

# GUIDE DES MÉTIERS



GÉNÉRATION IA, UN NOUVEL HORIZON ?

Édito.....	01
Développement & Réseaux.....	02
Data / IA.....	06
Cybersécurité.....	12
Business & Tech .....	14
3WA, leur histoire commence ici .....	17



# L'intelligence artificielle, un stimulant puissant pour les métiers du code et du numérique

**D**ésormais pilier central de la transformation numérique, l'intelligence artificielle bouleverse aujourd'hui en profondeur les métiers du code et du numérique. Elle vient redéfinir les compétences attendues et modifie les processus de développement, ouvrant la voie à de nouveaux métiers et à des opportunités inédites. Automatisant une part croissante des tâches répétitives, détectant les bugs et vulnérabilités, elle permet aux développeurs, ingénieurs et experts IT de se concentrer sur la conception, la stratégie et l'innovation. Cette évolution, qui stimule la productivité et accélère la réalisation de projets complexes, exige une adaptation rapide des compétences et fait émerger de nouveaux métiers : prompt engineer, data scientist spécialisé en deep learning, chef de projet IA, ou encore architecte de solutions intelligentes.

En 2025, 64% des entreprises envisagent d'intégrer l'IA dans leurs activités et on estime que 37% des tâches professionnelles pourraient à très court terme être automatisées ou assistées par l'IA. La polyvalence et la capacité à comprendre les enjeux techniques et business deviennent donc des atouts majeurs. Les professionnels capables de maîtriser les API, d'exploiter les modèles d'IA et de dialoguer avec des systèmes intelligents bénéficient d'une forte attractivité sur le marché, avec des salaires en hausse et des perspectives d'évolution rapide. « Human In The Loop ». L'IA n'efface pas l'humain : elle exige au contraire créativité, esprit critique et capacité d'adaptation pour exploiter tout son potentiel. C'est cette transformation que la 3W Academy place au cœur de ses formations, avec une ambition : préparer les futurs talents du numérique à devenir les architectes de l'innovation.

# < Développement & Réseaux >

## Développeur back-end

### En coulisses

Il conçoit et développe la partie « cachée » des applications web ou logicielles (serveurs, bases de données, API et logique métier) et garantit le bon fonctionnement, la sécurité et la performance des services utilisés côté client. Il maîtrise les langages et frameworks comme Python, PHP, Node.js, Symfony, Laravel...

**Et l'IA ?** Le développeur est essentiel pour concevoir des architectures robustes et intégrer des fonctionnalités IA via des API ou microservices. En automatisant certaines tâches comme la documentation ou les tests, l'IA améliore sa productivité.

## Développeur fullstack

### Un profil polyvalent

Sa mission : concevoir et développer à la fois la partie visible d'un site ou d'une application et son fonctionnement interne. Il maîtrise plusieurs langages, bibliothèques et frameworks (HTML, CSS, Javascript, PHP, Python, React, Angular, MySQL, PostgreSQL, MongoDB...) et son profil polyvalent est très recherché pour sa capacité à gérer un projet de bout en bout.

**Et l'IA ?** En automatisant certaines tâches comme la génération de code, les tests, le déploiement ou la documentation, elle transforme son métier et lui permet de gagner en productivité.



## Concepteur développeur d'applications mobiles

### Pour des app intelligentes

Il conçoit, développe, teste et met en production des applications pour smartphones et tablettes. Il travaille sur les environnements Android, iOS ou multiplateformes. Il maîtrise le développement mobile natif ou hybride ainsi que la conception d'interfaces ergonomiques (UX/UI).

**Et l'IA ?** Elle lui permet d'enrichir les applications mobiles avec des fonctionnalités avancées (reconnaissance vocale, recommandation, analyse d'images...) Il doit apprendre à intégrer ces services intelligents tout en garantissant l'expérience utilisateur et la performance.

