	:	:	:	:	0.18	0.17	0.15	:	:
Umbria	0.83	:	:	:	:	0.08	0.08	0.09	:	:
Marche	0.44	:	:	:	:	0.09	0.12	0.09	:	:
Lazio	1.64	:	:	:	:	0.35	0.35	0.44	:	:
Abruzzo-Molise	0.69	:	:	:	:	0.26	0.20	0.20	:	:
Abruzzo	0.79	:	:	:	:	0.30	0.25	0.24	:	:
Molise	0.27	:	:	:	:	0.09	:	0.03	:	:
Campania	0.60	:	:	:	:	0.11	0.12	0.11	:	:
Sud	0.33	:	:	:	:	0.04	0.05	0.04	:	:
Puglia	0.39	:	:	:	:	0.06	0.07	0.06	:	:
Basilicata	0.37	:	:	:	:	0.03	0.03	0.04	:	:
Calabria	0.21	:	:	:	:	0.00	0.00	0.00	:	:
Sicilia	0.50	:	:	:	:	0.03	0.05	0.06	:	:
Sardegna	0.58	:	:	:	:	0.04	0.04	0.04	:	:
Not registered by region	-	:	:	:	:	-	-	-	:	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Nederland</b>	1.45 s	1.46 s	1.46 s	1.54 s	:	:	:	:	0.78	:
Noord-Nederland	:	0.98 s	0.86 s	:	:	:	:	:	:	:
Groningen	:	1.94 s	2.50 s	:	:	:	:	:	:	:
Friesland	:	0.50 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Drenthe	:	0.46 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1.43 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Overijssel	:	1.09 s	1.04 s	:	:	:	:	:	:	:
Gelderland	:	1.61 s	1.57 s	:	:	:	:	:	:	:
Flevoland	:	1.55 s	:	:	:	:	:	:	:	:
West-Nederland	:	1.66 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Utrecht	:	2.30 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Noord-Holland	:	1.50 s	1.58 s	:	:	:	:	:	:	:
Zuid-Holland	:	1.71 s	1.74 s	:	:	:	:	:	:	:
Zeeland	:	0.25 s	0.42 s	:	:	:	:	:	:	:
Zuid-Nederland	:	1.58 s	1.58 s	:	:	:	:	:	:	:
Noord-Brabant	:	1.61 s	1.63 s	:	:	:	:	:	:	:
Limburg (NL)	:	1.51 s	1.47 s	:	:	:	:	:	:	:
Not registered by region	:	-	-	:	:	:	:	:	:	:
<b>Österreich</b>	:	:	1.38	:	:	:	:	0.65	:	:
Ostösterreich	:	:	1.73	:	:	:	:	0.74	:	:
Burgenland	:	:	0.13	:	:	:	:	0.08	:	:
Niederösterreich	:	:	0.44	:	:	:	:	0.36	:	:
Wien	:	:	3.14	:	:	:	:	1.18	:	:
Südösterreich	:	:	1.43	:	:	:	:	0.71	:	:
Kärnten	:	:	0.61	:	:	:	:	0.40	:	:
Steiermark	:	:	1.80	:	:	:	:	0.84	:	:
Westösterreich	:	:	0.93	:	:	:	:	0.51	:	:
Oberösterreich	:	:	0.84	:	:	:	:	0.60	:	:
Salzburg	:	:	0.71	:	:	:	:	0.25	:	:
Tirol	:	:	1.47	:	:	:	:	0.49	:	:
Vorarlberg	:	:	0.60	:	:	:	:	0.57	:	:
Not registered by region	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	0.61	:	0.73 r	:	:	0.08	:	0.11	:
Continente	:	0.61	:	0.73	:	:	0.08	:	0.12	:
Norte	:	0.38	:	0.48	:	:	0.07	:	0.11	:
Centro (P)	:	0.52	:	0.64	:	:	0.07	:	0.10	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	0.93	:	1.12	:	:	0.12	:	0.15	:
Alentejo	:	0.54	:	0.56	:	:	0.03	:	0.03	:
Algarve	:	0.37	:	0.43	:	:	0.01	:	0.03	:
Açores	:	0.54	:	0.71	:	:	0.00	:	0.01	:
Madeira	:	0.65	:	0.54	:	:	:	:	0.02	:
Not registered by region	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24B-3**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0.18	0.18	0.19 r	0.18	:	0.33	:	0.46	0.45	:	Italia
0.13	0.13	0.11	:	:	0.24	:	:	:	:	Nord Ovest
0.08	0.06	0.05	:	:	0.20	:	:	:	:	Piemonte
0.05	0.07	0.04	:	:	:	:	:	:	:	Valle d'Aosta
0.30	0.33	0.28	:	:	0.37	:	:	:	:	Liguria
0.21	0.21	0.26	:	:	0.22	:	:	:	:	Lombardia
0.09	0.09	0.09	:	:	0.23	:	:	:	:	Nord Est
0.10	0.11	0.11	:	:	0.15	:	:	:	:	Trentino-Alto Adige
0.08	0.07	0.05	:	:	0.21	:	:	:	:	Veneto
0.12	0.13	0.25	:	:	0.39	:	:	:	:	Friuli-Venezia Giulia
0.17	0.14	0.14	:	:	0.40	:	:	:	:	Emilia-Romagna
0.12	0.10	0.11	:	:	0.49	:	:	:	:	Centro (I)
0.16	0.14	0.15	:	:	0.52	:	:	:	:	Toscana
0.06	0.07	0.07	:	:	0.69	:	:	:	:	Umbria
0.04	0.04	0.04	:	:	0.31	:	:	:	:	Marche
0.77	0.77	0.73	:	:	0.52	:	:	:	:	Lazio
0.13	0.14	0.07	:	:	0.30	:	:	:	:	Abruzzo-Molise
0.15	0.17	0.09	:	:	0.34	:	:	:	:	Abruzzo
0.03	0.03	0.01	:	:	0.15	:	:	:	:	Molise
0.09	0.09	0.08	:	:	0.40	:	:	:	:	Campania
0.07	0.08	0.07	:	:	0.22	:	:	:	:	Sud
0.08	0.10	0.09	:	:	0.25	:	:	:	:	Puglia
0.16	0.06	0.04	:	:	0.18	:	:	:	:	Basilicata
0.03	0.03	0.02	:	:	0.18	:	:	:	:	Calabria
0.06	0.07	0.05	:	:	0.41	:	:	:	:	Sicilia
0.11	0.11	0.09	:	:	0.42	:	:	:	:	Sardegna
-	-	-	:	:	-	:	:	:	:	Not registered by region
:	:	:	:	0.19 p	:	:	:	:	0.01 p	Luxembourg
:	:	:	0.23	:	0.55 s	0.54 s	0.52 s	0.51 s	:	Nederland
:	:	:	:	:	:	0.53 s	0.51 s	:	:	Noord-Nederland
:	:	:	:	:	:	1.56 s	1.49 s	:	:	Groningen
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Friesland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Drenthe
:	:	:	:	:	:	0.51 s	:	:	:	Oost-Nederland
:	:	:	:	:	:	0.39 s	0.40 s	:	:	Overijssel
:	:	:	:	:	:	0.65 s	0.61 s	:	:	Gelderland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Flevoland
:	:	:	:	:	:	0.66 s	:	:	:	West-Nederland
:	:	:	:	:	:	0.97 s	:	:	:	Utrecht
:	:	:	:	:	:	0.56 s	0.57 s	:	:	Noord-Holland
:	:	:	:	:	:	0.69 s	0.65 s	:	:	Zuid-Holland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Zeeland
:	:	:	:	:	:	0.32 s	0.31 s	:	:	Zuid-Nederland
:	:	:	:	:	:	0.28 s	0.26 s	:	:	Noord-Brabant
:	:	:	:	:	:	0.40 s	0.41 s	:	:	Limburg (NL)
:	:	:	:	:	:	-	-	:	:	Not registered by region
:	:	0.15	:	:	:	:	0.57	:	:	Österreich
:	:	0.26	:	:	:	:	0.71	:	:	Ostösterreich
:	:	0.05	:	:	:	:	:	:	:	Burgenland
:	:	0.08	:	:	:	:	0.00	:	:	Niederösterreich
:	:	0.47	:	:	:	:	1.46	:	:	Wien
:	:	0.06	:	:	:	:	0.66	:	:	Südösterreich
:	:	0.04	:	:	:	:	0.16	:	:	Kärnten
:	:	0.07	:	:	:	:	0.88	:	:	Steiermark
:	:	0.06	:	:	:	:	0.35	:	:	Westösterreich
:	:	0.07	:	:	:	:	0.16	:	:	Oberösterreich
:	:	0.06	:	:	:	:	0.40	:	:	Salzburg
:	:	0.07	:	:	:	:	0.91	:	:	Tirol
:	:	0.03	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Not registered by region
:	0.14	:	0.18 r	:	:	0.31	:	0.35	:	Portugal
:	0.13	:	0.18	:	:	0.31	:	0.35	:	Continente
:	0.03	:	0.06	:	:	0.22	:	0.24	:	Norte
:	0.02	:	0.07	:	:	0.35	:	0.39	:	Centro (P)
:	0.31	:	0.39	:	:	0.38	:	0.46	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	0.11	:	0.13	:	:	0.34	:	0.38	:	Alentejo
:	0.07	:	0.09	:	:	0.28	:	0.29	:	Algarve
:	0.21	:	0.18	:	:	0.28	:	0.43	:	Açores
:	0.39	:	0.29	:	:	0.20	:	0.20	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Not registered by region

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

**Table 24A-4**

**R&D personnel at NUTS level 0, 1 and 2**

**All sectors**

**Business enterprise sector**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	:	2.23	2.42	2.53	2.58	1.08	1.17	1.29	1.38	1.43
Manner-Suomi	:	2.24	:	2.55	:	:	1.17	:	1.38	:
Itä-Suomi	:	1.14	1.17	1.35	:	:	0.40	0.42	0.46	:
Väli-Suomi	:	1.23	1.27	1.36	:	:	0.74	0.74	0.82	:
Pohjois-Suomi	:	2.26	2.70	2.83	:	:	1.14	1.52	1.56	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	3.90	:	:	:	:	2.00	:
Etelä-Suomi	:	:	:	2.19	:	:	:	:	1.35	:
Åland	:	0.12	0.07	0.11	:	:	0.05	0.05	0.09	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	2.34	:	2.45	:	:	1.13	:	1.14	:
Stockholm	:	3.65	:	3.72	:	:	1.92	:	1.91	:
Östra Mellansverige	:	2.70	:	2.73	:	:	0.96	:	0.93	:
Sydsverige	:	1.84	:	2.35	:	:	0.91	:	0.95	:
Norra Mellansverige	:	0.93	:	0.91	:	:	0.45	:	0.39	:
Mellersta Norrland	:	0.83	:	0.90	:	:	0.38	:	0.36	:
Övre Norrland	:	2.52	:	2.87	:	:	0.41	:	0.49	:
Småland med Öarna	:	0.64	:	0.63	:	:	0.25	:	0.26	:
Västsverige	:	2.57	:	2.66	:	:	1.55	:	1.64	:
Not registered by region	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>United Kingdom</b>	:	:	:	:	:	0.58 s	0.56 s	0.61 s	0.61 s	0.58 s
North East	:	:	:	:	:	0.35 s	0.31 s	0.33 s	0.30 s	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	:	:	:	:	0.60 s	0.59 s	0.65 s	0.66 s	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	:	:	:	:	0.28 s	0.26 s	0.31 s	0.31 s	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	:	:	:	:	0.66 s	0.64 s	0.65 s	0.66 s	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	0.57 s	0.53 s	0.57 s	0.53 s	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	:	:	:	:	1.16 s	1.18 s	1.16 s	1.27 s	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	:	:	:	:	:	:	0.31 s	0.32 s	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	:	:	:	:	0.92 s	0.88 s	0.99 s	0.98 s	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	:	:	:	:	0.57 s	0.55 s	0.62 s	0.60 s	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	:	:	:	:	0.19 s	0.21 s	0.25 s	0.27 s	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	:	:	:	:	0.33 s	0.30 s	0.33 s	0.31 s	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Highlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	:	:	:	:	0.29 s	0.31 s	0.32 s	0.35 s	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	-	-	-	-	:
<b>EEA</b>	<b>1.29 s</b>	<b>1.31 s</b>	<b>1.35 s</b>	<b>1.37 s</b>	<b>1.39 s</b>	<b>0.59 s</b>	<b>0.60 s</b>	<b>0.62 s</b>	<b>0.64 s</b>	<b>0.65 s</b>
Iceland	:	2.51	2.56	2.70 r	:	:	0.87	0.89	0.88 r	:
<b>Norge</b>	:	1.93	:	1.88	:	:	0.77	:	0.75	:
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Vestlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trøndelag	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord-Norge	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Not registered by region	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Japan</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>United States of America</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 24**  
**R&D personnel**  
**At the regional level**

As a % of the labour force  
In head count (HC)

**Table 24B-4**

**R&D personnel at NUTS levels 0, 1 and 2**

Government sector					Higher education sector					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	0.37	0.39	0.40	0.38 i	:	0.67	0.72	0.76	0.77	Suomi-Finland
:	0.37	:	0.40	:	:	0.67	:	0.76	:	Manner-Suomi
:	0.18	0.20	0.23	:	:	0.55	0.55	0.67	:	Itä-Suomi
:	0.09	0.12	0.11	:	:	0.40	0.41	0.43	:	Väli-Suomi
:	0.25	0.29	0.31	:	:	0.87	0.89	0.96	:	Pohjois-Suomi
:	:	:	0.88	:	:	:	:	1.02	:	Uusimaa (Suuralue)
:	:	:	0.20	:	:	:	:	0.65	:	Etelä-Suomi
:	0.07	0.02	0.02	:	:	:	:	:	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	0.12	:	0.12	:	:	1.09	:	1.19	:	Sverige
:	0.32	:	0.32	:	:	1.42	:	1.49	:	Stockholm
:	0.18	:	0.18	:	:	1.56	:	1.62	:	Östra Mellansverige
:	0.00	:	0.01	:	:	0.92	:	1.39	:	Sydsverige
:	0.11	:	0.11	:	:	0.36	:	0.41	:	Norra Mellansverige
:	0.01	:	0.03	:	:	0.44	:	0.52	:	Mellersta Norrland
:	0.13	:	0.13	:	:	1.97	:	2.25	:	Övre Norrland
:	0.00	:	0.00	:	:	0.39	:	0.37	:	Småland med Öarna
:	0.01	:	0.01	:	:	1.01	:	1.02	:	Västssverige
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Not registered by region
:	:	0.11	0.11	0.11	:	:	:	:	:	United Kingdom
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northumberland and Tyne & Wear
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Merseyside
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Essex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Outer London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Kent
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Devon
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
0.20 s	0.19 s	0.19 s	0.19 s	0.19 s	0.49 s	0.50 s	0.53 s	0.53 s	0.54 s	EEA
:	0.71	0.73	0.81 r	:	:	0.89	0.91	0.91 r	:	Iceland
:	0.29	:	0.27	:	:	0.86	:	0.86	:	Norge
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Oslo og Akershus
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hedmark og Oppland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Sør-Østlandet
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Agder og Rogaland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Vestlandet
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Trøndelag
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nord-Norge
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Not registered by region
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Japan
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	United States of America

For meaning of flag 'i', please refer to the relevant national table; see abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 25**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the national level**

**Table 25A**

**Patent applications to the EPO — Total number**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>30 730</b>	<b>30 782</b>	<b>31 895</b>	<b>34 205</b>	<b>36 180</b>	<b>40 397</b>	<b>48 671</b>	<b>52 896</b>	<b>59 754</b>	<b>60 890</b>
EUR-12	24 711	24 552	25 369	27 210	28 741	31 972	39 248	42 666	47 831	48 516
B	747	887	910	952	956	1 144	1 427	1 482	1 615	1 558
DK	472	536	591	626	683	761	740	895	1 062	1 129
D	12 421 b	12 380	12 733	13 833	14 558	15 834 p	20 317	22 435	25 072	25 489
EL	44	45	35	43	48	55	75	85	64	82
E	356	376	462	476	511	657	828	921	989	967
F	5 464	5 159	5 259	5 584	5 773	6 417	7 325	7 665	8 483	8 580
IRL	88	111	92	133	142	159	204	261	360	327
I	2 625	2 448	2 539	2 635	2 904	3 266	3 707	3 921	4 431	4 318
L	35	24	41	29	42	58	61	86	87	93
NL	1 647	1 672	1 731	1 809	2 109	2 568	2 791	3 110	3 629	3 881
A	724	705	755	807	793	898	1 149	1 134	1 284	1 414
P	13	16	22	16	15	27	24	47	41	56
FIN	547	729	789	893	891	890 p	1 339	1 518	1 777	1 750
S	1 239	1 325	1 450	1 761	1 927	2 339	2 716	2 732	3 203	3 256
UK	4 309	4 370	4 486	4 609	4 830	5 325	5 967	6 603	7 657	7 989
<b>EEA</b>	<b>31 054</b>	<b>31 099</b>	<b>32 187</b>	<b>34 544</b>	<b>36 599</b>	<b>40 922</b>	<b>49 256</b>	<b>53 515</b>	<b>60 431</b>	<b>62 259</b>
IS	11	5	7	9	8	17	23	30	32	33
LI	37	21	28	25	30	48	41	48	34	36
NO	276	291	257	305	380	460	522	540	610	1 300
CA	854	848	996	1 074	1 197	1 437	1 765	1 959	2 417	2 495
JP	12 022	11 105	11 216	11 084	12 641	14 342	15 500	16 649	20 250	22 226
US	20 511	20 054	20 962	22 471	24 817	27 418	28 755	38 552	45 778	47 202

**Table 25B**

**Patent applications to the EPO — Per million inhabitants**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>87</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>108</b>	<b>130</b>	<b>141 s</b>	<b>159 s</b>	<b>161 s</b>
EUR-12	88	83	85	91	96	106	130	141 s	158 s	160 s
B	75	88	90	94	94	112	140	145	158	152
DK	91	104	114	120	130	144	140	168	199	211
D	193 b	153	157	170	178	193 p	248	273	305	310
EL	4	4	3	4	5	5	7	8	6	8 s
E	9	10	12	12	13	17	21	23 e	25 e	24
F	95	90	91	96	99	110	125	130	144	145
IRL	25	31	26	37	39	44	55	70 e	95 ep	86
I	46	43	44	46	51	57	64	68	77	75 e
L	90	61	103	72	101	139	143	201 e	199 e	211 e
NL	109	110	113	117	136	165	178	197	229	243
A	92	88	94	100	98	111	142	140	158	174
P	1	2	2	2	2	3	2	5	4	5 e
FIN	109	144	155	175	174	173 p	260	294	344	338
S	143	152	166	200	218	264	307	308	362	367
UK	74	75	77	79	82	90	101	111	128	133 e
<b>EEA</b>	<b>87</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>108</b>	<b>130</b>	<b>141 s</b>	<b>158 s</b>	<b>163 s</b>
IS	42	19	26	32	30	63	85	110	114	117
LI	1 256	701	925	818	971	1 540	1 307	1 515	1 063	1 080 e
NO	65	68	59	70	87	105	118	121	136	289
CA	30	30	34	37	40	48	58	64	79	80 s
JP	97	89	90	88	101	115	123	132	160	175 s
US	81	78	81	86	94	103	107	142	166	170 s

**Table 25C**

**Patent applications to the EPO — Per million labour force**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>196</b>	<b>186</b>	<b>192</b>	<b>206</b>	<b>216</b>	<b>240</b>	<b>287</b>	<b>308</b>	<b>344</b>	<b>349</b>
EUR-12	204	190	194	209	218	242	293	315	349	353
B	185	218	219	228	228	271	336	339	366	362
DK	163	187	214	224	243	269	262	314	374	398
D	401 b	317	324	355	372	404 p	516	567	636	644
EL	11	11	8	10	11	13	17	19	14	19
E	23	25	30	31	32	41	51	56	56	55
F	223	209	211	223	228	253	286	296	329	331
IRL	65	81	65	93	96	104	126	155	206	184
I	115	108	112	117	127	143	160	168	189	183
L	209	143	244	176	243	335	347	478	468	494
NL	235	236	240	248	285	338	360	394	449	471
A	197	189	195	210	208	236	299	294	332	367
P	3	3	5	3	3	6	5	9	8	11
FIN	216	291	317	368	364	357 p	533	575	667	653
S	278	302	333	391	437	535	627	622	734	715
UK	151	154	158	162	169	186	208	227	261	272
<b>EEA (1)</b>	<b>195</b>	<b>186</b>	<b>191</b>	<b>205</b>	<b>215</b>	<b>240</b>	<b>286</b>	<b>307</b>	<b>343</b>	<b>352</b>
IS	76	35	48	57	55	117	155	196	199	206
LI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	130	136	120	140	171	202	225	232	259	550
CA	59	58	68	73	80	94	114	124	151	153
JP	183	168	169	166	188	211	228	246	299	329
US (2)	158	143 b	158	168	183 b	199	207	274	322	328 s

**Methodological notes**

**NB:** 2001 provisional data.

(1) EEA: excludes Liechtenstein as no reference data exist for this country.

(2) US: 1993-94 and 1996-97 break in series in MSTI data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 26

# Patent applications to the EPO At the national level

Number of applications

Table 26A

Patent applications to the EPO by IPC section — 1999

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>8 195</b>	<b>11 158</b>	<b>7 813</b>	<b>1 126</b>	<b>2 448</b>	<b>5 243</b>	<b>7 506</b>	<b>9 406</b>	<b>52 896</b>
EUR-12	6 294	9 401	6 230	968	2 025	4 407	5 815	7 525	42 666
B	209	276	477	59	38	52	189	183	1 482
DK	237	151	167	12	39	79	94	116	895
D	2 730	5 395	3 274	451	1 132	2 737	3 031	3 685	22 435
EL	35	7	12	-	2	10	10	9	85
E	208	232	128	24	46	72	89	122	921
F	1 482	1 397	1 048	95	316	748	1 143	1 436	7 665
IRL	80	31	45	2	13	16	40	34	261
I	784	1 057	455	139	201	391	390	505	3 921
L	5	33	27	1	-	8	7	5	86
NL	454	469	510	35	116	165	629	732	3 110
A	167	283	139	30	118	128	132	137	1 134
P	12	7	11	0	3	9	3	3	47
FIN	128	214	107	131	40	70	154	673	1 518
S	458	547	208	66	111	250	371	721	2 732
UK	1 206	1 058	1 208	80	274	508	1 226	1 044	6 603
<b>EEA</b>	<b>8 319</b>	<b>11 289</b>	<b>7 881</b>	<b>1 127</b>	<b>2 521</b>	<b>5 308</b>	<b>7 596</b>	<b>9 473</b>	<b>53 515</b>
IS	12	3	2	-	-	2	5	7	30
LI	12	11	4	1	3	12	4	2	48
NO	100	117	62	-	70	51	82	58	540
CA	398	281	375	31	73	113	292	397	1 959
JP	1 529	2 691	2 785	185	116	1 228	3 698	4 416	16 649
US	7 880	5 160	7 433	443	713	1 973	7 859	7 091	38 552

Table 26B

Patent applications to the EPO by IPC section — 2000

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 328</b>	<b>12 012</b>	<b>8 498</b>	<b>1 243</b>	<b>2 680</b>	<b>5 905</b>	<b>8 994</b>	<b>11 095</b>	<b>59 754</b>
EUR-12	7 052	10 155	6 774	1 037	2 150	5 025	6 904	8 733	47 831
B	259	268	493	68	51	88	205	184	1 615
DK	264	145	192	20	55	76	151	160	1 062
D	3 076	5 696	3 537	501	1 119	3 211	3 578	4 354	25 072
EL	22	14	7	-	6	3	9	4	64
E	241	227	132	18	81	66	95	128	989
F	1 585	1 627	1 212	114	333	740	1 301	1 572	8 483
IRL	80	38	36	-	11	12	101	82	360
I	913	1 246	456	146	244	452	469	505	4 431
L	4	26	16	1	1	18	13	8	87
NL	515	504	581	29	144	194	728	933	3 629
A	206	290	160	25	122	170	145	165	1 284
P	7	10	7	1	2	4	4	4	41
FIN	144	209	137	134	36	67	256	794	1 777
S	502	591	255	97	112	244	421	982	3 203
UK	1 510	1 120	1 277	88	364	560	1 518	1 220	7 657
<b>EEA</b>	<b>9 485</b>	<b>12 140</b>	<b>8 586</b>	<b>1 249</b>	<b>2 739</b>	<b>5 976</b>	<b>9 100</b>	<b>11 155</b>	<b>60 431</b>
IS	10	2	5	-	-	3	7	6	32
LI	9	8	7	-	2	3	2	5	34
NO	139	117	76	6	57	65	98	50	610
CA	493	302	396	23	75	164	494	471	2 417
JP	1 901	3 104	3 274	265	163	1 554	4 558	5 431	20 250
US	8 859	5 441	8 074	475	867	2 174	10 914	8 974	45 778

Table 26C

Patent applications to the EPO by IPC section — 2001 (provisional)

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 119</b>	<b>11 841</b>	<b>8 705</b>	<b>1 129</b>	<b>2 553</b>	<b>5 938</b>	<b>10 144</b>	<b>11 462</b>	<b>60 890</b>
EUR-12	6 890	10 114	7 000	935	2 033	5 047	7 530	8 969	48 516
B	232	288	445	49	60	95	212	177	1 558
DK	272	146	207	12	52	99	182	159	1 129
D	2 991	5 677	3 770	427	1 036	3 223	3 921	4 447	25 489
EL	19	13	10	-	4	9	13	15	82
E	225	217	142	21	57	76	112	118	967
F	1 573	1 629	1 195	96	321	694	1 453	1 620	8 580
IRL	70	44	29	1	13	12	85	74	327
I	910	1 172	486	146	236	482	420	466	4 318
L	3	26	20	-	8	20	8	7	93
NL	524	477	565	29	118	181	868	1 118	3 881
A	192	315	206	33	128	161	165	214	1 414
P	14	11	13	1	5	7	3	4	56
FIN	137	244	120	133	48	88	272	710	1 750
S	514	572	247	90	93	289	563	888	3 256
UK	1 443	1 009	1 250	93	375	503	1 869	1 446	7 989
<b>EEA</b>	<b>9 418</b>	<b>12 063</b>	<b>8 862</b>	<b>1 134</b>	<b>2 708</b>	<b>6 078</b>	<b>10 380</b>	<b>11 617</b>	<b>62 259</b>
IS	18	1	6	-	-	-	4	4	33
LI	10	10	5	-	3	4	1	2	36
NO	271	211	146	5	153	136	231	149	1 300
CA	433	277	404	30	84	149	568	550	2 495
JP	2 088	3 288	3 483	269	163	1 722	5 340	5 872	22 226
US	8 562	5 355	8 597	455	741	2 187	12 039	9 266	47 202

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 27

## Patent applications to the EPO in high technology fields At the national level

Table 27A

### High tech patent applications to the EPO — Total number

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>2 932</b>	<b>3 267</b>	<b>3 204</b>	<b>3 880</b>	<b>4 367</b>	<b>5 303</b>	<b>7 281</b>	<b>8 718</b>	<b>11 048</b>	<b>11 928</b>
EUR-12	2 301	2 460	2 381	2 865	3 181	3 869	5 417	5 449 p	8 231	8 673
B	87	104	87	110	124	123	172	217	231	240
DK	49	52	59	72	68	111	131	154	205	225
D	932 b	944	896	1 108	1 338	1 626 p	2 431	2 899	3 714	4 017
EL	6	5	2	5	3	4	6	9	8	22
E	23	34	31	41	36	56	79	121	132	143
F	687	662	656	738	716	894	1 177	1 438	1 701	1 791
IRL	18	12	9	24	25	30	38	57	114	117
I	164	209	217	231	269	269	309	328	393	374
L	-	-	-	1	1	3	3	4	13	5
NL	259	289	287	316	357	503	600	756	970	1 100
A	35	43	47	64	61	63	88	100	142	152
P	3	3	0	0	1	5	2	4	8	7
FIN	87	156	149	226	250	295 p	512	620	804	705
S	98	150	136	233	319	394	642	652	904	896
UK	484	604	628	710	799	929	1 091	1 359	1 709	2 134
<b>EEA</b>	<b>2 944</b>	<b>3 281</b>	<b>3 219</b>	<b>3 902</b>	<b>4 389</b>	<b>5 349</b>	<b>7 363</b>	<b>8 778</b>	<b>11 139</b>	<b>12 160</b>
IS	-	1	1	4	1	4	5	7	15	9
LI	-	0	2	1	-	3	2	0	5	-
NO	12	12	12	17	22	39	75	52	70	223
CA	91	95	143	184	239	333	425	494	683	804
JP	2 878	2 370	2 477	2 464	2 787	3 361	3 678	4 096	5 085	5 707
US	3 950	3 256	3 562	4 110	4 849	5 633	5 674	10 118	14 140	15 839

Table 27B

### High tech patent applications to the EPO — Per million inhabitants

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>23 s</b>	<b>29 s</b>	<b>32 s</b>
EUR-12	8	8	8	10	11	13	18	18 s	27 s	29 s
B	9	10	9	11	12	12	17	21	23	23
DK	9	10	11	14	13	21	25	29	38	42
D	14 b	12	11	14	16	20 p	30	35	45	49
EL	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2 s
E	1	1	1	1	1	1	2	3 e	3 e	4
F	12	12	11	13	12	15	20	24	29	30
IRL	5	3	2	7	7	8	10	15 e	30 ep	31 p
I	3	4	4	4	5	5	5	6	7	6 e
L	-	-	-	3	2	6	6	9 e	31 e	11 e
NL	17	19	19	20	23	32	38	48	61	69
A	4	5	6	8	8	8	11	12	17	19
P	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 e
FIN	17	31	29	44	49	58 p	99	120	156	136
S	11	17	16	26	36	45	73	74	102	101
UK	8	10	11	12	14	16	18	23	29	36 e
<b>EEA</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>32 s</b>
IS	-	4	2	16	2	15	17	26	54	31
LI	-	11	77	33	-	80	64	8	154	:
NO	3	3	3	4	5	9	17	12	16	50
CA	3	3	5	6	8	11	14	16	22	26 s
JP	23	19	20	20	22	27	29	32	40	45 s
US	16	13	14	16	18	21	21	37	51	57 s

Table 27C

### High tech patent applications to the EPO by high tech group Total number and as a % of total — 2001 (provisional)

	Total number							As a % of total						
	AVI	CAB	CTE	LSR	MGE	SMC	Total	AVI	CAB	CTE	LSR	MGE	SMC	Total
<b>EU-15</b>	<b>146</b>	<b>3 399</b>	<b>5 615</b>	<b>163</b>	<b>1 545</b>	<b>1 060</b>	<b>11 928</b>	<b>1.2</b>	<b>28.5</b>	<b>47.1</b>	<b>1.4</b>	<b>13.0</b>	<b>8.9</b>	<b>100</b>
EUR-12	119	2 273	4 107	111	1 121	941	8 673	1.4	26.2	47.4	1.3	12.9	10.9	100
B	1	64	83	3	50	39	240	0.6	26.6	34.5	1.3	21.0	16.1	100
DK	1	60	76	2	82	4	225	0.2	26.8	33.6	0.9	36.5	2.0	100
D	66	987	1 713	67	607	576	4 017	1.7	24.6	42.6	1.7	15.1	14.3	100
EL	1	10	6	-	2	3	22	2.3	45.4	29.0	-	9.8	13.6	100
E	3	43	55	-	36	6	143	2.1	30.2	38.6	-	25.0	4.1	100
F	41	563	824	25	212	126	1 791	2.3	31.4	46.0	1.4	11.8	7.1	100
IRL	1	49	53	2	10	3	117	0.9	41.9	44.7	1.5	8.4	2.7	100
I	2	112	162	9	49	40	374	0.5	30.0	43.4	2.5	13.1	10.6	100
L	0	3	2	-	0	-	5	2.7	52.2	38.2	-	6.9	-	100
NL	2	294	581	1	102	119	1 100	0.2	26.7	52.8	0.1	9.3	10.8	100
A	2	39	60	3	26	23	152	1.3	25.5	39.4	2.0	16.9	14.9	100
P	-	2	1	-	3	1	7	-	21.7	19.1	-	44.9	14.3	100
FIN	-	108	568	1	24	6	705	-	15.3	80.5	0.1	3.4	0.8	100
S	8	241	542	11	62	32	896	0.9	26.9	60.5	1.2	6.9	3.5	100
UK	19	823	890	40	279	83	2 134	0.9	38.6	41.7	1.9	13.1	3.9	100
<b>EEA</b>	<b>148</b>	<b>3 487</b>	<b>5 713</b>	<b>167</b>	<b>1 581</b>	<b>1 063</b>	<b>12 160</b>	<b>1.2</b>	<b>28.7</b>	<b>47.0</b>	<b>1.4</b>	<b>13.0</b>	<b>8.7</b>	<b>100</b>
IS	-	2	3	-	3	1	9	-	22.6	28.4	-	37.5	11.4	100
LI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO	3	87	96	4	32	2	223	1.1	38.8	43.0	1.8	14.3	0.9	100
CA	6	277	371	9	123	19	804	0.8	34.5	46.1	1.1	15.3	2.3	100
JP	16	1 995	2 177	132	481	908	5 707	0.3	35.0	38.1	2.3	8.4	15.9	100
US	125	6 572	4 881	240	2 697	1 324	15 839	0.8	41.5	30.8	1.5	17.0	8.4	100

