



## Objectifs de l'enquête

Le but de cette enquête est de recueillir des données sur l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les entreprises luxembourgeoises. Les données collectées interviennent dans la production de statistiques harmonisées et comparables à travers toute l'Union européenne. Elles constituent ainsi un outil indispensable pour les décideurs nationaux et communautaires pour mesurer le progrès vers les objectifs relatifs à l'adoption et à l'utilisation des TIC, comme par exemple la « Stratégie numérique pour l'Europe » de la Commission Européenne.

Les résultats des enquêtes précédentes peuvent être consultés sur le Portail des statistiques du Luxembourg (<https://statistiques.public.lu/fr/themes/entreprises.html>), sous la rubrique « Sciences et technologies ».

## Champ de couverture

La présente enquête s'adresse aux entreprises résidentes menant des activités marchandes selon la Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE Rev.2), sur ou à partir du territoire économique luxembourgeois pendant la période d'observation.

La définition de l'unité d'entreprise utilisée dans cette enquête comprend les personnes physiques résidentes, les personnes morales constituées en vertu du droit luxembourgeois ou les succursales luxembourgeoises d'unités légales de droit étranger.

Veillez s'il vous plaît exclure toutes activités se rapportant à des établissements stables situés à l'étranger comme par exemple les succursales à l'étranger faisant partie de l'unité légale luxembourgeoise.

Sauf indication contraire, nous vous invitons à prendre comme référence la situation actuelle (année 2023). La période de référence pour les données sur les ventes/commandes en ligne est l'année comptable 2022. Veuillez compléter toutes les questions au mieux de vos connaissances ; les estimations sont acceptées.

## Comment remplir ce questionnaire ?

Ce questionnaire s'adresse principalement au responsable informatique ou à un professionnel du département informatique de votre entreprise. Dans tous les cas, le répondant ne doit pas être une personne ayant des responsabilités uniquement en comptabilité.

Cette enquête est divisée en plusieurs sections. Chaque section contient des questions relatives aux différents aspects des TIC de votre entreprise. En raison de la nature spécialisée de chaque question (p.ex. les indicateurs financiers, les dossiers des ressources humaines, etc.), il vous sera peut-être nécessaire de consulter des collègues de différents départements afin de répondre à certaines questions.

 Veuillez considérer l'ensemble des unités légales reprises dans la « Liste des unités légales visées par l'enquête », annexée à la lettre accompagnant l'enquête.

## Structure du questionnaire

Ce questionnaire se divise en huit sections :

Section A - Informations générales

Section B - Accès et utilisation d'internet

Section C - Le commerce électronique

Section D - Utilisation, partage, analyse et commerce des données

Section E - Utilisation des services de cloud computing par internet

Section F - Intelligence artificielle

Section G - Facturation

Section H - Commentaires et coordonnées du contact

**Avertissement :** Les références à des marques ou produits de tiers sont faites dans un souci de clarification et ne sont pas destinées à promouvoir l'utilisation de ces produits.

## Section A - Informations générales

### A1. Votre entreprise fait-elle partie d'un groupe d'entreprises ?

Un groupe d'entreprises se compose de deux ou plusieurs entreprises juridiquement distinctes et ayant le même propriétaire. Chacune des entreprises du groupe peut servir des marchés géographiques distincts, comme dans le cas de filiales nationales ou régionales, ou encore offrir des produits différents. La maison "mère" fait également partie du groupe.

Oui .....

Non .....

## Section B - Accès et utilisation d'internet

### B1. Veuillez indiquer le nombre de personnes occupées qui ont accès à internet pour un usage professionnel.

Veuillez considérer le nombre global de personnes de toutes les unités légales listées dans la lettre accompagnant cette enquête.

Veuillez inclure la connexion au réseau de téléphonie fixe, sans fil fixe et mobile.

Veuillez répondre uniquement pour votre entreprise au **Luxembourg**. Veuillez exclure toute filiale, entreprise mère ou succursale étrangère pour les besoins de cette enquête.