## Lead développeur

### Un expert reconnu

Il encadre une équipe de développeurs et participe activement au développement tout en assurant la qualité du code, la cohérence des choix techniques et le respect des délais. Il fait le lien avec les équipes produit ou projet. Il possède une maîtrise technique avancée de la revue de code, des bonnes pratiques, de la conception logicielle et de l'architecture.

**Et l'IA ?** L'IA permet d'accélérer le développement logiciel (suggestion de code, génération de tests), mais le Lead Développeur est le garant de la qualité, de la maintenabilité et de l'éthique du code. Il doit aussi évaluer les opportunités d'intégration de briques IA dans les projets et veiller à l'utilisation éthique et responsable des outils d'IA.



## Architecte SI

### Un expert global

Il conçoit l'organisation globale des systèmes d'information d'une entreprise pour garantir leur cohérence, leur évolutivité et leur sécurité, intervenant sur les choix techniques, les infrastructures, les flux de données et l'intégration des différentes briques logicielles.

**Et l'IA ?** Elle complexifie l'architecture des SI : nouveaux services, traitements massifs, exigences en matière de gouvernance des données. L'architecte SI doit intégrer ces innovations tout en maintenant la robustesse, la sécurité et la conformité des systèmes.

## Développeur web IA first

### L'IA au cœur du web

Il conçoit des sites ou applications web intégrant des services d'intelligence artificielle comme la recommandation, la génération de contenu ou l'interaction conversationnelle. Il maîtrise les technologies web classiques tout en étant capable d'intégrer et d'orchestrer des API ou modèles IA. Il a les compétences techniques du développeur web front-end et back-end et est capable d'intégrer des API IA (LLM, NLP, vision, recommandation).



Quelques autres métiers du développement & des réseaux  
Développeur logiciel • Spécialiste Devops



## Intégrateur IA no code

### Il démocratise l'IA

Il conçoit et déploie des solutions d'intelligence artificielle en utilisant des outils visuels sans programmation complexe. Il connecte des modèles préexistants (chatbots, analyse d'images, recommandations) à des plateformes ou services métiers pour automatiser des tâches ou améliorer l'expérience utilisateur. Il n'y a pas de codage requis, mais il doit maîtriser des notions de logique algorithmique. Le développement no-code accélère l'adoption de l'IA en entreprise. L'intégrateur doit donc maîtriser les possibilités et limites des outils IA grand public et garantir la cohérence, l'éthique et la robustesse des usages proposés.

## Testeur QA

### Chasseur de bugs

Sa mission : examiner les logiciels ou produits pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement, sont exempts de bugs et répondent aux spécifications. Il réalise des tests manuels ou automatisés pour détecter d'éventuels défauts ou incohérences. Il informe les développeurs des anomalies trouvées, pour qu'ils puissent corriger les problèmes.

**Et l'IA ?** Elle peut générer automatiquement des cas de test variés et complexes et créer des tests automatisés plus intelligents, capables de s'adapter aux changements du logiciel et de détecter des bugs plus rapidement. Les outils d'IA peuvent analyser en continu les résultats des tests pour repérer des comportements anormaux ou des défauts subtils, augmentant la précision de la détection.

# < Data / IA >

## Data analyst

### Le lien entre données brutes et besoins métiers

Il collecte, structure et analyse les données pour produire des indicateurs, tableaux de bord et recommandations utiles à la prise de décision et fait le lien entre données brutes et besoins métiers, traduisant les résultats en actions concrètes. Il maîtrise des langages et technos comme SQL, Python, R...

**Et l'IA ?** Elle enrichit les outils d'analyse avec des fonctions de prédiction, de visualisation intelligente et d'automatisation des rapports. Le data analyst doit apprendre à utiliser ces fonctionnalités tout en gardant un esprit critique sur les données et les modèles.

## Architecte big data

### Les data, une ressource à exploiter

Sa mission : concevoir l'architecture globale des systèmes de traitement de données massives. Pour collecter, stocker, traiter et exploiter ces données, il met en place et pilote des outils et réalise de la veille technologique, tout en veillant à respecter la conformité et les réglementations en vigueur. Il maîtrise des langages et des bibliothèques comme Scala, Java, SQL, Hadoop, Kafka...