#### Methodological notes

NB: 2001 provisional data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 28

# Patent applications to the EPO At the regional level

Total number

Table 28-1

## Patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>30 730</b>	<b>30 782</b>	<b>31 895</b>	<b>34 205</b>	<b>36 180</b>	<b>40 397</b>	<b>48 671</b>	<b>52 896</b>	<b>59 754</b>	<b>60 890</b>
<b>EUR-12</b>	<b>24 711</b>	<b>24 552</b>	<b>25 369</b>	<b>27 210</b>	<b>28 741</b>	<b>31 972</b>	<b>39 248</b>	<b>42 666</b>	<b>47 831</b>	<b>48 516</b>
<b>Belgium</b>	747	887	910	952	956	1 144	1 427	1 482	1 615	1 558
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	80	80	86	96	100	118	150	148	152	163
Vlaams Gewest	501	614	636	666	659	777	927	960	994	952
Antwerpen	212	293	275	298	277	294	317	326	280	334
Limburg (B)	22	25	26	37	34	61	75	60	67	73
Oost-Vlaanderen	77	87	93	93	97	123	167	187	211	174
Vlaams Brabant	123	139	163	158	170	198	241	256	292	242
West-Vlaanderen	67	70	78	80	81	101	128	130	144	129
Région Wallonne	159	180	185	187	193	246	346	371	466	440
Brabant Wallon	52	62	71	71	67	60	98	142	183	157
Hainaut	27	26	33	28	31	51	75	77	83	93
Liège	60	68	57	64	67	103	113	96	119	128
Luxembourg (B)	7	8	10	6	11	11	19	25	30	31
Namur	13	14	13	19	18	21	40	30	52	31
Not registered by region	6	13	3	3	3	3	4	2	2	3
<b>Danmark</b>	472	536	591	626	683	761	740	895	1 062	1 129
<b>Deutschland</b>	12 421	12 380	12 733	13 833	14 558	15 834	20 317	22 435	25 072	25 489
Baden-Württemberg	2 877	2 774	2 931	3 200	3 380	3 800	4 809	5 188	5 667	5 989
Stuttgart	1 134	1 088	1 248	1 362	1 520	1 715	2 158	2 293	2 586	2 817
Karlsruhe	703	755	694	771	771	792	1 049	1 178	1 230	1 319
Freiburg	657	519	569	608	658	782	885	982	1 034	1 008
Tübingen	383	412	421	459	432	511	718	735	818	845
Bayern	2 622	2 655	2 716	2 943	3 249	3 616	4 830	5 309	6 019	6 149
Oberbayern	1 760	1 239	1 298	1 427	1 638	1 818	2 486	2 908	3 198	3 325
Niederbayern	116	85	123	103	126	137	188	191	225	220
Oberpfalz	60	170	145	148	205	256	349	366	441	403
Oberfranken	41	138	142	143	174	149	229	242	285	281
Mittelfranken	50	450	430	482	496	542	675	711	873	872
Unterfranken	225	234	251	275	288	313	401	398	444	480
Schwaben	369	339	328	364	323	402	502	494	552	570
Berlin	287	241	325	369	441	432	508	584	643	736
Brandenburg	59	30	35	61	79	80	134	173	184	209
Bremen	45	41	39	43	38	25	46	56	63	66
Hamburg	204	226	262	281	221	28	340	335	335	370
Hessen	287	241	325	369	441	432	508	584	2 186	2 232
Darmstadt	1 158	1 162	1 245	1 371	1 325	1 357	1 561	1 752	1 739	1 825
Gießen	139	176	159	173	201	191	238	277	276	274
Kassel	90	82	115	93	113	93	135	136	171	133
Mecklenburg-Vorpommern	53	18	15	19	22	23	37	55	75	83
Niedersachsen	443	718	741	704	759	985	1 309	1 536	1 788	1 467
Braunschweig	45	136	164	152	160	277	418	566	685	439
Hannover	244	279	288	256	299	378	468	456	542	510
Lüneburg	74	164	153	157	164	177	212	286	269	266
Weser-Ems	80	138	136	139	136	154	210	228	293	252
Nordrhein-Westfalen	2 774	2 860	2 925	3 235	3 290	3 447	4 197	4 604	5 396	5 348
Düsseldorf	1 085	1 110	1 097	1 214	1 188	1 229	1 540	1 656	1 909	1 788
Köln	886	824	872	1 024	1 021	980	1 197	1 365	1 571	1 684
Münster	230	276	263	299	333	367	409	470	548	548
Detmold	198	185	205	216	259	284	414	397	532	492
Arnsberg	375	465	488	482	489	587	637	716	836	835
Rheinland-Pfalz	899	813	797	936	974	961	1 080	1 196	1 311	1 309
Koblenz	362	171	166	202	168	156	225	285	307	268
Trier	43	42	33	36	52	32	37	41	50	50
Rheinhessen-Pfalz	494	600	597	698	754	773	818	870	954	990
Saarland	57	82	103	96	102	108	137	166	172	155
Sachsen	106	:	:	:	:	220	295	355	456	521
Chemnitz	5	:	:	:	:	:	71	94	100	91
Dresden	60	:	:	:	:	:	192	225	301	371
Leipzig	40	:	:	:	:	:	32	36	55	59
Sachsen-Anhalt	7	41	41	64	67	74	97	110	136	135
Dessau	1	13	8	14	11	17	15	18	12	17
Halle	1	15	20	26	29	29	45	53	59	55
Magdeburg	5	12	13	24	28	28	38	39	65	64
Schleswig-Holstein	169	233	226	195	230	214	300	395	399	435
Thüringen	223	:	:	:	:	84	143	181	211	257
Not registered by region	210	229	59	50	68	96	120	27	31	28
<b>Ellada</b>	44	45	35	43	48	55	75	85	64	82
Voreia Ellada	3	8	4	7	11	6	17	19	12	18
Anatoliki Makedonia, Thraki	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Kentriki Makedonia	1	7	2	6	7	5	14	17	10	18
Dytiki Makedonia	0	1	-	0	3	-	-	1	-	-
Thessalia	1	-	1	1	1	1	2	-	2	-
Kentriki Ellada	3	2	4	2	6	2	3	3	7	10
Ipeiros	-	-	-	1	1	-	1	0	0	-
Ionía Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	3	2	4	1	2	1	2	3	4	5
Stereá Ellada	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1
Peloponnisos	0	-	-	-	1	1	-	-	2	3
Attiki	31	30	22	30	26	44	49	60	42	44
Nisia Aigaíou, Kriti	2	5	6	2	5	3	3	3	3	9
Voreio Aigaío	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaío	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2
Kriti	2	5	5	2	4	2	3	3	3	7
Not registered by region	3	-	-	1	-	-	2	1	-	2

### Methodological notes

NB: 2001: provisional data.  
D: 1997 — provisional data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 28-2

Patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	<b>356</b>	<b>376</b>	<b>462</b>	<b>476</b>	<b>511</b>	<b>657</b>	<b>828</b>	<b>921</b>	<b>989</b>	<b>967</b>
Noroeste	13	15	19	10	25	24	41	33	28	22
Galicia	4	3	9	2	15	15	27	19	11	11
Principado de Asturias	5	6	9	7	7	6	10	10	12	8
Cantabria	5	6	2	1	3	2	4	4	6	2
Noreste	52	65	61	51	68	125	132	145	134	137
País Vasco	21	31	39	26	30	73	77	66	81	72
Comunidad Foral de Navarra	16	13	10	12	22	23	22	31	26	23
La Rioja	2	3	3	-	1	1	1	4	2	2
Aragón	13	17	9	13	15	28	32	44	25	39
Comunidad de Madrid	90	107	102	120	123	132	157	205	219	187
Centro (E)	9	19	12	22	20	34	48	41	36	36
Castilla y León	6	14	9	14	11	18	29	24	24	25
Castilla-la Mancha	3	4	3	7	7	12	13	14	9	7
Extremadura	-	1	-	1	2	5	6	2	3	4
Este	172	145	224	247	238	284	387	436	491	497
Cataluña	150	114	164	185	185	219	292	334	346	382
Comunidad Valenciana	21	28	54	59	51	59	85	91	131	104
Illes Balears	1	4	6	3	3	5	10	11	14	11
Sur	18	23	31	21	29	47	55	52	64	66
Andalucía	11	19	27	18	24	44	41	39	51	52
Murcia	7	4	4	3	5	3	14	12	13	14
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	1	1	11	5	8	9	10	11	15	19
Not registered by region	1	1	2	-	2	2	-	-	2	5
<b>France</b>	<b>5 463</b>	<b>5 160</b>	<b>5 260</b>	<b>5 584</b>	<b>5 773</b>	<b>6 418</b>	<b>7 325</b>	<b>7 664</b>	<b>8 483</b>	<b>8 580</b>
Île de France	2 373	2 163	2 168	2 259	2 362	2 550	2 923	3 243	3 505	3 423
Bassin Parisien	625	588	629	682	704	842	906	873	971	996
Champagne-Ardenne	73	66	62	51	58	64	95	77	99	106
Picardie	132	126	95	131	122	147	183	169	157	167
Haute-Normandie	90	86	92	111	135	157	173	173	212	183
Centre	153	146	196	190	202	251	234	225	270	297
Basse-Normandie	72	60	79	63	55	80	79	83	71	94
Bourgogne	104	105	104	135	132	142	142	146	162	148
Nord - Pas-de-Calais	132	133	132	122	152	144	157	163	201	192
Est	449	422	425	421	430	490	618	540	699	652
Lorraine	119	103	111	137	125	145	194	167	196	178
Alsace	252	233	223	199	205	236	297	264	349	307
Franche-Comté	78	86	91	85	100	109	128	110	154	167
Ouest	258	325	321	374	329	339	462	487	504	632
Pays de la Loire	100	141	108	140	135	153	165	205	199	200
Bretagne	107	120	133	148	125	133	207	195	227	316
Poitou-Charentes	51	63	80	86	70	53	90	87	78	116
Sud-Ouest	302	268	296	298	343	351	413	426	446	451
Aquitaine	124	117	112	109	131	133	156	145	140	141
Midi-Pyrénées	156	130	162	167	190	190	232	246	274	275
Limousin	21	21	21	23	22	28	24	35	33	36
Centre-Est	910	906	922	1010	1026	1218	1313	1370	1 472	1552
Rhône-Alpes	838	839	853	933	957	1 112	1 209	1 248	1 341	1383
Auvergne	72	67	69	76	69	106	104	122	131	170
Méditerranée	399	343	349	405	418	465	525	556	666	652
Languedoc-Roussillon	90	77	78	92	107	116	119	139	148	133
Provence-Alpes-Côte d'Azur	309	265	268	310	310	347	404	415	516	516
Corse	0	1	3	3	1	2	2	2	2	4
Départements d'Outre-Mer	1	3	2	1	2	5	3	2	8	5
Guadeloupe	1	1	1	0	1	2	-	2	6	1
Martinique	-	1	1	-	1	0	-	0	1	-
Guyane	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-
Réunion	-	1	0	1	-	2	3	-	2	4
Not registered by region	14	9	16	12	7	14	5	4	11	24
<b>Ireland</b>	<b>88</b>	<b>111</b>	<b>92</b>	<b>133</b>	<b>142</b>	<b>159</b>	<b>204</b>	<b>261</b>	<b>360</b>	<b>327</b>
Border, Midlands and Western	6	12	11	7	24	14	35	49	71	65
Southern and Eastern	81	95	82	115	108	139	168	212	285	262
Not registered by region	1	4	0	11	11	6	1	-	4	-

## Methodological notes

NB: 2001 provisional data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 28**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

Total number

**Table 28-3**

**Patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Italia</b>	<b>2 625</b>	<b>2 448</b>	<b>2 539</b>	<b>2 635</b>	<b>2 904</b>	<b>3 266</b>	<b>3 707</b>	<b>3 921</b>	<b>4 431</b>	<b>4 318</b>
Nord Ovest	406	416	399	410	457	480	508	611	614	582
Piemonte	332	319	315	323	382	408	422	516	502	472
Valle d'Aosta	2	1	5	3	1	0	0	3	5	8
Liguria	72	95	79	83	74	72	86	93	106	102
Lombardia	965	909	896	905	968	1 142	1 313	1 294	1 482	1 528
Nord Est	965	909	896	905	968	1 142	1 313	1 294	1 482	1 528
Trentino-Alto Adige	22	23	32	47	33	37	45	52	60	64
Veneto	253	266	256	274	346	332	408	421	518	496
Friuli-Venezia Giulia	93	74	96	104	87	129	119	119	155	110
Emilia-Romagna	358	303	348	405	447	469	538	563	678	703
Centro (I)	368	363	385	424	466	498	572	591	400	348
Toscana	176	116	133	121	137	146	195	185	256	240
Umbria	9	18	15	19	24	44	24	29	39	27
Marche	43	40	47	50	53	71	59	88	106	81
Lazio	184	161	155	147	164	197	228	259	220	218
Abruzzo-Molise	17	14	20	33	65	69	74	91	70	73
Abruzzo	17	12	20	32	63	68	73	87	68	70
Molise	1	2	0	0	3	1	1	4	2	3
Campania	29	38	41	26	37	47	50	57	72	60
Sud	25	22	21	19	39	44	59	60	64	47
Puglia	17	15	17	14	23	25	37	36	43	33
Basilicata	3	1	3	2	7	10	11	10	3	3
Calabria	5	5	1	3	9	9	11	14	18	11
Sicilia	28	34	56	58	35	43	68	72	77	67
Sardegna	7	7	10	8	12	10	16	17	17	21
Not registered by region	9	6	13	10	1	6	4	3	3	0
<b>Luxembourg</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>61</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>93</b>
<b>Nederland</b>	<b>1 647</b>	<b>1 672</b>	<b>1 731</b>	<b>1 809</b>	<b>2 109</b>	<b>2 568</b>	<b>2 791</b>	<b>3 110</b>	<b>3 629</b>	<b>3 881</b>
Noord-Nederland	70	76	96	101	138	115	122	128	118	135
Groningen	22	26	32	37	49	38	41	51	43	53
Friesland	21	28	36	36	48	36	42	34	48	39
Drenthe	28	22	28	28	41	41	39	42	28	44
Oost-Nederland	232	241	310	338	363	381	401	459	483	461
Overijssel	83	76	98	118	110	129	138	147	159	146
Gelderland	139	154	201	203	236	226	233	281	289	281
Flevoland	10	11	11	17	17	26	29	31	36	35
West-Nederland	592	598	632	703	781	849	944	968	1 152	1 099
Utrecht	72	85	99	102	124	134	168	192	222	197
Noord-Holland	212	181	187	211	207	255	284	287	346	354
Zuid-Holland	301	316	325	370	428	418	463	456	542	509
Zeeland	7	16	21	20	22	42	29	33	42	40
Zuid-Nederland	750	755	694	668	820	1 220	1 317	1 554	1 872	2 180
Noord-Brabant	638	641	584	558	654	975	1 107	1 364	1 621	1 937
Limburg (NL)	112	114	109	110	166	246	210	190	251	243
Not registered by region	3	2	0	-	7	3	8	2	3	5
<b>Osterreich</b>	<b>724</b>	<b>705</b>	<b>755</b>	<b>807</b>	<b>793</b>	<b>898</b>	<b>1 149</b>	<b>1 134</b>	<b>1 284</b>	<b>1 414</b>
Oststerreich	298	261	295	318	278	328	397	423	468	484
Burgenland	7	7	3	6	8	6	16	17	16	25
Niedersterreich	113	108	130	136	121	147	174	201	206	209
Wien	177	145	162	176	150	175	207	205	247	251
Südsterreich	153	154	129	158	157	142	237	205	258	288
Kärnten	37	30	40	36	48	37	74	60	84	67
Steiermark	116	124	90	122	109	105	163	145	173	221
Weststerreich	267	285	328	324	355	416	507	501	555	620
Obersterreich	98	147	141	152	183	201	245	247	253	283
Salzburg	42	29	41	38	48	55	48	58	76	82
Tirol	71	54	74	62	53	58	77	77	98	97
Vorarlberg	56	56	72	71	72	102	137	118	129	158
Not registered by region	7	5	3	8	3	11	8	5	2	22
<b>Portugal</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>41</b>	<b>56</b>
Continente	13	16	21	14	14	27	24	47	39	56
Norte	3	5	8	5	2	5	6	12	13	21
Centro (P)	-	1	3	1	1	6	4	7	8	11
Lisboa e Vale do Tejo	10	8	10	8	10	14	13	25	17	23
Alentejo	1	-	-	1	1	1	1	1	-	0
Algarve	-	1	0	-	1	1	0	2	0	1
Açores	-	-	-	-	-	-	-	1 p	-	-
Madeira	-	-	1	1	1	-	-	-	2	-
Not registered by region	-	-	-	1	-	-	0	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	<b>547</b>	<b>729</b>	<b>789</b>	<b>893</b>	<b>891</b>	<b>890</b>	<b>1 339</b>	<b>1 518</b>	<b>1 777</b>	<b>1 750</b>
Manner-Suomi	543	721	782	886	883	880	1 330	1 515	1 772	1 745
Itä-Suomi	22	25	41	39	36	31	49	58	52	55
Väli-Suomi	45	62	70	52	72	52	85	121	132	110
Pohjois-Suomi	62	63	83	96	97	100	175	134	174	180
Uusimaa (suuralue)	194	328	347	405	407	420	647	728	894	803
Etelä-Suomi	220	242	241	295	271	277	375	474	520	597
Åland	-	1	-	-	-	3	3	2	2	4
Not registered by region	4	7	7	7	7	7	6	1	3	1

PART 3 — PATENTS DATA

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.  
**FIN:** 1997 — provisional data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 28-4

Patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>1 239</b>	<b>1 325</b>	<b>1 450</b>	<b>1 761</b>	<b>1 927</b>	<b>2 339</b>	<b>2 716</b>	<b>2 732</b>	<b>3 203</b>	<b>3256</b>
Stockholm	381	430	422	554	654	783	946	959	1 079	1101
Östra Mellansverige	190	208	202	260	285	378	447	426	444	540
Sydsverige	183	181	214	273	293	336	382	403	580	555
Norra Mellansverige	100	103	144	145	117	158	170	144	184	176
Mellersta Norrland	32	48	41	38	51	44	54	61	40	50
Övre Norrland	53	37	42	43	58	74	88	93	113	115
Småland med öarna	75	55	70	79	90	108	90	82	120	102
Västsvrige	213	237	301	344	353	434	525	549	638	605
Not registered by region	12	26	15	24	25	23	15	14	4	11
<b>United Kingdom</b>	<b>4 309</b>	<b>4 370</b>	<b>4 486</b>	<b>4 609</b>	<b>4 830</b>	<b>5 325</b>	<b>5 967</b>	<b>6 603</b>	<b>7 657</b>	<b>7989</b>
North East	132	137	163	188	168	180	192	200	197	167
Tees Valley and Durham	63	57	80	58	65	53	74	87	75	68
Northumberland, Tyne and Wear	69	80	84	129	103	127	118	112	121	99
North West	508	514	479	475	488	519	561	586	686	713
Cumbria	11	21	21	25	30	39	42	34	44	34
Cheshire	213	176	170	155	167	166	181	174	208	223
Greater Manchester	145	147	135	130	144	149	161	170	171	191
Lancashire	71	72	64	78	71	80	96	95	100	102
Merseyside	68	98	89	86	77	86	80	114	163	164
Yorkshire and The Humber	267	200	246	273	292	291	360	332	457	440
East Riding and North Lincolnshire	34	33	42	40	64	50	40	58	57	53
North Yorkshire	46	46	63	76	53	69	94	80	116	97
South Yorkshire	35	41	43	37	47	52	64	47	73	85
West Yorkshire	151	79	98	120	129	119	161	148	211	204
East Midlands	283	290	251	294	292	366	376	450	492	458
Derbyshire and Nottinghamshire	139	101	117	130	151	176	162	210	231	229
Leicestershire, Rutland and Northants	123	166	120	146	122	169	184	212	235	203
Lincolnshire	21	23	13	18	20	21	30	28	26	25
West Midlands	324	322	383	357	359	397	415	488	505	521
Herefordshire, Worcestershire and Warks	118	133	154	139	156	169	170	199	206	225
Shropshire and Staffordshire	73	64	80	69	67	79	87	104	114	112
West Midlands	132	126	149	150	136	149	158	185	186	184
Eastern	683	699	733	699	789	976	1095	1115	1 347	1419
East Anglia	278	297	347	348	407	496	542	557	709	784
Bedfordshire, Hertfordshire	229	241	229	193	216	249	271	297	352	380
Essex	175	161	157	158	167	232	283	262	286	254
London	447	423	463	429	467	481	600	664	749	821
Inner London	124	156	151	155	197	205	236	282	380	444
Outer London	323	267	312	274	271	276	363	382	369	377
South East	867	1003	950	987	1045	1146	1242	1450	1 748	1888
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	342	376	361	397	420	451	512	561	700	764
Surrey, East and West Sussex	253	328	303	314	315	362	346	334	433	413
Hampshire and Isle of Wight	183	209	184	178	194	205	232	355	387	506
Kent	89	90	102	97	116	129	152	200	228	205
South West	366	335	353	395	426	442	497	626	721	719
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	247	218	217	277	298	297	332	455	520	522
Dorset and Somerset	63	57	66	67	67	52	89	82	103	102
Cornwall and Isles of Scilly	19	17	19	19	27	37	26	32	31	34
Devon	37	43	52	32	34	56	50	56	67	61
Wales	121	117	126	118	122	121	156	197	213	206
West Wales and The Valleys	60	58	63	40	52	49	68	92	90	87
East Wales	61	58	63	79	70	72	87	104	123	119
Scotland	184	227	212	276	299	307	362	411	435	467
North Eastern Scotland	38	44	38	65	71	61	85	86	99	105
Eastern Scotland	88	85	88	123	135	153	173	188	199	225
South Western Scotland	54	96	79	78	89	89	96	130	121	114
Highlands and Islands	3	2	8	10	4	4	8	8	15	23
Northern Ireland	38	21	23	35	27	24	33	46	62	72
Not registered by region	89	81	102	82	54	75	79	38	45	99
<b>EEA</b>	<b>31 054</b>	<b>31 099</b>	<b>32 187</b>	<b>34 544</b>	<b>36 599</b>	<b>40 922</b>	<b>49 256</b>	<b>53 515</b>	<b>60 431</b>	<b>62259</b>
Iceland	11	5	7	9	8	17	23	30	32	33
Liechtenstein	37	21	28	25	30	48	41	48	34	36
Norge	276	291	257	305	380	460	522	540	610	1300
Oslo og Akershus	100	117	107	107	109	169	203	188	203	477
Hedmark og Oppland	10	5	9	5	6	14	11	9	17	39
Sør-Østlandet	52	51	44	56	89	83	88	115	126	269
Agder og Rogaland	47	51	39	64	68	91	109	98	111	208
Vestlandet	27	21	22	28	47	37	55	63	69	121
Trøndelag	29	32	24	28	32	37	36	42	48	132
Nord-Norge	6	8	4	9	13	11	10	17	28	37
Not registered by region	6	5	9	8	17	19	11	8	8	17

## Methodological notes

NB: 2001 provisional data.  
EEA includes Liechtenstein.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 29**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

Number of applications  
2000

Table 29-1

Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 328</b>	<b>12 012</b>	<b>8 498</b>	<b>1 243</b>	<b>2 680</b>	<b>5 905</b>	<b>8 994</b>	<b>11 095</b>	<b>59 754</b>
EUR-12	7 052	10 155	6 774	1 037	2 150	5 025	6 904	8 733	47 831
Belgique-Belgie	259	268	493	68	51	88	205	184	1 615
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	24	22	52	9	5	10	16	15	152
Vlaams Gewest	155	174	260	48	33	38	146	141	994
Antwerpen	39	55	60	2	9	6	64	45	280
Limburg (B)	9	19	9	1	4	9	10	7	67
Oost-Vlaanderen	39	38	71	3	2	6	22	29	211
Vlaams Brabant	41	40	108	14	3	7	42	37	292
West-Vlaanderen	26	23	12	29	14	10	8	23	144
Région Wallonne	81	72	180	11	13	39	42	29	466
Brabant Wallon	51	14	83	6	1	4	15	9	183
Hainaut	2	20	40	1	4	5	5	6	83
Liège	19	20	31	4	5	21	11	8	119
Luxembourg (B)	2	12	5	-	1	6	2	1	30
Namur	6	6	21	-	3	3	9	4	52
Not registered by region	-	-	0	-	-	1	1	-	2
Danmark	264	145	192	20	55	76	151	160	1 062
Deutschland	3 076	5 696	3 537	501	1 119	3 211	3 578	4 354	25 072
Baden-Württemberg	538	1 387	487	155	238	1 172	828	863	5 667
Stuttgart	116	695	74	64	101	723	354	459	2 586
Karlsruhe	135	298	202	24	57	163	189	162	1 230
Freiburg	160	191	161	13	49	132	192	136	1 034
Tübingen	126	203	50	54	31	154	93	105	818
Bayern	591	1 171	473	74	206	657	1 144	1 703	6 019
Oberbayern	284	476	271	25	81	275	718	1 068	3 198
Niederbayern	15	63	15	1	18	27	33	54	225
Oberpfalz	27	70	21	8	19	64	70	161	441
Oberfranken	32	80	11	7	20	32	47	57	285
Mittelfranken	109	134	53	4	17	134	172	250	873
Unterfranken	52	166	65	7	19	55	32	49	444
Schwaben	73	181	37	23	33	70	71	64	552
Berlin	122	66	82	15	13	27	119	199	643
Brandenburg	19	31	35	9	6	18	27	40	184
Bremen	10	22	5	0	8	7	5	6	63
Hamburg	97	85	50	5	9	14	59	16	335
Hessen	366	532	427	50	88	213	263	248	2 186
Darmstadt	289	421	391	48	45	148	191	206	1 739
Gießen	39	73	30	1	20	35	55	24	276
Kassel	38	38	6	1	23	31	17	18	171
Mecklenburg-Vorpommern	19	16	16	1	4	3	10	7	75
Niedersachsen	199	565	156	15	80	285	242	247	1 788
Braunschweig	28	264	50	3	20	157	92	70	685
Hannover	52	128	56	4	19	42	101	139	542
Lüneburg	48	90	31	2	20	25	32	22	269
Weser-Ems	70	84	19	6	21	61	17	16	293
Nordrhein-Westfalen	685	1 194	1 147	129	360	614	559	707	5 396
Düsseldorf	282	421	562	56	118	171	147	151	1 909
Köln	200	258	363	33	45	201	200	271	1 571
Münster	59	129	116	13	52	65	48	66	548
Detmold	85	146	38	12	60	36	72	83	532
Arnsberg	59	240	69	14	85	140	92	136	836
Rheinland-Pfalz	201	288	460	22	45	84	93	117	1 311
Koblenz	59	109	29	4	19	35	23	28	307
Trier	4	12	3	2	11	10	4	5	50
Rheinhausen-Pfalz	138	168	429	16	15	38	66	83	954
Saarland	23	45	31	4	15	25	20	9	172
Sachsen	38	112	58	12	14	33	75	115	456
Chemnitz	6	23	16	9	6	15	18	7	100
Dresden	26	75	31	3	6	15	42	104	301
Leipzig	6	13	11	-	2	3	15	5	55
Sachsen-Anhalt	22	31	38	1	6	9	18	11	136
Dessau	1	4	1	0	0	1	3	1	12
Halle	9	10	24	1	1	4	7	3	59
Magdeburg	12	17	13	-	5	4	8	6	65
Schleswig-Holstein	109	109	36	3	17	39	45	42	399
Thüringen	29	37	29	7	8	11	67	23	211
Not registered by region	7	5	8	0	1	3	5	2	31
Ellada	22	14	7	-	6	3	9	4	64
Voreia Ellada	6	1	2	-	-	2	2	-	12
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Makedonia	6	1	2	-	-	1	1	-	10
Dytiki Makedonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thessalia	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Kentriki Ellada	1	3	0	-	1	-	1	0	7
Ipeiros	-	-	0	-	-	-	-	-	0
Ionía Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	-	2	-	-	1	-	1	0	4
Sterea Ellada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peloponnisos	1	1	-	-	-	-	0	-	2
Attiki	14	9	4	-	5	1	5	4	42
Nisia Aigaiou, Kriti	1	1	1	-	-	-	0	-	3
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kriti	1	1	1	-	-	-	0	-	3
Not registered by region	-	-	0	-	-	-	-	-	-

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 29-2** Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>España</b>	<b>241</b>	<b>227</b>	<b>132</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>66</b>	<b>95</b>	<b>128</b>	<b>989</b>
Noroeste	7	5	7	-	2	3	4	1	28
Galicia	3	1	2	-	1	0	3	-	11
Principado de Asturias	1	3	4	-	1	2	0	0	12
Cantabria	3	0	1	-	-	1	1	0	6
Noreste	29	43	6	1	19	15	10	11	134
País Vasco	15	29	3	1	15	9	4	5	81
Comunidad Foral de Navarra	6	6	2	-	1	3	5	4	26
La Rioja	2	-	0	-	-	-	0	-	2
Aragón	6	8	1	-	3	3	2	2	25
Comunidad de Madrid	44	38	34	1	8	12	29	54	219
Centro (E)	6	9	9	1	4	2	2	2	36
Castilla y León	5	5	7	1	2	2	1	-	24
Castilla-la Mancha	1	3	2	-	1	0	-	2	9
Extremadura	-	1	-	-	2	-	1	-	3
Este	134	118	65	15	39	27	40	53	491
Cataluña	88	84	42	14	27	19	29	43	346
Comunidad Valenciana	38	34	22	0	12	5	10	9	131
Illes Balears	8	1	1	1	-	2	2	-	14
Sur	20	9	9	-	7	5	8	6	64
Andalucía	14	7	7	-	6	5	7	6	51
Murcia	6	2	2	-	1	-	2	-	13
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	2	6	1	-	1	3	2	1	15
Not registered by region	-	-	2	-	-	-	-	-	2
<b>France</b>	<b>1 585</b>	<b>1 627</b>	<b>1 212</b>	<b>114</b>	<b>333</b>	<b>740</b>	<b>1 301</b>	<b>1 572</b>	<b>8 483</b>
Île de France	647	562	444	21	107	330	629	765	3 505
Bassin Parisien	153	303	113	18	55	135	95	98	971
Champagne-Ardenne	16	36	10	7	5	15	8	3	99
Picardie	18	51	19	4	22	21	11	11	157
Haut-Normandie	19	79	49	5	2	25	15	18	212
Centre	35	81	18	2	13	60	26	35	270
Basse-Normandie	25	13	2	1	4	2	11	13	71
Bourgogne	40	42	15	0	9	13	24	19	162
Nord - Pas-de-Calais	33	59	52	6	14	15	13	10	201
Est	149	145	119	17	69	50	63	87	699
Lorraine	42	36	36	2	32	14	16	17	196
Alsace	74	64	77	15	29	20	22	48	349
Franche-Comté	33	44	5	-	8	16	26	22	154
Ouest	89	119	31	4	15	53	58	134	504
Pays de la Loire	45	57	17	3	9	23	18	26	199
Bretagne	33	23	8	-	4	26	37	96	227
Poitou-Charentes	11	39	5	1	2	4	4	12	78
Sud-Ouest	106	70	68	5	15	36	60	85	446
Aquitaine	43	22	27	5	5	12	16	9	140
Midi-Pyrénées	57	45	38	1	9	18	40	67	274
Limousin	6	3	3	-	1	6	4	10	33
Centre-Est	276	277	287	41	43	82	203	264	1 472
Rhône-Alpes	254	211	264	37	38	78	197	263	1 341
Auvergne	22	66	23	4	4	4	6	2	131
Méditerranée	127	89	93	2	14	39	175	127	666
Languedoc-Roussillon	50	20	38	1	4	6	17	13	148
Provence-Alpes-Côte d'Azur	77	67	55	1	10	33	158	114	516
Corse	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Départements d'Outre-Mer	3	1	1	-	-	-	2	1	8
Guadeloupe	2	-	0	-	-	-	2	1	6
Martinique	0	-	0	-	-	-	-	-	1
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	-	1	-	-	-	-	0	-	2
Not registered by region	2	2	4	-	1	0	2	1	11
<b>Ireland</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>101</b>	<b>82</b>	<b>360</b>
Border, Midlands and Western	26	10	6	-	2	3	5	19	71
Southern and Eastern	54	28	29	-	10	8	96	60	285
Not registered by region	-	-	2	-	-	-	-	2	4