--	--	--	--	--

personnes

Si vous avez répondu "0" → Veuillez passer à la question H1.

---

## Connexion fixe à internet pour un usage professionnel

---

### B2. Votre entreprise utilise-t-elle un type quelconque de connexion fixe à internet ?

(p.ex. ADSL, SDSL, VDSL, la fibre optique (FTTP), le câble, etc.)

Oui .....  → Veuillez passer à la question B3.

Non .....  → Veuillez passer à la question B4.

### B3. Quelle est la vitesse de téléchargement maximale contractuelle de la connexion fixe à internet la plus rapide de votre entreprise ?

(Veuillez cocher une case uniquement)

- a. Moins de 30 Mbit/s .....
- b. De 30 à moins de 100 Mbit/s .....
- c. De 100 à moins de 500 Mbit/s .....
- d. De 500 à moins de 1 Gbit/s .....
- e. 1 Gbit/s et plus .....

---

## Connexion mobile à internet pour un usage professionnel

---

Une **connexion mobile à internet** signifie l'utilisation d'appareils portables se connectant à internet via les réseaux de téléphonie mobile et non en Wi-Fi. Les entreprises fournissent aux personnes occupées des dispositifs portables et paient tout ou jusqu'à une certaine limite, l'abonnement et les frais d'utilisation de ces dispositifs portables.

**B4. Votre entreprise fournit-elle des appareils portables permettant une connexion mobile à internet via des réseaux de téléphonie mobile, pour un usage professionnel ?**

p.ex. via un ordinateur portable ou tout autre appareil portable comme les smartphones

Oui .....  → Veuillez passer à la question **B5**.

Non .....  → Veuillez passer à la question **B6**.

**B5. Veuillez indiquer le nombre de personnes occupées qui utilisent un appareil portable fourni par l'entreprise, permettant une connexion à internet via les réseaux de téléphonie mobile, pour un usage professionnel.**

Veuillez considérer le nombre global de personnes de toutes les unités légales listées dans la lettre accompagnant cette enquête.

Veuillez répondre uniquement pour votre entreprise au **Luxembourg**. Veuillez exclure toute filiale, entreprise mère ou succursale étrangère pour les besoins de cette enquête.

personnes

---

## Utilisation d'un site web

---

**B6. Votre entreprise possède-t-elle un site web ?**

Oui .....  → Veuillez passer à la question **B7**.

Non .....  → Veuillez passer à la question **B8**.

**B7. Votre site web offre-t-il les services suivants ?**

	Oui	Non
a. Description de biens ou services, information sur les prix .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Commande en ligne ou réservation en ligne ..... p.ex. mon panier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Possibilité pour les visiteurs de personnaliser ou de concevoir des produits ou des services en ligne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Traçage et état des commandes .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Contenu personnalisé sur le site web pour les visiteurs réguliers/récurrents .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Un service de discussion en ligne pour le support client (robot conversationnel, agent virtuel ou employé répondant aux clients) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Publication de postes vacants ou possibilité de postuler en ligne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Des pages montrant les procédés de 'Responsabilité Sociale d'Entreprise' (RSE) ou de 'développement durable' de l'entreprise .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Contenu disponible dans au moins deux langues ..... Veuillez prendre en compte un site web multilingue dans un seul domaine (p.ex. ".com") ou plusieurs domaines de votre entreprise dans différentes langues (p.ex. ".es", ".uk").	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## Utilisation des applications mobiles

---

**B8. Votre entreprise dispose-t-elle d'une application mobile pour les clients (p.ex. pour le programme de fidélité, le commerce électronique, le support client) ?**

Oui .....

Non .....

---

## Utilisation des médias sociaux

---

Les entreprises **utilisant** les médias sociaux sont celles qui ont un profil d'utilisateur, un compte ou une licence d'utilisation selon les besoins et le type de médias sociaux.