**Et l'IA ?** Elle renforce la puissance des architectures Big Data grâce à l'intégration de modèles prédictifs et d'analyses intelligentes. L'architecte doit savoir intégrer ces services d'IA tout en garantissant la robustesse et l'évolutivité des pipelines.



## Data engineer

### Expert des pipelines

Il développe et optimise les pipelines permettant de collecter, transformer et rendre accessibles les données aux équipes analytiques ou aux systèmes automatisés. Il joue un rôle central dans l'architecture data d'une entreprise. Il maîtrise des langages, frameworks et technologies comme Python, SQL, Scala, Java, Apache Spark, Kafka, Hadoop.

**Et l'IA ?** De plus en plus sollicité pour préparer les données nécessaires à l'entraînement des modèles, automatiser les flux de traitement, et gérer les environnements de production IA, le Data engineer devient un acteur clé du déploiement industriel de l'intelligence artificielle.

## Développeur IA

### Concepteur d'algorithmes

Son rôle : concevoir et mettre en œuvre des algorithmes d'intelligence artificielle au sein de logiciels ou de services numériques. Au cœur des innovations IA, il travaille sur des modèles d'apprentissage automatique ou profond (machine learning / deep learning), souvent en collaboration avec les data scientists, et maîtrise des langages de programmation et des bibliothèques (Python, R, Java, TensorFlow, Scikit-learn...).



## Data scientist

### Extracteur de valeur ajoutée

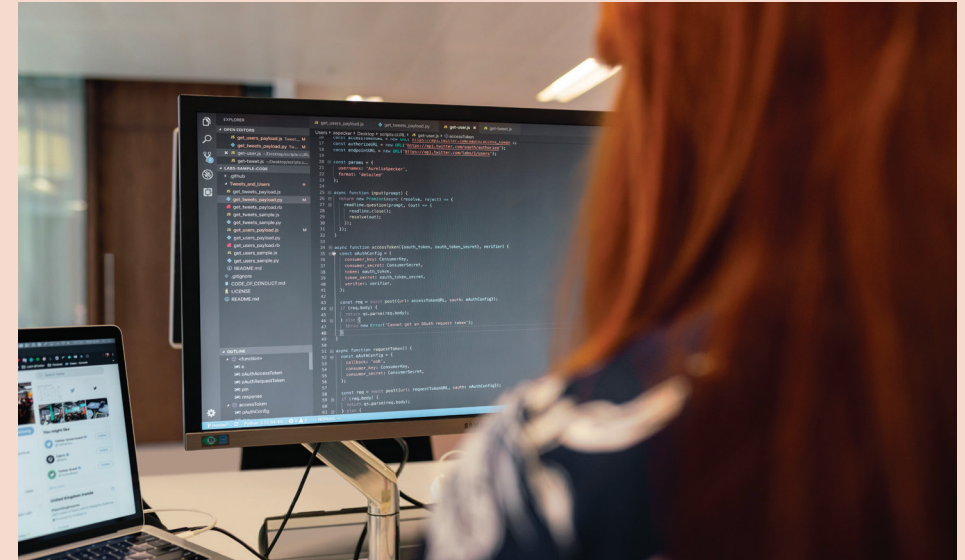
Chargé d'analyser des volumes massifs de données pour en extraire des connaissances à forte valeur ajoutée, grâce à des méthodes statistiques, des algorithmes de machine learning et des modèles prédictifs, il aide à la prise de décision et conçoit des solutions intelligentes basées sur les données. Il maîtrise des langages, technologies et bibliothèques (Python, R, SQL, Scala, TensorFlow...).

**Et l'IA ?** Le data scientist est directement impliqué dans la conception et l'entraînement de modèles d'intelligence artificielle. Il doit se tenir à jour des avancées en deep learning et IA générative, tout en garantissant l'éthique, la performance et la robustesse des modèles développés.