**Table 29**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

Number of applications  
2000

**Table 29-3**

**Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Italia</b>	<b>913</b>	<b>1 246</b>	<b>456</b>	<b>146</b>	<b>244</b>	<b>452</b>	<b>469</b>	<b>505</b>	<b>4 431</b>
Nord Ovest	92	218	43	15	36	85	63	62	614
Piemonte	72	183	35	15	32	68	46	52	502
Vale d'Aosta	-	1	-	-	-	-	3	1	5
Liguria	20	34	8	0	4	17	15	9	106
Lombardia	248	354	181	81	71	128	183	238	1 482
Nord Est	195	196	63	16	59	76	73	56	733
Trentino-Alto Adige	10	21	2	0	7	8	10	1	60
Veneto	153	134	46	12	41	51	46	36	518
Friuli-Venezia Giulia	31	40	15	4	11	18	16	19	155
Emilia-Romagna	125	300	45	8	35	84	49	33	678
Centro (I)	100	99	39	24	19	43	35	42	400
Toscana	62	59	27	21	10	20	27	29	256
Umbria	13	13	5	2	-	3	2	-	39
Marche	25	27	7	1	9	20	5	13	106
Lazio	67	33	54	2	8	4	31	21	220
Abruzzo-Molise	39	8	6	0	1	4	3	8	70
Abruzzo	37	8	6	0	1	4	3	8	68
Molise	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Campania	21	16	13	0	4	7	4	8	72
Sud	13	10	6	-	7	13	10	5	64
Puglia	7	8	5	-	1	12	7	3	43
Basilicata	0	0	1	-	-	0	1	2	3
Calabria	5	3	0	-	6	1	2	0	18
Sicilia	9	7	6	-	4	5	18	28	77
Sardegna	6	5	1	-	1	1	1	3	17
Not registered by region	0	-	-	-	-	3	-	-	3
<b>Luxembourg</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>87</b>
<b>Nederland</b>	<b>515</b>	<b>504</b>	<b>581</b>	<b>29</b>	<b>144</b>	<b>194</b>	<b>728</b>	<b>933</b>	<b>3 629</b>
Noord-Nederland	29	30	20	2	6	10	13	7	118
Groningen	14	5	12	0	2	0	5	3	43
Friesland	13	19	2	1	3	3	4	2	48
Drenthe	2	6	5	1	1	7	4	1	28
Oost-Nederland	106	104	101	6	24	39	59	45	483
Overijssel	28	37	27	0	10	12	18	27	159
Gelderland	67	62	66	4	12	23	40	15	289
Flevoland	10	5	8	1	2	4	2	3	36
West-Nederland	252	182	286	8	97	74	139	114	1 152
Utrecht	46	32	65	2	10	19	22	25	222
Noord-Holland	68	64	77	1	31	19	50	36	346
Zuid-Holland	131	73	130	5	55	35	63	50	542
Zeeland	6	12	14	0	1	1	4	5	42
Zuid-Nederland	127	187	175	13	18	72	515	767	1 872
Noord-Brabant	108	121	76	9	16	60	492	738	1 621
Limburg (NL)	18	65	98	4	2	12	23	28	251
Not registered by region	1	1	0	-	-	-	1	-	3
<b>Österreich</b>	<b>206</b>	<b>290</b>	<b>160</b>	<b>25</b>	<b>122</b>	<b>170</b>	<b>145</b>	<b>165</b>	<b>1 284</b>
Ostösterreich	85	83	70	14	34	43	62	78	468
Burgenland	3	5	2	1	2	1	0	3	16
Niederösterreich	27	40	28	12	20	29	24	26	206
Wien	56	39	41	1	12	13	38	48	247
Südösterreich	34	58	28	3	28	18	37	51	258
Kärnten	7	14	6	-	8	3	11	33	84
Steiermark	27	43	22	3	20	14	25	18	173
Westösterreich	87	149	60	7	60	110	47	37	555
Oberösterreich	27	84	35	4	25	52	19	8	253
Salzburg	15	14	4	0	8	21	7	7	76
Tirol	24	16	13	0	19	14	6	6	98
Vorarlberg	21	35	9	2	8	23	14	16	129
Not registered by region	-	0	1	0	0	-	0	-	2
<b>Portugal</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>41</b>
Continente	5	10	7	1	2	4	4	4	39
Norte	2	3	2	-	1	3	1	2	13
Centro (P)	1	5	-	-	-	0	1	0	8
Lisboa e Vale do Tejo	3	2	5	1	1	1	3	2	17
Alentejo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Algarve	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	<b>144</b>	<b>209</b>	<b>137</b>	<b>134</b>	<b>36</b>	<b>67</b>	<b>256</b>	<b>794</b>	<b>1 777</b>
Manner-Suomi	143	209	137	134	35	67	255	792	1 772
Itä-Suomi	13	14	3	6	1	6	7	3	52
Väli-Suomi	12	24	7	46	4	12	10	16	132
Pohjois-Suomi	10	7	11	1	3	2	24	117	174
Uusimaa (suuralue)	65	92	79	31	10	25	127	465	894
Etelä-Suomi	42	73	36	51	17	22	88	190	520
Åland	1	1	1	-	1	-	-	-	2
Not registered by region	0	0	-	-	-	0	1	2	3

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 29-4** Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Sverige</b>	<b>502</b>	<b>591</b>	<b>255</b>	<b>97</b>	<b>112</b>	<b>244</b>	<b>421</b>	<b>982</b>	<b>3 203</b>
Stockholm	180	113	79	15	23	53	144	472	1 079
Östra Mellansverige	57	97	47	2	12	29	74	127	444
Sydsverige	71	98	46	5	22	34	106	197	580
Norra Mellansverige	13	47	13	44	11	18	10	28	184
Mellersta Norrland	8	12	6	7	1	2	4	2	40
Övre Norrland	12	19	12	1	9	13	15	32	113
Småland med öarna	22	44	4	6	10	25	5	5	120
Västsvrige	139	161	49	17	23	68	61	119	638
Not registered by region	0	-	1	-	-	0	2	1	4
<b>United Kingdom</b>	<b>1 510</b>	<b>1 120</b>	<b>1 277</b>	<b>88</b>	<b>364</b>	<b>560</b>	<b>1 518</b>	<b>1 220</b>	<b>7 657</b>
North East	27	36	79	3	12	11	13	16	197
Tees Valley and Durham	11	13	29	-	4	4	7	7	75
Northumberland, Tyne and Wear	16	23	50	3	8	7	5	8	121
North West	139	126	185	21	26	39	102	49	686
Cumbria	4	20	3	1	1	2	11	2	44
Cheshire	44	33	73	5	9	6	26	12	208
Greater Manchester	29	30	44	2	5	8	31	21	171
Lancashire	13	26	9	6	11	13	14	8	100
Merseyside	50	17	56	7	-	10	19	5	163
Yorkshire and The Humber	86	108	85	16	25	33	47	59	457
East Riding and North Lincolnshire	12	14	18	0	2	1	7	2	57
North Yorkshire	25	25	17	1	11	7	14	16	116
South Yorkshire	11	16	21	1	3	9	8	4	73
West Yorkshire	39	52	30	13	9	15	17	36	211
East Midlands	101	92	59	5	18	63	86	69	492
Derbyshire and Nottinghamshire	56	44	29	1	14	31	29	26	231
Leicestershire, Rutland and Northants	38	37	29	3	3	28	55	40	235
Lincolnshire	6	10	1	-	1	4	2	2	26
West Midlands	63	131	55	4	63	71	66	54	505
Herefordshire, Worcestershire and Warks	21	48	21	2	19	25	38	32	206
Shropshire and Staffordshire	15	28	13	-	13	24	8	12	114
West Midlands	27	55	20	2	31	22	20	10	186
Eastern	299	169	240	5	30	60	264	279	1 347
East Anglia	121	92	113	3	14	26	158	183	709
Bedfordshire, Hertfordshire	111	39	71	2	11	14	63	41	352
Essex	67	38	57	-	5	20	43	54	286
London	175	68	110	3	25	39	212	116	749
Inner London	99	27	62	-	12	11	122	48	380
Outer London	77	40	48	3	13	28	90	69	369
South East	348	172	290	14	65	141	403	316	1 748
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	142	61	155	5	24	42	166	106	700
Surrey, East and West Sussex	120	49	52	1	21	34	74	82	433
Hampshire and Isle of Wight	28	39	25	3	13	23	136	119	387
Kent	58	23	58	5	7	42	27	9	228
South West	108	96	55	9	27	46	201	178	721
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	70	59	34	6	19	29	153	148	520
Dorset and Somerset	21	23	8	1	3	9	25	13	103
Cornwall and Isles of Scilly	1	6	8	1	0	5	8	1	31
Devon	15	8	5	1	4	3	14	16	67
Wales	41	47	44	3	10	19	27	22	213
West Wales and The Valleys	15	25	20	2	2	10	11	6	90
East Wales	26	21	24	2	8	9	17	17	123
Scotland	89	55	61	3	58	32	89	48	435
North Eastern Scotland	10	12	7	1	47	11	9	2	99
Eastern Scotland	42	22	31	2	9	9	49	35	199
South Western Scotland	33	19	21	-	3	8	26	10	121
Highlands and Islands	4	2	1	-	-	4	4	1	15
Northern Ireland	21	15	5	1	2	3	6	9	62
Not registered by region	11	7	10	1	4	2	4	6	45
<b>EEA</b>	<b>9 485</b>	<b>12 140</b>	<b>8 586</b>	<b>1 249</b>	<b>2 739</b>	<b>5 976</b>	<b>9 100</b>	<b>11 155</b>	<b>60 431</b>
Iceland	10	2	5	-	-	3	7	6	32
Liechtenstein	9	8	7	-	2	3	2	5	34
<b>Norge</b>	<b>139</b>	<b>117</b>	<b>76</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>65</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>610</b>
Oslo og Akershus	46	28	26	1	12	10	50	30	203
Hedmark og Oppland	4	5	0	-	-	6	1	-	17
Sør-Østlandet	27	27	23	6	7	15	13	8	126
Agder og Rogaland	20	29	6	-	26	15	8	7	111
Vestlandet	16	18	10	-	7	12	7	0	69
Trøndelag	7	7	7	-	3	4	17	4	48
Nord-Norge	15	3	4	-	2	4	1	-	28
Not registered by region	5	1	0	-	0	1	1	-	8

**Methodological notes**

**NB:** EEA includes Liechtenstein.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 30**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

Number of applications  
 2001 (provisional)

**Table 30-1**

**Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 119</b>	<b>11 841</b>	<b>8 705</b>	<b>1 129</b>	<b>2 553</b>	<b>5 938</b>	<b>10 144</b>	<b>11 462</b>	<b>60 890</b>
EUR-12	6 890	10 114	7 000	935	2 033	5 047	7 530	8 969	48 516
Belgique-Belgie	232	288	445	49	60	95	212	177	1 558
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	30	23	57	2	7	7	23	14	163
Vlaams Gewest	137	181	220	37	36	46	153	143	952
Antwerpen	39	76	70	4	8	21	69	47	334
Limburg (B)	8	25	10	1	5	6	11	7	73
Oost-Vlaanderen	36	23	39	4	5	7	29	31	174
Vlaams Brabant	33	31	90	4	6	4	33	40	242
West-Vlaanderen	20	26	11	23	11	9	11	18	129
Région Wallonne	65	83	167	10	16	42	36	20	440
Brabant Wallon	33	17	73	4	4	7	15	6	157
Hainaut	9	23	41	1	4	6	5	3	93
Liège	16	26	37	4	5	22	10	8	128
Luxembourg (B)	1	13	5	0	2	6	1	2	31
Namur	5	3	12	0	2	2	6	1	31
Not registered by region	0	2	0	-	-	-	-	-	3
Danmark	272	146	207	12	52	99	182	159	1 129
Deutschland	2 991	5 677	3 770	427	1 036	3 223	3 921	4 447	25 489
Baden-Württemberg	527	1 452	511	130	212	1 186	1 019	952	5 989
Stuttgart	113	723	98	52	94	769	459	510	2 817
Karlsruhe	127	308	209	16	42	187	231	199	1 319
Freiburg	160	200	144	10	38	99	233	123	1 008
Tübingen	127	220	60	52	37	132	97	120	845
Bayern	556	1 237	456	60	185	724	1 218	1 712	6 149
Oberbayern	286	527	253	18	67	307	792	1 075	3 325
Niederbayern	20	68	11	2	22	21	35	43	220
Oberpfalz	29	70	24	2	12	68	63	135	403
Oberfranken	26	70	25	8	16	35	38	64	281
Mittelfranken	89	129	44	6	23	130	179	271	872
Unterfranken	38	192	52	4	15	88	41	50	480
Schwaben	69	181	47	20	31	75	71	74	570
Berlin	139	84	119	20	18	24	144	189	736
Brandenburg	28	32	43	4	7	12	32	51	209
Bremen	5	22	11	1	4	5	12	7	66
Hamburg	102	77	69	3	10	20	73	17	370
Hessen	370	499	568	40	72	200	243	241	2 232
Darmstadt	307	388	535	33	46	142	180	193	1 825
Gießen	37	74	28	4	17	29	49	37	274
Kassel	26	37	6	2	8	29	14	11	133
Mecklenburg-Vorpommern	16	20	18	-	3	6	14	5	83
Niedersachsen	182	381	153	9	67	210	253	214	1 467
Braunschweig	41	130	44	0	13	77	76	58	439
Hannover	56	89	56	2	14	62	117	115	510
Lüneburg	34	89	30	2	21	26	41	23	266
Weser-Ems	51	72	23	4	19	45	19	18	252
Nordrhein-Westfalen	640	1 199	1 199	104	373	627	537	669	5 348
Düsseldorf	257	406	494	55	130	176	133	138	1 788
Köln	204	305	408	23	52	206	209	278	1 684
Münster	54	129	141	7	57	51	47	62	548
Detmold	77	108	82	13	50	45	47	69	492
Arnsberg	48	251	74	6	84	149	101	122	835
Rheinland-Pfalz	195	303	421	34	41	101	100	114	1 309
Koblenz	46	95	21	5	18	40	23	19	268
Trier	4	14	2	2	6	9	6	7	50
Rheinhausen-Pfalz	145	193	399	27	16	52	70	88	990
Saarland	19	42	18	1	12	30	20	13	155
Sachsen	41	129	53	12	9	24	95	158	521
Chemnitz	7	34	8	6	3	6	13	14	91
Dresden	25	80	34	5	4	14	70	139	371
Leipzig	10	14	11	2	2	3	12	5	59
Sachsen-Anhalt	22	26	43	2	2	14	18	10	135
Dessau	0	2	9	0	1	1	1	2	17
Halle	7	13	21	0	0	5	6	3	55
Magdeburg	15	12	13	1	1	7	11	4	64
Schleswig-Holstein	110	125	39	3	12	25	71	50	435
Thüringen	32	45	45	5	9	15	66	40	257
Not registered by region	7	5	4	1	1	0	6	5	28
Ellada	19	13	10	-	4	9	13	15	82
Voreia Ellada	4	-	0	-	-	4	6	4	18
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Makedonia	4	-	0	-	-	4	6	4	18
Dytiki Makedonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thessalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Ellada	2	2	1	-	-	2	3	-	10
Ipeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ionía Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	1	0	1	-	-	1	3	-	5
Sterea Ellada	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Peloponnisos	1	2	0	-	-	1	-	-	3
Attiki	8	10	7	-	4	2	4	9	44
Nisia Aigaiou, Kriti	5	1	2	-	-	-	-	1	9
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Kriti	4	1	1	-	-	-	-	1	7
Not registered by region	-	-	-	-	-	1	-	1	2

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 30-2**

**Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>España</b>	<b>225</b>	<b>217</b>	<b>142</b>	<b>21</b>	<b>57</b>	<b>76</b>	<b>112</b>	<b>118</b>	<b>967</b>
Noroeste	7	5	3	-	1	1	2	3	22
Galicia	3	2	1	-	1	1	-	3	11
Principado de Asturias	3	2	1	-	-	-	1	1	8
Cantabria	1	0	-	-	-	-	1	-	2
Noreste	32	36	3	3	10	27	14	13	137
Pais Vasco	16	24	1	3	5	16	3	4	72
Comunidad Foral de Navarra	6	4	1	-	1	5	4	2	23
La Rioja	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Aragón	9	6	1	0	4	6	6	7	39
Comunidad de Madrid	36	31	36	-	7	8	31	39	187
Centro (E)	12	7	5	-	8	1	2	2	36
Castilla y León	9	5	4	-	4	1	2	0	25
Castilla-la Mancha	2	1	-	-	2	-	-	2	7
Extremadura	1	1	0	-	2	-	-	-	4
Este	118	119	78	18	30	28	55	51	497
Cataluña	91	100	50	15	18	21	42	44	382
Comunidad Valenciana	25	16	25	2	10	5	12	7	104
Iles Balears	2	3	2	-	1	2	1	-	11
Sur	16	13	17	0	1	5	7	6	66
Andalucía	15	11	9	-	0	5	5	6	52
Murcia	1	2	7	0	1	-	2	0	14
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	2	6	2	-	1	4	2	3	19
Not registered by region	2	1	0	-	-	2	-	-	5
<b>France</b>	<b>1 573</b>	<b>1 629</b>	<b>1 195</b>	<b>96</b>	<b>321</b>	<b>694</b>	<b>1 453</b>	<b>1 620</b>	<b>8 580</b>
Ile de France	644	537	413	11	98	332	659	729	3 423
Bassin Parisien	160	290	139	14	50	111	99	132	996
Champagne-Ardenne	25	30	19	4	5	12	7	4	106
Picardie	19	59	26	6	13	13	6	24	167
Haute-Normandie	22	63	54	2	4	19	8	12	183
Centre	52	74	21	1	20	52	30	47	297
Basse-Normandie	20	17	5	1	2	6	24	21	94
Bourgogne	23	47	15	1	7	8	24	23	148
Nord - Pas-de-Calais	43	49	34	5	10	10	24	18	192
Est	146	142	110	13	66	34	74	66	652
Lorraine	45	43	25	1	26	10	16	11	178
Alsace	59	50	80	12	29	13	25	39	307
Franche-Comté	43	48	6	-	11	10	33	16	167
Ouest	91	141	37	4	20	43	93	203	632
Pays de la Loire	46	55	19	2	10	23	19	26	200
Bretagne	32	27	11	1	7	14	61	162	316
Poitou-Charentes	13	58	8	1	3	6	13	15	116
Sud-Ouest	87	81	67	9	12	39	66	91	451
Aquitaine	43	25	27	2	3	13	12	17	141
Midi-Pyrénées	40	51	38	6	9	20	48	63	275
Limousin	5	4	2	1	1	7	6	11	36
Centre-Est	281	310	297	38	45	95	231	256	1 552
Rhône-Alpes	261	228	257	33	41	92	220	252	1 383
Auvergne	20	82	40	5	3	4	11	4	170
Méditerranée	115	74	93	1	20	27	203	119	652
Languedoc-Roussillon	32	17	29	1	7	9	21	17	133
Provence-Alpes-Côte d'Azur	82	57	64	1	13	17	181	102	516
Corse	2	-	-	-	-	1	1	0	4
Départements d'Outre-Mer	3	2	-	-	-	-	-	-	5
Guadeloupe	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Martinique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	3	1	-	-	-	-	-	-	4
Not registered by region	1	5	4	1	-	2	5	7	24
<b>Ireland</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>327</b>
Border, Midlands and Western	24	12	1	0	1	1	6	20	65
Southern and Eastern	46	32	28	0	12	11	78	55	262
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Table 30**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

Number of applications  
 2001 (provisional)

**Table 30-3**

**Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Italia</b>	<b>910</b>	<b>1 172</b>	<b>486</b>	<b>146</b>	<b>236</b>	<b>482</b>	<b>420</b>	<b>466</b>	<b>4 318</b>
Nord Ovest	68	190	60	10	33	81	70	71	582
Piemonte	49	159	47	10	25	72	55	56	472
Valle d'Aosta	1	5	-	-	-	-	1	1	8
Liguria	19	25	13	0	8	9	13	14	102
Lombardia	308	342	219	74	73	146	154	213	1 528
Nord Est	179	164	44	24	55	87	60	56	669
Trentino-Alto Adige	12	22	1	0	11	9	5	3	64
Veneto	145	113	38	16	36	59	44	45	496
Friuli-Venezia Giulia	21	29	4	8	9	18	11	8	110
Emilia-Romagna	134	317	53	8	41	80	42	29	703
Centro (I)	68	95	29	26	15	51	28	36	348
Toscana	38	72	19	23	6	31	21	30	240
Umbria	11	3	5	1	2	5	0	1	27
Marche	19	20	6	1	7	16	7	5	81
Lazio	73	25	55	2	3	7	28	25	218
Abruzzo-Molise	35	16	7	0	3	3	5	4	73
Abruzzo	34	16	6	0	2	3	5	4	70
Molise	1	-	1	-	1	-	-	-	3
Campania	22	10	7	2	4	6	5	5	60
Sud	6	6	4	-	4	18	4	6	47
Puglia	5	2	3	-	3	17	2	1	33
Basilicata	0	1	0	-	-	-	-	1	3
Calabria	0	3	1	-	1	1	2	4	11
Sicilia	10	6	6	-	4	3	20	19	67
Sardegna	7	2	3	-	1	2	4	2	21
Not registered by region	-	0	-	-	-	-	-	-	0
<b>Luxembourg</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>93</b>
<b>Nederland</b>	<b>524</b>	<b>477</b>	<b>565</b>	<b>29</b>	<b>118</b>	<b>181</b>	<b>868</b>	<b>1 118</b>	<b>3 881</b>
Noord-Nederland	29	27	24	2	7	19	16	12	135
Groningen	14	3	14	-	2	7	7	6	53
Friesland	9	16	5	-	3	1	3	2	39
Drenthe	6	8	6	2	1	11	5	5	44
Oost-Nederland	102	95	84	7	17	46	40	70	461
Overijssel	23	29	26	0	5	15	11	38	146
Gelderland	71	60	51	6	9	31	25	28	281
Flevoland	9	7	7	-	3	0	5	4	35
West-Nederland	248	179	280	10	79	52	164	87	1 099
Utrecht	49	24	50	1	9	10	36	19	197
Noord-Holland	58	80	99	3	19	17	51	28	354
Zuid-Holland	135	71	113	6	47	23	73	39	509
Zeeland	6	4	18	0	5	2	4	2	40
Zuid-Nederland	143	176	176	11	15	64	646	949	2 180
Noord-Brabant	115	116	83	7	13	50	627	925	1 937
Limburg (NL)	28	59	92	3	3	13	20	24	243
Not registered by region	1	1	1	0	-	-	1	-	5
<b>Osterreich</b>	<b>192</b>	<b>315</b>	<b>206</b>	<b>33</b>	<b>128</b>	<b>161</b>	<b>165</b>	<b>214</b>	<b>1 414</b>
Oststerreich	86	91	62	10	32	33	82	88	484
Burgenland	4	9	2	-	-	6	0	3	25
Niedersterreich	32	43	22	8	20	22	28	32	209
Wien	50	38	37	2	12	5	53	53	251
Südsterreich	18	68	48	9	27	23	32	62	288
Kärnten	2	10	6	1	9	3	10	26	67
Steiermark	17	58	42	8	18	20	23	36	221
Weststerreich	83	150	94	14	64	103	50	63	620
Obersterreich	22	93	51	10	26	49	18	14	283
Salzburg	16	10	5	1	5	22	17	5	82
Tirol	22	18	18	0	9	11	8	11	97
Vorarlberg	23	29	20	2	24	21	8	32	158
Not registered by region	6	6	3	-	5	2	-	1	22
<b>Portugal</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>56</b>
Continente	14	11	13	1	5	7	3	4	56
Norte	4	7	6	1	-	1	1	1	21
Centro (P)	0	1	1	-	4	3	1	-	11
Lisboa e Vale do Tejo	9	2	6	-	1	2	1	2	23
Alentejo	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Algarve	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	<b>137</b>	<b>244</b>	<b>120</b>	<b>133</b>	<b>48</b>	<b>88</b>	<b>272</b>	<b>710</b>	<b>1 750</b>
Manner-Suomi	137	242	120	133	46	88	272	709	1 745
Itä-Suomi	5	9	4	3	8	11	8	8	55
Väli-Suomi	8	18	4	25	3	15	15	22	110
Pohjois-Suomi	15	18	5	3	2	7	23	107	180
Uusimaa (suuralue)	70	86	70	62	13	23	122	359	803
Etelä-Suomi	40	111	37	40	19	33	104	213	597
Åland	-	2	-	-	2	-	-	-	4
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	1	1

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 30-4** Patent applications to the EPO by IPC section at NUTS levels 0, 1 and 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Sverige</b>	<b>514</b>	<b>572</b>	<b>247</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>289</b>	<b>563</b>	<b>888</b>	<b>3 256</b>
Stockholm	158	108	80	13	21	61	208	452	1 101
Östra Mellansverige	67	105	52	2	8	62	106	139	540
Sydsverige	86	102	45	8	18	41	123	134	555
Norra Mellansverige	12	49	13	26	11	16	20	30	176
Mellersta Norrland	10	11	3	7	1	8	6	3	50
Övre Norrland	18	18	5	2	9	5	20	38	115
Småland med öarna	22	38	3	4	6	16	6	8	102
Västsvrige	137	141	42	28	19	78	75	84	605
Not registered by region	4	-	6	-	-	1	-	-	11
<b>United Kingdom</b>	<b>1 443</b>	<b>1 009</b>	<b>1 250</b>	<b>93</b>	<b>375</b>	<b>503</b>	<b>1 869</b>	<b>1 446</b>	<b>7 989</b>
North East	18	35	57	4	8	9	24	12	167
Tees Valley and Durham	6	16	21	2	1	5	13	5	68
Northumberland, Tyne and Wear	12	19	36	3	7	5	11	7	99
North West	147	82	218	21	27	39	106	73	713
Cumbria	2	5	7	2	2	-	10	7	34
Cheshire	58	22	79	3	9	7	30	16	223
Greater Manchester	29	21	41	5	4	17	41	33	191
Lancashire	14	25	17	3	11	11	11	9	102
Merseyside	45	9	73	8	2	4	15	8	164
Yorkshire and The Humber	94	84	70	13	25	33	63	57	440
East Riding and North Lincolnshire	12	11	17	1	4	4	1	2	53
North Yorkshire	33	15	15	0	6	2	14	11	97
South Yorkshire	14	22	13	1	6	9	12	8	85
West Yorkshire	35	36	24	10	9	17	36	36	204
East Midlands	102	74	64	6	20	58	77	56	458
Derbyshire and Nottinghamshire	57	42	37	2	12	29	29	21	229
Leicestershire, Rutland and Northants	42	27	25	3	7	24	45	30	203
Lincolnshire	4	5	2	1	2	5	3	4	25
West Midlands	66	105	55	6	52	74	88	75	521
Herefordshire, Worcestershire and Warks	32	47	15	4	11	32	45	39	225
Shropshire and Staffordshire	10	24	13	1	10	21	17	15	112
West Midlands	24	34	26	2	30	21	26	20	184
Eastern	282	140	229	4	39	62	317	346	1 419
East Anglia	92	71	111	3	23	27	205	253	784
Bedfordshire, Hertfordshire	141	38	73	1	8	17	55	48	380
Essex	49	31	45	-	9	19	58	45	254
London	152	89	109	1	21	34	281	135	821
Inner London	83	44	71	0	4	13	162	67	444
Outer London	69	45	38	1	17	21	119	68	377
South East	341	188	284	11	48	95	551	370	1 888
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	134	81	148	4	12	33	219	132	764
Surrey, East and West Sussex	97	45	44	1	16	39	112	58	413
Hampshire and Isle of Wight	42	43	32	1	9	10	198	172	506
Kent	67	18	60	5	10	13	22	9	205
South West	105	99	47	13	30	43	188	194	719
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	67	66	30	12	18	24	146	159	522
Dorset and Somerset	20	18	8	0	9	10	17	20	102
Cornwall and Isles of Scilly	1	10	6	0	1	3	8	4	34
Devon	16	6	3	-	1	7	17	11	61
Wales	38	45	31	5	13	13	38	23	206
West Wales and The Valleys	16	29	10	2	3	7	13	7	87
East Wales	22	16	21	3	10	6	24	16	119
Scotland	65	42	58	8	85	37	110	62	467
North Eastern Scotland	4	13	8	2	57	12	6	4	105
Eastern Scotland	32	16	38	4	19	11	67	38	225
South Western Scotland	26	9	9	2	7	11	33	16	114
Highlands and Islands	4	4	3	-	2	3	3	4	23
Northern Ireland	13	11	18	1	1	2	14	12	72
Not registered by region	20	16	12	-	7	4	11	31	99
<b>EEA</b>	<b>9 418</b>	<b>12 063</b>	<b>8 862</b>	<b>1 134</b>	<b>2 708</b>	<b>6 078</b>	<b>10 380</b>	<b>11 617</b>	<b>62 259</b>
Iceland	18	1	6	-	-	-	4	4	33
Liechtenstein	10	10	5	-	3	4	1	2	36
<b>Norge</b>	<b>271</b>	<b>211</b>	<b>146</b>	<b>5</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>231</b>	<b>149</b>	<b>1 300</b>
Oslo og Akershus	103	53	43	-	44	24	138	73	477
Hedmark og Oppland	9	14	4	1	-	10	1	-	39
Sør-Østlandet	37	71	46	1	18	36	34	25	269
Agder og Rogaland	43	35	10	-	56	22	17	25	208
Vestlandet	40	17	18	3	17	14	10	2	121
Trøndelag	20	13	16	-	10	21	28	24	132
Nord-Norge	13	5	8	-	6	3	2	-	37
Not registered by region	6	2	1	-	1	5	2	-	17

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.  
EEA includes Liechtenstein.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 31**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

