

Les métiers du numérique en France

Bulletin Emploi

Données du 30 septembre 2024



Chiffres clés • éléments de contexte • tendances



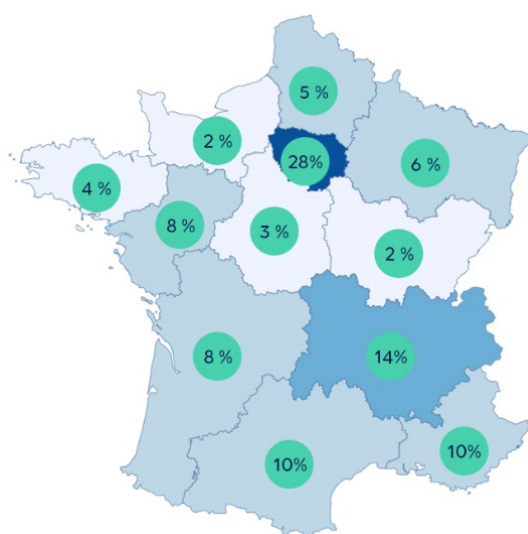
Chiffres clés de l'emploi au 30 septembre 2024

■ La répartition régionale des offres d'emploi au numérique publiées entre le 1er et le 30 septembre 2024

L'échantillon d'offres d'emploi au numérique publiées du 1^{er} au 30 septembre 2024 et analysé dans le cadre de GEN_SCAN comprend 18 699 offres.

Répartition par région des offres d'emploi publiées

France métropolitaine – Du 1^{er} au 30 septembre 2024

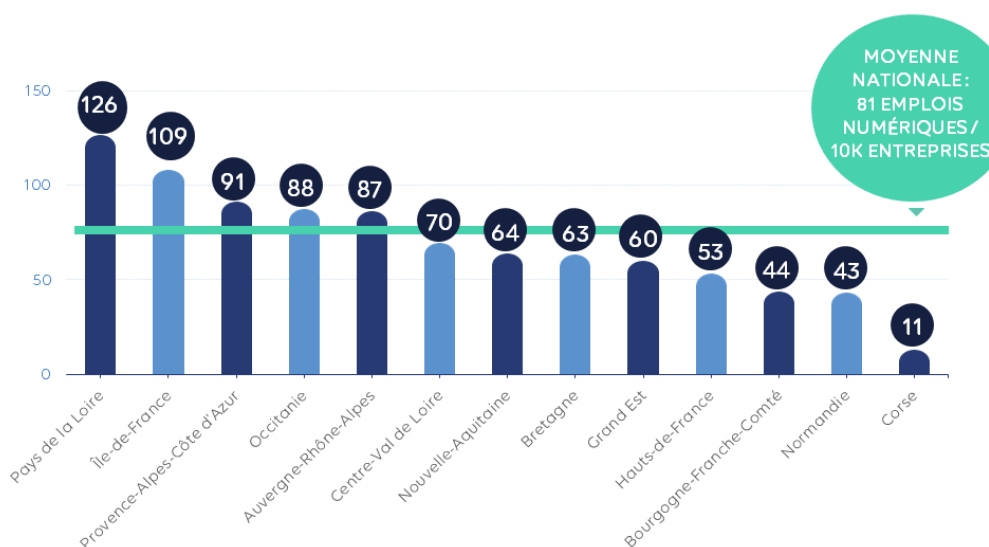


- Sans surprise, c'est en Ile-de-France que l'on trouve le plus d'offres d'emploi au numérique actuellement avec 28% des offres publiées (en perte d'un point par rapport à juin 2024).
- La région ARA arrive en 2^{ème} position avec deux fois moins d'offres proposées (14%, +1 point par rapport à juin 2024).
- En 3^{ème} position, on trouve l'Occitanie (+1 point) et la région PACA qui comptabilisent chacune 10% des offres.
- Puis suivent de près les régions Nouvelle Aquitaine (-2 points) et Pays de la Loire, avec 8% des offres publiées en septembre 2024.