**B9. Votre entreprise utilise-t-elle l'un des médias sociaux suivants ?**

	Interne	Externe	Non
a. Réseaux sociaux..... p.ex. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Blogs ou microblogs de l'entreprise ..... p.ex. Twitter, Present.ly, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sites web ou applications de partage de contenu multimédia ..... p.ex. YouTube, Flickr, SlideShare, Instagram, Pinterest, Snapchat, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Outils de partage de connaissances fondés sur un Wiki.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu **Non à tous les points** → Veuillez passer à la question **B11**.  
Sinon → Veuillez passer à la question **B10**.

**B10. Votre entreprise utilise-t-elle l'un des médias sociaux mentionnés ci-dessus pour :**

	Oui	Non
a. Promouvoir l'image de marque de l'entreprise ou commercialiser des produits . p.ex. publicité ou lancement de produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Solliciter les avis ou les appréciations des <u>clients</u> ou leur permettre de poser des questions ainsi que pour leur répondre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Faire participer les <u>clients</u> au développement de produits ou de services ou à l'innovation en matière de produits ou de services .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Collaborer avec des <u>partenaires commerciaux</u> ou d' <u>autres organisations</u> ..... p.ex. fournisseurs, autorités publiques, organisations non gouvernementales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Recruter du personnel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Echanger des avis ou des connaissances <u>au sein</u> de l'entreprise .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## Autre utilisation d'internet

---

### B11. Votre entreprise paie-t-elle des annonces publicitaires sur internet ?

(p.ex. publicités sur les moteurs de recherche, sur des réseaux sociaux, sur d'autres sites web ou applications)

Oui .....  → *Veillez passer à la question B12.*

Non .....  → *Veillez passer à la question C1.*

### B12. Votre entreprise paie-t-elle pour des annonces publicitaires sur Internet en utilisant les méthodes de publicité ciblée suivantes ?

	Oui	Non
a. Fondées sur des contenus de pages internet ou des mots-clés recherchés par les utilisateurs.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fondées sur le traçage des précédentes activités sur internet de l'utilisateur ou sur son profil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Fondées sur la géolocalisation des utilisateurs d'internet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Toute autre mode de publicité ciblée sur internet non spécifié ci-dessus .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>







**C9. Veuillez ventiler le chiffre d'affaires total résultant des ventes de type EDI de biens ou services au cours de l'année comptable 2022, par zone géographique :**

a. Luxembourg.....	<input type="text" value=""/>	%
b. Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas.....	<input type="text" value=""/>	%
c. Autres pays de l'UE.....	<input type="text" value=""/>	%
d. Reste du monde.....	<input type="text" value=""/>	%
<b>Total (a.+b.+c.+d.)</b>	<input type="text" value="1 0 0"/>	%

Ce pourcentage correspond au montant comme indiqué à la question C8.

---

**Achats par un site web ou par l'intermédiaire de messages de type EDI**

---

Il s'agit d'achats effectués via l'un des moyens suivants :

- via une boutique en ligne (web shop) ou via des formulaires web ou sites web ou un extranet d'une autre entreprise, via des "applications mobiles" ;
- via des messages de type EDI (EDI: Electronic Data Interchange) c'est à dire des messages dans un format convenu ou standard permettant le traitement automatique (EDI (p.ex. EDIFACT), XML (p.ex. UBL), etc.) ;
- à l'exclusion des messages individuels rédigés manuellement.

Le montant des achats de biens et services représente la valeur de tous les biens et services achetés au cours de l'année comptable à des fins de revente ou de consommation durant le processus de production ; sont exclus les biens d'équipement dont la consommation apparaît au titre de la consommation de capital fixe.

**C10. En 2022, votre entreprise a-t-elle passé des commandes de biens ou services via :**

Veuillez exclure les e-mails rédigés manuellement.

	Oui	Non
a. Un site web ou des applications mobiles ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Des messages de type EDI ?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu **Non aux deux points** → Veuillez passer à la question **D1**.  
Sinon → Veuillez passer à la question **C11**.

**C11. Veuillez indiquer la part du montant total de vos achats résultant de commandes passées électroniquement (via un site web, une "application mobile" ou des messages de type EDI), au cours de l'année comptable 2022 (hors TVA).**

Veuillez exclure toute filiale, entreprise mère ou succursale étrangère pour les besoins de cette enquête.

