

n°7

Septembre 2016

LIVRE  
blanc  
INFORMATIF



## **Digitalisation & robotisation :** réinventer les métiers ?

**Adecco**

Groupe  
France

PRÉAMBULE



## Presse, musique et marketing : les pionniers de la transformation de l'économie par le digital

**Il y a 25 ans, musique, presse et marketing ouvraient la voie de la transformation de l'économie par le digital sans toujours en comprendre les risques et les opportunités. Au-delà de la transformation économique de ces secteurs, c'est surtout l'évolution radicale des métiers qui les animent qui a marqué cette période.**

Par exemple, lorsque les premières expériences de presse en ligne fleurissent au début des années quatre-vingt-dix aux États-Unis avec la création des premiers sites web, le secteur comprend immédiatement que les métiers changent et de nouveaux profils apparaissent. On les nomme alors **webdesigner, webmestre, blogmaster** et le métier de journaliste commence ainsi à évoluer pour s'adapter à ces nouveaux supports. La dynamique s'accélère avec la création des fonctions de **chef d'édition web, datajournalist ou encore factchecker** (vérificateur de faits). La musique prend très vite le relais et Napster dynamite le secteur avant que l'industrie musicale mais surtout Apple n'imaginent des plateformes d'achat simplifié et surtout de streaming qui vont remettre progressivement de la prospérité dans le champ de ruines qu'était devenu ce secteur. Là aussi, les nouvelles compétences recherchées sont issues du web, de son volet technique (**gestion**

**de projet, administration, exploitation, programmation, développement, vente en ligne**) comme de son volet créatif (**punchliner, graphisme, design**). **L'évolution du marketing est une clé importante du succès de ces deux transformations digitales.** Ce secteur d'activité a rapidement su s'adapter aux nouvelles contraintes et opportunités technologiques et économiques. Il a été une source importante de création de nouveaux métiers, rendus nécessaires par un besoin de notoriété grandissant dans un contexte de concurrence mondiale. Une renommée qui se construit notamment en interrogeant les consommateurs sur leurs besoins, en dialoguant régulièrement avec eux, pour leur proposer des outils adaptés. Parmi eux, **community manager, responsable SEO (référencement), traffic manager, RTB manager** autant de fonctions aujourd'hui devenues « courantes » et enrichies depuis quelques années par celles de **growth hacker\*** et **neuromarketeur\*\***.

À l'exemple de ces secteurs pionniers, l'ensemble de nos secteurs économiques est en train d'inventer les compétences qui feront son avenir. C'est ce que nous avons souhaité partager dans ce livre blanc.

\* stratège qui utilise les outils digitaux et la data dans un objectif exclusif de croissance.

\*\* professionnel qui utilise les enseignements des neurosciences pour comprendre et anticiper le comportement des consommateurs.

## Sources

www.groupe-adecco.fr  
LinkedIn Groupe Adecco France  
Twitter @GroupeAdecco

### CABINETS DE CONSEIL

**EY** - La Révolution des métiers  
**PwC** - Perspective 2020 : quelle place pour la distribution traditionnelle dans un monde digital ?  
**Cabinet Roland Berger** - Les classes moyennes face à la transformation digitale - 2015

**McKinsey** - Accélérer la mutation numérique des entreprises en France  
Forrester

### ORGANISATIONS PUBLIQUES

**Ministère de l'Économie et des Finances (étude DGE)** : E-santé, faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé - février 2016

### INSTITUTS D'ÉTUDES

**Networked Readiness Index** 2015

**Université d'Oxford (en collaboration avec le cabinet Deloitte)** The future of employment : how susceptible are jobs to computerization ?

**France Stratégie**

**Xerfi**

**Boston Consulting Group**  
**International Federation of Robotics**  
**Wagepoint**

### OUVRAGE

**Homo numericus**, Pierre Beretti et Alain Bloch, éditions Economica - 2016

# Sommaire

**INTRODUCTION**: faut-il craindre les robots? ..... p 04

## 1 – Transition numérique : quelles évolutions pour les métiers ?

<u>1.a.</u> La santé et le soin .....	p 07
<u>1.b.</u> Le bâtiment et les travaux publics .....	p 08
<u>1.c.</u> La distribution .....	p 09
<u>1.d.</u> Les services .....	p 09
<u>1.e.</u> Le transport et la logistique .....	p 10
<u>1.f.</u> La maintenance .....	p 10

## 2 – Les robots vont-ils vraiment remplacer les humains ?

<u>2.a.</u> État des lieux .....	p 13
<u>2.b.</u> La logistique à l'heure de la cobotique.....	p 14
<u>2.c.</u> La sécurisation automatique des échanges : la blockchain ...	p 16

## 3 – Les fonctions clés de la digitalisation

<u>3.a.</u> Les ressources humaines .....	p 19
<u>3.b.</u> Le management.....	p 20
<u>3.c.</u> Le chief digital officer .....	p 20
<u>3.d.</u> Le digital evangelist .....	p 21

## 4 – Les « révolutions » digitales créent de nouveaux métiers

<u>4.a.</u> L'exploitation de la data.....	p 23
Le data scientist	
Le chief data officer	
Le master data manager	
Le data protection officer	
<u>4.b.</u> Le boom de l'internet des objets (IoT) .....	p 26
Le project manager IoT	
Le domoticien	
Le télépilote de drones	
<u>4.c.</u> Les usages en première ligne.....	p 27
Le creative technologist	
Les métiers du design interactif	
Les professionnels de l'impression 3D	

**CONCLUSION**: le point de vue du Lab'Ho ..... p 29

## INTRODUCTION

# FAUT-IL CRAINDRE LES ROBOTS?

Le monde de l'emploi est appelé à profondément se transformer. On sait aujourd'hui que 60% des métiers qui seront exercés en 2030 n'existent pas encore\*. On sait aussi que la digitalisation et la robotisation modifient les besoins en compétences dans l'ensemble des secteurs d'activité. Cette transformation est en marche et inquiète dans un contexte marqué par le chômage. Une récente étude du cabinet de conseil Roland Berger indique que 42% des emplois, soit 3 millions, seraient menacés à horizon 2035 en France. L'OCDE, moins alarmiste, estime à 9% les emplois qui présentent un risque élevé d'automatisation (plus de 70% des tâches) et à 25% ceux considérablement modifiés par l'automatisation (plus de 50% des tâches).

Le tableau dépeint paraît sombre. Pourtant, robotisation et digitalisation peuvent être synonymes de meilleures conditions de travail (fin des tâches difficiles et répétitives) et de création d'emplois (9% selon le cabinet Forrester), à condition d'anticiper les conséquences des mutations en cours sur les métiers pour se préparer et transformer la contrainte en opportunité. Ce livre blanc a pour objectif d'interroger ces évolutions et leurs répercussions sur les compétences nécessaires aux entreprises pour assurer leur activité et croissance. ■

\* Étude du cabinet américain Wagepoint de 2015.



## EN CHIFFRES



La France est classée à la 26<sup>e</sup> place mondiale pour les technologies de l'information selon le Forum économique mondial.