■ Les offres d'emploi publiées en proportion du nombre d'entreprises

Nombre d'offres d'emploi par région pour 10 000 entreprises actives

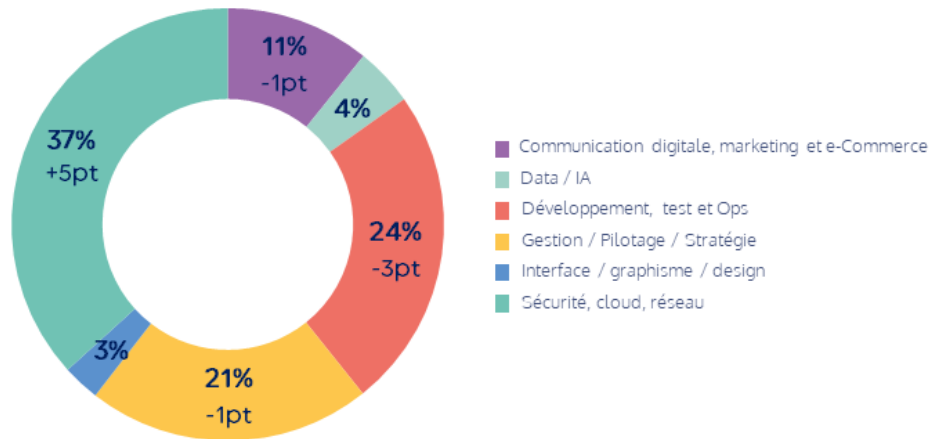
Au 30 septembre 2024



- C'est dans les Pays de la Loire que l'on trouve le plus d'offres d'emploi proportionnellement au nombre d'entreprises avec 126 offres publiées pour 10 000 entreprises, devant l'Ile de France avec 109 offres proposées. Les entreprises de Normandie et Bourgogne-Franche-Comté proposent de leur côté deux fois moins d'offres d'emploi numérique que la moyenne nationale.

■ La répartition par famille et métiers des offres d'emploi au numérique publiées entre le 1er et le 30 septembre 2024

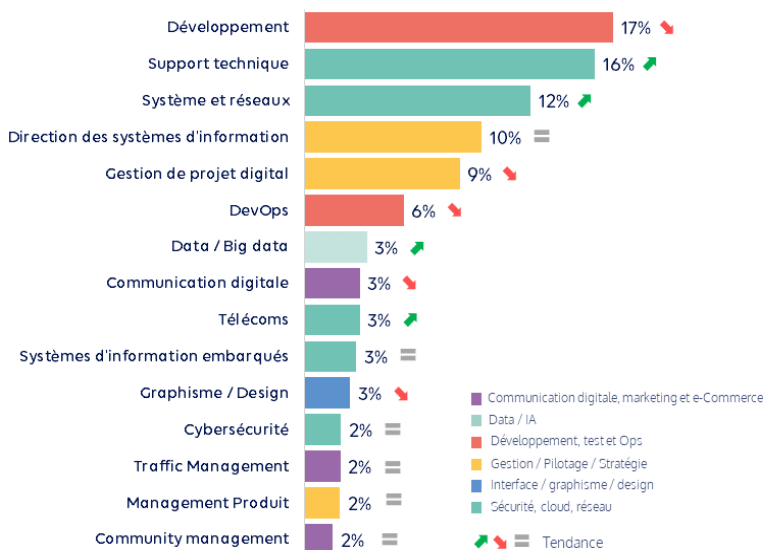
Répartition par famille des offres d'emploi publiées
Evolution entre le 30 juin et le 30 septembre 2024



- La famille Sécurité, cloud, réseau (37%) enregistre une hausse significative (+5 points), reste dominante et devance la famille « Développement, test et Ops » (24%) en baisse de 3 points
- Les besoins en compétences dans les familles « Data/IA » (4%) et « Communication digitale, marketing et e-commerce » (11%) restent stables depuis juin 2024.