%

**C12. Veuillez ventiler le total de vos achats résultant des commandes passées électroniquement (via un site web, une “application mobile” ou des messages de type EDI) au cours de l’année comptable 2022, par zone géographique :**

a. Luxembourg.....	<input type="text" value=""/>	%
b. Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas.....	<input type="text" value=""/>	%
c. Autres pays de l’UE.....	<input type="text" value=""/>	%
d. Reste du monde.....	<input type="text" value=""/>	%
<b>Total (a.+b.+c.+d.)</b>	<input type="text" value="1 0 0"/>	%

Ce pourcentage correspond à la part des achats comme indiqué à la question **C11**.

### Utilisation de logiciels de gestion

#### D1. Votre entreprise utilise-t-elle les logiciels de gestion suivants ?

	Oui	Non
a. Progiciel de Gestion Intégré (ERP) ..... Un ERP (Enterprise Resource Planning) est un progiciel utilisé pour gérer les ressources en partageant de l'information entre les différents domaines fonctionnels (p.ex. la comptabilité, la planification, la production, le marketing, etc.). Le logiciel ERP peut être un logiciel prêt à l'emploi, adapté aux besoins de l'entreprise ou un logiciel auto-créé.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Logiciels de gestion des relations avec la clientèle (CRM) ..... p.ex. logiciel de gestion des informations sur les clients (p.ex. relations ou transactions), le CRM facilite la communication avec le client et permet de suivre les intérêts des clients, leurs habitudes d'achat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Logiciel de veille économique (BI) ..... Un logiciel BI accède et analyse les données (p.ex. des entrepôts de données, des lacs de données) des systèmes informatiques internes et des sources externes et présente les résultats analytiques dans des rapports, des résumés, des tableaux de bord, des graphiques, des diagrammes et des cartes, afin de fournir aux utilisateurs des informations détaillées pour la prise de décision et planification stratégique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Partage de données

#### D2. Votre entreprise partage-t-elle des données par voie électronique avec des fournisseurs ou des clients au sein de la chaîne d'approvisionnement (p.ex. via des sites web ou des applications, des systèmes EDI, des capteurs en temps réel ou de suivi) ?

Ces données peuvent être échangées via des sites web, des réseaux ou d'autres moyens de transfert électronique de données, à l'exclusion des e-mails non adaptés à un traitement automatisé ou saisis manuellement. Quelques exemples d'échanges de données : informations sur les niveaux de stocks, l'avancement des livraisons, l'avancement de la prestation de services, les prévisions de la demande, la disponibilité des produits, les besoins des clients, les données de commerce électronique, les informations concernant la production ou la maintenance.

Oui .....

Non .....

### Analyse des données

L'analyse de données fait référence à l'utilisation de technologies, de techniques ou d'outils logiciels d'analyse de données pour extraire des modèles, des tendances et des idées pour tirer des conclusions, des prévisions et une meilleure prise de décision dans le but d'améliorer les performances (p.ex. augmenter la production, réduire les coûts). Les données peuvent être extraites de votre propre source de données de l'entreprise ou de sources externes (p.ex. fournisseurs, clients, gouvernement).

#### D3. Votre entreprise effectue-t-elle des analyses de données par ses propres employés ?

Veillez considérer les sources de données internes et externes.