**Table 31-1**

**Patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2**

**Per million inhabitants (1)**

**Per million labour force**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>108</b>	<b>130</b>	<b>141</b>	<b>159</b>	<b>161</b>	<b>240</b>	<b>286</b>	<b>307</b>	<b>344</b>	<b>349</b>
EUR-12	106	130	141	158	160	242	292	314	349	353
Belgique-Belgie	112	140	145	158	152	271	336	339	366	362
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	124	157	155	159	170	302	376	369	374	414
Vlaams Gewest	132	157	162	167	160	311	369	370	377	369
Antwerpen	180	193	199	170	203	440	474	469	397	490
Limburg (B)	78	96	77	85	93	187	232	179	196	215
Oost-Vlaanderen	91	123	138	155	127	210	284	307	344	284
Vlaams Brabant	197	239	253	288	238	444	534	555	627	526
West-Vlaanderen	90	114	116	128	114	213	265	265	282	266
Région Wallonne	74	104	111	140	132	185	258	271	341	330
Brabant Wallon	174	285	410	522	448	414	670	952	1 161	1 072
Hainaut	40	59	60	65	72	103	150	153	164	187
Liège	101	111	95	117	126	252	272	225	289	314
Luxembourg (B)	47	78	103	120	127	116	193	247	279	301
Namur	48	92	68	118	70	119	226	165	279	172
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Danmark	144	140	168	199	212	269	262	314	374	398
Deutschland	193 p	248	273	305	310	404 p	516	567	636	644
Baden-Württemberg	366 p	463	498	541	572	751 p	950	1 021	1 115	1 166
Stuttgart	442 p	555	588	660	719	892 p	1 116	1 176	1 339	1 448
Karlsruhe	298 p	394	442	460	493	623 p	820	932	968	1 020
Freiburg	372 p	420	464	486	474	764 p	873	968	1 022	983
Tübingen	294 p	412	421	465	481	608 p	857	861	940	970
Bayern	300 p	400	439	495	506	602 p	799	871	990	998
Oberbayern	455 p	623	728	793	824	883 p	1 204	1 387	1 529	1 559
Niederbayern	119 p	162	164	192	188	237 p	319	323	387	371
Oberpfalz	241 p	327	343	411	375	491 p	671	695	839	752
Oberfranken	134 p	206	217	256	252	275 p	421	443	531	522
Mittelfranken	323 p	402	424	519	518	649 p	817	864	1 034	1 034
Unterfranken	237 p	302	299	333	360	496 p	628	618	700	749
Schwaben	232 p	290	284	316	326	475 p	582	569	639	650
Berlin	125 p	148	172	190	217	243 p	292	339	376	428
Brandenburg	31 p	52	67	71	80	60 p	100	127	136	154
Bremen	37 p	68	84	94	99	81 p	149	181	203	218
Hamburg	17 p	200	197	197	217	33 p	395	389	388	424
Hessen	272 p	321	359	361	369	573 p	674	747	755	756
Darmstadt	367 p	422	473	467	491	755 p	866	959	953	976
Gießen	180 p	225	261	260	258	397 p	493	571	563	553
Kassel	73 p	106	107	135	105	158 p	231	232	295	227
Mecklenburg-Vorpommern	12 p	20	31	42	47	24 p	39	60	81	92
Niedersachsen	126 p	167	195	226	186	280 p	361	422	492	404
Braunschweig	165 p	250	339	410	263	367 p	540	735	906	585
Hannover	176 p	218	212	252	237	377 p	468	457	547	517
Lüneburg	109 p	130	174	162	160	246 p	274	370	343	336
Weser-Ems	65 p	88	95	121	104	147 p	196	208	265	228
Nordrhein-Westfalen	192 p	234	256	300	297	433 p	525	567	668	659
Düsseldorf	232 p	291	314	363	340	522 p	654	698	811	754
Köln	232 p	283	321	368	395	517 p	625	697	804	864
Münster	142 p	158	181	210	210	328 p	356	407	480	478
Detmold	140 p	203	195	260	240	315 p	450	420	563	512
Arnsberg	153 p	167	188	219	219	348 p	384	424	496	495
Rheinland-Pfalz	240 p	269	297	325	325	526 p	581	639	687	696
Koblenz	104 p	149	189	202	177	233 p	328	412	435	:
Trier	63 p	73	80	98	98	139 p	160	177	214	:
Rheinhesen-Pfalz	388 p	409	434	476	494	835 p	868	914	984	:
Saarland	100 p	126	155	161	145	240 p	296	354	360	333
Sachsen	48 p	65	79	102	117	97 p	129	155	203	233
Chemnitz	:	42	57	61	55	:	:	:	123	112
Dresden	:	110	130	175	215	:	:	:	346	427
Leipzig	:	29	33	50	54	:	:	:	98	106
Sachsen-Anhalt	27 p	36	41	51	51	54 p	71	81	103	103
Dessau	30 p	26	32	21	30	59 p	50	63	42	61
Halle	32 p	50	59	67	63	64 p	98	119	138	128
Magdeburg	22 p	31	32	53	52	44 p	61	63	106	105
Schleswig-Holstein	78 p	109	143	144	156	161 p	225	298	305	329
Thüringen	34 p	58	74	86	105	65 p	111	142	167	207
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ελλάδα	5	7	8	6	8	13	17	19	14	19
Voreia Ellada	2	5	6	4	5	4	12	13	9	13
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	2	2	-	-	-	4	4	-	-
Kentriki Makedonia	3	8	9	6	10	6	19	22	14	24
Dytiki Makedonia	-	-	3	-	-	-	-	9	-	-
Thessalia	1	3	-	3	-	3	6	-	7	-
Kentriki Ellada	1	1	1	3	4	3	4	3	8	12
Ipeiros	-	1	1	1	-	-	4	2	2	-
Ionia Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	1	3	4	6	7	4	7	11	16	22
Stereia Ellada	2	2	-	-	1	5	5	-	-	6
Peloponnisos	1	-	-	3	5	2	-	-	10	15
Attiki	13	14	17	12	13	28	29	34	24	25
Nisia Aigaiou, Kriti	3	3	3	3	8	8	8	7	7	21
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	4	-	-	-	7	10	-	-	-	19
Kriti	4	6	5	5	12	10	13	12	13	27
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 31**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

**Table 31-2**

**Patent applications to the EPO at NUTS level 0, 1 and 2**

**Per million inhabitants (1)**

**Per million labour force**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	17	21	23 e	25 e	24	41	49	54	56	55
Noroeste	6	9	8	6	5	14	24	19	16	12
Galicia	6	10	7	4	4	14	24	17	9	10
Principado de Asturias	6	9	9	11	8	16	25	25	29	21
Cantabria	4	8	7	11	4	12	21	19	28	10
Noreste	31	33	36	33	34	73	77	85	77	78
Pais Vasco	35	37	32	39	35	82	86	73	88	80
Comunidad Foral de Navarra	43	41	57	48	43	101	97	137	114	99
La Rioja	4	4	15	9	8	10	10	39	22	19
Aragón	24	27	38	21	33	59	66	92	50	77
Comunidad de Madrid	26	31	40	43	36	62	72	92	97	80
Centro (E)	7	9	8	7	7	17	23	20	17	17
Castilla y León	7	11	10	10	10	18	29	25	24	25
Castilla-la Mancha	7	8	8	5	4	19	21	21	14	10
Extremadura	5	5	2	3	4	13	14	5	7	9
Este	26	36	40	45	45	61	83	94	102	103
Cataluña	36	48	55	56	62	82	108	125	128	140
Comunidad Valenciana	15	22	23	33	26	36	52	54	75	59
Illes Balears	7	13	15	18	14	17	31	35	41	32
Sur	6	7	6	8	8	15	17	16	19	19
Andalucía	6	6	5	7	7	16	15	14	18	18
Murcia	3	13	11	12	12	7	31	27	27	30
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	6	6	7	9	11	14	14	16	22	26
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	110	126	131	144	145	253	289	300	329	331
Île de France	231	264	296 p	319	312	483	547	592	637	621
Bassin Parisien	80	86	84 p	93	95	190	207	195	217	224
Champagne-Ardenne	48	70	57 p	74	79	117	174	140	184	191
Picardie	79	98	91 p	84	90	196	247	217	197	203
Haute-Normandie	88	97	97 p	119	103	195	217	207	250	235
Centre	102	95	92 p	110	121	234	225	215	254	270
Basse-Normandie	57	56	58 p	50	66	147	139	148	136	176
Bourgogne	87	87	91 p	100	92	204	206	207	234	229
Nord - Pas-de-Calais	36	39	41 p	50	48	91	99	99	118	116
Est	95	120	105 p	135	126	225	273	235	297	268
Lorraine	63	84	72 p	85	77	158	197	169	188	164
Alsace	138	172	152 p	200	176	316	382	325	426	373
Franche-Comté	97	114	98 p	138	149	213	253	219	314	319
Ouest	44	60	63 p	65	81	102	136	139	147	190
Pays de la Loire	48	52	64 p	61	62	110	117	138	133	148
Bretagne	46	72	67 p	78	108	107	165	149	180	238
Poitou-Charentes	33	55	53 p	48	71	76	125	124	115	179
Sud-Ouest	57	67	69 p	72	73	129	156	160	161	161
Aquitaine	46	54	50 p	48	48	101	123	110	107	102
Midi-Pyrénées	75	92	96 p	107	107	172	214	229	234	240
Limousin	39	34	50 p	46	51	94	82	127	109	126
Centre-Est	175	188	197 p	211	222	388	426	452	481	505
Rhône-Alpes	197	213	221 p	236	244	429	475	500	533	544
Auvergne	81	79	93 p	100	129	193	193	227	238	318
Méditerranée	66	74	79 p	94	92	172	200	200	241	245
Languedoc-Roussillon	51	52	61 p	64	57	135	133	165	165	156
Provence-Alpes-Côte d'Azur	77	90	92 p	114	114	195	214	226	288	292
Corse	9	8	6 p	8	14	34	:	15	28	76
Départements d'Outre-Mer	:	2	1 p	5	3	:	5	:	:	8
Guadeloupe	:	-	5 p	13	2	:	-	:	:	6
Martinique	:	-	0 p	2	-	:	-	:	:	-
Guyane	:	-	2 p	-	-	:	-	:	:	-
Réunion	:	5	-	2	6	:	12	-	-	15
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ireland</b>	44	55	70	95	87	104	126	154	207	184
Border, Midlands and Western	:	36	49	71	66	:	:	:	164	147
Southern and Eastern	:	62	77	103	94	:	:	:	218	196
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.



**Table 31**  
**Patent applications to the EPO**  
**At the regional level**

**Table 31-4**

**Patent applications to the EPO at NUTS level 0, 1 and 2**

**Per million inhabitants (1)**

**Per million labour force**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	264	307	308	362	367	535	627	623	734	715
Stockholm	449	538	538	598	610	876	1 123	1 101	1 115	1 085
Östra Mellansverige	253	299	285	298	362	506	598	561	607	723
Sydsverige	266	301	317	455	435	568	634	653	978	866
Norra Mellansverige	184	200	171	220	211	379	380	332	462	432
Mellersta Norrland	113	140	159	106	132	227	275	324	224	274
Övre Norrland	141	169	180	219	224	285	334	388	463	452
Småland med öarna	136	112	102	150	128	270	225	201	311	253
Västsvrige	245	299	312	362	343	503	628	631	739	672
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>United Kingdom</b>	90	101	111	128	133	186	208	227	261	272
North East	69	74	77	76	65	152	166	173	166	142
Tees Valley and Durham	45	64	75	65	59	99	145	167	138	129
Northumberland, Tyne and Wear	89	83	79	85	69	195	184	178	189	152
North West	75	81	85	100	103	162	177	182	209	217
Cumbria	79	86	69	89	69	167	180	141	185	146
Cheshire	169	184	177	211	226	342	367	351	423	451
Greater Manchester	58	63	66	66	74	123	134	138	136	151
Lancashire	56	68	66	70	71	118	150	143	145	147
Merseyside	60	56	81	116	116	142	136	194	271	272
Yorkshire and The Humber	58	71	66	90	87	121	148	137	185	181
East Riding and North Lincolnshire	57	46	65	64	60	122	98	136	132	129
North Yorkshire	94	127	107	155	129	189	243	217	307	262
South Yorkshire	40	49	36	56	65	89	108	77	123	143
West Yorkshire	57	76	70	99	96	115	156	146	199	195
East Midlands	88	90	108	117	109	175	180	214	231	218
Derbyshire and Nottinghamshire	88	81	105	115	114	178	165	215	235	234
Leicestershire, Rutland and Northants	110	119	137	150	130	210	229	261	283	252
Lincolnshire	35	48	45	42	40	71	97	90	82	81
West Midlands	75	78	92	94	97	154	159	186	194	201
Herefordshire, Worcestershire and Warks	140	140	164	169	184	261	264	310	327	356
Shropshire and Staffordshire	53	59	70	76	75	107	117	135	150	150
West Midlands	57	60	70	71	70	125	129	153	154	152
Eastern	184	204	207	248	261	363	399	408	486	501
East Anglia	230	249	254	322	356	465	495	505	633	683
Bedfordshire, Hertfordshire	158	171	186	219	236	300	319	364	410	441
Essex	146	177	162	176	157	293	352	322	360	309
London	68	84	92	103	113	:	172	187	206	225
Inner London	76	86	101	135	157	:	181	213	281	322
Outer London	63	82	86	82	84	:	167	171	162	166
South East	145	156	180	216	233	286	307	354	414	445
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	217	245	266	330	360	403	452	489	590	637
Surrey, East and West Sussex	143	136	130	167	159	285	276	263	329	313
Hampshire and Isle of Wight	117	131	200	217	284	236	259	393	419	553
Kent	82	97	127	143	129	170	198	257	286	253
South West	91	102	127	146	145	183	204	253	291	290
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	139	154	210	238	239	264	300	403	447	454
Dorset and Somerset	45	76	70	87	86	92	158	139	169	178
Cornwall and Isles of Scilly	76	54	66	62	69	:	112	140	149	147
Devon	53	47	52	62	57	:	95	107	135	117
Wales	42	53	67	72	70	92	121	150	161	157
West Wales and The Valleys	26	36	49	48	47	:	85	115	113	110
East Wales	68	82	98	115	111	:	181	204	234	230
Scotland	60	71	80	85	91	124	146	167	173	185
North Eastern Scotland	139	194	194	226	239	:	363	332	419	430
Eastern Scotland	78	88	95	101	114	:	180	200	206	233
South Western Scotland	38	41	56	52	49	:	89	124	119	112
Highlands and Islands	11	22	22	42	62	:	37	37	52	78
Northern Ireland	15	20	27	37	42	34	45	63	85	96
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>EEA</b>	<b>108</b>	<b>130</b>	<b>141</b>	<b>158</b>	<b>163</b>	<b>240</b>	<b>285</b>	<b>306</b>	<b>343</b>	<b>352</b>
Iceland	63	85	110	114	117	117	155	196	199	206
Liechtenstein	1 540	1 307	1 515	1 063	1 080 e	:	:	:	:	:
<b>Norge</b>	<b>105</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>136</b>	<b>289</b>	<b>201</b>	<b>225</b>	<b>229</b>	<b>260</b>	<b>551</b>
Oslo og Akershus	179	213	196	208	487	323	383	350	371	863
Hedmark og Oppland	37	29	25	45	105	75	58	51	89	208
Sør-Østlandet	98	104	134	146	309	191	201	260	283	598
Agder og Rogaland	148	176	157	176	328	286	336	302	341	643
Vestlandet	47	70	81	88	153	92	134	155	168	296
Trøndelag	97	93	107	124	337	187	182	211	244	658
Nord-Norge	25	20	36	60	79	48	40	71	117	154
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.  
EEA per million inhabitants includes Liechtenstein;  
EEA per million labour force excludes Liechtenstein as no reference data exists for this country.  
(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.  
See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 32**

**Patent applications to the EPO in high technology fields  
At the regional level**

**Table 32-1**

**High tech patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2**

	Total number					Per million inhabitants (1)				
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>5 303</b>	<b>7 281</b>	<b>8 718</b>	<b>11 048</b>	<b>11 928</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
EUR-12	3 869	5 417	6 554	8 231	8 673	13	18	22	27	29
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	123	172	217	231	240	12	17	21	23	23
Région Bruxelles-capitale	17	20	34	22	30	18	21	35	22	32
Vlaams Gewest	94	139	157	164	179	16	23	27	28	30
Antwerpen	35	43	53	56	62	21	26	32	34	38
Limburg (B)	3	5	7	5	9	3	6	9	6	12
Oost-Vlaanderen	20	40	39	46	41	15	29	29	34	30
Vlaams Brabant	29	43	47	46	51	29	43	46	45	50
West-Vlaanderen	8	8	11	11	16	7	7	10	10	14
Région Wallonne	11	13	26	44	30	3	4	8	13	9
Brabant Wallon	6	4	15	22	12	17	12	42	64	36
Hainaut	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2
Liège	3	4	6	8	7	3	3	5	7	7
Luxembourg (B)	1	-	-	1	2	2	-	-	4	7
Namur	2	4	3	10	5	4	8	8	23	11
Not registered by region	0	0	-	1	1	-	-	-	-	-
<b>Danmark</b>	<b>111</b>	<b>131</b>	<b>154</b>	<b>205</b>	<b>225</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>42</b>
<b>Deutschland</b>	<b>1 626 p</b>	<b>2 431</b>	<b>2 899</b>	<b>3 714</b>	<b>4 017</b>	<b>20 p</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>49</b>
Baden-Württemberg	329 p	398	504	626	715	32 p	38	48	60	68
Stuttgart	174 p	222	281	322	371	45 p	57	72	82	95
Karlsruhe	62 p	69	94	115	151	24 p	26	35	43	56
Freiburg	65 p	61	87	105	98	31 p	29	41	49	46
Tübingen	27 p	46	42	85	96	16 p	26	24	48	55
Bayern	683 p	1 050	1 276	1 538	1 557	57 p	87	106	127	128
Oberbayern	492 p	808	991	1 156	1 138	123 p	202	248	286	282
Niederbayern	25 p	23	24	37	32	22 p	20	21	31	27
Oberpfalz	55 p	39	55	89	83	52 p	37	51	82	78
Oberfranken	13 p	12	14	25	28	12 p	11	12	23	25
Mittelfranken	54 p	107	128	156	175	32 p	64	76	93	104
Unterfranken	8 p	15	15	18	29	6 p	11	11	14	22
Schwaben	35 p	46	50	58	72	20 p	26	29	33	41
Berlin	75 p	121	117	165	200	22 p	35	34	49	59
Brandenburg	10 p	17	30	34	64	4 p	6	12	13	25
Bremen	4 p	4	6	5	10	6 p	7	9	8	16
Hamburg	3 p	66	56	44	53	2 p	39	33	26	31
Hessen	110 p	131	151	201	225	18 p	22	25	33	37
Darmstadt	87 p	108	121	156	183	24 p	29	33	42	49
Gießen	13 p	19	24	30	32	12 p	18	22	28	30
Kassel	10 p	4	6	15	10	8 p	3	5	12	8
Mecklenburg-Vorpommern	3 p	6	7	12	12	2 p	3	4	7	7
Niedersachsen	110 p	132	156	240	225	14 p	17	20	30	28
Braunschweig	25 p	38	47	65	70	15 p	23	28	39	42
Hannover	73 p	82	79	125	105	34 p	38	37	58	49
Lüneburg	11 p	7	24	41	37	7 p	4	15	25	22
Weser-Ems	2 p	5	5	9	13	1 p	2	2	4	5
Nordrhein-Westfalen	204 p	326	395	559	606	11 p	18	22	31	34
Düsseldorf	45 p	87	115	125	133	8 p	17	22	24	25
Köln	79 p	118	155	227	233	19 p	28	36	53	55
Münster	31 p	42	45	61	62	12 p	16	17	23	24
Detmold	25 p	31	38	72	106	12 p	15	18	35	52
Arnsberg	24 p	48	44	74	72	6 p	13	12	19	19
Rheinland-Pfalz	17 p	46	56	88	76	4 p	11	14	22	19
Koblenz	3 p	9	13	20	16	2 p	6	8	13	11
Trier	1 p	4	5	4	7	2 p	9	10	8	13
Rheinhesen-Pfalz	13 p	33	38	64	52	7 p	16	19	32	26
Saarland	3 p	7	6	9	7	3 p	7	5	8	7
Sachsen	11 p	48	59	107	154	3 p	11	13	24	35
Chemnitz	:	4	7	7	12	:	2	4	4	7
Dresden	:	42	49	95	132	:	24	28	55	76
Leipzig	:	2	3	5	11	:	2	3	4	10
Sachsen-Anhalt	8 p	8	11	23	23	3 p	3	4	9	9
Dessau	2 p	1	0	1	2	4 p	2	1	2	3
Halle	2 p	2	7	9	8	3 p	3	7	10	10
Magdeburg	3 p	5	4	13	13	3 p	4	3	10	11
Schleswig-Holstein	20 p	30	43	36	47	7 p	11	15	13	17
Thüringen	12 p	23	18	25	36	5 p	9	7	10	15
Not registered by region	24 p	18	6	3	6	-	-	-	-	-
<b>Ellada</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Voreia Ellada	-	-	0	-	6	-	-	0	-	2
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Makedonia	-	-	0	-	6	-	-	0	-	3
Dytiki Makedonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thessalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Ellada	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1
Ipeiros	-	0	0	0	-	-	0	1	1	-
Ionia Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	1	1	1	1	3	1	1	1	1	4
Sterea Ellada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peloponnisos	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
Attiki	2	4	8	6	11	1	1	2	2	3
Nisia Aigaioi, Kriti	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Kriti	1	1	-	1	1	2	2	-	2	1
Not registered by region	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

PART 3 — PATENTS DATA

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 32

## Patent applications to the EPO in high technology fields At the regional level

Table 32-2

### High tech patent applications to the EPO at NUTS level 0, 1 and 2

Total number

Per million inhabitants (1)

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	56	79	121	132	143	1	2	3 e	3 e	4
Noroeste	2	2	5	2	2	0	0	1	1	0
Galicia	2	1	4	1	1	1	0	2	0	0
Principado de Asturias	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1
Cantabria	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Noreste	1	3	3	3	6	0	1	1	1	1
País Vasco	1	3	2	1	2	0	1	1	0	1
Comunidad Foral de Navarra	0	-	1	1	2	0	-	1	2	3
La Rioja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aragón	-	-	1	1	2	-	-	0	1	2
Comunidad de Madrid	22	27	53	65	47	4	5	11	13	9
Centro (E)	3	3	3	6	1	1	1	1	1	0
Castilla y León	3	2	3	6	1	1	1	1	2	1
Castilla-la Mancha	0	1	0	0	-	0	1	0	0	-
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Este	26	40	50	47	69	2	4	5	4	6
Cataluña	21	33	42	37	51	3	5	7	6	8
Comunidad Valenciana	3	8	7	9	18	1	2	2	2	4
Iles Balears	2	-	1	1	1	2	-	2	1	1
Sur	2	3	6	9	16	0	0	1	1	2
Andalucía	1	3	6	9	13	0	0	1	1	2
Murcia	1	1	-	-	3	1	1	-	-	3
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	-	0	-	-	2	-	0	-	-	1
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	894	1 177	1 438	1 701	1 791	15	20	25	29	30
Île de France	482	621	746	873	886	44	56	68 p	80	81
Bassin Parisien	59	50	72	67	82	6	5	7 p	6	8
Champagne-Ardenne	1	2	5	2	1	1	1	3 p	2	1
Picardie	7	13	9	4	5	4	7	5 p	2	3
Haute-Normandie	4	7	6	8	6	2	4	3 p	4	3
Centre	34	19	29	33	33	14	8	12 p	14	14
Basse-Normandie	7	6	10	10	23	5	4	7 p	7	16
Bourgogne	6	3	14	10	14	4	2	8 p	6	8
Nord - Pas-de-Calais	10	15	13	18	15	3	4	3 p	5	4
Est	42	63	70	65	55	8	12	14 p	13	11
Lorraine	9	18	15	18	12	4	8	6 p	8	5
Alsace	30	33	46	37	29	18	19	27 p	21	17
Franche-Comté	2	12	9	10	13	2	11	8 p	9	12
Ouest	50	82	93	116	182	7	11	12 p	15	23
Pays de la Loire	8	10	7	12	17	3	3	2 p	4	5
Bretagne	41	69	83	103	158	14	24	29 p	35	54
Poitou-Charentes	1	4	3	2	7	0	2	2 p	1	4
Sud-Ouest	37	46	61	74	94	6	7	10 p	12	15
Aquitaine	3	8	3	4	10	1	3	1 p	1	3
Midi-Pyrénées	34	37	58	70	84	13	14	23 p	27	33
Limousin	-	1	-	1	0	-	1	-	1	0
Centre-Est	144	174	227	264	250	21	25	33 p	38	36
Rhône-Alpes	141	170	223	256	240	25	30	40 p	45	42
Auvergne	4	5	4	8	10	3	3	3 p	6	8
Méditerranée	69	126	156	219	221	10	18	22 p	31	31
Languedoc-Roussillon	5	9	17	20	21	2	4	7 p	8	9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	65	116	139	200	199	14	26	31 p	44	44
Corse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Départements d'Outre-Mer	-	-	-	1	-	-	-	-	0	-
Guadeloupe	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-
Martinique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-
Not registered by region	1	0	0	2	5	-	-	-	-	-
<b>Ireland</b>	30	38	57	114	117	8	10	15	30	31
Border, Midlands and Western	-	3	-	19	16	-	3	-	19	16
Southern and Eastern	30	34	57	93	101	-	13	21	33	36
Not registered by region	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-

#### Methodological notes

NB: 2001: provisional data.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

**Table 32**

**Patent applications to the EPO in high technology fields  
At the regional level**

**Table 32-3**

**High tech patent applications to the EPO at NUTS levels 0, 1 and 2**

	Total number					Per million inhabitants (1)				
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Italia</b>	269	309	328	393	374	5	5	6	7	6
Nord Ovest	33	37	40	41	55	6	6	7	7	9
Piemonte	28	32	36	33	43	7	7	8	8	10
Vale d'Aosta	0	-	-	1	1	2	-	-	10	8
Liguria	5	5	4	7	11	3	-	2	4	7
Lombardia	132	157	165	180	174	15	17	18	20	19
Nord Est	7	14	24	35	31	1	2	4	5	5
Trentino-Alto Adige	1	1	3	6	4	1	2	3	6	4
Veneto	4	10	14	19	22	1	2	3	4	5
Friuli-Venezia Giulia	2	3	7	10	6	2	2	6	8	5
Emilia-Romagna	28	29	15	26	22	7	7	4	7	6
Centro (I)	10	12	16	21	19	2	2	3	4	3
Toscana	5	8	12	17	16	2	2	3	5	5
Umbria	4	2	2	0	1	4	2	2	0	1
Marche	1	3	3	4	1	1	2	2	3	1
Lazio	30	20	25	29	31	6	4	5	6	6
Abruzzo-Molise	4	4	4	7	2	3	3	3	5	1
Abruzzo	4	4	4	7	2	3	3	3	6	2
Molise	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	8	5	4	7	6	1	1	1	1	1
Sud	4	5	5	9	5	1	1	1	1	1
Puglia	1	3	2	7	3	0	1	1	2	1
Basilicata	2	2	2	2	1	4	2	4	3	2
Calabria	0	1	-	0	1	0	0	0	0	0
Sicilia	12	24	29	34	25	2	5	6	7	5
Sardegna	-	2	2	2	4	-	1	1	1	3
Not registered by region	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Luxembourg</b>	3	3	4	13	5	6	6	9	31	11
<b>Nederland</b>	503	600	756	970	1 100	32	38	48	61	69
Noord-Nederland	10	17	16	16	20	6	11	10	10	12
Groningen	8	11	8	9	15	15	20	14	15	26
Friesland	1	3	5	3	1	2	4	8	5	2
Drenthe	0	4	3	4	4	1	8	7	9	8
Oost-Nederland	38	38	41	66	63	12	12	13	20	19
Overijssel	20	17	13	23	29	18	16	12	21	27
Gelderland	17	19	24	36	28	9	10	13	19	14
Flevoland	2	2	4	7	6	7	8	14	22	20
West-Nederland	132	148	154	201	177	18	20	21	27	24
Utrecht	21	33	34	47	39	20	30	31	43	35
Noord-Holland	35	33	48	62	60	14	13	19	25	24
Zuid-Holland	69	81	72	87	76	21	24	21	26	22
Zeeland	8	1	1	5	2	20	2	3	13	5
Zuid-Nederland	323	396	545	686	840	94	115	157	196	240
Noord-Brabant	303	369	515	641	805	131	159	220	272	342
Limburg (NL)	20	28	30	45	35	17	24	26	39	30
Not registered by region	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-
<b>Österreich</b>	63	88	100	142	152	8	11	12	17	19
Ostösterreich	44	48	61	85	99	13	14	18	25	29
Burgenland	0	1	0	2	2	0	5	1	7	7
Niederösterreich	14	15	15	25	31	9	10	10	16	20
Wien	30	32	45	58	66	19	20	28	36	41
Südösterreich	9	23	22	36	28	5	13	13	20	16
Kärnten	5	17	16	22	14	8	31	28	38	25
Steiermark	4	6	6	15	14	3	5	5	12	12
Westösterreich	10	17	16	20	25	3	6	6	7	9
Oberösterreich	6	7	5	7	8	4	5	4	5	6
Salzburg	3	2	5	5	8	6	3	9	10	15
Tirol	1	5	4	5	6	1	7	5	8	8
Vorarlberg	-	3	2	2	3	-	9	7	7	9
Not registered by region	0	-	1	-	0	-	-	-	-	-
<b>Portugal</b>	5	2	4	8	7	0	0	0	1	1
Continente	5	2	4	8	7	0	0	0	1	1
Norte	-	1	1	3	2	-	0	0	1	1
Centro (P)	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0
Lisboa e Vale do Tejo	4	1	3	5	5	1	0	1	1	1
Alentejo	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Algarve	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-
Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	295 p	512	620	804	705	58 p	99	120	156	136
Manner-Suomi	295 p	512	620	802	704	58 p	100	121	156	137
Itä-Suomi	1 p	5	3	4	8	1 p	7	5	6	12
Väli-Suomi	5 p	6	10	15	12	7 p	8	14	21	18
Pohjois-Suomi	55 p	109	91	95	84	98 p	195	163	171	151
Uusimaa (suuralue)	177 p	298	376	492	395	133 p	222	276	357	286
Etelä-Suomi	57 p	94	140	195	204	32 p	52	77	107	112
Åland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Not registered by region	0 p	-	0	3	1	-	-	-	-	-

**Methodological notes**

**NB:** 2001: provisional data.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

## Patent applications to the EPO in high technology fields At the regional level

Table 32-4

### High tech patent applications to the EPO at NUTS level 0, 1 and 2

Total number

Per million inhabitants (1)

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>394</b>	<b>642</b>	<b>652</b>	<b>904</b>	<b>896</b>	<b>45</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>102</b>	<b>101</b>
Stockholm	249	405	373	443	444	143	231	209	246	246
Östra Mellansverige	37	61	67	90	119	25	41	45	60	80
Sydsverige	48	74	91	201	181	38	59	72	157	142
Norra Mellansverige	13	22	14	11	21	15	26	16	13	24
Mellersta Norrland	1	4	3	5	2	1	11	8	14	6
Övre Norrland	20	23	31	38	40	38	45	60	75	78
Småland med öarna	4	4	6	1	4	5	5	7	2	5
Västsvrige	21	45	66	114	85	12	25	38	65	48
Not registered by region	1	4	0	1	1	-	-	-	-	-
<b>United Kingdom</b>	<b>929</b>	<b>1 091</b>	<b>1 359</b>	<b>1 709</b>	<b>2 134</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
<b>North East</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Tees Valley and Durham	3	2	4	3	5	2	1	4	2	5
Northumberland, Tyne and Wear	6	5	5	10	10	4	3	4	7	7
<b>North West</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>67</b>	<b>84</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Cumbria	-	2	3	1	2	-	5	5	1	4
Cheshire	10	23	22	22	33	10	23	23	22	33
Greater Manchester	17	18	24	26	35	7	7	9	10	13
Lancashire	2	7	8	12	8	1	5	5	8	6
Merseyside	5	5	6	7	7	4	3	4	5	5
<b>Yorkshire and The Humber</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
East Riding and North Lincolnshire	3	1	1	3	3	3	1	1	4	3
North Yorkshire	4	8	3	14	17	6	11	4	19	23
South Yorkshire	5	5	2	9	14	4	4	2	7	10
West Yorkshire	8	9	13	35	44	4	4	6	17	21
<b>East Midlands</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>13</b>
Derbyshire and Nottinghamshire	14	15	14	31	26	7	7	7	15	13
Leicestershire, Rutland and Northants	16	13	25	34	28	10	9	16	22	18
Lincolnshire	3	2	2	4	3	4	3	3	7	5
<b>West Midlands</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
Herefordshire, Worcestershire and Warks	13	13	22	25	37	10	11	18	21	30
Shropshire and Staffordshire	4	3	9	8	7	3	2	6	5	5
West Midlands	7	13	9	14	19	3	5	3	5	7
<b>Eastern</b>	<b>288</b>	<b>364</b>	<b>364</b>	<b>428</b>	<b>512</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>79</b>	<b>94</b>
East Anglia	189	224	238	274	369	88	103	109	124	168
Bedfordshire, Hertfordshire	60	71	66	84	74	38	45	41	52	46
Essex	39	68	61	70	69	25	42	38	43	42
<b>London</b>	<b>101</b>	<b>165</b>	<b>160</b>	<b>227</b>	<b>299</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>41</b>
Inner London	43	66	70	138	202	16	24	25	49	71
Outer London	58	98	91	89	97	13	22	20	20	22
<b>South East</b>	<b>219</b>	<b>220</b>	<b>377</b>	<b>445</b>	<b>604</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>55</b>	<b>75</b>
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	81	82	150	170	214	39	39	71	80	101
Surrey, East and West Sussex	66	65	50	96	103	26	26	19	37	40
Hampshire and Isle of Wight	66	64	167	166	258	37	36	94	93	145
Kent	5	8	10	14	29	3	5	6	9	18
<b>South West</b>	<b>117</b>	<b>115</b>	<b>187</b>	<b>237</b>	<b>245</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>50</b>
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	90	95	161	207	206	42	44	74	95	94
Dorset and Somerset	13	13	17	14	23	11	11	15	12	20
Cornwall and Isles of Scilly	2	-	3	4	5	3	-	6	7	11
Devon	12	7	7	12	11	12	6	6	11	10
<b>Wales</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
West Wales and The Valleys	6	5	8	8	9	3	3	4	4	5
East Wales	8	6	11	15	22	7	6	10	14	20
<b>Scotland</b>	<b>59</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>92</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>18</b>
North Eastern Scotland	4	6	1	5	4	10	14	3	10	9
Eastern Scotland	34	41	42	45	61	18	21	22	23	31
South Western Scotland	19	9	22	17	19	8	4	9	7	8
Highlands and Islands	1	1	-	2	8	2	3	-	5	22
Northern Ireland	1	4	9	13	13	0	2	6	7	8
Not registered by region	13	13	5	10	41	-	-	-	-	-
<b>EEA</b>	<b>5 349</b>	<b>7 363</b>	<b>8 778</b>	<b>11 139</b>	<b>12 160</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
Iceland	4	5	7	15	9	15	17	26	54	31
Liechtenstein	3	2	0	5	-	80	64	8	154	-
<b>Norge</b>	<b>39</b>	<b>75</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>223</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>50</b>
Oslo og Akershus	22	52	31	49	135	24	55	32	50	138
Hedmark og Oppland	-	0	-	1	1	-	0	-	3	2
Sør-Østlandet	4	6	3	6	27	5	7	4	7	31
Agder og Rogaland	6	11	5	9	28	9	18	9	14	44
Vestlandet	0	2	7	1	4	0	3	9	1	5
Trøndelag	4	2	3	4	24	9	6	9	9	61
Nord-Norge	3	1	1	2	5	6	2	3	4	11
Not registered by region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Methodological notes

NB: 2001: provisional data.