Top des métiers les plus recherchés

Evolution entre le 30 juin et le 30 septembre 2024



- Le top 5 des offres publiées reste le même qu'en juin 2024.
- Les métiers du développement arrivent en tête et représentent 17% des offres de l'échantillon, dont 16% des offres situées respectivement en Île-de-France et en Auvergne-Rhône-Alpes.
- Avec 16% des offres, les métiers du support technique restent un pilier essentiel pour les entreprises. Ce métier se distingue par une forte demande en Île-de-France (23% des offres), mais aussi dans des régions comme ARA (14% des offres) et PACA (12% des offres).
- Les métiers des systèmes et réseaux représentent 12% des offres d'emploi. Les régions les plus actives dans ce secteur sont l'Île-de-France (20% des offres) et ARA (15% des offres).
- Avec 10% des offres, les métiers de la DSI affichent une demande notable en Île-de-France (41% des offres).
- Enfin, la gestion de projet digital représente 9% des offres : ce métier est particulièrement demandé en Île-de-France (33% des offres) et en Occitanie (11% des offres).

Éléments de contexte

■ Un réajustement profond des besoins dans le secteur numérique

En 2024, le secteur technologique a connu une vague importante de licenciements, reflète d'une crise et d'une transformation profonde de l'industrie, liées à des facteurs interdépendants :

- durant la pandémie de COVID-19, la demande pour les services numériques, tels que le cloud, les solutions de travail à distance et les plateformes de commerce en ligne, avait explosé, poussant de nombreuses entreprises à recruter massivement. Mais post pandémie la demande a diminué, laissant certaines entreprises en sureffectif ;
- le ralentissement économique mondial, marqué par une inflation croissante, la hausse des taux d'intérêt et l'instabilité géopolitique ;
- une prise de conscience des investisseurs devenant plus sélectifs et se concentrant davantage sur la rentabilité à long terme plutôt que sur la croissance rapide ;
- les avancées technologiques et l'intelligence artificielle ont également joué un rôle clé dans les licenciements (en 2024, Google, par exemple, a déjà supprimé 12 000 emplois en réponse à une stratégie recentrée sur l'IA).

■ Des experts du recrutement attentistes

Le marché de l'emploi numérique a été très calme cet été, pâtissant du contexte politique incertain. Pour Isabelle Rouhan, CEO du Cabinet de Recrutement Colibri Talent : « Le marché est grippé depuis fin avril : les grands groupes mettent leur recrutement en pause pendant les JO où le télétravail est de mise et ne favorisant pas la lancée de processus de recrutement. Quant aux startups, elles sont à court de trésorerie. ».

Malgré une conjoncture économique incertaine, les perspectives de recrutement pour 2025 restent plutôt positives. 25% des entreprises prévoient de créer des postes en CDI, principalement pour des experts en intelligence artificielle et en sécurité, tandis que 48% comptent maintenir leurs effectifs. Les trois fonctions les plus recherchées en CDI seront les chefs de projets IT, responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) et responsable infrastructure.

■ Une croissance légèrement revue à la baisse pour les entreprises du secteur numérique

Numeum, premier syndicat des entreprises du numérique en France, a publié en mai 2024 les résultats de son enquête semestrielle. Malgré un ralentissement, le secteur numérique continue de croître et de jouer un rôle central dans l'économie française. Ainsi, après une croissance de +6,5% en 2023, la croissance du secteur, initialement prévue à +5,8% pour 2024, est révisée à +5%. Cette croissance est notamment portée par les éditeurs et plateformes cloud qui devraient croître de +9,6% cette année. La demande en compétences reste élevée, particulièrement en sécurité, cloud, données pour les ESN et ICT, et en R&D pour les éditeurs de logiciels. Le turnover élevé demeure un défi, avec 45% des collaborateurs partant chez des clients et 43% chez des concurrents.