Elle occupe la :

1<sup>ère</sup>

place pour la qualité des services en ligne de l'administration

27<sup>e</sup>

place pour la capacité des entreprises à intégrer la technologie

44<sup>e</sup>

place pour l'usage d'internet dans les échanges B-to-B



**31<sup>e</sup>**

place pour les impacts économiques des TIC sur les nouveaux services et produits

**48<sup>e</sup>**

place pour les impacts des TIC sur de nouveaux modèles d'organisation

**63<sup>e</sup>**

place pour le succès de la promotion des TIC

MOT CLÉ

## Qu'est-ce que la cobotique ?

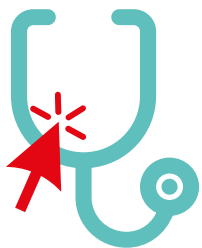
Il s'agit d'une robotique collaborative qui utilise la robotique, l'électronique, la mécanique et les sciences cognitives pour assister l'homme. Cela concerne aussi bien des tâches de la vie quotidienne que des tâches pénibles et répétitives du travail, notamment dans l'industrie.

# 1. Transition numérique : quelles évolutions pour les métiers ?

La digitalisation concerne aujourd'hui l'ensemble des secteurs d'activité même si tous n'ont pas atteint le même degré de maturité. Les outils numériques sont en quelques années devenus pour les entreprises des leviers intéressants de croissance, de productivité, de sécurisation, mais aussi de bien-être pour les salariés. Le chiffre d'affaires des entreprises numériquement matures est six fois plus élevé que celui des entreprises traditionnelles. Cette transformation numérique a des conséquences sur les niveaux de qualification recherchés par les entreprises. Cela concerne aussi bien les ouvriers et techniciens, qui doivent être en mesure de piloter et d'assurer la maintenance des robots, que les ingénieurs tenus d'enrichir par les outils numériques leur approche de la conception-réalisation et de la mise en œuvre des systèmes et produits.

Pour se doter des bonnes compétences, une entreprise peut intégrer de nouveaux collaborateurs, elle peut aussi former ses équipes actuelles. Pour cela, et face à la rapidité de développement des technologies et des outils numériques, les ressources humaines ont un intérêt fort à intégrer cette capacité d'évolution dans la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. ■





1.a.

# La santé et le soin

Télémédecine, santé connectée, médecine augmentée... les nouvelles technologies transforment le secteur de la santé et l'organisation du soin. Quinze milliards d'objets connectés sont recensés dans le monde et 100 000 applications sont disponibles sur le marché aujourd'hui. Elles permettent de mesurer son taux de glycémie, sa pression artérielle, ou son rythme cardiaque.

Le secteur de l'e-santé emploie désormais entre 28 000 et 38 000 personnes en France. Si le personnel soignant (infirmières, aides-soignants) ne peut être substitué à des objets connectés ou des applications, l'exercice de leur métier doit s'adapter à ces nouveaux outils. Les professionnels de l'assurance doivent également intégrer ces derniers dans leurs offres. Les robots qui ont fait leur apparition dans les blocs opératoires nécessitent quant à eux une adaptation des chirurgiens et des équipes accompagnantes. La télé-chirurgie (opération à distance grâce à des robots) se développe également.

Avec le développement de la silver économie (ensemble des activités économiques liées aux personnes âgées) et du maintien à domicile, de nouveaux métiers émergent dans la domotique ou la téléassistance. D'après le ministère du Travail, 300 000 emplois pourraient être créés dans ce secteur à horizon 2020.

## Qu'est-ce qui change



### Pour le médecin :

- pouvoir conseiller le patient sur les objets de santé connectée,
- analyser des résultats issus de ces objets,
- consulter à distance.

### Pour le chirurgien :

- savoir piloter un robot chirurgical,

- assurer le contrôle du travail réalisé par le robot,
- maîtriser la greffe d'organes réalisés en impression 3D (et bientôt 4D, soit l'impression 3D avec des matériaux à mémoire de forme, programmés pour changer de forme

- dans le temps),
- connaître les propriétés des tissus bio-imprimés.

### Pour les personnels de soin :

- assurer les relevés, traitements et transmissions des données issues des objets connectés.



→ Les métiers du soin appartiennent aux métiers les moins menacés par la robotisation du fait du contact nécessaire avec le patient.





# 1.b. Le bâtiment et les travaux publics

Modélisation numérique des bâtiments, domotique, gestion de l'outillage, commande à distance, remontée des informations de terrain... le digital transforme les métiers du BTP. Le Plan Bâtiment Numérique mis en œuvre au niveau national appuie cette transformation.

« L'ubérisation\* » des métiers du bâtiment et les enjeux de productivité incitent entreprises et artisans à s'équiper en applications permettant de faciliter le suivi de chantiers, les relevés et mesures, le contrôle, le planning, les commandes... Tous les professionnels du BTP seront appelés à maîtriser ces nouveaux outils et à s'adapter à une nouvelle relation client qui se construit aussi par les notations sur les applications de services (scoring) et les commentaires sur les sites internet.

\* appellation dérivée de la compagnie Uber qui a lancé l'application permettant à des particuliers de proposer une offre de transport à d'autres particuliers concurrençant ainsi l'offre classique des taxis.

## Qu'est-ce qui change ?

### Pour la maîtrise d'œuvre :

- systématiser l'usage du BIM (Building Information Model\*\*),
- intégrer dans la conception la présence de domotique.

### Pour les compagnons :

- maîtriser l'usage de la maquette numérique et le travail en mode BIM\*\*,
- assurer des relevés de terrain et des mesures grâce aux outils numériques,
- gérer de l'outillage avec des applications dédiées.

\*\* Building Information Modeling : utilisation pour un projet d'une même maquette numérique par tous les corps de métiers couplée à un mode de travail collaboratif.



## MÉTIER

# Un métier récent : le BIM manager

### Son rôle ?

- concevoir la stratégie de déploiement du BIM de l'entreprise,
- comprendre les besoins de l'ensemble des parties-prenantes de la construction (maître d'ouvrage, architectes, ingénieurs...),
- gérer les logiciels BIM, les personnaliser, les mettre à jour,
- identifier les technologies porteuses et estimer leur coût de déploiement.

### Les compétences requises :

- **Techniques** : maîtrise des processus de construction virtuelle et des applications BIM.
- **Interface projets** : animation du travail d'équipe, gestion.
- **Juridiques** : respect des standards BIM.





## 1.c. La distribution

Le développement du e-commerce a créé une révolution dans le domaine de la distribution. Toutes les grandes enseignes disposent aujourd'hui d'un service de commande à distance avec réception à domicile ou dans un drive. Le numérique est érigé par 69% des distributeurs comme une de leurs priorités à court terme. 73% considèrent toutefois que les magasins bénéficieront toujours d'une importance stratégique en 2020.

### Qu'est-ce qui change ?

#### Les caissier(e)s :

→ connaissance, suivi et contrôle de caisses automatiques.

#### Le marketing :

→ utilisation renforcée de la data (habitudes de consommation, fréquence d'achats, géolocalisation) pour diffuser des offres ciblées aux clients.

#### Les préparateurs :

→ maîtrise de l'organisation spécifique à un drive.

→ Dans les magasins, la fonction de merchandiser qui consiste à valoriser certains produits en rayon se développe depuis près de 3 ans en France.

## 1.d. Les services

Économie de la connaissance, services publics, commerce électronique... les métiers du secteur tertiaire sont bouleversés par la digitalisation. Le numérique a aussi ouvert la voie à de nouvelles façons de consommer qui font évoluer les métiers.