EEA per million inhabitants includes Liechtenstein.

(1) 2001 population data for all regions with the exception of those in Spain: Eurostat estimation.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — EPO.

Table 33

## Patents granted by the USPTO At the national level

Table 33A

Patents granted by the USPTO — Total number

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>17 853</b>	<b>17 262</b>	<b>17 016</b>	<b>17 303</b>	<b>18 164</b>	<b>19 199</b>	<b>25 040</b>	<b>26 044</b>	<b>27 842</b>	<b>30 285</b>
EUR-12	14 382	13 821	13 553	13 497	14 201	14 858	19 275	19 854	21 326	23 196
B	406	436	431	500	599	633	846	814	897	958
DK	207	223	221	216	281	384	466	562	500	567
D	7 542	7 169	7 015	6 911	7 210	7 444	9 707	10 005	10 977	12 127
EL	9	9	17	11	23	18	25	28	25	36
E	145	184	167	181	186	222	301	296	327	350
F	3 158	3 040	2 937	2 994	3 015	3 213	3 990	4 186	4 234	4 518
IRL	60	64	68	66	101	99	98	130	164	188
I	1 314	1 346	1 283	1 154	1 272	1 343	1 707	1 617	1 848	1 894
L	33	37	27	30	23	32	27	28	58	51
NL	952	880	942	897	907	942	1 448	1 471	1 485	1 574
A	392	345	331	378	390	422	479	569	626	671
P	4	5	6	3	3	9	12	10	15	20
FIN	367	306	329	372	472	481	635	700	670	809
S	668	680	752	844	925	923	1 344	1 520	1 737	1 898
UK	2 596	2 538	2 490	2 746	2 757	3 034	3 955	4 108	4 279	4 624
<b>EEA</b>	<b>17 979</b>	<b>17 395</b>	<b>17 158</b>	<b>17 455</b>	<b>18 321</b>	<b>19 361</b>	<b>25 273</b>	<b>26 309</b>	<b>28 149</b>	<b>30 615</b>
IS	8	5	5	7	5	5	7	13	19	24
LI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	118	128	137	145	152	157	226	252	288	306
CA	:	:	:	:	:	:	3 254	3 537	3 782	3 986
JP	21 989	22 401	22 540	21 977	23 282	23 433	31 255	31 507	31 740	33 733
US	52 589	56 670	56 610	56 363	61 880	62 680	81 726	85 456	86 781	89 636

Table 33B

Patents granted by the USPTO — Per million inhabitants

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>67</b>	<b>69 s</b>	<b>74 s</b>	<b>80 s</b>
EUR-12	49	47	45	45	47	49	64	66 s	70 s	76 s
B	41	43	43	49	59	62	83	80	88	93
DK	40	43	43	41	54	73	88	106	94	106
D	94	89	86	85	88	91	118	122	134	147
EL	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3 s
E	4	5	4	5	5	6	8	7 e	8 e	9
F	55	53	51	52	52	55	68	72	72	77
IRL	17	18	19	18	28	27	27	35 e	43 ep	49 p
I	23	24	22	20	22	23	30	28	32	33 e
L	85	94	67	74	56	77	64	65 e	133 e	116 e
NL	63	58	61	58	59	61	92	93	94	98
A	50	43	41	47	48	52	59	70	77	83
P	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2 e
FIN	73	61	65	73	92	94	123	136	130	156
S	77	78	86	96	105	104	152	172	196	214
UK	45	44	43	47	47	52	67	69	72	77 e
<b>EEA</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>74</b>	<b>80</b>
IS	31	19	19	26	19	19	26	47	68	85
LI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	28	30	32	33	35	36	51	57	64	68
CA	:	:	:	:	:	:	107	116	123	128 s
JP	177	180	180	175	186	188	248	249	250	265 s
US	207	221	218	215	234	235	304	315	315	322 s

Table 33C

Patents granted by the USPTO — Per million labour force

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>109</b>	<b>114</b>	<b>147</b>	<b>151</b>	<b>160</b>	<b>174</b>
EUR-12	112	107	104	103	108	112	143	146	156	169
B	100	107	104	120	143	150	199	186	203	223
DK	71	78	80	77	100	136	165	197	176	200
D	193	183	179	177	184	190	246	253	278	306
EL	2	2	4	3	5	4	6	6	6	8
E	10	12	11	12	12	14	18	17	18	20
F	129	123	118	120	119	127	158	164	164	174
IRL	44	47	48	46	68	65	60	77	94	105
I	58	59	57	51	56	59	74	69	79	80
L	196	219	159	180	135	185	154	155	313	270
NL	136	124	130	123	122	124	187	186	184	191
A	107	92	85	98	102	111	125	147	162	174
P	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4
FIN	145	122	132	153	193	193	253	265	251	302
S	150	155	173	188	210	211	310	346	398	417
UK	91	89	88	97	97	106	138	141	146	157
<b>EEA</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>113</b>	<b>146</b>	<b>151</b>	<b>160</b>	<b>173</b>
IS	56	35	34	47	34	34	47	84	119	149
LI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	55	60	64	67	68	69	97	108	122	129
CA	:	:	:	:	:	:	210	224	236	245
JP	334	339	339	330	347	345	460	465	469	500
US	404	433	426 b	421	457	455 b	587	607	610	622 s

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat, data — USPTO.

Table 34

1 ECU/EUR = ...national currency

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BEF	42.2233	41.5932	40.4713	39.6565	38.5519	39.2986	40.5332	40.6207	40.3399	40.3399	40.3399
DKK	7.90859	7.80925	7.59359	7.54328	7.32804	7.35934	7.48361	7.49930	7.43556	7.45382	:
DEM	2.05076	2.02031	1.93639	1.92453	1.87375	1.90954	1.96438	1.96913	1.95583	1.95583	1.95583
GRD	225.216	247.026	268.568	288.026	302.989	305.546	309.355	330.731	325.763	336.630	336.630
ESP	128.469	132.526	149.124	158.918	163.000	160.748	165.887	167.184	166.386	166.386	166.386
FRF	6.97332	6.84839	6.63368	6.58262	6.52506	6.49300	6.61260	6.60141	6.55957	6.55957	6.55957
IEP	0.767809	0.760718	0.799952	0.793618	0.815525	0.793448	0.747516	0.786245	0.787564	0.787564	0.787564
ITL	1 533.24	1 595.52	1 841.23	1 915.06	2 130.14	1 958.96	1 929.30	1 943.65	1 936.27	1 936.27	1 936.27
LUF	42.2233	41.5932	40.4713	39.6565	38.5519	39.2986	40.5332	40.6207	40.3399	40.3399	40.3399
NLG	2.31098	2.27482	2.17521	2.15827	2.09891	2.13973	2.21081	2.21967	2.20371	2.20371	2.20371
ATS	14.4309	14.2169	13.6238	13.5396	13.1824	13.4345	13.8240	13.8545	13.7603	13.7603	13.7603
PTE	178.614	174.714	188.370	196.896	196.105	195.761	198.589	201.695	200.482	200.482	200.482
FIM	5.00211	5.80703	6.69628	6.19077	5.70855	5.82817	5.88064	5.98251	5.94573	5.94573	5.94573
SEK	7.47927	7.53295	9.12151	9.16308	9.33192	8.51472	8.65117	8.91593	8.80752	8.44519	8.44519
GBP	0.701012	0.737650	0.779988	0.775903	0.828789	0.813798	0.692304	0.676434	0.658735	0.609478	0.623457
<b>EEA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISK	73.0018	74.6584	79.2528	83.1063	84.6853	84.6558	80.4391	79.6976	77.1824	72.5848	:
NOK	8.01701	8.04177	8.30954	8.37420	8.28575	8.19659	8.01861	8.46587	8.31041	8.11292	8.10661
JPY	166.4930	164.2230	130.1480	121.3220	123.0120	138.0840	137.0770	146.4150	121.3170	99.4748	:
USD	1.239160	1.298100	1.171000	1.189520	1.308010	1.269750	1.134040	1.121090	1.065780	0.921937	:

Table 35

1 PPS = ...national currency

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BEF	1.0316	1.0137	0.9977	0.9941	1.0040	0.9906	0.9865	0.9838	1.0176	1.0073	1.0178
DKK	9.75217	9.89799	9.48355	9.36659	9.27369	9.02948	9.06759	9.10234	8.98080	8.92180	9.01090 f
DEM	1.1373	1.1431	1.1601	1.1379	1.1360	1.1246	1.0901	1.0930	1.0652	1.0376	1.0375
GRD	0.5026	0.5402	0.5836	0.6193	0.6569	0.6811	0.7243	0.7416	0.7377	0.7385	0.7526
ESP	0.7051	0.7465	0.7583	0.7842	0.8087	0.8065	0.8096	0.8330	0.8165	0.8200	0.8340
FRF	1.0546	1.0589	1.0810	1.0859	1.0856	1.0870	1.0883	1.0848	1.0601	1.0400	1.0335
IEP	0.8992	0.8766	0.8970	0.8718	0.8883	0.9266	0.9104	0.9707	1.0011	1.0236	1.0715
ITL	0.8027	0.8153	0.8546	0.8517	0.8826	0.8869	0.9014	0.8881	0.8748	0.8768	0.8835
LUF	1.0235	1.0292	1.0533	1.0664	1.0622	1.0679	1.0857	1.0931	1.0712	1.0693	1.0966
NLG	1.0530	1.0488	1.0450	1.0367	1.0141	1.0068	0.9799	0.9648	0.9723	0.9699	1.0029
ATS	1.0943	1.0993	1.0868	1.0878	1.1001	1.0705	1.0494	1.0586	1.0305	1.0104	1.0188
PTE	0.5827	0.6239	0.6292	0.6336	0.6547	0.6624	0.6474	0.6809	0.6917	0.6964	0.7169
FIM	1.1295	1.1565	1.1043	1.1118	1.0867	1.0742	1.0792	1.0967	1.0857	1.0915	1.1059
SEK	10.56719	10.60342	10.60753	10.64559	10.71867	10.49342	10.38732	10.45671	10.50102	10.30626	10.43292 f
GBP	0.674742	0.666453	0.687621	0.694283	0.720487	0.698284	0.690455	0.691874	0.708620	0.691079	0.696231 f
<b>EEA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISK	90.1765	91.0411	88.7481	90.4010	83.5976	83.2220	85.0366	88.5256	88.4690	89.4644	94.3906
NOK	10.2743	10.2185	9.4328	9.8074	10.0753	9.8819	9.8886	10.1581	10.0724	10.0912	10.3316 f
JPY	205.925	203.010	197.671	192.450	189.016	179.702	176.220	173.296	176.545	168.225	164.513 f
USD	1.06134	1.05683	1.07925	1.07126	1.07968	1.08506	1.07438	1.06907	1.08954	1.07764	1.08153 f

**Tables 36 and 37**  
**Reference data**  
**At the national level**

Gross domestic product

**Table 36**

**GDP deflator — 1995 = 100**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	89.9	93.0	96.7	98.8	100	101.2	102.5	104.2	105.5	106.9	109.3
DK	92.6	95.3	96.6	98.3	100	102.5	104.7	105.8	108.6	112.6	116.0
D	87.8	92.2	95.6	98.0	100	101.0	101.7	102.8	103.3	102.9	104.2
EL	62.3 e	71.5 e	81.9 e	91.1 e	100	107.4	114.7	120.7	124.3	128.5	132.6
E	82.2	87.8	91.7	95.3	100	103.5	105.9	108.5	111.6	115.4	119.9
F	92.7	94.5	96.7	98.4	100	101.5	102.8	103.7	104.3	105.1	106.6
IRL	88.3	90.7	95.4	97.1	100	102.3	106.5	112.8	117.5	122.5	129.1 f
I	84.7	88.5	92.0	95.2	100	105.3	107.8	110.7	112.6	115.0	118.0
L	85.8	89.0	94.3	97.6	100	101.6	105.0	107.1	110.5	113.6	116.2
NL	91.9	94.1	95.8	98.1	100	101.2	103.2	105.0	106.8	110.8	116.0
A	89.1	92.3	95.0	97.6	100	101.3	102.2	102.8	103.5	104.7	106.6
P	75.3	83.9	90.1	96.7	100	103.0	106.9	111.0	114.5	118.1	123.9
FIN	91.2	92.0	94.2	96.0	100	99.8	101.8	104.9	104.7	108.0	110.4
S	91.0	91.9	94.4	96.6	100	101.4	103.2	104.1	104.8	105.8	108.0
UK	90.2	93.8	96.2	97.5	100	103.3	106.2	109.4	112.2	114.2	117.0
<b>EEA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	90.0	93.3	92.8	97.3	100	102.0	105.6	110.8	114.7	118.1	128.2 f
NO	95.5	95.1	97.2	97.0	100	104.4	107.5	106.7	113.4	131.9	134.2 f
JP	98.0	99.7	100.3	100.4	100	99.2	99.6	99.5	98.1	96.1	94.8
US	91.4	93.6	95.9	97.9	100	101.9	103.9	105.2	106.7	109.1	111.5

**Table 37**

**GDP in millions EUR at current prices and current exchange rates**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15 (1)</b>	<b>5 769 533 s</b>	<b>6 013 109 s</b>	<b>6 031 637 s</b>	<b>6 323 468 s</b>	<b>6 574 543 s</b>	<b>6 905 328 s</b>	<b>7 272 114 s</b>	<b>7 613 583 s</b>	<b>8 003 509 s</b>	<b>8 515 553 s</b>	<b>8 795 629 s</b>
EUR-12 (1)	4 624 809 s	4 874 155 s	4 925 398 s	5 143 119 s	5 385 409 s	5 618 286 s	5 740 581 s	5 974 727 s	6 244 505 s	6 542 820 s	6 789 269 s
B	163 487	174 275	184 466	198 401	211 708	212 653	216 404	224 312	235 538	248 336	256 591
DK	108 446	113 694	118 541	128 024	137 793	144 155	149 169	154 069	163 216	173 889	181 435
D	1 432 662	1 561 713	1 670 811	1 763 730	1 880 207	1 878 151	1 863 458	1 916 370	1 974 300	2 025 500	2 063 000
EL	73 012 e	76 964 e	79 731 e	84 359 e	89 889	97 972	107 102	108 978	118 007	122 881	130 436
E	443 715	463 263	425 936	425 089	446 881	480 535	495 627	525 436	565 483	608 787	650 193
F	987 210	1 040 541	1 089 369	1 139 319	1 188 101	1 224 606	1 241 129	1 297 574	1 355 102	1 416 877	1 463 722
IRL	38 648	41 447	42 570	46 148	50 890	57 627	70 609	77 240	89 029	103 470	115 473 e
I	939 612	951 165	849 037	863 368	839 042	971 065	1 029 991	1 068 947	1 108 497	1 164 767	1 216 583
L	9 702	10 402	11 805	12 951	13 828	14 299	15 422	16 892	18 586	20 815	21 510
NL	244 524	258 503	277 767	293 923	317 324	324 479	332 654	351 648	373 664	401 089	424 807
A	136 573	146 955	158 511	168 108	179 840	182 364	181 645	188 646	196 658	204 842	210 701
P	65 534	75 479	73 635	76 303	82 631	88 310	93 890	100 320	107 741	115 042	122 705
FIN	99 829	83 851	73 565	84 369	98 898	100 523	108 072	115 256	120 485	131 229	135 057
S	200 132	197 151	164 188	174 216	183 597	206 273	210 815	213 702	227 607	248 479	234 162
UK	836 147	828 109	823 509	878 109	867 743	936 614	1 171 548	1 271 085	1 368 181	1 550 364	1 590 763
<b>EEA (1,2)</b>	<b>5 870 226 s</b>	<b>6 116 079 s</b>	<b>6 135 963 s</b>	<b>6 432 347 s</b>	<b>6 691 963 s</b>	<b>7 035 071 s</b>	<b>7 415 340 s</b>	<b>7 752 513 s</b>	<b>8 155 693 s</b>	<b>8 700 428 s</b>	<b>8 987 244 s</b>
IS	5 469	5 363	5 199	5 280	5 330	5 717	6 523	7 245	8 093	9 370 f	8 568 f
NO	95 224	97 607	99 128	103 600	112 089	124 026	136 703	131 685	144 091	175 506	183 047 f
JP	2 818 309	2 932 493	3 738 214	4 053 971	4 046 254	3 699 223	3 807 082	3 523 112	4 219 003	5 162 452	4 632 634
US	4 830 880	4 867 832	5 672 359	5 930 383	5 657 888	6 153 332	7 335 177	7 833 012	8 696 574	10 689 461	11 397 703

**Methodological notes**

- (1) EEA, EU-15 and EUR-12: exclude Luxembourg.  
(2) EEA: excludes Liechtenstein.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 38 — Population  
Table 39 — Labour force

**Tables 38 and 39**  
**Reference data**  
**At the national level**

**Table 38**

**Population in thousands**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>365 382</b>	<b>367 061</b>	<b>368 935</b>	<b>370 323</b>	<b>371 442</b>	<b>372 476</b>	<b>373 487</b>	<b>374 345</b>	<b>375 277</b>	<b>376 482</b>	<b>378 017 s</b>
EUR-12	293 960	295 348	296 964	298 089	298 910	299 683	300 462	301 113	301 718 s	302 667 s	303 923 s
B	9 987	10 022	10 068	10 101	10 131	10 143	10 170	10 192	10 214	10 239	10 263
DK	5 146	5 162	5 181	5 197	5 216	5 251	5 275	5 295	5 314	5 330	5 349
D	79 753	80 275	80 975	81 338	81 539	81 817	82 012	82 057	82 037	82 163	82 260
EL	10 200	10 294	10 349	10 410	10 443	10 465	10 487	10 511	10 522	10 554	10 577 s
E	38 875	38 965	39 057	39 136	39 197	39 249	39 308	39 388	39 519 e	39 733 e	40 122
F	56 841	57 111	57 369	57 565	57 753	57 936	58 116	58 299	58 497	58 749	59 037
IRL	3 521	3 547	3 569	3 583	3 598	3 620	3 652	3 694	3 735 e	3 777 ep	3 826 p
I	56 744	56 757	56 960	57 138	57 269	57 333	57 461	57 563	57 613	57 680	57 844 e
L	384	390	395	401	407	413	418	424	429 e	436 e	441 e
NL	15 010	15 129	15 239	15 342	15 424	15 494	15 567	15 654	15 760	15 864	15 987
A	7 769	7 868	7 962	8 015	8 040	8 055	8 068	8 075	8 083	8 103	8 121
P	9 877	9 961	9 965	9 983	10 013	10 041	10 070	10 108	10 150	10 198	10 263 e
FIN	4 998	5 029	5 055	5 078	5 099	5 117	5 132	5 147	5 160	5 171	5 181
S	8 591	8 644	8 692	8 745	8 816	8 837	8 844	8 848	8 854	8 861	8 883
UK	57 685	57 907	58 099	58 293	58 500	58 704	58 905	59 090	59 391	59 623	59 863 e
<b>EEA (1)</b>	<b>369 917</b>	<b>371 624</b>	<b>373 527</b>	<b>374 944</b>	<b>376 088</b>	<b>377 144</b>	<b>378 180</b>	<b>379 066</b>	<b>380 030</b>	<b>381 272</b>	<b>382 837</b>
IS	256	260	262	265	267	268	270	272	276	279	283
LI	29	29	30	30	31	31	31	31	32	32	33 e
NO	4 250	4 274	4 299	4 325	4 348	4 370	4 393	4 418	4 445	4 478	4 503
JP	124 043	124 452	124 764	125 034	125 570	125 504	124 645	126 110	126 451	126 919 i	127 191 s
US	250 660	253 589	256 537	259 159	261 687	264 162	266 490	269 106	271 626	275 423 i	277 962 s

**Table 39**

**Labour force in thousands**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>165 996</b>	<b>164 811</b>	<b>165 132</b>	<b>165 956</b>	<b>166 172</b>	<b>167 397</b>	<b>168 213</b>	<b>170 156</b>	<b>172 221</b>	<b>173 485</b>	<b>174 221</b>
EUR-12	129 909	128 899	129 459	130 445	130 475	131 658	132 370	134 342	135 849	136 932	137 461
B	3 998	4 041	4 073	4 148	4 183	4 188	4 215	4 253	4 365	4 411	4 305
DK	2 899	2 898	2 875	2 759	2 796	2 815	2 828	2 821	2 855	2 844	2 835
D	39 086	38 994	39 113	39 267	38 961	39 083	39 162	39 393	39 595	39 447	39 606
EL	3 929	3 993	4 066	4 154	4 201	4 282	4 261	4 445	4 463	4 437	4 362
E	15 014	15 141	15 263	15 488	15 561	15 872	16 066	16 895	17 184	17 772	17 710
F	24 347	24 536	24 718	24 869	25 033	25 342	25 360	25 304	25 571	25 755	25 909
IRL	1 346	1 352	1 368	1 413	1 434	1 481	1 529	1 621	1 689	1 747	1 783
I	23 923	22 770	22 652	22 584	22 607	22 788	22 859	23 165	23 347	23 475	23 642
L	165	168	169	170	167	171	173	175	180	185	189
NL	6 911	7 003	7 085	7 224	7 304	7 407	7 605	7 742	7 891	8 080	8 239
A	3 607 i	3 679 i	3 734 i	3 880 i	3 842	3 819	3 805	3 838	3 859	3 865	3 851
P	5 012	4 696	4 714	4 759	4 753	4 780	4 842	4 999	5 063	5 095	5 187
FIN	2 571 i	2 526 i	2 504 i	2 489 i	2 429	2 445	2 493	2 511	2 642	2 664	2 679
S	4 530 i	4 456 i	4 379 i	4 354 i	4 498	4 409	4 369	4 333	4 388	4 364	4 555
UK	28 658	28 558	28 419	28 398	28 404	28 515	28 644	28 661	29 129	29 345	29 370
<b>EEA (1)</b>	<b>168 263</b>	<b>167 084</b>	<b>167 408</b>	<b>168 252</b>	<b>168 501</b>	<b>169 767</b>	<b>170 636</b>	<b>172 629</b>	<b>174 703</b>	<b>175 997</b>	<b>176 746</b>
IS	141 b	143 i	144 i	145 i	149 i	146	145	149	154	160	161
LI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	2 126 i	2 130 i	2 131 i	2 151 i	2 180	2 224	2 278	2 323	2 328	2 353	2 364
JP	65 050 i	65 780 i	66 150 i	66 450 i	66 660 i	67 110 i	67 870 i	67 930 i	67 790 i	67 660 i	67 520 i
US	128 464 i	130 071 i	130 960 i	132 773 b	133 924 i	135 503 i	137 810 b	139 163 i	140 825 i	142 296 i	144 032 s

**Methodological notes**

i: OECD-MSTI data.

(1) EEA includes Liechtenstein.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 40**  
**Reference data**  
**At the national level**

General government expenditure

**Table 40**

**Total general government expenditure in millions EUR**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	<b>3 529 600</b>	<b>3 595 213</b>	<b>3 685 839</b>	<b>3 834 414</b>	<b>3 951 701</b>	<b>4 166 445</b>
EUR-12	:	:	:	:	2 876 836	2 857 415	2 842 978	2 909 070	3 013 190	3 040 108	3 290 780
B	88 921	95 085	102 643	105 862	111 777	112 383	111 123	113 491	118 126	122 417	125 640
DK	:	:	:	:	:	86 187	86 504	88 741	91 392	93 979	97 754
D	617 269	750 914	823 093	863 867	1 054 275	944 279	919 542	935 281	965 080	930 760	1 000 520
EL	:	:	:	:	45 866	48 170	51 175	52 101	56 615	61 297	63 049
E	:	:	:	:	201 233	210 224	208 956	219 328	231 095	245 117	259 929
F	509 319	550 641	601 834	625 467	655 886	679 412	682 204	698 788	723 893	747 681	772 026
IRL	:	:	:	:	21 089	22 802	26 252	27 164	31 144	32 858	38 515
I	521 826	539 250	489 808	471 033	448 019	516 521	525 960	533 573	542 133	546 024	588 755
L	4 320	4 777	5 390	5 765	6 233	6 502	6 748	7 112	7 742	8 284	8 698
NL	134 088	144 041	155 055	157 211	178 831	161 044	160 443	166 014	175 554	182 218	199 082
A	:	:	:	:	103 002	103 542	98 262	102 666	106 701	108 658	110 840
P	:	:	:	:	37 216	40 459	42 057	44 283	48 906	52 286	56 897
FIN	58 373	53 505	47 868	53 526	59 276	60 247	61 432	61 370	62 815	63 805	66 827
S	:	:	119 888	123 247	124 180	134 771	133 238	129 923	137 233	143 427	134 492
UK	367 898	378 147	375 965	394 797	387 158	403 057	481 318	506 005	535 985	612 892	643 420
<b>EEA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	52 749	55 334	55 130	56 427	58 385	61 558	65 522	66 296	71 638	78 635	83 638
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Source: Eurostat.