■ Les startups de la French Tech toujours dans l'incertitude

Depuis mai 2024, une lente dégradation de la croissance se poursuit, et contrairement aux années précédentes, aucun regain d'activité n'a été observé à la rentrée de septembre. Ce mois a été marqué par un record à la fois en termes de créations et de suppressions d'emplois, avec plus de 7 000 postes créés et supprimés (équilibre), contre une moyenne annuelle de 5 200 créations et 2 800 suppressions par mois.

Malgré la stabilité apparente, le nombre de startups qui licencient (2 756) dépasse celles qui embauchent (2 219), bien que les startups créatrices d'emplois génèrent plus de postes par entreprise. Les tendances du second semestre 2024 restent incertaines.

Les disparités régionales sont marquantes : le Sud de la France affiche un solde positif tandis que le Nord, y compris l'Île-de-France, enregistre des pertes d'emplois. A noter que la GreenTech continue de croître.

Les tendances par famille de métiers

■ Famille Sécurité Cloud Réseaux

Cybersécurité : 80% des entreprises prêtes à financer la certification de leurs employés

- La pénurie de talents en cybersécurité représente un défi majeur pour les entreprises françaises. Selon un rapport de Fortinet, **76% des entreprises en France estiment que le manque de personnel qualifié en cybersécurité augmente le risque d'incidents** de sécurité. 43% des entreprises françaises évaluent les pertes dues à une cyberattaque à plus d'un million d'Euros. Selon Gartner, la demande pour les experts en cybersécurité devrait augmenter de 25% d'ici 2025, avec une croissance particulièrement forte pour les profils spécialisés dans la sécurité des infrastructures cloud et la protection des données personnelles.
- Pour pallier ce manque, **98% des entreprises françaises privilégient les profils certifiés et 80 % sont prêtes à financer la certification de leurs employés**. Cependant, la formation en cybersécurité reste peu attractive, et le secteur peine à attirer de nouveaux talents. Un déficit mondial de 4 millions de professionnels est estimé pour combler les besoins en cybersécurité, soulignant l'urgence de la situation.
- Autre source qui met aussi l'accent sur les besoins accrus en compétences liées à la sécurité : le Bureau of Labor Statistics (BLS) prévoit que **les besoins en analyste en sécurité augmentent de 31 % entre 2022 et 2032**.

Augmentation du besoin en talents capables de travailler sur les infrastructures multicloud

- D'après une étude de Gartner, les entreprises qui adoptent une stratégie multicloud réduisent en moyenne leurs coûts d'infrastructure de 25%. De plus, une étude d'IBM montre que **85% des entreprises utilisent déjà plusieurs environnements cloud**, soulignant l'importance de compétences dans ce domaine, en particulier dans des secteurs tels que la finance et l'industrie manufacturière, où l'adoption du cloud est un levier majeur de compétitivité. Dans ce domaine, **les certifications comme AWS, Azure et Google Cloud sont de plus en plus valorisées**.

■ Famille Développement, test, Ops

Le développement du No Code et de l'IA pour pallier le manque de développeurs

- L'adoption de l'intelligence artificielle (IA) et des outils NoCode par les PME est en forte progression, avec **53% des dirigeants ayant déjà intégré des solutions IA**. Des plateformes comme Airtable, Bubble ou Webflow permettent d'automatiser et de personnaliser des tâches complexes, tandis que des outils comme Make facilitent l'intégration entre diverses applications. Le NoCode et le LowCode aident les PME à développer rapidement des solutions numériques même avec peu de développeurs.

Savoir coder en JavaScript, une compétence bientôt aux oubliettes ?

- Certaines compétences IT deviennent moins pertinentes à mesure que l'IA prend le relais : le rapport de PWC met en lumière le fait que **le codage en JavaScript, peut désormais être partiellement automatisé** et devient moins prisé.