### Qu'est-ce qui change ?

#### Dans la banque :

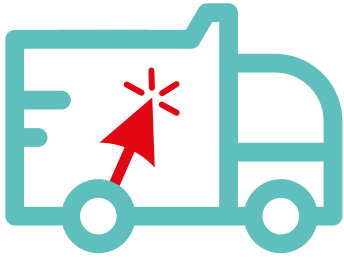
→ dématérialisation des services bancaires : moins d'opérations au guichet à assurer pour l'employé de banque qui se recentre sur du conseil,  
→ forte demande dans la création d'applications et de sécurisation des données.

#### Dans l'administration :

→ dématérialisation des services type état civil : demande de formulaires, inscription sur les listes électorales, suivi de la demande de passeport... Nécessité pour les agents de s'adapter au traitement de ce volume de données.

#### Dans l'enseignement :

→ dématérialisation des savoirs : grandes écoles et universités se convertissent progressivement aux moocs qui complètent les méthodes traditionnelles d'enseignement. Les enseignants doivent être sensibilisés à ce nouveau type d'outil.



## 1.e. Le transport et la logistique

Organisation des livraisons, transports routier et professionnel : le digital a un impact considérable sur le secteur des transports et de la logistique, notamment grâce au développement de la géolocalisation. Le développement du e-commerce a créé de nombreux emplois dans ces deux secteurs d'activité (+1,7 % en 2015).

Le transport à la personne est quant à lui marqué par l'émergence de nouveaux services tels que UberPop, Daimler ou BlaBlaCar qui concurrencent les taxis.

### Qu'est-ce qui change

#### **Pour les transporteurs de marchandises :**

→ lecture et traitement des données issues d'objets connectés indiquant le degré d'usure des pièces mécaniques, l'état de la circulation, les délais de livraison. L'application Chronotruck permet par exemple de rentabiliser le transport de marchandises (25% des camions circulent aujourd'hui à vide). Elle permet à 400 000 professionnels de géolocaliser des palettes ou des colis à livrer à proximité du lieu où ils se trouvent.

#### **Pour les caristes, manutentionnaires et préparateurs de commandes :**

→ nécessité d'intégrer l'intervention d'un robot dans son activité (cf partie 2b).

→ L'analyse des données relatives aux flux de mobilité permet de construire de nouvelles infrastructures, d'adapter l'offre de transports en commun, ou encore d'étendre les lignes commerciales.



## 1.f. La maintenance

La digitalisation facilite le travail de relevés d'informations sur le terrain et leur traitement. Les capteurs dans les usines simplifient le suivi de la production, l'information sur l'usure des machines, l'anticipation de pannes.

### Qu'est-ce qui change

#### **Pour les opérateurs de maintenance :**

→ passage d'une intervention directe sur les activités de maintenance à un contrôle à distance des capteurs et machines,  
→ analyse en temps réel de l'état des pièces mécaniques et anticipation en amont de leur date de maintenance.



SANTÉ AU TRAVAIL

## Quels sont les risques de la digitalisation ?

Les outils digitaux ont vocation à simplifier les tâches des salariés pour leur permettre de se concentrer sur les volets les plus créatifs et humains de leur métier. Le bien-être des équipes des entreprises numériquement matures est deux fois plus élevé que celui des entreprises traditionnelles. Pourtant l'usage des outils digitaux peut comporter certains risques comme l'invasion de la vie privée par la vie professionnelle avec un usage régulier des mails hors temps de travail ou encore une incapacité à déconnecter des réseaux sociaux ou professionnels. En réponse, le métier de thérapeute en désintoxication digitale se développe.

Le changement généré par l'utilisation d'outils digitaux et d'applications peut également générer du stress chez des salariés qui se sentent dépassés et incapables de faire preuve de la réactivité nécessaire. Un accompagnement efficace des collaborateurs et des règles d'usages des outils peuvent être des solutions pour préserver les bénéfices du digital.

**Il n'y a pas de solution unique, il faut tester, d'où l'importance pour une entreprise de se faire accompagner.**

### » Le conseil du groupe Adecco

« L'enjeu de l'accompagnement au changement dans la digitalisation de l'entreprise ? Engager les ressources humaines, les managers et les salariés dans une même dynamique. Il faut rendre les salariés conscients du changement et en faire des co-acteurs. La difficulté est qu'il n'est évidemment pas possible de traiter l'évolution de tout le personnel en une seule vague. Il est urgent de commencer mais tout aussi important de prioriser dans le temps.

La première étape est de mettre en mouvement les personnes qui sont le moins éloignées de la digitalisation ou appelées à fortement se mobiliser, comme pour le management intermédiaire. On s'attache ensuite aux personnes qui sont le moins "digit'agiles", soit environ 30% à 40% des salariés. Ces derniers vont demander une attention particulière et nécessiter de développer des expérimentations pour faire évoluer l'état d'esprit, mindset. Il n'y a pas de solution unique, il faut tester, d'où l'importance pour une entreprise de se faire accompagner.

Négliger cette transformation, c'est prendre le risque de ne plus disposer à l'avenir des compétences nécessaires, de devoir engager des plans sociaux qui auraient pu être évités mais aussi de créer un déséquilibre important entre les nouveaux salariés aux réflexes digitaux et les autres. Un bel exemple de réussite est celui du groupe Schmidt qui a permis à ses ouvriers de passer des CAP "conducteur de machines automatisées". Le groupe a su anticiper : 80% de la production est automatisée, et l'activité est florissante.

Dans ce contexte de robotisation, l'intelligence humaine est primordiale pour inventer ces passerelles professionnelles entre le monde d'aujourd'hui et de demain, mais aussi pour délimiter la place à laisser à chacun, homme et robot. Par une charte d'entente basée sur des règles d'éthique ? » ■

**Pierre Beretti, PDG d'Altedia**

## 2. Les robots vont-ils vraiment remplacer les humains ?

L'automatisation est aujourd'hui largement développée dans l'industrie (où elle a remplacé l'homme sur des tâches sans valeur ajoutée et répétitives) et poursuit son déploiement dans d'autres secteurs d'activité comme la logistique, la santé... Les récentes avancées de l'intelligence artificielle (la victoire d'un ordinateur sur le champion mondial de jeu de Go, jeu de réflexion et de stratégie) alimentent les craintes sur les menaces qu'elle pourrait faire peser sur l'emploi. Si les métiers les moins qualifiés étaient jusqu'ici les plus concernés, la situation évolue. Médecins, avocats, ou encore journalistes, seraient susceptibles d'être remplacés par des algorithmes. La robotisation ouvre toutefois des perspectives de développement intéressantes et pourrait encourager la relocalisation de certaines activités en permettant de faire baisser les coûts de production. Pour un investissement de 15 millions de dollars réalisé sur 5 ans, Ford estime avoir réalisé 120 millions de dollars de gain de productivité grâce à des robots de soudure, qui ne coûtent que 8 dollars par heure, contre 25 pour les ouvriers. ■





## 2.a. État des lieux

### 3 millions

d'emplois seraient menacés en France par la robotisation. Ce chiffre ne prend pas en compte l'émergence de nouvelles activités.