Table 41-1

## GDP in millions of EUR at NUTS levels 0, 1 and 2

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15 (1)</b>	<b>5 769 533 s</b>	<b>6 013 109 s</b>	<b>6 031 637 s</b>	<b>6 323 468 s</b>	<b>6 574 543 s</b>	<b>6 905 328 s</b>	<b>7 272 114 s</b>	<b>7 613 583 s</b>	<b>8 003 509 s</b>	<b>8 515 553 s</b>
<b>EUR-12 (1)</b>	<b>4 624 809 s</b>	<b>4 874 155 s</b>	<b>4 925 398 s</b>	<b>5 143 119 s</b>	<b>5 385 409 s</b>	<b>5 618 286 s</b>	<b>5 740 581 s</b>	<b>5 974 727 s</b>	<b>6 244 505 s</b>	<b>6 542 820 s</b>
Belgique-Belgie	163 487	174 275	184 466	198 401	211 708	212 653	216 404	224 312	235 538	248 336
Région Bruxelles-capitale	32 239	34 136	35 647	37 564	39 672	40 472	40 854	42 897	44 886	:
Vlaams Gewest	92 538	98 322	103 415	112 059	120 613	120 729	123 773	127 534	134 566	:
Région Wallonne	40 617	43 206	45 161	47 949	51 423	51 453	51 778	53 881	56 087	:
Danmark	108 446	113 694	118 541	128 024	137 793	144 155	149 169	154 069	163 216	173 889
Deutschland	1 432 662	1 561 713	1 670 811	1 763 730	1 880 207	1 878 151	1 863 458	1 916 370	1 974 300	2 025 500
Baden-Württemberg	216 908	231 435	238 869	250 780	265 397	266 885	264 896	274 626	283 915	:
Stuttgart	89 225	94 858	97 039	100 995	106 882	107 481	107 710	112 670	116 481	:
Karlsruhe	57 128	61 222	63 542	67 071	70 981	71 378	69 946	71 638	74 061	:
Freiburg	37 751	40 165	41 818	44 274	46 855	47 117	46 691	48 333	49 968	:
Tübingen	32 761	35 157	36 453	38 440	40 680	40 908	40 549	41 985	43 406	:
Bayern	242 104	264 144	279 232	293 191	311 013	312 617	311 328	325 094	337 792	:
Oberbayern	96 822	106 207	112 096	117 523	124 667	125 310	125 786	132 311	137 480	:
Niederbayern	18 902	20 616	22 022	23 350	24 769	24 897	24 500	25 298	26 286	:
Oberpfalz	18 023	19 739	20 915	22 009	23 347	23 467	23 469	24 604	25 565	:
Oberfranken	19 464	21 163	22 411	23 571	25 004	25 133	24 721	25 515	26 512	:
Mittelfranken	34 955	37 873	39 638	41 224	43 730	43 955	43 585	45 328	47 098	:
Unterfranken	22 656	24 517	26 086	27 558	29 233	29 384	29 113	30 255	31 437	:
Schwaben	31 271	33 989	36 042	37 956	40 263	40 471	40 154	41 784	43 416	:
Berlin	58 280	64 494	73 349	77 371	80 713	78 046	74 787	74 955	76 333	:
Brandenburg	19 571	25 159	31 410	35 888	38 300	39 397	39 072	40 084	41 250	:
Bremen	17 157	18 096	18 774	19 492	20 597	20 231	20 367	21 028	21 414	:
Hamburg	51 955	55 496	59 038	62 161	66 193	66 301	66 441	68 543	70 449	:
Hessen	129 564	141 841	150 761	156 508	166 860	168 091	167 064	170 956	176 333	:
Darmstadt	91 544	99 238	105 816	110 182	117 469	118 336	117 256	119 641	123 404	:
Gießen	16 688	18 620	19 668	20 296	21 639	21 798	21 706	22 252	22 952	:
Kassel	21 323	23 999	25 286	26 031	27 752	27 957	28 102	29 063	29 977	:
Mecklenburg-Vorpommern	14 361	18 410	22 056	25 386	27 256	27 789	27 455	27 583	28 264	:
Niedersachsen	128 663	138 490	147 784	154 674	164 640	163 491	161 990	167 754	172 350	:
Braunschweig	29 146	31 760	33 126	33 915	36 100	35 848	36 177	38 106	39 150	:
Hannover	39 901	42 626	45 698	48 037	51 133	50 776	49 995	51 467	52 877	:
Lüneburg	22 723	24 401	26 220	27 621	29 401	29 196	28 620	29 339	30 143	:
Weser-Ems	36 857	39 655	42 715	45 101	48 007	47 671	47 198	48 842	50 180	:
Nordrhein-Westfalen	341 826	364 405	382 302	400 838	426 809	421 485	419 310	430 195	441 546	:
Düsseldorf	113 762	120 896	125 663	130 583	139 043	137 309	136 492	139 929	143 621	:
Köln	85 272	90 897	96 267	101 843	108 442	107 089	106 802	109 832	112 730	:
Münster	39 457	42 164	44 547	47 019	50 066	49 441	49 007	50 105	51 427	:
Detmold	36 753	39 321	41 723	44 217	47 082	46 495	46 179	47 305	48 554	:
Arnsberg	66 522	71 047	74 062	77 176	82 176	81 151	80 831	83 024	85 215	:
Rheinland-Pfalz	69 088	73 489	76 485	79 884	84 580	83 739	83 240	84 699	86 898	:
Koblenz	24 118	25 654	26 895	28 287	29 950	29 652	29 377	29 796	30 569	:
Trier	8 022	8 685	8 971	9 301	9 847	9 749	9 581	9 642	9 892	:
Rheinessen-Pfalz	36 945	39 150	40 620	42 297	44 783	44 338	44 282	45 261	46 436	:
Saarland	19 334	20 407	20 995	22 276	23 716	22 789	22 673	23 110	24 015	:
Sachsen	34 683	44 376	55 735	64 138	69 970	71 347	69 454	70 022	71 908	:
Chemnitz	:	:	:	21 807	23 790	24 258	23 962	24 502	25 162	:
Dresden	:	:	:	24 994	27 267	27 803	27 017	27 189	27 922	:
Leipzig	:	:	:	17 337	18 913	19 285	18 475	18 330	18 824	:
Sachsen-Anhalt	20 094	26 227	32 875	36 596	38 843	39 742	39 542	40 157	40 943	:
Dessau	3 998	5 218	6 536	7 272	7 719	7 897	7 729	7 725	7 876	:
Halle	7 115	9 287	11 532	12 744	13 527	13 840	13 671	13 788	14 057	:
Magdeburg	8 968	11 705	14 797	16 579	17 598	18 005	18 142	18 645	19 009	:
Schleswig-Holstein	46 290	49 703	53 680	56 100	59 788	59 974	59 381	60 190	62 250	:
Thüringen	16 585	23 019	28 995	33 209	35 512	36 276	36 495	37 385	38 541	:
Elláda	73 012 e	76 964 e	79 731 e	84 359 e	89 889	97 972	107 102	108 978	118 007	122 881
Voreia Ellada	22 109	23 078	23 649	25 141	26 789	30 096	33 300	33 795	36 061	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	3 405	3 548	3 599	3 821	4 072	4 393	4 700	4 760	5 191	:
Kentriki Makedonia	11 824	12 639	13 098	13 931	14 844	17 119	18 921	19 048	20 339	:
Dytiki Makedonia	2 157	2 143	2 120	2 206	2 350	2 565	3 080	3 146	3 245	:
Thessalia	4 717	4 748	4 835	5 184	5 524	6 019	6 599	6 840	7 286	:
Kentriki Ellada	16 823	17 382	17 845	18 930	20 171	22 126	24 142	24 415	26 623	:
Ipeiros	1 653	1 781	1 833	1 920	2 046	2 199	2 575	2 649	3 142	:
Ionia Nisia	1 148	1 224	1 279	1 362	1 451	1 595	1 888	1 882	1 989	:
Dytiki Ellada	4 042	4 255	4 398	4 707	5 016	5 477	5 769	5 829	6 419	:
Sterea Ellada	6 222	6 134	6 272	6 613	7 047	7 874	8 319	8 258	9 053	:
Peloponnisos	3 848	4 006	4 075	4 328	4 612	4 980	5 592	5 798	6 021	:
Attiki	27 114	29 155	30 621	32 115	34 221	35 933	38 757	39 762	43 354	:
Nisia Aigaiou, Kriti	6 956	7 345	7 622	8 172	8 707	9 817	10 902	11 006	11 784	:
Voreio Aigaiou	1 175	1 232	1 265	1 340	1 427	1 575	1 795	1 826	1 936	:
Notio Aigaiou	2 044	2 152	2 264	2 402	2 559	2 938	3 375	3 392	3 567	:
Kriti	3 745	3 967	4 099	4 430	4 721	5 305	5 733	5 789	6 281	:

## Methodological notes

(1) EU-15 and EUR-12: exclude Luxembourg.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 41**  
**Reference data**  
**At the regional level**

GDP by region

**Table 41-2**

**GDP in millions of EUR at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	<b>443 715</b>	<b>463 263</b>	<b>425 936</b>	<b>425 089</b>	<b>446 881</b>	<b>480 535</b>	<b>495 627</b>	<b>525 436</b>	<b>565 483</b>	<b>608 787</b>
Noroeste	41 463	43 307	39 702	39 281	41 500	44 232	45 305	47 838	51 133	:
Galicia	24 817	25 913	23 864	23 635	25 102	26 791	27 394	28 920	30 940	:
Principado de Asturias	11 026	11 456	10 503	10 301	10 814	11 482	11 781	12 370	13 061	:
Cantabria	5 600	5 917	5 323	5 337	5 585	5 959	6 130	6 548	7 133	:
Noreste	55 059	56 761	51 732	51 542	53 898	57 737	59 484	63 197	67 647	:
Pais Vasco	29 046	29 836	27 212	27 028	28 250	30 114	30 999	33 331	36 021	:
Comunidad Foral de Navarra	7 687	7 982	7 184	7 200	7 617	8 235	8 547	9 077	9 677	:
La Rioja	3 434	3 594	3 275	3 293	3 416	3 658	3 780	3 990	4 197	:
Aragón	14 891	15 350	14 055	14 017	14 614	15 730	16 158	16 799	17 752	:
Comunidad de Madrid	73 425	77 103	71 110	70 997	75 127	80 615	84 043	90 329	97 973	:
Centro (E)	50 364	52 441	48 835	48 345	50 765	54 395	55 149	58 172	61 902	:
Castilla y León	26 409	27 390	25 967	25 532	27 297	28 996	29 326	30 596	32 688	:
Castilla-la Mancha	16 073	16 747	15 246	15 149	15 773	17 075	17 338	18 612	19 431	:
Extremadura	7 854	8 266	7 602	7 634	7 695	8 323	8 485	8 963	9 783	:
Este	136 269	142 555	129 898	130 431	137 117	148 204	153 283	161 789	173 990	:
Cataluña	82 880	86 867	79 142	79 787	84 558	91 612	94 035	98 926	106 281	:
Comunidad Valenciana	43 468	45 210	41 052	40 817	42 277	45 455	47 417	50 588	54 601	:
Baleares	9 943	10 495	9 717	9 834	10 282	11 137	11 831	12 275	13 108	:
Sur	73 544	75 749	68 908	68 892	71 486	77 031	79 300	83 404	90 221	:
Andalucía	61 789	63 576	57 875	57 830	59 985	64 643	66 379	69 610	75 531	:
Murcia	10 614	10 996	9 917	9 958	10 248	11 045	11 524	12 276	13 121	:
Ceuta y Melilla	1 151	1 185	1 122	1 109	1 253	1 343	1 397	1 518	1 569	:
Canarias	16 149	17 306	16 188	16 297	16 989	18 323	19 064	20 709	22 617	:
<b>France</b>	<b>987 210</b>	<b>1 040 541</b>	<b>1 089 369</b>	<b>1 139 319</b>	<b>1 188 101</b>	<b>1 224 606</b>	<b>1 241 129</b>	<b>1 297 574</b>	<b>1 355 102</b>	<b>1 416 877</b>
Île de France	277 676	292 754	310 605	326 105	336 064	348 005	353 087	365 622	380 733	:
Bassin Parisien	157 965	165 071	169 975	179 097	187 476	191 805	192 967	202 422	210 070	:
Champagne-Ardenne	21 753	22 395	22 289	23 473	24 749	25 466	25 724	27 643	28 627	:
Picardie	26 295	27 542	28 331	29 840	31 352	32 064	32 081	33 636	34 586	:
Haute-Normandie	26 991	28 004	29 806	31 810	33 103	33 679	33 707	35 442	37 236	:
Centre	38 446	40 430	40 898	42 804	44 861	45 726	45 827	47 999	49 678	:
Basse-Normandie	19 742	21 222	22 110	23 444	24 222	24 905	25 108	25 712	26 933	:
Bourgogne	24 866	25 627	26 568	27 695	29 189	29 966	30 519	31 990	33 011	:
Nord - Pas-de-Calais	52 785	54 781	56 559	59 938	63 158	65 221	65 129	68 850	71 822	:
Est	77 888	82 212	85 357	90 819	95 139	97 074	96 757	101 477	105 360	:
Lorraine	33 262	34 668	35 861	37 853	39 788	40 213	39 984	41 824	43 423	:
Alsace	28 620	30 730	32 255	34 404	35 703	36 905	36 790	38 660	40 146	:
Franche-Comté	15 992	16 813	17 254	18 574	19 648	19 956	19 983	20 993	21 791	:
Ouest	105 794	112 978	116 959	123 426	128 876	133 139	135 447	141 733	147 585	:
Pays de la Loire	44 542	47 940	49 783	52 956	54 883	56 803	57 124	60 277	63 235	:
Bretagne	39 391	41 573	43 130	45 051	47 469	49 292	50 782	52 873	54 753	:
Poitou-Charentes	21 865	23 469	24 046	25 416	26 524	27 045	27 541	28 583	29 598	:
Sud-Ouest	88 100	92 793	95 926	100 499	106 509	109 406	112 216	117 712	122 778	:
Aquitaine	41 880	44 169	45 407	47 681	50 847	52 393	53 971	57 249	59 750	:
Midi-Pyrénées	36 569	38 299	39 771	41 582	43 978	45 070	46 198	47 925	50 033	:
Limousin	9 661	10 331	10 768	11 250	11 684	11 943	12 047	12 538	12 995	:
Centre-Est	111 776	116 232	120 941	126 446	133 466	138 480	142 008	149 149	155 005	:
Rhône-Alpes	93 618	97 290	101 070	105 662	111 852	116 341	119 390	125 103	130 148	:
Auvergne	18 158	18 942	19 871	20 784	21 613	22 139	22 618	24 046	24 857	:
Méditerranée	100 259	104 538	107 990	113 584	119 792	122 983	124 597	130 845	136 290	:
Languedoc-Roussillon	28 311	29 443	30 780	32 699	34 314	35 498	36 395	38 218	40 203	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	68 842	71 825	73 789	77 238	81 571	83 516	84 052	88 193	91 360	:
Corse	3 127	3 291	3 432	3 648	3 907	3 970	4 150	4 434	4 728	:
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	17 623	18 494	18 923	19 765	20 516	:
<b>Ireland</b>	<b>38 648</b>	<b>41 447</b>	<b>42 570</b>	<b>46 148</b>	<b>50 890</b>	<b>57 627</b>	<b>70 609</b>	<b>77 240</b>	<b>89 029</b>	<b>103 470</b>

PART 3 — REFERENCE DATA

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 41-3

GDP in millions of EUR at NUTS levels 0, 1 and 2

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	939 612	951 165	849 037	863 368	839 042	971 065	1 029 991	1 068 947	1 108 497	1 164 767
Nord Ovest	113 837	114 134	100 373	103 355	101 413	116 604	123 451	127 169	132 091	:
Piemonte	82 280	82 568	72 327	74 893	73 937	84 722	89 747	92 135	96 240	:
Valle d'Aosta	2 573	2 671	2 388	2 445	2 347	2 699	2 762	2 808	2 888	:
Liguria	28 880	28 815	25 556	25 965	25 129	29 182	30 943	32 226	32 962	:
Lombardia	194 269	194 082	173 071	177 238	173 809	201 663	213 840	222 635	229 162	:
Nord Est	120 556	123 414	112 035	115 396	114 165	132 674	140 326	145 228	150 594	:
Trentino-Alto Adige	18 849	19 358	17 578	18 322	17 708	20 973	21 812	22 919	23 541	:
Veneto	80 344	82 483	75 158	77 048	76 416	88 745	94 479	97 825	101 495	:
Friuli-Venezia Giulia	21 366	21 596	19 334	20 074	20 041	22 956	24 035	24 485	25 558	:
Emilia-Romagna	79 686	81 684	73 425	74 871	73 652	85 707	90 086	93 870	97 136	:
Centro (I)	99 717	101 188	90 401	91 510	89 134	103 193	109 539	113 311	118 619	:
Toscana	63 190	63 745	57 134	57 697	56 216	65 019	68 800	71 510	74 577	:
Umbria	13 263	13 561	12 016	12 207	11 859	13 547	14 508	14 927	15 754	:
Marche	23 275	23 883	21 255	21 607	21 059	24 627	26 231	26 874	28 288	:
Lazio	98 815	101 082	90 229	89 855	86 176	99 164	104 712	109 719	113 778	:
Abruzzo-Molise	22 059	22 507	19 703	20 084	19 502	22 523	23 825	24 213	25 015	:
Abruzzo	17 902	18 306	16 036	16 305	15 864	18 254	19 122	19 510	20 103	:
Molise	4 159	4 201	3 667	3 781	3 638	4 269	4 702	4 704	4 912	:
Campania	62 277	62 163	55 293	56 006	53 243	61 014	66 255	68 588	70 920	:
Sud	71 844	71 709	63 852	65 287	62 623	72 757	76 835	79 760	83 467	:
Puglia	44 715	44 749	39 179	40 697	38 538	44 870	46 864	48 739	51 119	:
Basilicata	6 499	6 632	6 041	6 205	6 085	7 214	7 699	8 028	8 426	:
Calabria	20 583	20 272	18 641	18 339	18 001	20 674	22 272	22 993	23 922	:
Sicilia	55 858	56 006	50 174	49 784	47 468	55 158	58 905	61 100	62 794	:
Sardegna	21 072	21 537	19 186	19 091	17 858	20 608	22 218	23 209	24 204	:
<b>Luxembourg</b>	9 702	10 402	11 805	12 951	13 828	14 299	15 422	16 892	18 586	20 815
<b>Nederland</b>	244 524	258 503	277 767	293 923	317 324	324 479	332 654	351 648	373 664	401 089
Noord-Nederland	26 686	27 433	29 208	29 911	31 924	33 458	33 536	34 147	35 235	:
Groningen	11 897	11 978	12 670	12 687	13 609	14 895	14 656	14 470	14 568	:
Friesland	8 331	8 764	9 459	9 774	10 462	10 627	10 825	11 433	11 985	:
Drenthe	6 445	6 683	7 073	7 453	7 853	7 937	8 055	8 245	8 683	:
Oost-Nederland	42 804	45 811	49 680	52 752	56 442	57 496	59 114	62 340	66 428	:
Overijssel	14 278	15 373	16 573	17 404	18 558	18 976	19 415	20 464	21 755	:
Gelderland	25 579	27 294	29 642	31 436	33 697	34 310	35 252	37 085	39 507	:
Flevoland	2 930	3 124	3 449	3 912	4 188	4 210	4 447	4 791	5 166	:
West-Nederland	125 607	132 674	142 534	151 380	162 438	165 595	170 876	181 727	193 861	:
Utrecht	19 066	20 736	22 618	24 247	26 151	27 176	28 550	30 811	33 340	:
Noord-Holland	45 282	47 929	51 484	54 165	58 308	59 369	61 341	65 086	69 222	:
Zuid-Holland	55 323	58 163	62 393	66 112	70 684	72 012	73 940	78 459	83 589	:
Zeeland	5 863	5 815	6 030	6 842	7 294	7 039	7 044	7 371	7 711	:
Zuid-Nederland	50 257	53 390	57 132	61 018	66 520	67 930	69 129	73 434	78 139	:
Noord-Brabant	35 011	37 334	40 015	42 368	46 176	47 528	48 296	51 548	54 919	:
Limburg (NL)	15 252	16 069	17 133	18 651	20 344	20 402	20 833	21 886	23 220	:
<b>Osterreich</b>	136 573	146 955	158 511	168 108	179 840	182 364	181 645	188 646	196 658	204 842
Oststerreich	61 629	66 111	71 947	75 865	81 439	82 753	82 387	85 286	88 566	:
Burgenland	2 942	3 157	3 484	3 768	3 937	4 008	3 989	4 140	4 346	:
Niedersterreich	20 433	21 845	23 638	25 582	27 224	28 175	28 736	30 490	31 458	:
Wien	38 251	41 106	44 823	46 522	50 278	50 570	49 661	50 656	52 762	:
Südsterreich	25 295	27 008	28 929	30 987	33 328	33 768	33 391	34 731	36 509	:
Kärnten	8 362	8 870	9 516	10 113	10 785	10 909	10 798	11 220	11 711	:
Steiermark	16 936	18 141	19 415	20 875	22 543	22 859	22 593	23 512	24 799	:
Weststerreich	50 339	54 212	57 914	61 368	65 073	65 843	65 868	68 629	71 582	:
Obersterreich	22 876	24 184	25 578	27 218	28 981	29 501	29 580	30 784	32 112	:
Salzburg	9 898	10 881	11 805	12 461	13 183	13 305	13 351	13 893	14 310	:
Tirol	11 547	12 626	13 606	14 299	14 905	15 004	14 887	15 731	16 366	:
Vorarlberg	6 010	6 523	6 934	7 396	8 004	8 034	8 050	8 221	8 795	:
<b>Portugal</b>	65 534	75 479	73 635	76 303	82 631	88 310	93 890	100 320	107 741	115 042
Continente	62 403	71 838	70 298	73 122	79 321	85 052	90 479	96 609	103 803	:
Norte	18 922	22 388	21 914	23 018	24 982	26 689	28 153	29 602	31 807	:
Centro (P)	8 370	10 023	9 753	10 442	11 513	12 241	12 856	13 536	14 544	:
Lisboa e Vale do Tejo	30 033	33 589	32 991	33 879	36 470	39 397	42 320	45 947	49 369	:
Alentejo	2 968	3 221	3 196	3 299	3 642	3 851	4 096	4 097	4 402	:
Algarve	2 239	2 665	2 507	2 506	2 714	2 875	3 054	3 427	3 682	:
Açores	1 120	1 311	1 284	1 321	1 409	1 483	1 557	1 709	1 837	:
Madeira	1 363	1 619	1 589	1 657	1 885	2 041	2 157	2 395	2 574	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 41**  
**Reference data**  
**At the regional level**

**Table 41-4**

**GDP in millions of EUR at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	<b>99 829</b>	<b>83 851</b>	<b>73 565</b>	<b>84 369</b>	<b>98 898</b>	<b>100 523</b>	<b>108 072</b>	<b>115 256</b>	<b>120 485</b>	<b>131 229</b>
Manner-Suomi	100 076	83 709	73 456	84 182	98 299	99 883	107 409	114 520	119 667	:
Itä-Suomi	11 389	9 442	8 004	9 271	10 604	10 456	11 170	11 474	11 840	:
Väli-Suomi	11 958	9 954	8 770	9 868	11 569	11 621	12 326	12 881	13 435	:
Pohjois-Suomi	9 663	8 204	7 255	8 303	9 849	9 571	10 373	10 660	11 057	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	28 907	33 498	35 088	37 495	41 748	44 150	:
Etelä-Suomi	:	:	:	27 840	32 779	33 148	36 046	37 757	39 187	:
Åland	680	591	510	566	600	640	663	736	817	:
<b>Sverige</b>	<b>200 132</b>	<b>197 151</b>	<b>164 188</b>	<b>174 216</b>	<b>183 597</b>	<b>206 273</b>	<b>210 815</b>	<b>213 702</b>	<b>227 607</b>	<b>248 479</b>
Stockholm	48 726	47 944	41 188	42 328	44 646	51 645	54 646	56 886	60 587	:
Östra Mellansverige	30 945	30 754	25 112	26 825	28 400	32 181	33 217	32 694	34 822	:
Sydsverige	25 495	25 537	20 705	21 898	22 809	25 577	26 251	27 468	29 255	:
Norra Mellansverige	17 935	17 663	14 635	15 766	16 891	18 569	19 100	19 106	20 349	:
Mellersta Norrland	8 883	8 826	7 128	7 531	8 210	8 821	8 824	8 999	9 584	:
Övre Norrland	11 781	11 793	9 558	10 132	10 819	11 669	12 153	12 030	12 813	:
Småland med Öarna	:	:	:	16 084	16 982	18 511	19 539	19 027	20 265	:
Västsvrige	:	:	:	32 900	34 840	39 300	37 086	37 493	39 932	:
<b>United Kingdom</b>	<b>836 147</b>	<b>828 109</b>	<b>823 509</b>	<b>878 109</b>	<b>867 743</b>	<b>936 614</b>	<b>1 171 548</b>	<b>1 271 085</b>	<b>1 368 181</b>	<b>1 550 364</b>
North East	30 843	30 824	31 003	32 602	32 032	33 825	40 473	43 253	45 866	:
Tees Valley & Durham	13 557	13 463	13 520	14 393	14 223	14 962	18 013	19 150	20 307	:
Northumberland and Tyne & Wear	17 284	17 358	17 479	18 208	17 809	18 864	22 460	24 103	25 559	:
North West (inc. Merseyside)	89 375	88 189	88 339	94 214	92 027	98 160	121 097	128 722	137 488	:
Cumbria	7 307	7 136	7 031	7 485	7 367	7 515	9 051	9 634	10 290	:
Cheshire	14 739	14 961	15 489	16 765	16 770	17 983	22 659	24 132	25 775	:
Greater Manchester	33 653	33 107	32 967	35 139	34 526	36 872	46 048	48 956	52 290	:
Lancashire	18 334	17 811	17 782	19 095	18 304	19 732	23 612	24 821	26 511	:
Merseyside	15 278	15 122	15 039	15 713	15 060	16 059	19 727	21 180	22 622	:
Yorkshire & The Humber	63 388	62 243	61 844	65 560	65 678	71 257	88 936	94 834	102 022	:
East Riding & North Lincolnshire	11 768	11 561	11 815	12 396	12 583	13 831	17 049	17 806	19 157	:
North Yorkshire	9 519	9 456	9 633	10 074	10 124	11 030	14 178	15 029	16 166	:
South Yorkshire	14 727	14 126	13 843	14 472	14 145	15 404	19 380	20 749	22 322	:
West Yorkshire	27 379	27 101	26 547	28 615	28 826	30 993	38 329	41 250	44 377	:
East Midlands	54 718	53 991	54 603	58 178	57 129	62 914	79 033	84 498	90 236	:
Derbyshire & Nottinghamshire	26 107	25 357	25 326	26 942	26 236	29 004	36 113	38 774	41 406	:
Leicesters., Rutland & Northants	21 563	21 546	21 911	23 489	23 215	25 387	32 243	34 282	36 609	:
Lincolnshire	7 072	7 100	7 366	7 753	7 678	8 523	10 677	11 443	12 220	:
West Midlands	69 387	69 015	69 044	73 706	73 067	78 104	96 630	104 535	112 551	:
Herefords., Worcesters. & Warks	14 863	14 859	14 984	16 526	17 025	18 501	22 759	25 197	27 130	:
Shropshire & Staffordshire	17 430	17 096	17 055	18 390	18 396	20 334	24 951	27 400	29 501	:
West Midlands	37 142	37 111	37 055	38 818	37 645	39 269	48 920	51 938	55 920	:
Eastern	74 746	73 947	73 429	79 065	78 056	85 535	108 668	119 030	129 081	:
East Anglia	32 214	32 268	31 688	33 972	33 532	36 903	46 803	50 725	54 988	:
Bedfordshire, Hertfordshire	23 086	22 476	22 554	24 103	23 663	25 758	32 538	36 254	39 369	:
Essex	19 441	19 215	19 186	20 987	20 861	22 874	29 327	32 051	34 723	:
London	:	:	144 925	152 134	148 845	159 525	204 043	227 570	245 088	:
Inner London	:	:	91 069	95 967	94 341	100 310	129 233	144 478	155 600	:
Outer London	:	:	53 793	56 131	54 504	59 215	74 809	83 093	89 488	:
South East	115 720	114 401	114 809	123 768	121 065	134 539	171 470	187 758	204 698	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	34 847	34 993	35 877	38 829	37 491	41 226	51 561	58 093	63 335	:
Surrey, East & West Sussex	33 878	33 630	33 539	36 116	36 231	40 119	52 791	57 436	62 617	:
Hampshire & Isle of Wight	26 096	25 633	25 656	26 939	25 536	29 660	37 872	40 966	44 662	:
Kent	20 966	20 202	19 807	21 950	21 807	23 534	29 246	31 262	34 084	:
South West	62 728	62 681	61 999	65 916	66 066	71 375	89 603	95 869	103 075	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	31 997	32 031	31 350	33 395	33 661	36 794	45 917	48 841	52 511	:
Dorset & Somerset	14 284	14 158	13 930	14 832	14 973	15 985	20 119	21 994	23 648	:
Cornwall & Isles of Scilly	4 356	4 359	4 429	4 715	4 552	5 020	6 344	6 856	7 371	:
Devon	12 093	12 135	12 270	12 958	12 880	13 576	17 224	18 178	19 545	:
Wales	34 944	33 883	33 920	36 428	36 235	38 469	46 842	50 516	54 399	:
West Wales & The Valleys	:	:	18 587	19 870	20 136	21 589	26 375	28 198	30 366	:
East Wales	:	:	15 333	16 558	16 099	16 880	20 467	22 318	24 033	:
Scotland	73 501	73 665	72 778	77 854	77 612	81 644	98 079	106 284	113 538	:
North Eastern Scotland	:	:	10 057	10 422	10 154	10 780	12 635	13 206	14 108	:
Eastern Scotland	:	:	27 604	29 578	29 519	31 507	37 890	40 818	43 604	:
South Western Scotland	:	:	30 872	33 350	33 511	34 776	42 025	46 342	49 503	:
Highlands & Islands	:	:	4 252	4 508	4 428	4 581	5 529	5 918	6 323	:
Northern Ireland	18 403	18 336	18 784	19 933	19 933	21 268	26 676	28 217	30 140	:
<b>EEA (1)</b>	<b>5 870 226 s</b>	<b>6 116 079 s</b>	<b>6 135 963 s</b>	<b>6 432 347 s</b>	<b>6 691 963 s</b>	<b>7 035 071 s</b>	<b>7 415 340 s</b>	<b>7 752 513 s</b>	<b>8 155 693 s</b>	<b>8 700 428 s</b>
Iceland	5 469	5 363	5 199	5 280	5 330	5 717	6 523	7 245	8 093	9 370 f
<b>Norge</b>	<b>95 224</b>	<b>97 607</b>	<b>99 128</b>	<b>103 600</b>	<b>112 089</b>	<b>124 026</b>	<b>136 703</b>	<b>131 685</b>	<b>144 091</b>	<b>175 506</b>
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Vestlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trøndelag	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord-Norge	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Japan	2 818 309	2 932 493	3 738 214	4 053 971	4 046 254	3 699 223	3 807 082	3 523 112	4 219 003	5 162 452
United States of America	4 830 880	4 867 832	5 672 359	5 930 383	5 657 888	6 153 332	7 335 177	7 833 012	8 696 574	10 689 461

**Methodological notes**

(1) EEA: excludes Liechtenstein and Luxembourg.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 42-1