## Prompt engineer

### Spécialiste des prompts complexes

Il travaille à la frontière entre ingénierie logicielle, linguistique, UX conversationnelle et évaluation IA, concevant des prompts complexes pour exploiter tout le potentiel des modèles d'IA générative, en particulier les grands modèles de langage (LLM). Il maîtrise les langages naturels, Python, JSON, YAML, les API avec l'IA et a une connaissance fine des limites, biais et hallucinations des LLM. Son métier a émergé avec la généralisation des LLM. Le prompt engineer avancé ne se contente pas d'écrire des requêtes, il développe des systèmes prompts, chaînages, agents et optimise l'interaction IA-utilisateur.



## Architecte d'IA générative

### Un rôle hybride

Il conçoit l'architecture technique permettant de déployer, intégrer et sécuriser des modèles d'intelligence artificielle générative (LLM, diffusion, GAN, etc.) dans des produits ou services. Il assure la scalabilité, la performance et l'éthique de ces systèmes complexes. L'explosion des IA génératives a créé ce rôle hybride entre ingénierie logicielle, MLOps, gouvernance des données et intégration produit. L'architecte IA doit jongler entre performances, coût, sécurité et expérience utilisateur, tout en maîtrisant les limites des modèles.

## Designer d'interfaces IA-first

### Rendre possible le dialogue avec l'IA

Il conçoit des expériences utilisateur centrées sur l'interaction avec des systèmes d'intelligence artificielle, imaginant des interfaces conversationnelles, adaptatives ou prédictives qui permettent aux utilisateurs de dialoguer efficacement avec l'IA. Il maîtrise HTML/CSS, Figma, Adobe XD, et a des bases en JavaScript et en utilisation des outils IA comme Midjourney. Ce métier émerge avec la généralisation des IA génératives, assistants intelligents et interfaces vocales. Le designer doit comprendre les capacités et limites des IA pour créer des parcours fluides, éthiques et inclusifs.



Quelques autres métiers de data / IA

Consultant BI • Consultant machine learning • Data miner

## « La donnée dans l'univers du sport »

Après ma seconde formation à 3W Academy, en 2020, je suis parti en Irlande, où les opportunités salariales étaient attractives. Aujourd'hui, je suis senior Software engineer chez Kitman Labs, une entreprise dédiée à la donnée autour du sport. Nos clients sont des clubs qui ont besoin de suivre toutes les données concernant la santé, les blessures de leurs joueurs, la préparation physique, les sessions d'entraînement et de jeu, etc. Cela suppose notamment de mettre sous format unique des données issues de sources diverses, comme une montre ou une ceinture thoracique connectées. Ma mission ? Faire en sorte que l'utilisateur final, notre client, tire le maximum de bénéfices de notre plateforme en un minimum d'actions. »

### Jean-Baptiste Mittet

Diplômé 3W Academy 2020,  
Senior Software engineer chez Kitman Labs



## « J'ai été recruté avant la fin de mon alternance »

Je suis Américain et pendant ma formation universitaire, je me suis intéressé à des sujets très divers, musique, histoire ou encore philo. Je suis en France depuis 2019 et ma femme s'est formée à 3W Academy dans le cadre d'une reconversion professionnelle. J'ai à mon tour opté pour une formation 3W Academy en alternance pour devenir concepteur développeur d'applications. Je n'avais jamais travaillé dans le secteur informatique mais je connaissais quelques langages de programmation et j'avais déjà développé des plug ins pour des apps de musique. Avant même la fin de mon alternance, j'ai été recruté par une entreprise dont le produit phare est un ERP destiné aux métiers de l'immobilier. Je travaille sur la data et le back-end au sein d'une équipe multifonctionnelle. »

### Mason Anthony Pike

Diplômé 3W Academy 2024,  
Data engineer, Software developer

# < Cybersécurité >

## Analyste SOC

### Première ligne de défense

L'analyste SOC surveille en temps réel les systèmes d'information d'une organisation pour détecter, analyser et répondre aux incidents de sécurité. Il travaille au sein d'un centre opérationnel de sécurité (SOC) et constitue la première ligne de défense contre les cyberattaques. Il maîtrise des langages et technologies comme Python, Bash, PowerShell, SQL...