A l'avenir, l'IA produira des codes plus propres qui modifieront en profondeur le rôle des développeurs

- Selon Matt Garman, nouveau PDG d'Amazon Web Services, à moyen terme, **les développeurs vont se concentrer davantage sur la conception et l'innovation**, tandis que l'IA gèrera le code. Mais même si des outils comme ChatGPT permettent déjà de créer des applications simples sans expertise technique, la maîtrise du code reste encore indispensable.

L'évolution des compétences du métier de développeur de logiciels

- Selon McKinsey, le développement de logiciels de nouvelle génération nécessite aujourd'hui de nouvelles compétences : la transition du développement de logiciels **vers des technologies telles que l'IA générative et les architectures natives du cloud** créera une demande pour des développeurs spécialisés dans ces deux domaines.

■ Famille Data et IA

La data analyse et la datavisualisation toujours en développement

- Selon l'étude de Deloitte, 67% des entreprises prévoient d'augmenter leurs investissements en analyse de données en 2024.
- D'après le rapport de McKinsey, les entreprises cherchent de plus en plus des experts en visualisation des données, en particulier dans les secteurs de la finance et de la santé, afin de traduire des ensembles de données complexes en informations exploitables.

La France investit massivement dans les datacenters

- Lors du dernier Choose France, **plus de 5 milliards d'euros d'investissements ont été injectés dans les centres de données dimensionnés pour l'IA**, avec des acteurs comme Amazon, Equinix et Telehouse. De fait, alors que la puissance disponible en faveur des data centers est estimée à 500 mégawatts, elle pourrait se situer entre 2 400 et 2 700 MW d'ici à 2034.

La demande de compétences en IA continue de croître de manière significative

- Selon McKinsey, les investissements en IA ont augmenté de sept fois plus en 2023, malgré une baisse globale des investissements technologiques d'environ 30% à 40%. Cette demande est particulièrement forte dans les domaines de l'IA générative, de l'IA appliquée et de l'industrialisation du machine learning.
- Selon Deloitte, **en 2024, la demande pour des spécialistes de l'IA devrait encore croître de 15%**, en raison de la popularité accrue des outils basés sur l'IA, tels que les assistants virtuels et les systèmes d'automatisation industrielle. Selon une étude de Gartner, 65% des entreprises prévoient d'utiliser l'IA pour automatiser leurs processus d'ici 2025, ce qui met en lumière la nécessité de compétences avancées en apprentissage automatique et IA appliquée.
- **Le manque de gouvernance des données est identifié comme le principal obstacle** à l'adoption de l'IA par 62% des répondants. Les entreprises peinent à suivre où sont stockées leurs données, qui y a accès et si elles contiennent des informations personnelles sensibles, ce qui complique les initiatives en IA. En 2024, 71% des entreprises interrogées déclarent avoir mis en place des programmes de gouvernance des données, contre 60% en 2023.

■ Famille Communication digitale, marketing, e-commerce

Le e-commerce français résiste bien à la crise

- Les associations interprofessionnelles Ecommerce Europe et EuroCommerce prévoient une croissance de 8% pour les ventes e-commerce B2C en Europe en 2024. Après un déclin observé durant les années 2022 (-6%) et 2023 (-3%), la reprise est attendue, bien que l'effet de l'inflation ramène la croissance à 5%. **La France se distingue par une hausse de 10,5 % de son chiffre d'affaires e-commerce en 2023**. Bien que le pourcentage d'e-shoppers français (77 %) soit inférieur à la moyenne européenne, le marché français reste vigoureux.
- D'après une étude LinkedIn, **les professionnels du marketing sont aujourd'hui les premiers à adopter l'IA** et à développer leurs compétences en IA générative.