### +29,4%

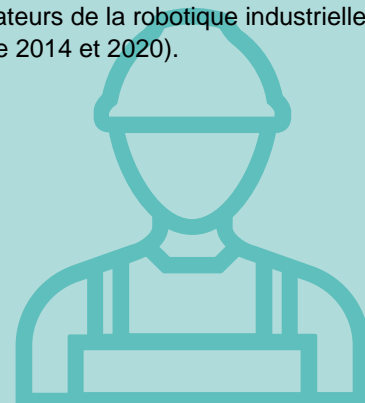
de croissance enregistrée par la robotique de service (robots médicaux, robots aspirateurs) entre 2008 et 2014.

### + 1,5%

par an pour le chiffre d'affaires des opérateurs de la robotique industrielle (entre 2014 et 2020).

### 1 million d'emplois qualifiés

vont être créés dans les 5 prochaines années dans le monde grâce à la robotique. Ces emplois seront polarisés autour de deux types de métiers : la maintenance et le contrôle de tâches à faible valeur ajoutée, les métiers de la R&D, ainsi que ceux de la programmation informatique.



Courant 2015, les chercheurs de l'Université d'Oxford, en partenariat avec le cabinet Deloitte, ont cherché à déterminer quels métiers étaient menacés par cette robotisation :

#### Parmi les métiers les plus susceptibles de disparaître :

1. Démarcheur téléphonique (99%\*)
2. Dactylographe (98,5%)
3. Gestionnaire de compte financier (97,6%)
4. Peseur, niveleur ou trieur (97,6%)
5. Administrateur des ventes (97,2%)
6. Comptable et gestionnaire de paie (97%)
7. Responsable financier (97%)
8. Employé d'assurance (97%)
9. Employé de banques (96,8%)
10. Responsable administratif local (96,8%)
11. Bibliothécaire (96,7%)
12. Assembleur (96,7%)
13. Opérateur dans l'industrie du bois et du papier (96,5%)
14. Opérateur de communication (96,5%)
15. Standardiste (96,5%)
16. Opérateur dans l'industrie textile (96,1%)
17. Réceptionniste (95,6%)
18. Employé de transport et distribution (95,5%)
19. Agent d'entretien (94,4%)
20. Peintre en bâtiment (80,9%)

\* Degré d'automatisation possible

#### Parmi les métiers les moins menacés

majoritairement les métiers nécessitant un fort lien humain :

1. Conseiller en éducation (0,4%)
2. Barman (0,4%)
3. Hôtelier (0,4%)
4. Orthophoniste (0,5%)
5. Employé de l'éducation (0,7%)
6. Responsable de services de santé (0,7%)
7. Psychologue (0,7%)
8. Autre thérapeute (0,7%)
9. Responsable de services sociaux (0,7%)
10. Professeur (0,7%)
11. Instituteur (0,7%)
12. Infirmière (0,9%)
13. Sage-femme (0,9%)
14. Analyste en informatique et administrateur système (1,1%)
15. Éducateur spécialisé (1,2%)
16. Ergothérapeute (1,2%)
17. Autre professionnel de santé (1,2%)
18. Podologue (1,2%)
19. Pharmacien (1,2%)
20. Formateur métiers industriels (1,4%)



## 2.b. La logistique à l'heure de la cobotique

Avec l'industrie, la logistique est le secteur d'activité où la robotisation gagne rapidement du terrain. Amazon a par exemple acquis Kiva Systems qui lui permet de disposer de robots qui peuvent mouvoir des racks entiers pour préparer des commandes. Atlas est quant à lui un robot manutentionnaire qui assure l'emballage, l'étiquetage et la manipulation des colis. Leur arrivée dans les entrepôts transforme caristes et ouvriers de maintenance en opérateurs robots dont la fonction est de mettre en place des pièces, vérifier la qualité, assurer le suivi de la production et le respect des cadences. Ces professionnels doivent également être en mesure d'utiliser une machine à commande numérique.

Preuve de cette évolution, les postes de caristes robot se développent. Leur rôle ? Assurer la conduite des îlots de palettisation, l'approvisionnement en palettes vides des robots et du palettiseur, détecter les anomalies de lignes.

Cette robotisation\* dans la logistique ouvre plus largement la voie à des profils de techniciens :

- étude et développement de robots, de systèmes robotisés et automatisés,
- installation de lignes de production automatisées et robotisées,
- simulation lignes de production automatisées et robotisées,
- maintenance des systèmes automatisés et robotisés.

\* fait de remplacer par des robots des opérateurs humains pour effectuer des tâches aujourd'hui de plus en plus variées.

→ Selon une étude du cabinet Deloitte, le gain de place est de 80 à 100 % dans les entrepôts équipés de robots.

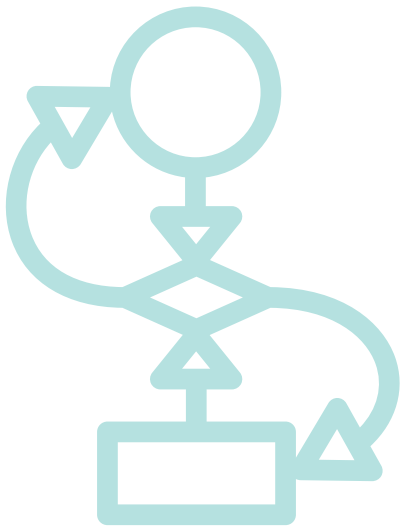
### Les opportunités du software

L'essor de la robotisation s'appuie sur un fort développement des logiciels. Les robots sont dédiés à une tâche spécifique qui nécessite un important travail de conception et de programmation. Cette évolution conduit logiquement à l'essor des métiers du software : chef de projet et ingénieur, développeur, intégrateur, technicien.



## » Avis d'expert

« De plus en plus de compétences digitales dans nos recrutements »



Le monde industriel vit une nouvelle révolution avec la convergence des outils et des automatismes des usines avec les softwares industriels qui offrent des possibilités de plus en plus grandes. Siemens est très actif dans ces deux environnements, autrefois disjoints, et rend possible cette intégration et continuité numérique, qui lie désormais étroitement l'ingénierie, l'industrialisation, la production, jusqu'au cycle de vie complet du produit. L'enjeu est de pouvoir offrir des systèmes industriels de production de masse, fiables et rentables, qui soient de plus en plus flexibles dans leur déploiement et leurs évolutions. Le tout en permettant une production de plus en plus individualisée comme le demande le client final.

Cette révolution appelle une transformation des modes de travail dans l'entreprise et requiert de nouvelles compétences. Depuis de nombreuses années et via plusieurs acquisitions, le Groupe Siemens s'est renforcé en expertise software, temps réel et de gestion des processus. Nous investissons également beaucoup dans les sujets d'intégration IT, et dans le développement d'algorithmes de data analytics pour notre portefeuille de métros et trains, systèmes industriels, réseaux électriques intelligents, éoliennes... à la demande de nos clients. Nos recrutements à venir feront la part belle à ces profils qui complètent et transforment nos métiers historiques autour de nos équipements, de leur maintenance et de leur supervision. »