Population in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>367 061</b>	<b>368 935</b>	<b>370 323</b>	<b>371 442</b>	<b>372 476</b>	<b>373 487</b>	<b>374 345</b>	<b>375 277</b>	<b>376 482</b>	<b>378 017 s</b>
<b>EUR-12</b>	<b>295 348</b>	<b>296 964</b>	<b>298 089</b>	<b>298 910</b>	<b>299 683</b>	<b>300 462</b>	<b>301 113</b>	<b>301 718 s</b>	<b>302 667 s</b>	<b>303 923 s</b>
Belgique-Belgie	10 022	10 068	10 101	10 131	10 143	10 170	10 192	10 214	10 239	10 263
Région Bruxelles-capitale	951	950	949	952	948	951	953	955	959	:
Vlaams Gewest	5 795	5 825	5 847	5 866	5 880	5 899	5 912	5 927	5 940	:
Antwerpen	1 611	1 620	1 625	1 629	1 631	1 636	1 638	1 641	1 644	:
Limburg (B)	756	762	767	772	775	780	784	788	791	:
Oost-Vlaanderen	1 340	1 344	1 347	1 349	1 352	1 355	1 358	1 360	1 362	:
Vlaams Brabant	977	983	989	995	999	1 005	1 008	1 012	1 015	:
West-Vlaanderen	1 112	1 116	1 119	1 121	1 123	1 124	1 125	1 127	1 129	:
Région Wallonne	3 276	3 293	3 305	3 313	3 315	3 321	3 327	3 333	3 340	:
Brabant Wallon	326	330	333	337	339	342	345	347	350	:
Hainaut	1 283	1 286	1 287	1 287	1 285	1 284	1 283	1 280	1 280	:
Liège	1 006	1 011	1 015	1 015	1 014	1 015	1 017	1 018	1 019	:
Luxembourg (B)	235	237	238	240	241	243	244	245	247	:
Namur	426	430	432	434	436	437	439	441	444	:
Danmark	5 162	5 181	5 197	5 216	5 251	5 275	5 295	5 314	5 330	5 349
Deutschland	80 275	80 975	81 338	81 539	81 817	82 012	82 057	82 037	82 163	82 260
Baden-Württemberg	10 002	10 149	10 234	10 267	10 319	10 375	10 397	10 426	10 476	:
Stuttgart	3 751	3 807	3 832	3 840	3 862	3 882	3 889	3 898	3 917	:
Karlsruhe	2 577	2 613	2 637	2 644	2 644	2 657	2 661	2 666	2 676	:
Freiburg	2 013	2 041	2 059	2 070	2 087	2 100	2 107	2 115	2 125	:
Tübingen	1 661	1 687	1 706	1 714	1 726	1 736	1 741	1 747	1 757	:
Bayern	11 596	11 770	11 863	11 916	11 994	12 044	12 066	12 087	12 155	:
Oberbayern	3 848	3 919	3 948	3 957	3 978	3 992	3 992	3 996	4 034	:
Niederbayern	1 093	1 109	1 121	1 131	1 143	1 152	1 158	1 163	1 170	:
Oberpfalz	1 020	1 032	1 041	1 047	1 055	1 060	1 065	1 069	1 074	:
Oberfranken	1 084	1 094	1 100	1 104	1 111	1 114	1 114	1 114	1 114	:
Mittelfranken	1 622	1 641	1 652	1 659	1 667	1 674	1 678	1 679	1 683	:
Unterfranken	1 273	1 290	1 300	1 308	1 318	1 323	1 327	1 329	1 334	:
Schwaben	1 656	1 685	1 701	1 710	1 722	1 729	1 733	1 737	1 746	:
Berlin	3 446	3 466	3 475	3 470	3 471	3 459	3 426	3 399	3 387	:
Brandenburg	2 543	2 543	2 538	2 536	2 542	2 554	2 573	2 590	2 601	:
Bremen	684	686	683	680	680	678	674	668	663	:
Hamburg	1 669	1 689	1 703	1 705	1 708	1 708	1 705	1 700	1 705	:
Hessen	5 837	5 923	5 967	5 977	6 010	6 027	6 032	6 035	6 052	:
Darmstadt	3 596	3 650	3 671	3 668	3 685	3 695	3 698	3 703	3 719	:
Gießen	1 016	1 032	1 043	1 049	1 056	1 060	1 061	1 061	1 064	:
Kassel	1 225	1 241	1 254	1 261	1 269	1 272	1 273	1 271	1 269	:
Mecklenburg-Vorpommern	1 892	1 865	1 844	1 832	1 823	1 817	1 808	1 799	1 789	:
Niedersachsen	7 476	7 578	7 648	7 711	7 780	7 815	7 845	7 866	7 899	:
Braunschweig	1 655	1 670	1 675	1 678	1 680	1 678	1 674	1 670	1 670	:
Hannover	2 082	2 109	2 121	2 129	2 139	2 147	2 151	2 149	2 153	:
Lüneburg	1 512	1 536	1 561	1 580	1 602	1 616	1 631	1 646	1 661	:
Weser-Ems	2 226	2 263	2 292	2 324	2 360	2 374	2 390	2 402	2 416	:
Nordrhein-Westfalen	17 510	17 679	17 759	17 806	17 893	17 948	17 975	17 976	18 000	:
Düsseldorf	5 253	5 293	5 289	5 284	5 291	5 291	5 285	5 269	5 265	:
Köln	4 068	4 114	4 142	4 160	4 189	4 216	4 236	4 249	4 264	:
Münster	2 505	2 532	2 547	2 557	2 574	2 587	2 595	2 601	2 609	:
Detmold	1 925	1 954	1 975	1 990	2 013	2 027	2 036	2 041	2 049	:
Arnsberg	3 759	3 787	3 807	3 815	3 828	3 827	3 823	3 815	3 814	:
Rheinland-Pfalz	3 821	3 881	3 926	3 949	3 978	4 001	4 018	4 025	4 031	:
Koblenz	1 423	1 445	1 464	1 476	1 490	1 500	1 508	1 512	1 516	:
Trier	489	494	499	502	505	508	509	511	512	:
Rheinhessen-Pfalz	1 910	1 942	1 963	1 971	1 983	1 993	2 001	2 002	2 003	:
Saarland	1 077	1 084	1 085	1 084	1 084	1 084	1 081	1 074	1 072	:
Sachsen	4 679	4 641	4 608	4 582	4 567	4 546	4 522	4 489	4 460	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	1 670	1 655	1 639	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	1 748	1 736	1 725	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	1 104	1 099	1 096	:
Sachsen-Anhalt	2 823	2 797	2 778	2 758	2 739	2 724	2 702	2 675	2 649	:
Dessau	586	581	577	577	573	570	565	559	552	:
Halle	1 007	997	988	917	909	903	895	886	876	:
Magdeburg	1 230	1 219	1 214	1 264	1 256	1 250	1 242	1 230	1 220	:
Schleswig-Holstein	2 649	2 680	2 695	2 707	2 726	2 742	2 757	2 766	2 777	:
Thüringen	2 572	2 546	2 533	2 517	2 504	2 491	2 478	2 463	2 449	:
Ellada	10 294	10 349	10 410	10 443	10 465	10 487	10 511	10 522	10 554	10 577 s
Voreia Ellada	3 317	3 336	3 357	3 370	3 375	3 388	3 400	3 408	3 423	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	561	561	562	562	560	561	562	562	564	:
Kentriki Makedonia	1 724	1 738	1 754	1 763	1 771	1 782	1 792	1 799	1 812	:
Dytiki Makedonia	296	298	301	302	302	302	303	303	304	:
Thessalia	737	739	741	742	741	742	743	743	743	:
Kentriki Ellada	2 469	2 516	2 566	2 585	2 631	2 638	2 644	2 647	2 657	:
Ipeiros	345	352	360	362	367	370	372	373	377	:
Ionia Nisia	192	194	197	197	198	200	202	203	206	:
Dytiki Ellada	714	719	725	728	731	735	737	739	742	:
Sterea Ellada	598	616	635	643	663	663	663	662	662	:
Peloponnisos	620	635	650	655	672	671	670	669	670	:
Attiki	3 519	3 503	3 487	3 485	3 449	3 448	3 451	3 450	3 451	:
Nisia Aigaiou, Kriti	990	995	999	1 003	1 010	1 013	1 016	1 018	1 023	:
Voreio Aigaio	190	189	188	187	185	184	184	183	183	:
Notio Aigaio	256	259	262	264	267	269	270	271	274	:
Kriti	544	547	550	552	558	560	562	564	566	:

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 42**  
**Reference data**  
**At the regional level**

Population by region

**Table 42-2**

**Population in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	<b>38 965</b>	<b>39 057</b>	<b>39 136</b>	<b>39 197</b>	<b>39 249</b>	<b>39 308</b>	<b>39 388</b>	<b>39 519</b>	<b>39 733</b>	<b>40 122</b>
Noroeste	4 352	4 348	4 344	4 335	4 323	4 311	4 300	4 292	4 287	4 303
Galicia	2 732	2 732	2 732	2 728	2 723	2 716	2 710	2 707	2 706	2 722
Principado de Asturias	1 092	1 089	1 085	1 080	1 074	1 069	1 064	1 058	1 053	1 053
Cantabria	527	527	527	527	527	526	526	527	528	529
Noreste	4 073	4 066	4 060	4 053	4 045	4 037	4 032	4 028	4 030	4 041
País Vasco	2 100	2 094	2 088	2 081	2 074	2 069	2 065	2 062	2 062	2 067
Comunidad Foral de Navarra	521	523	524	526	528	530	531	533	536	539
La Rioja	263	262	262	261	261	261	261	261	264	266
Aragón	1 188	1 187	1 186	1 184	1 182	1 178	1 175	1 172	1 169	1 168
Comunidad de Madrid	4 964	4 985	4 998	5 005	5 013	5 025	5 038	5 063	5 112	5 189
Centro (E)	5 267	5 267	5 269	5 272	5 271	5 264	5 258	5 253	5 251	5 261
Castilla y León	2 540	2 532	2 525	2 518	2 510	2 500	2 491	2 481	2 472	2 468
Castilla-la Mancha	1 663	1 670	1 676	1 684	1 690	1 693	1 697	1 701	1 708	1 718
Extremadura	1 063	1 065	1 068	1 070	1 071	1 071	1 071	1 071	1 072	1 076
Este	10 648	10 670	10 685	10 699	10 720	10 746	10 780	10 841	10 927	11 070
Cataluña	6 065	6 071	6 073	6 072	6 075	6 084	6 095	6 115	6 141	6 199
Comunidad Valenciana	3 869	3 881	3 892	3 904	3 915	3 926	3 941	3 965	4 008	4 070
Baleares	714	718	720	723	730	736	744	760	779	801
Sur	8 157	8 204	8 251	8 290	8 319	8 348	8 378	8 414	8 464	8 541
Andalucía	6 978	7 015	7 053	7 084	7 106	7 126	7 148	7 172	7 208	7 267
Murcia	1 053	1 061	1 069	1 075	1 081	1 088	1 095	1 105	1 117	1 133
Ceuta y Melilla	126	128	129	131	132	134	135	137	139	141
Canarias	1 505	1 517	1 529	1 543	1 558	1 577	1 601	1 629	1 662	1 716
<b>France</b>	<b>57 111</b>	<b>57 369</b>	<b>57 565</b>	<b>57 753</b>	<b>57 936</b>	<b>58 116</b>	<b>58 299</b>	<b>58 497</b>	<b>58 749</b>	<b>59 037</b>
Île de France	10 804	10 868	10 932	10 978	11 027	11 056	11 088	10 946 p	10 979	:
Bassin Parisien	10 349	10 391	10 422	10 454	10 479	10 506	10 526	10 454 p	10 480	:
Champagne-Ardenne	1 349	1 350	1 351	1 353	1 352	1 351	1 351	1 343 p	1 343	:
Picardie	1 830	1 841	1 848	1 855	1 863	1 869	1 872	1 858 p	1 863	:
Haute-Normandie	1 756	1 764	1 771	1 777	1 782	1 785	1 789	1 780 p	1 787	:
Centre	2 399	2 412	2 422	2 433	2 443	2 454	2 463	2 440 p	2 449	:
Basse-Normandie	1 399	1 405	1 408	1 413	1 416	1 422	1 426	1 422 p	1 427	:
Bourgogne	1 616	1 619	1 621	1 624	1 624	1 626	1 627	1 611 p	1 612	:
Nord - Pas-de-Calais	3 974	3 983	3 988	3 995	4 002	4 007	4 009	3 997 p	4 005	:
Est	5 058	5 080	5 098	5 115	5 130	5 143	5 152	5 161 p	5 179	:
Lorraine	2 306	2 309	2 311	2 312	2 312	2 311	2 309	2 312 p	2 313	:
Alsace	1 649	1 665	1 678	1 690	1 702	1 714	1 724	1 733 p	1 747	:
Franche-Comté	1 103	1 107	1 109	1 113	1 116	1 117	1 119	1 117 p	1 120	:
Ouest	7 505	7 541	7 569	7 606	7 640	7 683	7 728	7 763 p	7 809	:
Pays de la Loire	3 087	3 106	3 122	3 140	3 156	3 174	3 192	3 220 p	3 242	:
Bretagne	2 813	2 825	2 834	2 847	2 861	2 879	2 898	2 904 p	2 920	:
Poitou-Charentes	1 605	1 609	1 613	1 619	1 623	1 630	1 638	1 640 p	1 647	:
Sud-Ouest	6 011	6 040	6 057	6 080	6 101	6 128	6 155	6 168 p	6 202	:
Aquitaine	2 828	2 844	2 855	2 866	2 877	2 892	2 907	2 907 p	2 923	:
Midi-Pyrénées	2 461	2 476	2 483	2 494	2 506	2 520	2 532	2 550 p	2 567	:
Limousin	722	721	720	719	718	717	716	711 p	711	:
Centre-Est	6 770	6 821	6 852	6 885	6 923	6 961	6 997	6 949 p	6 987	:
Rhône-Alpes	5 451	5 503	5 536	5 569	5 608	5 646	5 682	5 640 p	5 677	:
Auvergne	1 318	1 318	1 316	1 315	1 315	1 315	1 315	1 309 p	1 310	:
Méditerranée	6 747	6 807	6 861	6 909	6 957	7 009	7 073	7 055 p	7 109	:
Languedoc-Roussillon	2 159	2 182	2 203	2 221	2 244	2 267	2 294	2 292 p	2 314	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4 336	4 370	4 400	4 428	4 452	4 481	4 517	4 502 p	4 534	:
Corse	252	255	258	260	261	261	262	260 p	261	:
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	1 636	1 662 p	1 686	:
<b>Ireland</b>	<b>3 547</b>	<b>3 569</b>	<b>3 583</b>	<b>3 598</b>	<b>3 620</b>	<b>3 652</b>	<b>3 694</b>	<b>3 735 e</b>	<b>3 777 ep</b>	<b>3 826 p</b>
Border, Midlands and Western	:	:	:	:	:	:	979	987	996	:
Southern and Eastern	:	:	:	:	:	:	2 726	2 758	2 780	:

PART 3 — REFERENCE DATA

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 42-3

Population in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Italia	56 757	56 960	57 138	57 269	57 333	57 461	57 563	57 613	57 680	57 844 e
Nord Ovest	6 089	6 090	6 088	6 080	6 066	6 064	6 053	6 041	6 034	:
Piemonte	4 300	4 304	4 307	4 298	4 289	4 294	4 291	4 288	4 288	:
Valle d'Aosta	116	117	118	119	119	119	120	120	120	:
Liguria	1 673	1 669	1 663	1 664	1 659	1 651	1 642	1 633	1 626	:
Lombardia	8 854	8 882	8 901	8 911	8 925	8 959	8 989	9 029	9 065	:
Nord Est	6 467	6 487	6 512	6 522	6 535	6 558	6 578	6 601	6 633	:
Trentino-Alto Adige	891	897	904	909	913	919	924	930	936	:
Veneto	4 380	4 395	4 415	4 422	4 433	4 453	4 469	4 488	4 512	:
Friuli-Venezia Giulia	1 197	1 195	1 193	1 191	1 189	1 186	1 185	1 184	1 185	:
Emilia-Romagna	3 907	3 920	3 924	3 923	3 925	3 938	3 947	3 960	3 981	:
Centro (I)	5 767	5 778	5 786	5 790	5 792	5 802	5 810	5 817	5 833	:
Toscana	3 527	3 529	3 528	3 526	3 523	3 525	3 527	3 529	3 536	:
Umbria	812	815	819	823	826	830	832	833	836	:
Marche	1 429	1 434	1 438	1 441	1 443	1 448	1 451	1 455	1 461	:
Lazio	5 142	5 162	5 185	5 193	5 202	5 217	5 243	5 255	5 264	:
Abruzzo-Molise	1 580	1 587	1 595	1 600	1 602	1 604	1 606	1 606	1 607	:
Abruzzo	1 249	1 256	1 263	1 268	1 271	1 274	1 276	1 277	1 279	:
Molise	331	332	332	332	331	331	330	329	328	:
Campania	5 628	5 669	5 709	5 746	5 763	5 785	5 797	5 793	5 781	:
Sud	6 711	6 736	6 756	6 763	6 768	6 770	6 771	6 759	6 742	:
Puglia	4 032	4 050	4 066	4 076	4 083	4 088	4 090	4 086	4 085	:
Basilicata	610	611	611	611	609	608	610	608	606	:
Calabria	2 070	2 075	2 080	2 076	2 076	2 074	2 071	2 065	2 051	:
Sicilia	4 966	4 998	5 025	5 083	5 095	5 101	5 108	5 098	5 088	:
Sardegna	1 647	1 652	1 657	1 660	1 661	1 663	1 661	1 655	1 652	:
Luxembourg	390	395	401	407	413	418	424	429 e	436 e	441 e
Nederland	15 129	15 239	15 342	15 424	15 494	15 567	15 654	15 760	15 864	15 987
Noord-Nederland	1 603	1 608	1 615	1 622	1 628	1 634	1 641	1 648	1 657	:
Groningen	555	555	557	558	558	558	558	560	563	:
Friesland	602	604	607	610	612	615	618	621	625	:
Drenthe	446	448	451	455	457	461	465	467	470	:
Oost-Nederland	3 094	3 122	3 150	3 177	3 203	3 226	3 253	3 284	3 314	:
Overijssel	1 032	1 039	1 045	1 050	1 054	1 058	1 064	1 070	1 078	:
Gelderland	1 829	1 840	1 851	1 865	1 876	1 886	1 896	1 907	1 919	:
Flevoland	233	243	254	262	273	282	293	307	317	:
West-Nederland	7 092	7 146	7 192	7 218	7 239	7 267	7 304	7 351	7 396	:
Utrecht	1 037	1 047	1 056	1 064	1 071	1 079	1 089	1 099	1 108	:
Noord-Holland	2 422	2 440	2 457	2 464	2 468	2 475	2 486	2 503	2 518	:
Zuid-Holland	3 274	3 297	3 315	3 325	3 333	3 345	3 359	3 379	3 398	:
Zeeland	359	361	364	366	367	368	370	371	372	:
Zuid-Nederland	3 341	3 364	3 385	3 406	3 424	3 440	3 457	3 477	3 497	:
Noord-Brabant	2 225	2 244	2 260	2 276	2 290	2 304	2 319	2 338	2 356	:
Limburg (NL)	1 116	1 120	1 125	1 130	1 134	1 136	1 138	1 139	1 141	:
Oostenrijk	7 868	7 962	8 015	8 040	8 055	8 068	8 075	8 083	8 103	8 121
Ostösterreich	3 318	3 355	3 378	3 382	3 389	3 404	3 410	3 414	3 424	:
Burgenland	272	273	273	274	275	276	277	278	278	:
Niederösterreich	1 485	1 501	1 508	1 515	1 522	1 528	1 533	1 536	1 540	:
Wien	1 560	1 581	1 597	1 593	1 593	1 601	1 599	1 600	1 606	:
Südösterreich	1 743	1 758	1 762	1 765	1 770	1 771	1 769	1 768	1 767	:
Kärnten	551	557	559	560	562	564	564	564	564	:
Steiermark	1 191	1 201	1 203	1 205	1 208	1 207	1 205	1 204	1 203	:
Westösterreich	2 808	2 848	2 875	2 893	2 896	2 893	2 897	2 902	2 912	:
Oberösterreich	1 348	1 367	1 379	1 388	1 384	1 378	1 376	1 375	1 378	:
Salzburg	488	498	503	505	508	511	514	514	516	:
Tirol	636	645	652	657	660	661	662	665	668	:
Vorarlberg	335	339	341	343	344	344	345	347	349	:
Portugal	9 961	9 965	9 983	10 013	10 041	10 070	10 108	10 150	10 198	10 263 e
Continente	9 474	9 494	9 524	9 554	9 584	9 623	9 666	9 715	9 780	:
Norte	3 522	3 533	3 546	3 558	3 570	3 586	3 601	3 618	3 638	:
Centro (P)	1 728	1 730	1 736	1 741	1 746	1 753	1 760	1 768	1 778	:
Lisboa e Vale do Tejo	3 348	3 352	3 360	3 369	3 378	3 390	3 405	3 423	3 449	:
Alentejo	534	533	532	530	529	528	527	526	526	:
Algarve	343	346	351	356	361	367	373	380	389	:
Açores	239	239	239	239	239	238	238	238	238	:
Madeira	251	250	250	249	248	247	246	245	245	:
Suomi-Finland	5 029	5 055	5 078	5 099	5 117	5 132	5 147	5 160	5 171	5 181
Manner-Suomi	5 004	5 030	5 053	5 074	5 092	5 107	5 122	5 134	5 146	:
Itä-Suomi	708	709	709	708	705	701	697	691	686	:
Väli-Suomi	702	704	706	707	706	706	705	704	703	:
Pohjois-Suomi	548	552	554	556	558	559	559	557	557	:
Uusimaa	1 248	1 262	1 278	1 294	1 311	1 327	1 345	1 363	1 380	:
Etelä-Suomi	1 799	1 803	1 806	1 809	1 812	1 814	1 816	1 819	1 821	:
Åland	25	25	25	25	25	25	25	26	26	:

**Table 42**  
**Reference data**  
**At the regional level**

Population by region

**Table 42-4**

**Population in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>8 644</b>	<b>8 692</b>	<b>8 745</b>	<b>8 816</b>	<b>8 837</b>	<b>8 844</b>	<b>8 848</b>	<b>8 854</b>	<b>8 861</b>	<b>8 883</b>
Stockholm	1 655	1 670	1 686	1 709	1 726	1 744	1 757	1 783	1 803	:
Östra Mellansverige	1 470	1 479	1 490	1 501	1 501	1 498	1 495	1 492	1 490	:
Sydsverige	1 229	1 238	1 245	1 259	1 265	1 266	1 268	1 272	1 274	:
Norra Mellansverige	864	864	865	866	863	857	850	843	838	:
Mellersta Norrland	397	397	397	397	394	391	388	384	380	:
Övre Norrland	519	522	525	527	527	524	522	518	515	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	791	803	802	798	:
Västsverige	:	:	:	:	:	1 772	1 757	1 760	1 762	:
<b>United Kingdom</b>	<b>57 907</b>	<b>58 099</b>	<b>58 293</b>	<b>58 500</b>	<b>58 704</b>	<b>58 905</b>	<b>59 090</b>	<b>59 391</b>	<b>59 623</b>	<b>59 863 e</b>
<b>North East</b>	<b>2 606</b>	<b>2 610</b>	<b>2 611</b>	<b>2 607</b>	<b>2 603</b>	<b>2 597</b>	<b>2 592</b>	<b>2 586</b>	<b>2 588</b>	<b>:</b>
Tees Valley and Durham	1 166	1 167	1 168	1 167	1 166	1 165	1 164	1 163	1 166	:
Northumberland, Tyne and Wear	1 439	1 443	1 444	1 440	1 437	1 432	1 428	1 422	1 422	:
<b>North West</b>	<b>6 888</b>	<b>6 896</b>	<b>6 903</b>	<b>6 901</b>	<b>6 896</b>	<b>6 888</b>	<b>6 888</b>	<b>6 886</b>	<b>6 896</b>	<b>:</b>
Cumbria	490	490	490	490	490	491	493	492	493	:
Cheshire	967	969	974	977	979	981	983	983	985	:
Greater Manchester	2 572	2 576	2 579	2 578	2 577	2 574	2 575	2 577	2 583	:
Lancashire	1 412	1 417	1 422	1 425	1 425	1 425	1 426	1 426	1 429	:
Merseyside	1 448	1 443	1 438	1 431	1 424	1 417	1 411	1 407	1 407	:
<b>Yorkshire and The Humber</b>	<b>4 993</b>	<b>5 008</b>	<b>5 020</b>	<b>5 027</b>	<b>5 033</b>	<b>5 036</b>	<b>5 040</b>	<b>5 045</b>	<b>5 059</b>	<b>:</b>
East Riding and North Lincolnshire	879	883	887	889	888	886	884	882	884	:
North Yorkshire	721	722	724	728	733	736	740	745	750	:
South Yorkshire	1 303	1 305	1 306	1 305	1 304	1 305	1 304	1 303	1 306	:
West Yorkshire	2 089	2 098	2 103	2 105	2 108	2 110	2 112	2 114	2 121	:
<b>East Midlands</b>	<b>4 049</b>	<b>4 072</b>	<b>4 093</b>	<b>4 113</b>	<b>4 133</b>	<b>4 149</b>	<b>4 163</b>	<b>4 180</b>	<b>4 201</b>	<b>:</b>
Derbyshire and Nottinghamshire	1 968	1 976	1 982	1 987	1 992	1 996	2 000	2 004	2 012	:
Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	1 487	1 497	1 507	1 517	1 527	1 536	1 542	1 550	1 560	:
Lincolnshire	594	599	604	609	614	618	621	626	630	:
<b>West Midlands</b>	<b>5 272</b>	<b>5 284</b>	<b>5 292</b>	<b>5 301</b>	<b>5 312</b>	<b>5 319</b>	<b>5 327</b>	<b>5 334</b>	<b>5 348</b>	<b>:</b>
Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire	1 179	1 185	1 192	1 195	1 195	1 201	1 209	1 215	1 219	:
Shropshire and Staffordshire	1 463	1 466	1 469	1 474	1 477	1 481	1 488	1 492	1 497	:
West Midlands	2 630	2 632	2 631	2 633	2 640	2 637	2 629	2 627	2 633	:
<b>Eastern</b>	<b>5 163</b>	<b>5 184</b>	<b>5 208</b>	<b>5 240</b>	<b>5 275</b>	<b>5 313</b>	<b>5 356</b>	<b>5 398</b>	<b>5 430</b>	<b>:</b>
East Anglia	2 085	2 091	2 099	2 114	2 132	2 152	2 172	2 189	2 201	:
Bedfordshire, Hertfordshire	1 526	1 535	1 544	1 553	1 561	1 571	1 584	1 598	1 608	:
Essex	1 551	1 558	1 565	1 574	1 582	1 591	1 601	1 612	1 621	:
<b>London</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>7 098</b>	<b>7 155</b>	<b>7 236</b>	<b>7 300</b>	<b>:</b>
Inner London	:	:	:	:	:	2 718	2 744	2 789	2 822	:
Outer London	:	:	:	:	:	4 381	4 411	4 447	4 477	:
<b>South East</b>	<b>7 696</b>	<b>7 725</b>	<b>7 761</b>	<b>7 816</b>	<b>7 871</b>	<b>7 927</b>	<b>7 981</b>	<b>8 041</b>	<b>8 096</b>	<b>:</b>
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	1 982	1 996	2 010	2 033	2 057	2 076	2 092	2 108	2 121	:
Surrey, East and West Sussex	2 466	2 474	2 484	2 498	2 513	2 532	2 552	2 576	2 599	:
Hampshire and Isle of Wight	1 711	1 716	1 724	1 736	1 747	1 758	1 767	1 776	1 786	:
Kent	1 537	1 539	1 543	1 549	1 554	1 562	1 570	1 581	1 591	:
<b>South West</b>	<b>4 732</b>	<b>4 757</b>	<b>4 783</b>	<b>4 813</b>	<b>4 834</b>	<b>4 859</b>	<b>4 889</b>	<b>4 919</b>	<b>4 948</b>	<b>:</b>
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	2 083	2 095	2 107	2 120	2 130	2 142	2 156	2 171	2 185	:
Dorset and Somerset	1 133	1 139	1 146	1 155	1 162	1 169	1 177	1 183	1 188	:
Cornwall and Isles of Scilly	:	:	:	:	:	486	489	493	496	:
Devon	:	:	:	:	:	1 062	1 066	1 072	1 078	:
<b>Wales</b>	<b>2 895</b>	<b>2 903</b>	<b>2 910</b>	<b>2 915</b>	<b>2 919</b>	<b>2 924</b>	<b>2 930</b>	<b>2 935</b>	<b>2 945</b>	<b>:</b>
West Wales and The Valleys	:	:	:	:	:	1 870	1 868	1 867	1 872	:
East Wales	:	:	:	:	:	1 054	1 062	1 068	1 073	:
<b>Scotland</b>	<b>5 109</b>	<b>5 120</b>	<b>5 132</b>	<b>5 137</b>	<b>5 128</b>	<b>5 123</b>	<b>5 120</b>	<b>5 119</b>	<b>5 115</b>	<b>:</b>
North Eastern Scotland	:	442	445	446	445	442	439	440	439	:
Eastern Scotland	:	1 944	1 951	1 958	1 957	1 960	1 959	1 964	1 969	:
South Western Scotland	:	2 364	2 365	2 361	2 355	2 350	2 352	2 346	2 340	:
Highlands and Islands	:	370	372	372	372	371	370	369	367	:
Northern Ireland	1 610	1 625	1 637	1 645	1 663	1 680	1 685	1 692	1 698	:
<b>EEA (1)</b>	<b>371 624</b>	<b>373 527</b>	<b>374 944</b>	<b>376 088</b>	<b>377 144</b>	<b>378 180</b>	<b>379 066</b>	<b>380 030</b>	<b>381 272</b>	<b>382 837</b>
Iceland	260	262	265	267	268	270	272	276	279	283
Liechtenstein	29	30	30	31	31	31	31	32	32	33 e
<b>Norge (2)</b>	<b>4 274</b>	<b>4 299</b>	<b>4 325</b>	<b>4 348</b>	<b>4 370</b>	<b>4 393</b>	<b>4 418</b>	<b>4 445</b>	<b>4 478</b>	<b>4 503</b>
Oslo og Akershus	889	898	907	918	929	941	953	963	975	981
Hedmark og Oppland	370	370	371	370	369	368	368	369	370	371
Sør-Østlandet	826	829	831	834	837	842	849	856	863	870
Agder og Rogaland	586	592	599	604	608	613	618	625	631	635
Vestlandet	760	763	767	770	774	777	779	782	786	790
Trøndelag	380	381	383	384	385	386	386	388	390	392
Nord-Norge	463	465	467	469	469	467	464	463	464	464

PART 3 — REFERENCE DATA

**Methodological notes**

- (1) EEA includes Liechtenstein.
- (2) Norge regional data — Source: Statistics Norway.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

Table 43-1

Labour force in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>164 811</b>	<b>165 132</b>	<b>165 956</b>	<b>166 172</b>	<b>167 397</b>	<b>168 213</b>	<b>170 156</b>	<b>172 221</b>	<b>173 485</b>	<b>174 221</b>
<b>EUR-12</b>	<b>128 899</b>	<b>129 459</b>	<b>130 445</b>	<b>130 475</b>	<b>131 658</b>	<b>132 370</b>	<b>134 342</b>	<b>135 849</b>	<b>136 932</b>	<b>137 461</b>
Belgique-Belgie	4 041	4 073	4 148	4 183	4 188	4 215	4 253	4 365	4 411	4 305
Région Bruxelles-capitale	371	390	387	384	383	390	399	402	407	394
Vlaams Gewest	2 403	2 414	2 456	2 487	2 488	2 497	2 515	2 595	2 636	2 579
Antwerpen	652	656	667	672	666	669	668	696	706	682
Limburg (B)	305	300	306	314	320	325	325	338	343	342
Oost-Vlaanderen	569	574	578	588	588	585	588	610	612	611
Vlaams Brabant	:	424	437	436	440	446	451	461	466	459
West-Vlaanderen	455	461	469	478	475	472	484	491	510	484
Région Wallonne	1 267	1 269	1 306	1 312	1 316	1 328	1 340	1 368	1 368	1 334
Brabant Wallon	:	137	135	141	143	144	147	150	157	146
Hainaut	470	466	494	489	498	499	501	505	505	495
Liège	402	401	408	414	402	409	414	428	413	409
Luxembourg (B)	92	96	96	97	95	98	99	102	106	105
Namur	168	169	173	171	178	179	178	183	187	180
Danmark	2 898	2 875	2 759	2 796	2 815	2 828	2 821	2 855	2 844	2 835
Deutschland	38 994	39 113	39 267	38 961	39 083	39 162	39 393	39 595	39 447	39 606
Baden-Württemberg	4 974	5 005	4 998	5 026	5 041	5 059	5 064	5 082	5 084	5 135
Stuttgart	1 901	1 893	1 896	1 919	1 915	1 923	1 934	1 950	1 932	1 945
Karlsruhe	1 262	1 278	1 266	1 265	1 277	1 272	1 278	1 264	1 270	1 294
Freiburg	987	990	1 006	1 015	1 015	1 024	1 013	1 014	1 012	1 025
Tübingen	824	844	830	827	835	839	838	854	870	871
Bayern	5 973	6 054	6 066	6 018	6 016	6 011	6 046	6 094	6 077	6 160
Oberbayern	2 024	2 075	2 086	2 070	2 064	2 057	2 066	2 097	2 092	2 133
Niederbayern	568	561	551	563	572	578	588	590	580	592
Oberpfalz	514	519	521	525	525	520	520	527	526	536
Oberfranken	574	568	568	546	538	543	545	546	537	539
Mittelfranken	823	822	832	821	837	834	827	823	845	843
Unterfranken	630	630	637	632	636	633	639	643	634	640
Schwaben	841	880	872	861	844	846	862	868	864	877
Berlin	1 818	1 811	1 833	1 830	1 800	1 775	1 739	1 721	1 710	1 721
Brandenburg	1 324	1 298	1 302	1 276	1 291	1 322	1 344	1 359	1 352	1 356
Bremen	320	320	317	313	311	308	309	310	309	301
Hamburg	817	845	852	857	839	847	860	862	864	872
Hessen	2 795	2 829	2 865	2 855	2 871	2 861	2 869	2 896	2 897	2 952
Darmstadt	1 792	1 795	1 811	1 783	1 799	1 796	1 803	1 826	1 825	1 870
Gießen	456	471	480	483	490	480	483	484	491	496
Kassel	548	563	574	589	581	584	583	586	582	586
Mecklenburg-Vorpommern	969	948	945	933	933	939	941	925	920	906
Niedersachsen	3 548	3 555	3 614	3 550	3 594	3 518	3 621	3 638	3 634	3 633
Braunschweig	781	777	782	764	764	754	773	771	756	752
Hannover	1 044	1 045	1 046	1 015	1 006	1 001	1 001	998	989	986
Lüneburg	707	718	737	740	752	717	773	772	785	792
Weser-Ems	1 015	1 015	1 049	1 032	1 072	1 045	1 074	1 098	1 104	1 104
Nordrhein-Westfalen	7 895	8 030	7 948	7 801	7 838	7 959	7 999	8 115	8 080	8 118
Düsseldorf	2 334	2 388	2 389	2 301	2 325	2 357	2 354	2 371	2 354	2 373
Köln	1 879	1 895	1 864	1 833	1 860	1 896	1 914	1 958	1 955	1 949
Münster	1 130	1 157	1 141	1 115	1 112	1 119	1 150	1 153	1 140	1 148
Detmold	886	914	898	905	898	901	920	945	945	962
Arnsberg	1 666	1 677	1 657	1 646	1 644	1 687	1 661	1 688	1 686	1 686
Rheinland-Pfalz	1 802	1 810	1 821	1 807	1 831	1 827	1 860	1 873	1 909	1 880
Koblenz	674	657	663	659	676	673	685	692	705	:
Trier	225	225	222	220	230	228	233	229	234	:
Rheinhessen-Pfalz	904	928	936	928	926	926	942	952	970	:
Saarland	466	463	457	444	443	452	462	470	478	465
Sachsen	2 312	2 220	2 255	2 261	2 281	2 280	2 287	2 295	2 248	2 235
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	814	807
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	872	868
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	563	560
Sachsen-Anhalt	1 409	1 364	1 397	1 402	1 382	1 379	1 381	1 355	1 320	1 311
Dessau	288	278	285	289	289	293	295	285	282	274
Halle	502	487	465	471	468	458	455	441	427	429
Magdeburg	620	599	647	642	625	629	632	629	611	608
Schleswig-Holstein	1 296	1 293	1 303	1 317	1 332	1 332	1 331	1 324	1 310	1 321
Thüringen	1 276	1 269	1 296	1 272	1 280	1 293	1 281	1 276	1 258	1 241
Ellada	3 993	4 066	4 154	4 201	4 282	4 261	4 445	4 463	4 437	4 362
Voreia Ellada	1 303	1 328	1 359	1 397	1 423	1 432	1 410	1 413	1 404	1 388
Anatoliki Makedonia, Thraki	251	258	251	255	265	251	242	245	245	245
Kentriki Makedonia	684	687	713	747	746	765	738	768	754	751
Dytiki Makedonia	103	116	118	117	122	120	112	106	109	107
Thessalia	265	267	276	278	290	296	318	295	296	285
Kentriki Ellada	835	838	863	849	873	849	899	881	859	829
Ipeiros	107	107	112	113	110	109	117	119	113	116
Ionia Nisia	80	77	79	80	82	80	79	82	80	80
Dytiki Ellada	237	240	252	239	250	253	267	253	261	247
Sterea Ellada	185	187	184	183	188	183	209	203	183	178
Peloponnisos	225	227	237	234	244	224	227	224	223	209
Attiki	1 496	1 517	1 548	1 574	1 590	1 591	1 701	1 745	1 772	1 733
Nisia Aigaiou, Kriti	360	383	384	381	396	389	436	423	403	413
Voreio Aigaio	67	57	56	57	64	59	67	62	60	63
Notio Aigaio	93	105	106	104	102	102	107	113	109	105
Kriti	201	222	223	220	230	229	263	249	234	244

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Source: Eurostat.