Oui .....  → *Veillez passer à la question D4.*

Non .....  → *Veillez passer à la question D5.*

**D4. Votre entreprise effectue-t-elle des analyses de données sur les données provenant des sources suivantes ?**

	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
a. Analyse de données sur les données provenant de relevés d'opération tels que les détails des ventes, les enregistrements de paiements ..... p.ex. tirées du système de Progiciel de Gestion Intégré (ERP), du propre site de vente en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Analyses des données sur des clients telles que les informations relatives à leurs achats, leur lieu de résidence, leurs préférences, leurs appréciations et leurs recherches ..... p.ex. tirées du système de logiciels de gestion des informations relatives aux clients (CRM) ou du propre site web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Analyses des données provenant des médias sociaux, y compris les données tirées des propres profils de l'entreprise sur les réseaux sociaux ..... p.ex. informations à caractère personnel, commentaires, vidéos, fichiers audio et images	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Analyses des données web ..... p.ex. tendances sur les moteurs de recherche, données extraites par «moissonnage» (web scraping) <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Analyses des données de localisation découlant de l'utilisation d'appareils portables ou de véhicules ..... p.ex. appareils portables utilisant les réseaux de téléphonie mobile, des connexions sans fil ou le système GPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Analyses des données provenant d'appareils ou de capteurs intelligents ..... p.ex. communications de machine à machine (M2M), capteurs installés dans les machines, capteurs de fabrication, compteurs intelligents, étiquettes d'identification par radiofréquence (RFID) <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Analyses des données ouvertes publiées par les autorités publiques ..... p.ex. registres publics de l'entreprise, conditions météorologiques, conditions topographiques, données relatives aux transports, aux hébergements et aux infrastructures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Analyses des données satellitaires ..... p.ex. imagerie satellitaire, signaux de navigation, signaux de position Veuillez inclure les données provenant de l'infrastructure propre de l'entreprise ou de services externes (par exemple AWS Ground Station) et veuillez exclure des données de localisation découlant de l'utilisation d'appareils portables ou de véhicules dotés d'un GPS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D5. Une entreprise ou une organisation externe effectue-t-elle des analyses de données pour votre entreprise ?**

Veillez inclure des analyses de données basées sur des données provenant de sources internes et externes.

**Oui** .....

**Non** .....

<sup>3</sup> «moissonnage» (web scraping) : utilisation d'un programme informatique pour extraire des données d'un site web

<sup>4</sup> **Étiquettes d'identification par radiofréquence RFID** : dispositif pouvant être appliqué ou incorporé dans un produit ou un objet et transmettant des données par ondes radio.

---

## Commerce des données

---

**D6. En 2022, votre entreprise a-t-elle vendu (l'accès à) l'une ou l'autre de ses propres données ?**

p.ex. des données sur les préférences des clients de votre entreprise, des données provenant d'appareils ou de capteurs intelligents de votre entreprise.

Oui .....

Non .....

**D7. En 2022, votre entreprise a-t-elle achetée (un accès à) des données ?**

p.ex. des données sur les préférences des clients d'autres entreprises, des données provenant d'appareils ou de capteurs intelligents d'autres entreprises.

Oui .....

Non .....

## Section E - Utilisation des services de cloud computing par internet

Le **cloud computing**, en français **informatique en nuage**, désigne les **services de TIC** qui sont utilisés sur internet pour accéder aux logiciels, à la puissance de calcul, à la capacité de stockage, etc.

Ces services présentent toutes les caractéristiques suivantes :

- sont fournis à partir des **serveurs** des fournisseurs du service ;
- peuvent être aisément **adaptés**, augmentés ou diminués (p.ex. nombre d'utilisateurs ou capacité de stockage)
- peuvent être utilisés **à la demande par l'utilisateur** après l'installation initiale (c.-à-d. sans interaction humaine avec le fournisseur de service)
- sont **payés**, soit par utilisateur, selon la capacité utilisée, soit sont prépayés.

Les services d'informatique en nuage peuvent inclure des connexions via des réseaux privés virtuels (VPN).

### E1. Votre entreprise achète-t-elle des services de cloud computing utilisés sur internet ?

Veillez exclure les services gratuits.

Oui .....  → *Veillez passer à la question E2.*

Non .....  → *Veillez passer à la question F1.*

### E2. Votre entreprise achète-t-elle les services de cloud computing suivants, utilisés sur internet ?

Veillez exclure les services gratuits.