**Antoine Garibal, Directeur de la stratégie et du développement de Siemens France**

## Les outils digitaux : un moteur de l'économie du partage

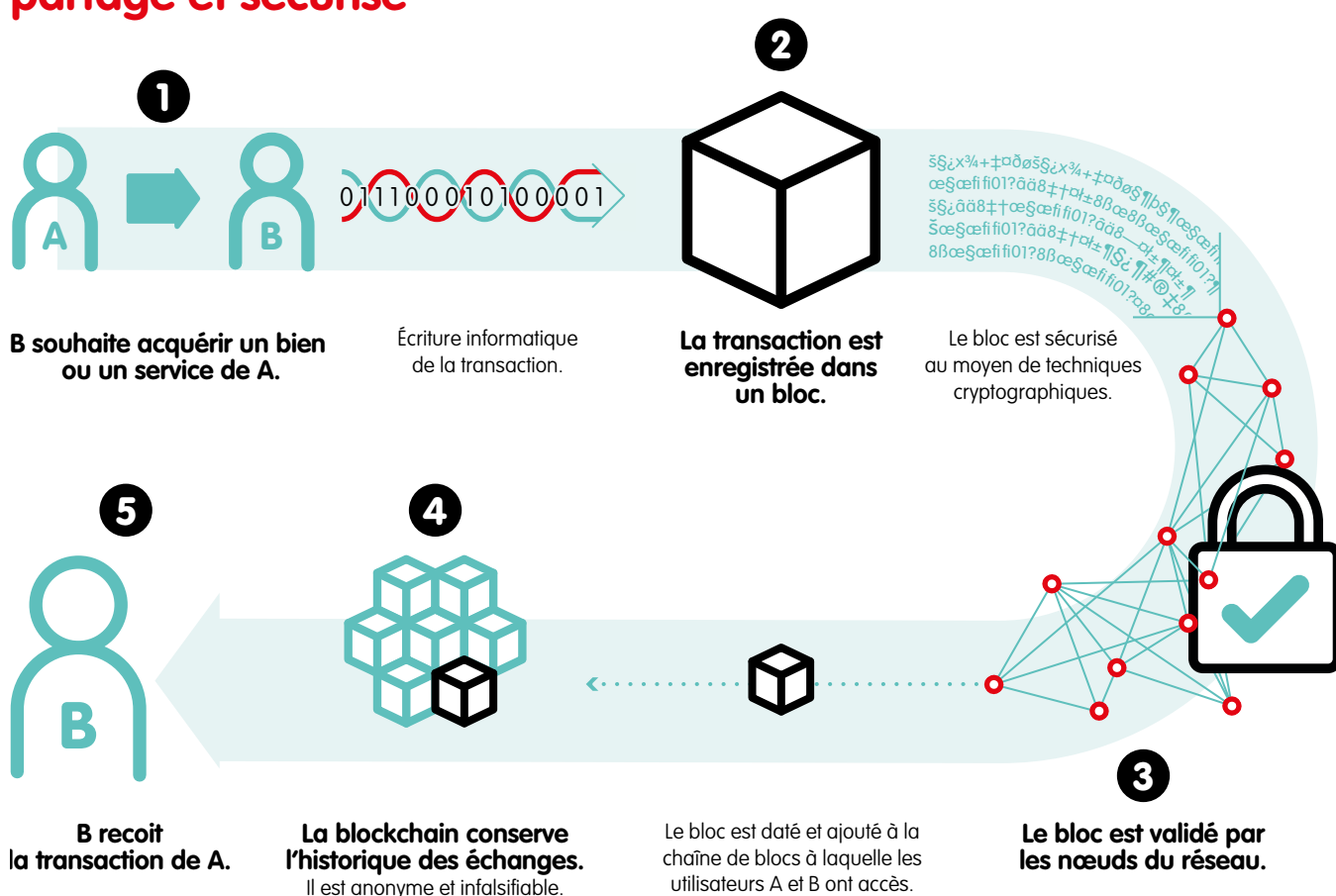
La capacité de développement de plateformes peer-to-peer\* et d'applications dédiées au partage d'objets et de services booste l'économie collaborative. Cette dernière n'a pas vocation à créer des emplois même si elle fait appel à des professionnels du web : concepteur, développeur, webdesigner..., exception faite de la fonction d'intermédiaire, comme sur les plateformes de crowdfunding\*\*, dont la rémunération est assurée par un pourcentage prélevé sur la collecte. Cette économie bouleverse en revanche le domaine de la location de biens et pousse ces métiers à se réinventer.

\* de pair à pair, sans personne intermédiaire

\*\* financement d'un projet grâce à des dons collectés auprès du grand public grâce à une plateforme dédiée

## 2.c. La sécurisation automatique des échanges : la blockchain

La blockchain fonctionne comme un livre de compte partagé et sécurisé



Ce nouveau système d'échange sécurisé va-t-il conduire à la disparition de certains métiers ? A priori oui si ces derniers n'arrivent pas à se diversifier ou à fortement développer la valeur ajoutée de l'expertise humaine. Il s'agit des banquiers, assureurs, traders... La blockchain offre toutefois de belles perspectives à des secteurs qui ont un enjeu fort de sécurisation des échanges : l'éducation pour éviter la falsification des diplômes (par exemple la startup californienne Bitproof associe à un diplôme une clé dont le numéro est crypté dans

une blockchain), l'administration pour la sécurisation de registres, mais aussi la banque en sécurisant et automatisant les fonctions de backoffice. Dans le secteur bancaire, directement concerné par l'essor de la blockchain, la digitalisation conduit au développement des fintechs (technologies de la finance), nouveaux services financiers et bancaires (agrégation de comptes bancaires, prêts sans intermédiaire...) mis en place par des startups que les banques veulent développer pour préserver leur activité.



## » Avis d'expert

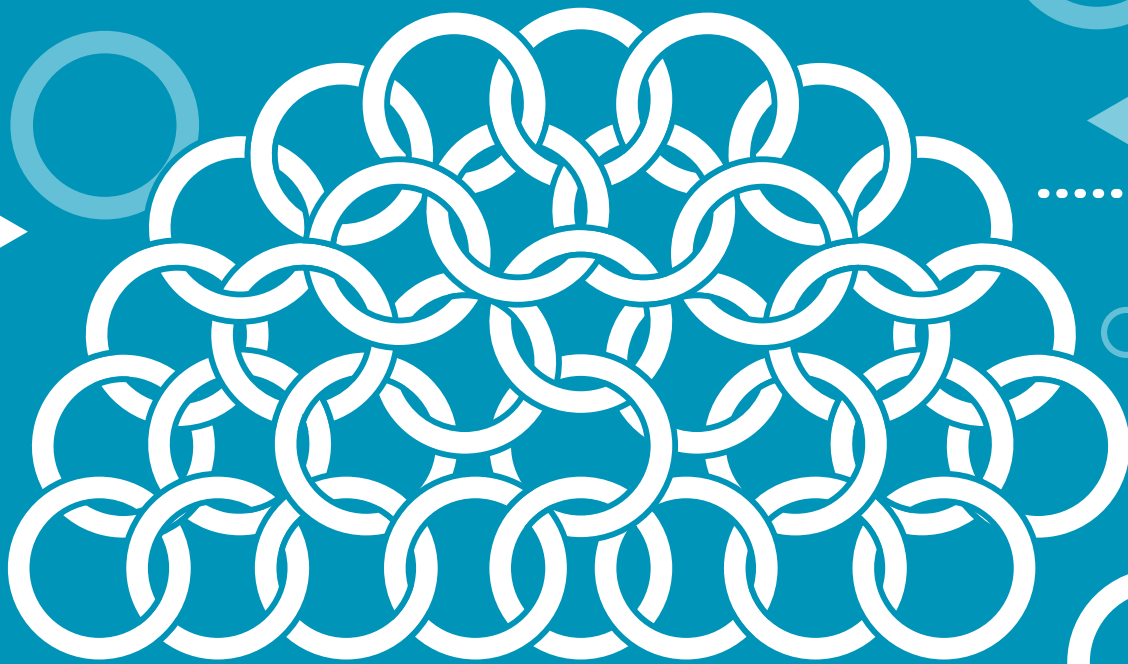


« L'essor de la blockchain doit inciter certains métiers à se remettre en question »