**Table 43**  
**Reference data**  
**At the regional level**

Labour force by region

**Table 43-2**

**Labour force in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	<b>15 141</b>	<b>15 263</b>	<b>15 488</b>	<b>15 561</b>	<b>15 872</b>	<b>16 066</b>	<b>16 895</b>	<b>17 184</b>	<b>17 772</b>	<b>17 710</b>
Noroeste	1 774	1 765	1 743	1 702	1 717	1 706	1 705	1 704	1 762	1 765
Galicia	1 160	1 152	1 143	1 110	1 121	1 112	1 108	1 116	1 157	1 152
Principado de Asturias	421	412	399	392	396	393	387	388	402	392
Cantabria	193	201	200	200	200	201	210	200	202	221
Noreste	1 637	1 625	1 658	1 655	1 652	1 695	1 703	1 701	1 746	1 756
Pais Vasco	873	866	881	876	862	883	889	894	918	909
Comunidad Foral de Navarra	205	199	204	208	211	223	226	224	227	235
La Rioja	100	100	100	102	103	103	100	102	108	103
Aragón	459	459	474	469	477	486	488	482	493	508
Comunidad de Madrid	1 896	1 925	1 955	2 019	2 154	2 134	2 181	2 222	2 266	2 334
Centro (E)	2 007	2 010	1 977	1 908	1 980	1 991	2 039	2 069	2 109	2 107
Castilla y León	999	983	975	941	971	966	977	990	996	985
Castilla-la Mancha	613	615	603	583	612	626	654	666	673	686
Extremadura	394	413	400	385	398	399	408	413	440	437
Este	4 294	4 375	4 495	4 566	4 588	4 663	4 676	4 659	4 799	4 837
Cataluña	2 505	2 538	2 603	2 646	2 631	2 689	2 700	2 672	2 705	2 716
Comunidad Valenciana	1 525	1 560	1 598	1 616	1 645	1 654	1 648	1 664	1 752	1 771
Baleares	264	277	294	304	312	320	327	323	342	350
Sur	2 944	2 980	3 048	3 088	3 156	3 221	3 262	3 304	3 413	3 395
Andalucía	2 511	2 533	2 589	2 621	2 688	2 735	2 760	2 804	2 881	2 869
Murcia	391	406	417	418	419	436	449	445	474	469
Ceuta y Melilla	41	41	43	48	49	51	54	55	57	57
Canarias	591	584	611	623	624	657	660	679	710	702
<b>France</b>	<b>24 536</b>	<b>24 718</b>	<b>24 869</b>	<b>25 033</b>	<b>25 342</b>	<b>25 360</b>	<b>25 304</b>	<b>25 571</b>	<b>25 755</b>	<b>25 909</b>
Île de France	5 317	5 316	5 247	5 265	5 283	5 282	5 343	5 481	5 505	5 511
Bassin Parisien	4 389	4 267	4 242	4 343	4 412	4 417	4 382	4 476	4 467	4 442
Champagne-Ardenne	593	572	539	545	558	552	545	553	541	554
Picardie	766	693	707	743	734	749	742	777	797	823
Haute-Normandie	755	743	743	802	805	805	799	836	849	781
Centre	984	977	1 032	1 047	1 086	1 070	1 040	1 048	1 062	1 101
Basse-Normandie	610	567	524	524	538	546	569	560	526	537
Bourgogne	682	715	697	682	691	696	689	704	691	647
Nord - Pas-de-Calais	1 551	1 568	1 521	1 509	1 534	1 575	1 586	1 642	1 702	1 650
Est	2 141	2 191	2 187	2 154	2 134	2 179	2 267	2 297	2 353	2 429
Lorraine	918	972	987	961	918	923	986	984	1 043	1 085
Alsace	763	763	729	742	730	748	776	813	819	822
Franche-Comté	460	456	471	451	487	509	505	499	492	522
Ouest	3 181	3 218	3 293	3 345	3 318	3 331	3 390	3 505	3 431	3 328
Pays de la Loire	1 381	1 422	1 396	1 408	1 374	1 388	1 414	1 489	1 488	1 350
Bretagne	1 156	1 171	1 230	1 237	1 243	1 240	1 256	1 309	1 261	1 327
Poitou-Charentes	643	625	667	699	702	703	720	707	683	652
Sud-Ouest	2 611	2 553	2 531	2 603	2 702	2 722	2 654	2 669	2 776	2 808
Aquitaine	1 149	1 145	1 213	1 268	1 327	1 319	1 268	1 316	1 304	1 380
Midi-Pyrénées	1 168	1 125	1 039	1 053	1 085	1 108	1 088	1 075	1 172	1 142
Limousin	294	284	279	281	290	296	298	279	300	286
Centre-Est	2 795	2 940	3 100	3 069	3 174	3 143	3 083	3 031	3 063	3 076
Rhône-Alpes	2 281	2 418	2 574	2 534	2 630	2 595	2 545	2 495	2 515	2 543
Auvergne	514	522	526	535	545	548	538	536	549	533
Méditerranée	2 551	2 666	2 748	2 747	2 785	2 710	:	2 782	2 760	2 664
Languedoc-Roussillon	764	834	923	915	917	861	896	845	900	850
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 711	1 761	1 746	1 757	1 800	1 780	1 892	1 838	1 790	1 765
Corse	76	72	79	75	68	69	:	98	71	49
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	673	:	:	656
<b>Ireland</b>	<b>1 352</b>	<b>1 368</b>	<b>1 413</b>	<b>1 434</b>	<b>1 481</b>	<b>1 529</b>	<b>1 621</b>	<b>1 689</b>	<b>1 747</b>	<b>1 783</b>
Border, Midlands and Western	:	:	:	:	:	:	:	:	434	446
Southern and Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	1 309	1 337

Table 43-3

Labour force in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Italia</b>	22 770	22 652	22 584	22 607	22 788	22 859	23 165	23 347	23 475	23 642
Nord Ovest	2 559	2 512	2 513	2 545	2 583	2 544	2 535	2 580	2 591	2 574
Piemonte	1 871	1 816	1 825	1 836	1 871	1 849	1 831	1 862	1 884	1 873
Valle d'Aosta	52	54	54	54	54	54	54	55	57	55
Liguria	635	642	634	655	658	642	650	663	650	646
Lombardia	3 918	3 916	3 899	3 878	3 904	3 919	3 986	4 025	4 026	4 089
Nord Est	2 793	2 782	2 773	2 785	2 832	2 843	2 860	2 894	2 927	2 968
Trentino-Alto Adige	399	396	397	396	404	404	411	416	425	427
Veneto	1 900	1 901	1 888	1 893	1 929	1 945	1 950	1 977	2 003	2 031
Friuli-Venezia Giulia	494	485	488	496	499	494	499	501	499	511
Emilia-Romagna	1 777	1 766	1 772	1 754	1 773	1 817	1 793	1 809	1 824	1 837
Centro (I)	2 409	2 410	2 390	2 414	2 418	2 407	2 397	2 442	2 470	2 489
Toscana	1 481	1 488	1 477	1 485	1 479	1 470	1 464	1 485	1 508	1 517
Umbria	320	325	321	332	334	332	331	340	346	347
Marche	608	597	591	598	606	605	602	618	616	626
Lazio	2 082	2 040	2 028	2 051	2 081	2 091	2 116	2 145	2 152	2 189
Abruzzo-Molise	608	618	607	618	628	616	614	613	611	618
Abruzzo	482	488	479	491	501	487	487	487	486	489
Molise	126	130	128	127	127	129	126	126	126	129
Campania	1 955	1 979	2 020	1 975	1 983	2 029	2 078	2 033	2 040	2 053
Sud	2 379	2 331	2 308	2 293	2 296	2 280	2 401	2 410	2 418	2 394
Puglia	1 442	1 395	1 378	1 356	1 386	1 386	1 442	1 462	1 463	1 438
Basilicata	216	210	211	210	208	211	218	212	220	212
Calabria	722	726	719	727	703	683	741	736	735	744
Sicilia	1 677	1 673	1 653	1 684	1 672	1 686	1 744	1 741	1 771	1 781
Sardegna	613	625	622	610	617	628	641	655	645	650
<b>Luxembourg</b>	168	169	170	167	171	173	175	180	185	189
<b>Nederland</b>	7 003	7 085	7 224	7 304	7 407	7 605	7 742	7 891	8 080	8 239
Noord-Nederland	699	701	708	725	744	755	772	800	814	822
Groningen	242	240	246	249	256	257	265	274	276	287
Friesland	260	253	261	270	277	280	282	302	307	309
Drenthe	197	208	201	206	211	217	225	223	230	227
Oost-Nederland	1 392	1 431	1 464	1 500	1 513	1 557	:	1 632	1 686	1 721
Overijssel	454	463	475	488	488	506	500	524	542	544
Gelderland	833	855	868	888	895	911	948	951	971	1 003
Flevoland	105	113	121	125	131	141	:	157	173	173
West-Nederland	3 368	3 398	3 445	3 458	3 498	3 603	:	3 710	3 810	3 905
Utrecht	503	507	524	536	544	555	:	575	590	597
Noord-Holland	1 181	1 190	1 180	1 209	1 224	1 260	1 272	1 281	1 295	1 358
Zuid-Holland	1 523	1 537	1 572	1 547	1 560	1 618	1 654	1 676	1 743	1 772
Zeeland	161	165	168	167	170	170	172	177	181	178
Zuid-Nederland	1 544	1 556	1 608	1 622	1 652	1 690	1 716	1 749	1 770	1 792
Noord-Brabant	1 038	1 048	1 089	1 095	1 119	1 145	1 167	1 190	1 207	1 229
Limburg (NL)	506	508	519	527	533	545	548	559	563	563
<b>Osterreich</b>	3 679 i	3 734 i	3 880 i	3 842	3 819	3 805	3 838	3 859	3 865	3 851
Oststerreich	:	:	:	1 645	1 635	1 640	1 661	1 664	1 667	1 657
Burgenland	:	:	:	130	126	128	130	130	131	127
Niedersterreich	:	:	:	726	722	725	724	725	730	721
Wien	:	:	:	789	787	788	807	809	806	809
Südsterreich	:	:	:	792	794	792	802	812	797	799
Kärnten	:	:	:	249	247	246	248	254	250	245
Steiermark	:	:	:	543	546	546	554	558	546	554
Weststerreich	:	:	:	1 405	1 391	1 373	1 376	1 383	1 401	1 395
Obersterreich	:	:	:	674	663	658	649	651	660	660
Salzburg	:	:	:	250	253	247	253	252	256	254
Tirol	:	:	:	314	311	303	308	315	317	313
Vorarlberg	:	:	:	167	165	165	165	166	167	168
<b>Portugal</b>	4 696	4 714	4 759	4 753	4 780	4 842	4 999	5 063	5 095	5 187
Continente	4 487	4 502	4 549	4 551	4 575	4 633	4 777	4 845	4 875	4 963
Norte	1 630	1 656	1 670	1 695	1 671	1 692	1 810	1 834	1 835	1 886
Centro (P)	831	820	859	856	904	935	935	948	973	987
Lisboa e Vale do Tejo	1 636	1 636	1 635	1 616	1 615	1 622	1 638	1 669	1 671	1 692
Alentejo	236	236	228	233	231	229	228	223	230	234
Algarve	154	155	158	152	155	156	167	172	166	166
Açores	92	94	94	94	95	96	98	100	101	103
Madeira	117	117	116	108	111	113	124	119	119	122
<b>Suomi-Finland</b>	2 526 i	2 504 i	2 489 i	2 429	2 445	2 493	2 511	2 642	2 664	2 679
Manner-Suomi	:	:	:	2 417	2 431	2 481	:	2 629	2 650	2 664
Itä-Suomi	:	:	:	307	322	309	321	319	324	321
Väli-Suomi	:	:	:	315	310	319	326	343	342	346
Pohjois-Suomi	:	:	:	245	253	264	258	277	274	276
Uusimaa	:	:	:	:	:	:	:	765	784	793
Etelä-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	926	927	928
Åland	:	:	:	12	13	12	10	12	14	14

## Methodological notes

i: OECD-MSTI data.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

**Table 43**  
**Reference data**  
**At the regional level**

Labour force by region

**Table 43-4**

**Labour force in thousands at NUTS levels 0, 1 and 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>4 456 i</b>	<b>4 379 i</b>	<b>4 354 i</b>	<b>4 498</b>	<b>4 409</b>	<b>4 369</b>	<b>4 333</b>	<b>4 388</b>	<b>4 364</b>	<b>4 555</b>
Stockholm	:	:	:	938	851	894	842	871	967	1 015
Östra Mellansverige	:	:	:	752	769	748	747	759	732	747
Sydsverige	:	:	:	628	598	593	602	617	593	641
Norra Mellansverige	:	:	:	427	438	416	448	433	398	408
Mellersta Norrland	:	:	:	198	204	195	197	189	180	183
Övre Norrland	:	:	:	257	270	260	263	240	244	255
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	399	398	409	387	405
Västsvrige	:	:	:	:	:	864	836	871	864	901
<b>United Kingdom</b>	<b>28 558</b>	<b>28 419</b>	<b>28 398</b>	<b>28 404</b>	<b>28 515</b>	<b>28 644</b>	<b>28 661</b>	<b>29 129</b>	<b>29 345</b>	<b>29 370</b>
<b>North East</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>1 187</b>	<b>1 185</b>	<b>1 156</b>	<b>1 154</b>	<b>1 190</b>	<b>1 180</b>
Tees Valley and Durham	:	:	:	:	538	533	514	522	546	529
Northumberland, Tyne and Wear	:	:	:	:	649	652	642	632	644	651
<b>North West</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>3 221</b>	<b>3 204</b>	<b>3 167</b>	<b>3 222</b>	<b>3 279</b>	<b>3 283</b>
Cumbria	:	:	:	:	241	234	235	242	236	233
Cheshire	:	:	:	:	477	485	493	496	492	493
Greater Manchester	:	:	:	:	1 213	1 205	1 208	1 233	1 255	1 263
Lancashire	:	:	:	:	677	677	644	664	693	691
Merseyside	:	:	:	:	613	603	586	588	602	602
<b>Yorkshire and The Humber</b>	<b>2 441</b>	<b>2 448</b>	<b>2 419</b>	<b>2 434</b>	<b>2 416</b>	<b>2 396</b>	<b>2 428</b>	<b>2 421</b>	<b>2 466</b>	<b>2 429</b>
East Riding and North Lincolnshire	:	:	:	:	435	415	415	424	431	414
North Yorkshire	:	:	:	:	357	365	388	367	379	369
South Yorkshire	:	:	:	:	586	579	594	614	599	598
West Yorkshire	:	:	:	:	1 038	1 038	1 031	1 016	1 057	1 048
<b>East Midlands</b>	<b>2 043</b>	<b>2 047</b>	<b>2 022</b>	<b>2 049</b>	<b>2 078</b>	<b>2 094</b>	<b>2 093</b>	<b>2 103</b>	<b>2 135</b>	<b>2 097</b>
Derbyshire and Nottinghamshire	:	:	:	:	968	987	982	978	986	981
Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	:	:	:	:	800	805	804	811	828	807
Lincolnshire	:	:	:	:	310	301	308	314	321	309
<b>West Midlands</b>	<b>2 583</b>	<b>2 577</b>	<b>2 601</b>	<b>2 577</b>	<b>2 584</b>	<b>2 577</b>	<b>2 612</b>	<b>2 622</b>	<b>2 597</b>	<b>2 588</b>
Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire	:	:	:	:	628	645	643	642	629	631
Shropshire and Staffordshire	:	:	:	:	752	741	745	770	760	750
West Midlands	:	:	:	:	1 204	1 192	1 225	1 210	1 209	1 207
<b>Eastern</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>2 685</b>	<b>2 687</b>	<b>2 745</b>	<b>2 732</b>	<b>2 772</b>	<b>2 834</b>
<b>East Anglia</b>	<b>1 052</b>	<b>1 064</b>	<b>1 073</b>	<b>1 078</b>	<b>1 071</b>	<b>1 067</b>	<b>1 094</b>	<b>1 102</b>	<b>1 120</b>	<b>1 149</b>
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	828	829	848	817	859	862
Essex	:	:	:	:	786	791	802	814	794	824
<b>London</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>3 482</b>	<b>3 559</b>	<b>3 633</b>	<b>3 655</b>
Inner London	:	:	:	:	:	:	1 305	1 324	1 351	1 382
Outer London	:	:	:	:	:	:	2 176	2 236	2 282	2 274
<b>South East</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>4 005</b>	<b>4 013</b>	<b>4 051</b>	<b>4 100</b>	<b>4 225</b>	<b>4 241</b>
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	:	:	:	:	1 103	1 120	1 133	1 147	1 188	1 199
Surrey, East and West Sussex	:	:	:	:	1 236	1 269	1 254	1 269	1 316	1 318
Hampshire and Isle of Wight	:	:	:	:	867	868	897	904	925	916
Kent	:	:	:	:	800	756	768	780	797	808
<b>South West</b>	<b>2 340</b>	<b>2 342</b>	<b>2 358</b>	<b>2 373</b>	<b>2 365</b>	<b>2 424</b>	<b>2 434</b>	<b>2 476</b>	<b>2 478</b>	<b>2 482</b>
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	:	:	:	:	1 122	1 125	1 107	1 130	1 164	1 150
Dorset and Somerset	:	:	:	:	545	568	567	594	607	574
Cornwall and Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	235	231	206	233
Devon	:	:	:	:	:	:	524	520	500	525
<b>Wales</b>	<b>1 307</b>	<b>1 278</b>	<b>1 297</b>	<b>1 302</b>	<b>1 302</b>	<b>1 324</b>	<b>1 286</b>	<b>1 313</b>	<b>1 324</b>	<b>1 312</b>
West Wales and The Valleys	:	:	:	:	:	:	803	802	797	796
East Wales	:	:	:	:	:	:	484	511	527	516
<b>Scotland</b>	<b>2 543</b>	<b>2 479</b>	<b>2 512</b>	<b>2 492</b>	<b>2 467</b>	<b>2 484</b>	<b>2 480</b>	<b>2 459</b>	<b>2 518</b>	<b>2 519</b>
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	235	258	237	244
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	956	937	968	963
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	1 074	1 050	1 018	1 020
Highlands and Islands	:	:	:	:	:	:	215	213	296	292
<b>Northern Ireland</b>	<b>687</b>	<b>690</b>	<b>680</b>	<b>698</b>	<b>709</b>	<b>726</b>	<b>728</b>	<b>730</b>	<b>729</b>	<b>750</b>
<b>EEA (1)</b>	<b>167 084</b>	<b>167 408</b>	<b>168 252</b>	<b>168 501</b>	<b>169 767</b>	<b>170 636</b>	<b>172 629</b>	<b>174 703</b>	<b>175 997</b>	<b>176 746</b>
Iceland	143 i	144 i	145 i	149 i	146	145	149	154	160	161
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Norge (2)</b>	<b>2 130 i</b>	<b>2 131 i</b>	<b>2 151 i</b>	<b>2 180</b>	<b>2 224</b>	<b>2 278</b>	<b>2 323</b>	<b>2 328</b>	<b>2 353</b>	<b>2 364</b>
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	522	531	539	546	553
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	183	187	184	186	188
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	432	440	442	445	450
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	316	323	325	325	324
Vestlandet	:	:	:	:	:	397	408	410	411	408
Trøndelag	:	:	:	:	:	199	197	197	199	201
Nord-Norge	:	:	:	:	:	238	235	233	237	238

PART 3 — REFERENCE DATA

**Methodological notes**

i: OECD-MSTI data.

(1) EEA excludes Liechtenstein.

(2) Norge regional data — Source: Statistics Norway.

See abbreviations and other methodological notes starting on page 172.

Sources: Eurostat, OECD.

## Abbreviations and other methodological notes to the Tables

### General abbreviations

-	not applicable or real zero or zero by default
<b>0</b>	less than half of the unit used
:	not available
<b>p</b>	provisional value
<b>e</b>	estimated value
<b>s</b>	Eurostat estimate
<b>r</b>	revised value
<b>f</b>	forecast
<b>b</b>	break in series.

### R&D expenditure and personnel

#### R&D expenditure in national currencies, EUR and PPS

- Japan**  
 Total of sectors, BES and HES  
 1981-95  
 1996  
 Overestimated or based on overestimated data  
 Break in series with previous year for which data are available – MSTI data.
- United States**  
 Total of sectors  
 BES  
 GOV  
 HES  
 Total of sectors, BES, GOV and HES  
 1981-2000  
 1981-2000  
 1981-98  
 1981-2000  
 2000  
 Excludes most or all capital expenditures – MSTI data  
 Excludes most or all capital expenditures – MSTI data  
 Federal or central government only – MSTI data  
 Excludes most or all capital expenditures – MSTI data  
 Provisional.
- Data for Japan and the United States**  
 Main science and technology indicators – MSTI 2002-1 data.

#### GDP — R&D expenditure as a % of GDP

- At the national level**  
 Iceland  
 Portugal  
 Sweden  
 1981-91  
 1981-94  
 1981-92  
 GDP estimated using the year on year growth rates of GDP with ESA '79 data and applying these growth rates retrospectively to the missing ESA '95 series.
- At the regional level**  
 All EEA countries  
 1981-94  
 ESA '79 data.

## Abbreviations and other methodological notes to the Tables

### R&D expenditure and personnel (cont.)

#### R&D personnel in FTE

- Japan**  
 All sectors, BES and HES 1981-95 Overestimated or based on overestimated data – MSTI data.  
 All sectors, BES and HES 1996 Break in series with previous year for which data is available – MSTI data.

#### R&D researchers, scientist and engineers in FTE

- Japan**  
 Total of sectors, BES and HES 1981-95 Overestimated or based on overestimated data – MSTI data.  
 Total of sectors, BES and HES 1996 Break in series with previous year for which data is available – MSTI data.
- United States**  
 Total of sectors 1985-97 Underestimated or based on underestimated data.  
 Total of sectors, GOV and HES 1985 Break in series with previous year for which data is available – MSTI data.  
 GOV 1981-97 Federal or central government only.  
 GOV 1985-97 Underestimated or based on underestimated data  
 Defence excluded.  
 BES 1998-99 Provisional.

### European patent applications

#### International patent classification — IPC — section titles

- Section A** Human necessities;
- Section B** Performing operations; transporting;
- Section C** Chemistry; metallurgy;
- Section D** Textiles; paper;
- Section E** Fixed constructions;
- Section F** Mechanical engineering; lighting; heating; weapons; blasting;
- Section G** Physics;
- Section H** Electricity.

## Abbreviations and other methodological notes to the Tables

### European patent applications

#### High tech group titles

<b>AVI</b>	Aviation;
<b>CAB</b>	Computer and automated business equipment;
<b>CTE</b>	Communication technology;
<b>LSR</b>	Lasers;
<b>MGE</b>	Micro-organism and genetic engineering;
<b>SMC</b>	Semi-conductors.

### Nomenclature of territorial units for statistics — NUTS

- The Nomenclature of Territorial Units for Statistics — NUTS — is defined only for the Member States of the European Union. For the candidate countries that are in the process of accession to the EU, for the additional countries comprising the European Economic Area — EEA — and also for Switzerland, a coding of Statistical Regions has been defined by Eurostat in agreement with the countries concerned. The purpose of both nomenclatures is to define a set of hierarchical regions in a comparable manner. Thus, a map referring to NUTS 2 refers also, where relevant, to Level 2 Statistical Regions.
- Arbitrary breakdown of NUTS codes due to the changes that appeared between NUTS '95 and NUTS '98.  
**Germany: Meissen** — NUTS code DED25 — includes Hoyerswerda, Kreisfreie Stadt — DED23, Saechsische Schweiz — DED29 — and Kamenz — DED2B.

# Abbreviations and symbols

## Abbreviations

### A

AAGR	.....	annual average growth rate
AGR	.....	annual growth rate

### B

BCRD	.....	(civil research and development budget
BERD	.....	expenditure on R&D in the business enterprise sector
BES	.....	business enterprise sector

### C

CD-ROM	.....	compact disc read-only memory
CEC	.....	Commission of the European Communities
CERN	.....	European Centre for Nuclear Research
CIMPS	.....	conférence interministérielle de la politique scientifique
CNR	.....	National Research Council (I)
CNES	.....	French Space Agency
CSF	.....	Community Support Framework

### D

DG	.....	directorate-general
DG RTD	.....	Research Directorate-General

### E

EC	.....	European Community/Communities
EEA	.....	European Economic Area
ELEFTHO	.....	Programme for the development of incubators and S&T parks in Greece
ENEA	.....	National Agency for New Technologies and Environment
EPIC	.....	Industrial and commercial public undertakings
EPO	.....	European Patents Office
EPST	.....	Public science and technology establishments
ESA	.....	European system of integrated accounts
ESA	.....	European Space Agency's
EU/EU-15	.....	European Union
EUR-12	.....	Eurozone (B, D, EL, E, F, IRL, I, L, NL, A, P, FIN)
Eurostat	.....	Statistical Office of the European Communities

### F

FAR	.....	Fund for the Facilities to Research
FhG-ISI	.....	Frauenhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
FP	.....	Framework programme
FTE	.....	full-time equivalent
FUNN	.....	(or RDCTI) Research and Development in a Creative Trade and Industry

# Abbreviations and symbols

## G

GBAORD	Government budget appropriations or outlays for R&D
GDP	gross domestic product
GERD	gross domestic expenditure on R&D
GISCO	Geographic Information System for the Commission (Eurostat)
GOV	Government sector
GSRT	General Secretariat for Research and Technology (Greece)
GUF	General University Funds

## H

HC	head count
HEA	Higher Education Authority
HEI	higher education institutions
HERON	employment of new researchers in enterprises
HES	higher education sector

## I

ICT	information and communications technologies
IPC	International Patent Classification
ISBN	International Standard Book Number
ISCO	International Standard Classification of Occupations
IT	information technology

## J

JPO	Japanese Patent Office
-----	------------------------

## K

KNAW	Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences
------	--

## L

LF	labour force
LFS	Labour Force Survey

## M

MERNT	Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (F)
Mio	million
MIUR	Italian ministry of education, university and research
MSTI	Main Science and Technological Indicators

# Abbreviations and symbols

## N

NABS	Nomenclature for the analysis and comparison of science budgets and programmes
NACE	General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities
NESTI	Group of National Experts on Science and Technology Indicators; Nesti Group
NewCronos	Eurostat's statistical reference database
NHS	National Health Service
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
NWO	Netherlands Organisation for Scientific Research

## O

OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OP	Operation Programme
OPOCE	Office for Official Publications of the European Communities
OST	Office of Science and Technology (UK)

## P

PAVET	Programme for the development of industrial research and technology
PENED	Programme for the reinforcement of research manpower
PEPER	Demonstration projects
PCT	Patent Cooperation Treaty
PHD	Philosophiae Doctor (doctor of philosophy)
PNP	private non-profit sector
PPP	purchasing power parities
PPS	purchasing power standard
PRAXE	Programme for the market exploitation of research results through the establishment of academics spin-offs

## R

R&D	research and development
RSE	researchers
RTD	research and technological development

## S

SF	structural funds
S&T	science and technology

## T

TRIPS	Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
-------	---

## U

USPTO	United States Patent and Trademark Office
-------	---

## W

WIPO	United States Patent and Trademark Office
------	---

# Abbreviations and symbols

## Statistical symbols and abbreviations

fax	.....	.facsimile number
No.	.....	.number
p.	.....	.page
tel	.....	.telephone number
%	.....	.percentage
1990-92	.....	.period of several calendar years (e.g. from 1.1.1990 to 31.12.92)
1991/92	.....	.period of 12 consecutive months

## Countries

### EU-15

B	.....	.Belgium
DK	.....	.Denmark
D	.....	.Germany
EL	.....	.Greece
E	.....	.Spain
F	.....	.France
IRL	.....	.Ireland
I	.....	.Italy
L	.....	.Luxembourg
NL	.....	.Netherlands
A	.....	.Austria
P	.....	.Portugal
FIN	.....	.Finland
S	.....	.Sweden
UK	.....	.United Kingdom

### Other countries

IS	.....	.Iceland
JP	.....	.Japan
LI	.....	.Liechtenstein
NO	.....	.Norway
US	.....	.United States

# Abbreviations and symbols

## Currencies

### EU-15

ECU	.....	.ecu (European currency unit - up to 1998)
EUR	.....	.euro (European currency unit - from 1999)
ATS	.....	.Austrian shilling
BEF	.....	.Belgian franc
DEM	.....	.German mark
DKK	.....	.Danish crown (krone)
ESP	.....	.Spanish peseta
FIM	.....	.Finnish markka
FRF	.....	.French franc
GBP	.....	.pound sterling
GRD	.....	.Greek drachma
IEP	.....	.Irish pound (punt)
ITL	.....	.Italian lira
LUF	.....	.Luxembourg franc
NLG	.....	.Dutch guilder
PTE	.....	.Portuguese escudo
SEK	.....	.Swedish crown (krona)

### Other countries

ISK	.....	.Icelandic króna
JPY	.....	.Yen
NOK	.....	.Norwegian krone
USD	.....	.US dollar

## Notice to the reader

**A**

nalyses in this publication refer to the data on the Eurostat database *NewCronos* at the time of writing. Because *NewCronos* is regularly updated as and when new data are received, it may be that data in extractions made or requested subsequently differ somewhat to those available at the time of writing. Similarly, indicated pathways for accessing specific tables in *NewCronos* may also have changed.

The periods under analysis presented in this publication were chosen according to availability. Data included in the time series either cover the period 1986 to 2001 or 1991 to 2001.

For the analysis, the general aim was to keep the year that ensured the greatest degree of harmonisation between countries. For this reason it was not possible in some cases to present all the data for all countries. The complete data time series are available from Eurostat on the *NewCronos* database.

Readers should note that the data used for the analyses of R&D in Europe – Part 1 are those available in the third quarter of 2002. They may not correspond exactly with those in the tables in Part 3, or in Eurostat's *NewCronos* database, when these have been subsequently updated.