**Et l'IA ?** Elle permet de renforcer la détection d'anomalies et d'automatiser les alertes, mais l'analyste SOC reste essentiel pour qualifier les incidents, déclencher les bonnes réponses et affiner les règles de détection.

## Pentester

### Hacker éthique

Son rôle : simuler des attaques informatiques sur les systèmes d'information d'une organisation afin d'identifier les failles de sécurité. Il agit comme un hacker éthique pour tester la robustesse des protections existantes et proposer des mesures correctives. Il maîtrise des technologies et langages comme Python, PowerShell, JavaScript.

**Et l'IA ?** Elle permet d'automatiser certaines phases d'analyse, comme la reconnaissance ou la recherche de vulnérabilités. Le pentester doit aussi s'adapter à des menaces plus sophistiquées générées par des IA, ce qui rend son rôle encore plus stratégique.



## Expert cybersécurité

### En cas d'attaque

Sa mission : protéger les systèmes d'information, les réseaux, les logiciels et les données contre les intrusions, les fuites, les malwares et autres menaces numériques. Il évalue les vulnérabilités, met en place des stratégies de sécurité, et intervient en cas d'incident pour limiter les dégâts.

**Et l'IA ?** Elle peut analyser en temps réel d'énormes volumes de données, permettant une détection plus rapide et plus précise des cyberattaques. Les systèmes d'IA peuvent anticiper des attaques potentielles en identifiant des vulnérabilités ou en simulant des scénarios. En cas d'incident, l'IA peut aider à automatiser la réponse, isoler les menaces et limiter les dégâts, tout en fournissant des analyses pour comprendre l'origine de l'attaque.

## Spécialiste en sécurité de l'IA

### Expert en robustesse

Il protège les modèles d'intelligence artificielle et les systèmes qui les exploitent contre les attaques malveillantes. Il anticipe et corrige les vulnérabilités propres aux modèles IA (empoisonnement de données, attaques adversariales, extraction de modèles) tout en assurant leur robustesse et leur conformité. Avec la généralisation des IA dans les applications critiques, les modèles deviennent des cibles privilégiées. Face à des menaces inédites, ce métier vient répondre aux enjeux spécifiques de sécurisation des données, des modèles, et des interfaces IA.

# < Business & Tech >

## Chef de projet IT

### Pilote, de A à Z

Il planifie, organise et pilote la réalisation de projets informatiques, depuis l'analyse des besoins jusqu'à la mise en production. Il coordonne les équipes techniques, assure le respect des délais, du budget et de la qualité, tout en garantissant la satisfaction des parties prenantes. Il possède des compétences en gestion de projet, management ainsi qu'en informatique (SQL, Python ou JavaScript).

**Et l'IA ?** Elle facilite le suivi des projets grâce à des outils de planification prédictive, d'analyse de risques ou d'automatisation du reporting. Le chef de projet doit intégrer ces leviers, tout en conservant son rôle clé de coordination humaine et de prise de décision stratégique.

## Product owner

### À l'écoute des utilisateurs

Responsable de la définition, de la priorisation et du suivi du développement d'un produit numérique, il fait le lien entre les équipes métier et les équipes techniques pour s'assurer que les fonctionnalités livrées répondent aux besoins des utilisateurs et des parties prenantes. Il a une bonne connaissance des outils techniques.

**Et l'IA ?** Elle lui offre de nouveaux leviers d'analyse pour mieux comprendre les attentes des utilisateurs (UX, analytics prédictifs) et optimiser la feuille de route produit. Il doit intégrer ces opportunités tout en encadrant les usages éthiques et pertinents de l'IA dans son produit.