	Oui	Non
a. Courrier électronique, par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Logiciels bureautiques, par cloud computing ..... p.ex. traitement de texte, feuille de calcul, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Logiciels de gestion financière ou de comptabilité, par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Progiciels de gestion intégrée (PGI), par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Logiciels de gestion des informations relatives aux clients (Customer Relationship Management (CRM)), par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Logiciels de sécurité, par cloud computing ..... p.ex. logiciel antivirus, logiciel de contrôle d'accès au réseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Services d'hébergement pour une ou plusieurs bases de données de l'entreprise, par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Services d'archivage de dossiers, par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Puissance de calcul pour faire fonctionner les logiciels utilisés par l'entreprise, par cloud computing .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Plateforme de calcul offrant un environnement hébergé pour le développement, le test ou le déploiement d'applications, par cloud computing ..... p.ex. modules logiciels réutilisables, interfaces de programmation (API)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Section F - Intelligence artificielle

Les technologies de l'intelligence artificielle font référence aux systèmes qui utilisent des technologies telles que : **l'exploration de textes, la vision par ordinateur, la reconnaissance vocale, la génération en langage naturel, l'apprentissage automatique ou l'apprentissage profond** pour recueillir et/ou utiliser des données pour prédire, recommander ou décider, avec différents niveaux d'autonomie, la meilleure action pour atteindre des objectifs spécifiques.

Les systèmes de technologies de l'intelligence artificielle **peuvent être purement basés sur des logiciels**, p.ex. :

- dialogueurs et assistants virtuels d'entreprise reposant sur le traitement du langage naturel ;
- reconnaissance faciale fondée sur une vision par ordinateur ou systèmes de reconnaissance vocale ;
- logiciel de traduction automatique ;
- analyse de données fondée sur l'apprentissage automatique, etc. ;

ou être **intégrés dans des appareils**, p.ex. :

- robots autonomes pour l'automatisation des entrepôts ou la production de travaux d'assemblage ;
- drones autonomes pour les tâches de surveillance ou le traitement de colis, etc.

### F1. Votre entreprise utilise-t-elle l'une des technologies de l'intelligence artificielle suivantes ?

	Oui	Non
a. Des technologies analysant le langage écrit (exploration de textes).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Des technologies convertissant la langue parlée en un format lisible par machine (reconnaissance vocale).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Des technologies générant un langage écrit ou parlé (génération en langage naturel, synthèse vocale) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Des technologies identifiant des objets ou des personnes à partir d'images ou de vidéos (reconnaissance et traitement d'images).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. L'apprentissage automatique (p.ex. l'apprentissage profond ou « deep learning ») pour l'analyse des données .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Des technologies automatisant différents flux de travail ou aidant à la prise de décision (automatisation de processus robotique par logiciel fondé sur l'intelligence artificielle).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Des technologies permettant la circulation physique de machines au moyen de décisions autonomes fondées sur l'observation de l'environnement (robots, véhicules et drones autonomes) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu **Non à tous les points** → Veuillez passer à la question **G1**.  
Sinon → Veuillez passer à la question **F2**.

**F2. Votre entreprise utilise-t-elle des logiciels ou systèmes de l'intelligence artificielle à l'une des fins suivantes ?**