La blockchain, technologie née en 2008 et qui sous-tend la monnaie numérique bitcoin, a évolué vers de nouvelles versions (distributed ledgers) et sert aujourd'hui de nouveaux usages comme la communication et les transactions entre objets (aeChain). De nouvelles applications et de nouveaux cas d'usage sont actuellement étudiés, notamment la gestion des mini-bons (bons de caisse), l'authentification des diplômes, les contrats intelligents, etc. Aujourd'hui, l'essor de la blockchain doit inciter certains métiers à se remettre en question et à se diversifier pour trouver, quand cela est possible, une nouvelle source de valeur ajoutée. Cela concerne tous les métiers de "tiers de confiance", les professions réglementées (huissiers, notaires, experts-comptables, avocats) mais également les banques et les compagnies d'assurances. Des particuliers pourraient par exemple s'assurer entre eux grâce à la blockchain (mutualisation).

Au sein de l'association France Blocktech créée en avril 2016, nous alertons les pouvoirs publics et le monde économique sur le pouvoir de disruption, rupture, de la technologie blockchain tant au niveau social que sociétal et économique. Nous pensons que les startups et leur écosystème présentent d'importants besoins en matière de financement pour développer des technologies blockchain françaises. France Blocktech est actuellement en relation avec l'AFNOR pour travailler à la normalisation des systèmes et préparer les futurs déploiements. Il ne s'agit pas d'un effet de mode et le développement de la blockchain sera extrêmement rapide car il s'appuiera sur une technologie éprouvée, le Web, et sur de nouveaux cas d'usage qui vont se multiplier dans les tout prochains mois. »

**Laurent Leloup, fondateur de Finyear Group**



# 3. Les fonctions clés de la digitalisation

La digitalisation d'une entreprise doit pouvoir s'appuyer sur des leaders et des organisateurs. Il s'agit des postes « classiques » stratégiques pour le fonctionnement humain de l'entreprise comme les ressources humaines et le management, mais aussi de tout nouveaux métiers. ■



# 3.a. Les ressources humaines



Insuffler la culture du digital dans une entreprise est une clé pour son activité future. Il s'agit d'un enjeu important pour les ressources humaines qui pourront notamment accompagner la formation des salariés actuels issus de la génération X et précédente, plus éloignés du digital. Cette formation peut par exemple s'appuyer sur des outils tels que le reverse mentoring qui consiste à faire de jeunes recrues des mentors de collaborateurs plus anciens. 95% des professionnels ayant répondu à une enquête (Unow) sont convaincus qu'ils ont un rôle clé à jouer dans la transformation digitale des entreprises.

## Quelles évolutions ?

- Un enjeu fort de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences dans un monde de l'emploi en mutation.
- L'intégration de nouveaux outils au service de l'optimisation du recrutement : développement du e-recrutement, du tri automatisé des CV par les robots (applicant tracking systems), et du name-googling (vérification de l'adéquation entre le CV papier et les profils numériques).
- Une flexibilisation croissante du marché du travail et de nouvelles formes d'emploi qui exigent de plus en plus un recrutement « à la demande », en fonction des tâches ponctuelles à effectuer.

## Les compétences de demain :

- **informatiques** : production et gestion d'outils informatiques, de cartographies fonctionnelles (états des lieux des processus RH, optimisation, pilotage des formations...),
- **juridiques** : veille sur les évolutions normatives liées à la digitalisation (temps de travail, diversité, modernisation sociale...),
- **marketing** : maîtrise digitale de la marque employeur, conduite du changement interne et fidélisation des jeunes talents...

## » Avis d'expert

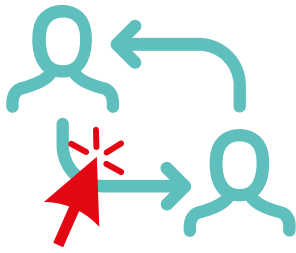


« La fonction RH va devoir apprendre à se projeter »

Le défi des professionnels RH est d'accompagner la digitalisation de l'entreprise tout en se digitalisant eux-mêmes. Or ce qui fait le lien entre ces deux volets est la culture digitale. Si la digitalisation s'appuie sur des pratiques et des outils, elle le fait aussi sur une culture. C'est un point souvent oublié. On peut avoir un très bel outil, très efficace, mais si on n'a pas le réflexe de l'utiliser, il ne sert à rien. L'acculturation au digital commence dans les ressources humaines. Le sujet est sur toutes les lèvres mais cela n'était pas le cas il y a encore 3 ans. Aujourd'hui, les contraintes du marché ne laissent plus le choix, mais l'ébullition actuelle autour du numérique est plus orientée outils que culture. Et les questions telles que "qu'est-ce que la digitalisation RH ?" et "pourquoi se digitaliser ?" sont souvent oubliées. On focalise sur le "comment ?", sur un "comment" très techno. Or digitaliser quelques bulletins

de paie et recruter sur des réseaux sociaux professionnels, ce n'est pas vraiment une digitalisation RH. Sans parler du e-learning qui existe depuis 15 ans. La fonction RH a toujours été dans un rôle très exécutif, le gardien du temple des règles et valeurs, contrôleur a posteriori des procédures. Si elle veut prendre efficacement le virage de la digitalisation, elle va devoir apprendre à se projeter, à réfléchir à ce qu'elle veut proposer à l'entreprise et aux salariés. Accepter de fonctionner en test and learn, de prendre des risques est également important. La menace pour les RH de stagner dans cette position de garante des processus est de se faire remplacer par des systèmes automatisés. La fonction doit se repositionner sur ce qui donne de la valeur ajoutée, c'est-à-dire le contact, la chaleur humaine et l'accompagnement. Les RH doivent aussi partir à la conquête de nouveaux territoires et s'emparer de nouvelles compétences comme celles du marketing, indispensable pour travailler efficacement une marque employeur et une expérience salarié réussie. »

Thomas Chardin, Directeur Conseil Parlons RH



## 3.b. Le management

Les managers, notamment intermédiaires, sont des acteurs clés d'une digitalisation efficace de l'entreprise. Ils font évoluer leur pratique et accompagnent les équipes dans une nouvelle manière d'agir, plus collaborative, plus souple, souvent basée sur la méthode agile. À eux également de faire vivre une saine culture du risque. L'intelligence émotionnelle est un précieux allié dans leur mission d'accompagnement des équipes à la transition digitale. Elle replace au cœur de la réflexion la capacité d'adaptation d'un individu ainsi que son intelligence relationnelle, équilibrant ainsi le QI relevant de l'intelligence rationnelle. Au-delà des algorithmes, la relation est incontournable. Pour accompagner cette évolution, les entreprises auront intérêt à s'appuyer davantage sur les potentiels que sur les expertises immédiates et embaucher des « cœurs » qui sauront mobiliser les émotions de leurs équipes.