■ Famille Gestion, pilotage, stratégie

Les DSI attendus sur la mise en œuvre de l'IA générative

- Selon les données du Bureau of Labor Statistics (BLS), aux Etats Unis, entre 2022 et 2032, les postes de gestion, notamment les managers de systèmes d'information, devraient croître de 15%, surpassant la croissance de certaines fonctions de support IT, comme les spécialistes du support réseau (+7%) et les administrateurs de systèmes (+2,5%).
- Les projets d'IA générative ont évolué d'une orientation initiale centrée sur la data science vers des projets axés sur l'ingénierie et l'intégration dans les systèmes d'information des entreprises. Cela renforce le rôle des DSI dans la gestion, le support et la maintenance de ces projets. Les cas d'usage de l'IA générative sont variés, couvrant à la fois les besoins IT et métiers.

■ Famille Interface, graphisme et design

L'éco-conception, consommatrice de compétences UX

- Une étude de CHILI publish et Sapio Research révèle que la production graphique est sous forte pression, avec 49 % des professionnels estimant que la production manuelle pourrait disparaître d'ici cinq ans, un constat moins pessimiste en France (37%). La demande accrue de personnalisation augmente la charge de travail, entraînant des retards dans les projets, notamment en France. Bien que l'automatisation soit jugée essentielle, l'IA est perçue comme un défi, 89% la voyant comme une menace pour l'emploi. Les entreprises répondent en recrutant et en formant, mais l'adaptation à l'IA reste complexe.
- Les métiers de l'UI/UX pourraient à nouveau être demandés par les entreprises qui se mettent au diapason du numérique responsable (dans une étude de l'OPIEC parue en avril 2023, trois des six compétences clés requises dans le domaine du « green IT » concernent les métiers de l'interface : le webdesign, l'UI et l'UX design).



Note de lecture :

Les dernières mesures de l'observatoire GEN_SCAN, relevées au 30 septembre 2024 ont été publiées sur le site internet de la GEN. Elles permettent d'avoir un aperçu des besoins des entreprises. Depuis le mois de mars, GEN_SCAN 2024 utilise une nouvelle IA entraînée pour attribuer à chaque offre d'emploi un métier de la cartographie de référence des métiers du numérique. (Cf. méthodologie). Certains graphiques ou cartes ne prennent en compte que les données de France métropolitaine car les chiffres pour la Corse et les DOM TOM sont trop faibles pour être représentés à la même échelle. Cependant, tous ces chiffres sont disponibles sur la carte interactive de GEN_SCAN.

Sources :

- Guide des salaires 2025, Robert Hal, octobre 2024
- Conférence semestrielle de Numeum, mai 2024
- Baromètre mensuel de l'emploi dans les startups de la French Tech, septembre 2024
- La pénurie de talents en cybersécurité, une épine dans le pied des entreprises françaises, L'Usine Digitale, juillet 2024
- IA : les PME devraient adopter des outils NoCode appropriés, IT PRO, septembre 2024
- PwC's 2024 AI Jobs Barometer, octobre 2024
- Rapport Deloitte "2024 technology industry outlook", avril 2024
- Etude McKinsey "Technology Trends Outlook 2024", juillet 2024
- Intelligence artificielle : la France, le nouveau paradis des data centers, L'Express, août 2024
- Etude LinkedIn "The B2B Marketing Benchmark", juin 2024
- US Bureau of Labor Statistics
- IA : l'inquiétude des graphistes, septembre 2024
- Etude Opiiec « Besoins en compétences, emploi et formation en matière d'empreinte environnementale du numérique

Annexe : cartographie des métiers – Avril 2024

Communication digitale, marketing et e-Commerce

Communication digitale	Chargé de communication web, Chef de projet communication digitale, Responsable communication digitale
e-commerce	Chargé e-commerce, Chef de projet e-commerce, Responsable e-commerce
Marketing digital	Chargé de marketing digital, Chef de projet marketing digital, Responsable marketing digital, Growth hacker, Digital business developer, Customer Success Manager (CSM)
Community management	Community manager, Veilleur e-reputation, Social media manager
Content management / rédaction web	Journaliste web, Content manager
Référencement (SEA/SEO)	Expert SEO, Chef de projet SEO, Consultant SEO, Chef de projet SEA, Consultant SEA, Expert SEA
Formation au numérique	Médiateur numérique, Référent digital, Couteau suisse du numérique
Traffic Management	Traffic manager