	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
a. pour la commercialisation ou la vente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- profilage des clients, optimisation des prix, offres commerciales personnalisées, analyse de marché fondée sur l'apprentissage automatique,		
- dialogueurs s'appuyant sur le traitement du langage naturel pour l'assistance à la clientèle,		
- robots autonomes pour le traitement des commandes.		
b. pour les processus de production ou de service .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- maintenance prédictive ou optimisation de processus fondée sur l'apprentissage automatique,		
- outils permettant de classer les produits ou de repérer des défauts dans les produits à partir de la vision par ordinateur,		
- drones autonomes pour les tâches de surveillance, de sécurité ou d'inspection de la production,		
- travaux d'assemblage réalisés par des robots autonomes.		
c. pour l'organisation des processus d'administration ou de gestion d'entreprise .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- assistants virtuels d'entreprise reposant sur l'apprentissage automatique et/ou le traitement du langage naturel, p. ex. pour la rédaction de documents,		
- analyse de données ou prise de décision stratégique fondées sur l'apprentissage automatique, p. ex. pour l'évaluation des risques,		
- planification ou programmation automatisées fondées sur l'apprentissage automatique,		
- gestion des ressources humaines fondée sur l'apprentissage automatique ou le traitement du langage naturel, p. ex. pour le filtrage de présélection des candidats, le profilage des employés ou l'analyse des performances.		
d. pour la logistique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- robots autonomes pour les solutions «pick-and-pack» (prélèvement et emballage) dans les entrepôts pour l'expédition, le traçage, la distribution ou le tri des colis,		
- optimisation des itinéraires fondée sur l'apprentissage automatique.		
e. pour la sécurité des TIC .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- reconnaissance faciale fondée sur une vision par ordinateur pour l'authentification des utilisateurs des TIC,		
- détection et prévention des cyberattaques fondées sur l'apprentissage automatique.		
f. pour la comptabilité, le contrôle ou la gestion financière .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p.ex.		
- apprentissage automatique pour l'analyse de données qui aident à prendre des décisions financières,		
- traitement des factures fondé sur l'apprentissage automatique,		
- apprentissage automatique ou traitement du langage naturel pour les documents comptables.		
g. pour la recherche et développement (R&D) ou pour des activités d'innovation ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veuillez exclure la recherche sur l'intelligence artificielle		
p.ex.		
- analyse de données afin de mener des recherches, de résoudre des problèmes de recherche, de concevoir un produit/service nouveau ou sensiblement amélioré fondée sur l'apprentissage automatique.		

## Section G - Facturation

La facturation peut se faire en **format papier** et en **format électronique**.

Il existe deux types de factures en **format électronique** :

- **Les factures électroniques** de structure standard **adaptée au traitement automatique** (EDI (p.ex. EDIFACT), XML (p.ex. UBL)). Elles peuvent être échangées directement entre fournisseurs et clients, par l'intermédiaire d'opérateurs de services ou d'un système bancaire électronique ;
- **Les factures en format électronique non adapté au traitement automatique** (p.ex. e-mails, fichiers PDF joints à des e-mails, images en format TIF, JPEG ou autres).

Si vous ne pouvez pas indiquer un pourcentage précis, une approximation suffira.

### G1. En 2022, sur la totalité des factures émises/envoyées par votre entreprise, quel pourcentage a été émis/envoyé en tant que :

Veillez inclure également les factures envoyées par des intermédiaires (p.ex. comptables, fournisseurs de services de facturation électronique, etc.).

- a. **Factures en format électronique** de structure standard **adaptée au traitement automatique (factures électroniques)** ? .....  %  
Veillez exclure les transmissions de fichiers PDF.  
(EDI (p.ex. EDIFACT), XML (p.ex. UBL), etc.)
- b. **Factures en format électronique, non adapté au traitement automatique** ?  %  
Veillez inclure les transmissions de fichiers PDF.  
(p.ex. e-mails, images en format TIF, JPEG ou autre)
- c. Factures en format papier ? .....  %
- Total (a.+b.+c.)**    %

## Section H - Commentaires et coordonnées du contact

H1. Si vous désirez faire des commentaires supplémentaires concernant ce questionnaire, merci d'utiliser l'espace ci-dessous :

H2. Combien de temps vous a été nécessaire pour compléter ce questionnaire ?

|  Heures     |  Minutes

H3. Merci d'indiquer le(s) département(s) de votre entreprise qui a(ont) contribué à remplir ce questionnaire :

TIC.....	<input type="checkbox"/>	Service de gestion .....	<input type="checkbox"/>
Finance / Comptabilité .....	<input type="checkbox"/>	Autre.....	<input type="checkbox"/>
Ressources humaines.....	<input type="checkbox"/>		

**Veillez nous fournir des détails sur la personne à contacter en cas de questions sur les informations contenues dans ce questionnaire.**

Nom ..... Téléphone .....

Fonction ..... E-mail .....

Site web http:// .....

---

(lieu)

(date)

(signature)

**Merci pour votre précieuse collaboration.**