### Quelles évolutions

- Si le management a été transformé par l'avènement des outils digitaux, le fond du travail reste le même. Il s'agit de faire adhérer les salariés à la stratégie de l'entreprise pour accroître sa productivité.
- L'enjeu est également pour le manager de faire évoluer ses pratiques pour (re)donner plus de sens, accompagner et motiver ses équipes dans un contexte de mutation qui peut être déstabilisant. Dans une dynamique de digitalisation, le rôle du manager consiste moins à contrôler qu'à développer le travail en commun et en mode projet.

### Les compétences requises :

- **maîtrise technique des outils digitaux** et capacité à accompagner leur usage par les équipes,
- **capacité de mobilisation des équipes**, de remise en question,
- **transmission des cultures digitales** et du risque.



## 3.c.

## Le chief digital officer

### Son rôle ?

- permettre à l'entreprise de prendre le virage de la transformation numérique,
- assurer de la veille sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication,
- créer les conditions favorables à l'appropriation par l'entreprise de ces nouvelles technologies,
- superviser l'ensemble de la stratégie digitale de l'entreprise et convaincre les dirigeants de conduire le changement.

### Le chief digital officer est le référent du :

- digital strategist, qui réfléchit à l'impact du numérique sur la stratégie de l'entreprise,
- digital marketing leader qui s'appuie sur les canaux de communication digitaux pour prospecter de nouveaux clients,
- digitalisation transformation leader qui optimise la chaîne de production en mettant à son service les innovations numériques.

### Les compétences requises :

- **veille technologique** et sectorielle,
- **connaissances des technologies d'entreprise** (big data, cloud computing, web...),
- **leadership et management** : conduite de la transformation numérique dans les différents services.

## 3.d.

# Le digital evangelist



### Son rôle?

#### En interne :

- convaincre les équipes de la pertinence de la transformation numérique,
- permettre à tous les services d'adapter leurs fonctions aux évolutions du digital,
- accompagner les fonctions digitales dans la définition de leur stratégie cross-canal, par exemple en mettant en place un audit fonctionnel.

#### En externe :

- « évangéliser » le marché en lui faisant connaître l'entreprise, ses produits et ses services,
- développer l'image de marque, en lien avec les fonctions marketing digital.

### Les compétences requises :

- **polyvalence** : communication, éditorial, relations publiques,
- **leadership** : convaincre les clients et mobiliser en interne,
- **marketing** : besoins clients, conception stratégique de l'expérience utilisateur.

**Avec la digitalisation, les soft skills sont devenues indispensables.**

### » Le conseil du groupe Adecco

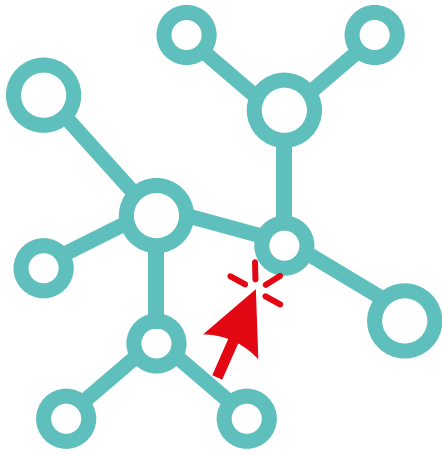
« En tant que chief digital officer, mon rôle est de donner un cap, trier et prioriser les actions en faveur de la digitalisation du groupe. La projection est difficile à long terme car les technologies et les habitudes évoluent rapidement. Il est impossible de savoir quelle application sera la plus utilisée dans les 6 mois par exemple. Dans ce contexte, la rapidité est ce qui va permettre à une entreprise de supplanter ses concurrentes. Cela nécessite d'être en veille et en adaptation constantes, deux compétences dont doivent être dotées les équipes pour évoluer dans une dynamique de test and learn.

Les compétences recherchées ne sont donc plus uniquement des compétences techniques, hard skills, mais aussi des compétences humaines, soft skills. Les hard skills restent fondamentales car plus on souhaite simplifier l'usage digital, plus la technologie est complexe et les expertises pointues et diverses. C'est d'ailleurs pour cela qu'un chief digital manager doit être à l'écoute et faire confiance à ses équipes car il ne maîtrise pas toutes ces technologies. Les soft skills sont quant à elles devenues indispensables avec parmi les plus importantes la curiosité, l'autonomie, la capacité à comprendre le contexte, savoir rendre compte et surtout prendre des risques. Sans être des "têtes brûlées", les professionnels doivent comprendre qu'ils ont un devoir de risque. Cela reste encore timide dans une économie marquée par une décennie de crises où les entreprises se sont plutôt recroquevillées. Cet effort n'est pas simple à produire mais il trouve sa gratification dans les résultats des projets et doit être encouragé. » ■

**Sophie Ak Gazeau, chief digital officer du groupe Adecco**

# 4. Les « révolutions » digitales créent de nouveaux métiers





## 4.a. L'exploitation de la data

L'accès aux données, associé au développement des outils digitaux, bouleverse profondément le traitement de l'information. Que ce soient des habitudes de consommateurs, des typologies de bien, des catalogues de produits... l'analyse de la data sous toutes ses formes (chiffres, images, sons, textes) réinvente la gestion de la relation client, améliore l'offre de services, permet la mise sur le marché de produits plus adaptés. Elle est aussi un moyen de mieux connaître son entreprise et d'améliorer son organisation. De nouveaux métiers accompagnent son développement.

### Le data scientist

#### Son rôle?

- aider les entreprises à maîtriser leurs mégadonnées,
- coder un problème business, récolter les données qui le concernent puis les trier,
- mettre en place des outils informatiques permettant de récolter l'ensemble des bases de données inhérentes à l'entreprise et à son marché,
- tirer les enseignements des analyses et des études statistiques pour proposer une stratégie répondant à un enjeu spécifique,
- contribuer, en fonction du secteur, à la gestion de la relation client.

#### Les compétences requises :

- **informatiques** : codage, développement, de méthodes de collecte (data mining) et d'exploitation des données,
- **analytiques** : statistiques, graphiques, visualisation des données, modélisation prédictive,
- **économiques** : connaissance du marché et de son évolution.

### Le chief data officer

#### Son rôle?

- relever et analyser les besoins en données, essentiels à la stratégie de l'entreprise et de ses services,
- extraire des données fiables et analyser leurs conséquences sur les orientations stratégiques du top management,
- produire des statistiques permettant d'éclairer tous les départements de l'entreprise : RH, marketing, R&D...

#### Les compétences requises :

- **informatiques** : système d'information, mise en place d'algorithmes, maîtrise des datawarehouses (entrepôts de données),
- **visualisations** : graphiques, rapports...,
- **stratégiques** : négociation des prix, recherche de nouveaux fournisseurs...



## Le master data manager

### Son rôle ?

- évaluer les besoins en récolte de données,
- centraliser l'ensemble des données stratégiques de l'entreprise,
- unifier ces données pour qu'elles puissent être utilisées de manière cohérente et homogène par tous les services,
- stocker les données, les mettre à jour.

### Les compétences requises :

- **juridiques** : connaître les contraintes réglementaires en matière de traçabilité de l'information,
- **informatiques** : cloud, récolte et gestion des données, préconisation d'une architecture fonctionnelle,
- **stratégiques** : élaboration d'un plan de gouvernance.