## CTO (Chief Technical Officer) / DSI (Directeur des systèmes d'information)

### Un rôle stratégique

Il pilote la stratégie technologique d'une entreprise, veillant à l'alignement entre les systèmes d'information et les objectifs métiers, supervisant les équipes techniques et accompagnant la transformation digitale. Il a des compétences en gestion de backlog produit, en management Agile (sprint, revue, planning), élaboration de user stories et une vision stratégique produit. Des compétences en communication et leadership transverse lui sont également nécessaires.

**Et l'IA ?** Elle modifie profondément les systèmes d'information : nouvelles architectures, automatisation, cybersécurité renforcée. Le CTO/DSI doit l'intégrer dans la stratégie globale de l'entreprise, encadrer son déploiement éthique et sécuriser son adoption.

## « Un bagage solide pour lancer mon projet à impact »

Après une première formation chez 3W Academy de programmeur développeur, j'ai souhaité compléter avec un Titre professionnel de concepteur développeur d'application pour être complètement autonome, avoir les clés et la hauteur de vue nécessaires pour aller plus loin. Aujourd'hui je lance Sélène, un réseau social audio qui propose une alternative de qualité aux plateformes américaines ou chinoises en replaçant la parole au centre des échanges. Je suis très attaché aux projets à impact, qui conjuguent sens et profit. Pour l'instant, le projet est en phase beta, j'assume seul le développement produit, business et marketing et c'est grâce au bagage de 3WA que je ne pars pas de zéro ! »

### Samuel Saunier

Diplômé 3W Academy 2024,  
Fondateur et CEO de Sélène

# 3W Academy, leur histoire commence ici

Vous voulez continuer à vous inspirer ?  
Découvrez ici le parcours et l'expérience d'autres alumni.



**Thibaut Monesma**  
Promotion 2016  
Développeur back-end • LeCab



**Olivia Coffineau**  
Promotion 2019  
Développeur Web • EfiLog



**Alexandre Connangle**  
Promotion 2021  
Ingénieur Études et Développement • Thales



**Laurent Maquet**  
Promotion 2016  
Digital Products Manager • Geodis



**Alex Disdier**  
Promotion 2017  
Engineering Manager • Trainline



**Andrius Butkys**  
Promotion 2018  
Ingénieur DevOps • Danske Bank



**Élodie Leger**  
Promotion 2019  
Responsable des développements applicatifs • Marionnaud



**Jessy Leleu**  
Promotion 2021  
Chef de Projet Transformation Digitale • Crédit Agricole



**Lisa Dutour**  
Promotion 2018  
Frontend Developer • Scaleway



**Jeremy Synakowski**  
Promotion 2018  
Scrum Master • Kyndryl



**Nicolas Ma**  
Promotion 2018  
QA Automation Engineer • Scopely



**Eddy Tran Van**  
Promotion 2020  
Software Engineer • Capgemini



**Ulrich Heerebout**  
Promotion 2020  
Responsable e-Commerce • BMW



**Vincent Mayer**  
Promotion 2014  
DevOps • Upgrade



**Pablo Minazzo**  
Promotion 2021  
Développeur Web • Labsense



**Lucille Bruat**  
Promotion 2017  
UI Designer • Infopro Digital



**Mélanie Rougé**  
Promotion 2015  
Commercial Solutions Engineer • Smartsheet



**Hugo Giovanneti**  
Promotion 2020  
Consultant en Transformation Digitale • Cofidis

# 3W

ACADEMY

L'école des nouveaux métiers  
du code et du numérique

# REJOIGNEZ 3W ACADEMY POUR EXERCER CES MÉTIERS.



CANDIDATEZ  
DÈS À PRÉSENT  
SUR [3WACADEMY.FR](https://3wacademy.fr)



DÉCOUVREZ  
L'ENSEMBLE  
DES MÉTIERS