Gestion / Pilotage / Stratégie

Gestion de projet digital	Directeur de projet, Coordinateur de projet, Chef de projet technique, Chef de projet digital, Chef de projet agile, Scrum master
Entrepreneuriat	Entrepreneur digital, Startupper, Créateur d'entreprise
Management Produit	Product Manager, Product Owner
Gestion de site web	Webmaster, Chef de projet web
Direction des systèmes d'information	Chief Technical Officer (CTO), Directeur des systèmes d'information, Chief Information Officer, Chief Digital Officer, Administrateur Système d'information, Chef de projet systèmes d'information, Expert en système d'information, Technicien d'exploitation
Numérique responsable	Directeur des usages numériques responsables, Chargé de numérique responsable, Responsable Green IT, Responsable numérique responsable, Formateur numérique responsable

Développement, test et Ops

Logiciel	Architecte Logiciel, Intégrateur logiciels métiers, Ingénieur logiciel, Développeur logiciel
Développement	Développeur Back-End, Développeur Front-End, Développeur Full Stack, Développeur Web / Mobile, Développeur Web, Développeur Mobile, Développeur d'applications, Intégrateur web
No code	Développeur no code, Ingénieur no code, Product builder
DevOps	Ingénieur DevOps
Test	Testeur, Spécialiste test et validation

Interface / graphisme / design

Création de vidéos	Chargé de production vidéos, Vidéaste
Impression 3D	Fablab manager, Forgeur numérique
Jeux vidéos	Game designer, Développeur de jeux vidéos, Réalisateur de jeux vidéos, Développeur gameplay, Programmeur de jeux vidéo, Programmeur gameplay, Level designer, Animateur sport
Graphisme / Design	Motion Designer, Infographiste, UI Designer, UX Designer, Webdesigner, Animateur 3D, Graphiste

Data / IA

Administration de base de données	Architecte base de données, Technicien base de données, Gestionnaire de base de données
Data / Big data	Chargé de projet Data, Data Analyst, Data Architect, Data Engineer, Data Steward, Data Miner, Data Scientist, Développeur Data, Technicien data, Ingénieur Data Visualisation, Développeur Big Data, Chief Data Officer
IA / Machine learning	Développeur IA, IA product Manager, Ingénieur en Machine Learning, Développeur machine learning, Prompt engineer
Blockchain	Développeur blockchain, Technicien blockchain, Consultant blockchain, Architecte blockchain
CRM	Responsable CRM

Sécurité, cloud, réseau

Cloud	Architecte Cloud, Technicien cloud, Ingénieur Cloud computing
Cybersécurité	Analyste cybersécurité, Technicien cybersécurité, Analyste SOC, Pen testeur, Analyste de la menace
Données personnelles	Délégué à la protection des données (DPD)
Sécurité IT	Expert Sécurité IT, Security Architect
Système et réseaux	Administrateur système et réseau, Technicien système et réseau, Spécialiste systèmes, réseaux et sécurité, Ingénieur systèmes, Expert en technologie de l'information, Gestionnaire de parc micro-informatique, Expert systèmes et réseaux, Ingénieur réseau, Responsable sécurité des systèmes d'information (RSSI), Responsable Sécurité de l'information
Support technique	Conseiller support technique, Spécialiste support, Technicien helpdesk, Technicien maintenance informatique, Responsable maintenance
Télécoms	Technicien de déploiement de fibre optique, Technicien en télécommunication, Chef de projet télécom, Ingénieur télécom
Systèmes d'information embarqués	Architecte IoT, Développeur IoT, Ingénieur IoT, Ingénieur logiciel en robotique, Ingénieur en informatique embarquée, Ingénieur systèmes embarqués, Architecte systèmes embarqués, Développeur systèmes embarqués