## Le data protection officer

### Son rôle ?

- sécuriser le patrimoine informationnel de l'entreprise (données et logiciels),
- veiller à l'intégrité des données, à leur conformité avec les besoins de l'entreprise et de ses règles métiers (cadre stratégique),
- mettre en place des outils informatiques de protection des données grâce au chiffrement,
- créer un coffre-fort numérique pour les données sensibles.

### Les compétences requises :

- **juridiques** : connaissance de l'environnement normatif et réglementaire,
- **informatiques** : programmation, codage, gestion du risque...,
- **sécurité** : systèmes informatiques, cryptologie.





**L'analyse de la data est un atout formidable mais elle ne remplace pas l'expertise métier.**

## » Le conseil du groupe Adecco

« Adecco Analytics, marque du Groupe Adecco, est un exemple de la manière dont la digitalisation et l'usage de la data peuvent apporter une forte valeur ajoutée dans le service proposé aux clients. Grâce à l'usage combiné de l'open data (INSEE, Pôle Emploi, Acoss...), de datas issues de nos activités d'intermédiaires de l'emploi et de datas de partenaires, nous sommes en mesure d'éclairer la situation et les besoins dans les différents bassins d'emploi. Cela grâce à des traitements algorithmiques développés par nos data scientists. Ce savoir-faire permet d'éclairer à la maille géographique la plus fine, les besoins en compétences, les profils disponibles et les passerelles qui peuvent être créées grâce à de la formation ciblée par exemple. Connaître les besoins immédiats des secteurs géographiques, les métiers en tension, les politiques salariales, sont des informations primordiales pour nos clients. Elles nous permettent de les accompagner dans une stratégie adaptée en termes d'implantation, de recrutement et de rémunération. Ce travail d'analyse et de cartographie mené par Adecco Analytics appuie également les pôles de compétences partagées mis en place par le groupe Adecco. L'objectif est de mettre à disposition d'entreprises, notamment celles qui souhaitent accéder à des ressources pénuriques, un vivier partagé de personnels qualifiés. L'analyse de la data et sa restitution sont des atouts remarquables dont les entreprises ont intérêt à se doter. Elles ne sont toutefois qu'un appui à l'expertise métier. Dans notre cas, dire que certains métiers sont en tension sur certains bassins d'emploi ne suffit pas. Il faut être en mesure d'expliquer à un client tout ce que cela implique. Cette expertise n'est pas uniquement fournie par la data, elle résulte aussi d'une compétence humaine et d'années d'expérience. D'ailleurs nous ne proposons pas à nos clients une solution unique de traitement des données. Nous construisons ensemble une stratégie intégrant de l'analyse de data après avoir écouté leurs besoins, en cohérence avec la méthode use case que nous mettons en œuvre. » ■

**Martin Vitkine, directeur Adecco Analytics**



## 4.b. Le boom de l'internet des objets

Le développement des objets connectés dans les logements, dans la santé, dans les usines, dans les villes... fait évoluer les besoins en compétences des entreprises. Quels sont les métiers concernés ?

### Le project manager IoT (internet des objets)

#### Son rôle ?

- assurer une veille constante du marché dans les marchés IoT et identifier de nouvelles opportunités d'affaires,
- identifier les besoins de nouveaux clients,
- proposer de nouveaux produits ou des évolutions de produits existants.

#### Les compétences requises :

- celles d'un chef de projet classique avec une parfaite **maîtrise de l'internet des objets** et des aspects **juridiques** associés.

### Le domoticien

#### Son rôle ?

- commercialiser, auprès des entreprises et des particuliers, des objets connectés au service de la sécurité et du confort,
- conseiller les clients sur les objets les plus adaptés à leurs besoins : économies d'énergie, sécurité, communication...,
- programmer et installer des systèmes automatiques connectés, contrôlables sur place ou à distance.

#### Les compétences requises :

- **informatiques et électroniques**,
- **commerciales** : études de marché, réponses aux appels d'offres, prospection et vente,
- **conseil**,
- maîtrise **des systèmes automatiques connectés**.

### Le télépilote de drones

#### Son rôle ?

- piloter des drones tout en veillant à la sécurité,
- extensions possibles : télépilote pour l'audiovisuel, thermographe par drone, télépilote militaire de drone...

#### D'autres métiers en lien avec les drones :

- **Contrôleur de trafic de drones** : organiser le trafic des drones dans les airs (décollage, circulation, atterrissage).
- **Juristes spécialistes des drones** : connaissance de la réglementation émergente et conseil aux particuliers et aux entreprises.

# 4.c. Les usages en 1<sup>re</sup> ligne

Dans un contexte de grande diversité de choix, un consommateur privilégie le produit et service avec lequel il se sent le plus « à l'aise ». D'où l'importance accordée aux usages finaux dans le processus de conception et l'essor des métiers associés.

## Creative technologist

### Son rôle?

- inventer de nouvelles expériences digitales conformes à l'image de marque,
- détecter les tendances digitales pour en extraire des usages profitables à l'entreprise,
- expérimenter et prototyper ces nouveaux usages.

### Les compétences requises :

- **informatiques** : langages et codes,
- **créatives** : penser un objet, une technologie, en fonction des besoins précis d'un public cible,
- **stratégiques** : participer activement à la stratégie digitale de l'entreprise, en cohérence notamment avec le service marketing.

## Les métiers du design interactif

## Designer UX (expérience utilisateur)

### Son rôle?

- rendre l'expérience utilisateur agréable et pratique,
- identifier les besoins des utilisateurs et proposer des solutions adaptées,
- penser des contenus, un design et une architecture de site intuitifs.

### Les compétences requises :

- **ergonomie**, HTML,
- **design thinking**, architecture de l'Information,
- **compréhension du parcours client**, analyse de marché,
- **maîtrise des outils** (axure, Sketch).

## Designer UI (interface utilisateur)

### Son rôle?

- faire le lien entre l'humain et la machine,
- organiser les éléments graphiques et textuels (typographies, organisation de l'information...),
- créer un design fonctionnel adapté aux normes techniques,
- penser des contenus, un design, et une architecture du site intuitifs.

### Les compétences requises :

- **codage**,
- **prototypage**,
- **optimisation responsive**,
- **ergonomie**.

## Les professionnels de l'impression 3D

## Ingénieur 3D

### Son rôle?

- concevoir de nouveaux produits, grâce à la modélisation de logiciels 3D.
- élaborer le prototypage et les applications.

## Dessinateur 3D

### Son rôle?

- dessiner, à partir des logiciels de modélisation, des plans et des objets.

## Technicien de maintenance

### Son rôle?

- installer le matériel et former le client à son utilisation.

### Les compétences requises :

- **informatiques** : modélisation, codage, développement,
- **artistiques** : dessin, graphisme, design,
- **commerciales** : marketing, maintenance, relation client.





CONCLUSION : LE POINT DE VUE DU LAB'HO

## Numérisation et robotisation : former et évaluer comme enjeux majeurs

Dans son étude « Nouvelles formes d'emploi, nouvelles compétences, nouveaux rapports au travail », le Lab'Ho, think tank du Groupe Adecco, se penche sur l'émergence de nouvelles formes d'emploi et sur les modifications des rapports au travail, liées notamment aux nouvelles aspirations des personnes, aux évolutions de l'organisation des entreprises, ainsi qu'à la numérisation de l'économie.

La transformation numérique bouleverse l'économie : elle exige de fortes capacités d'adaptation et d'agilité, de la part non seulement des entreprises, mais aussi de l'ensemble de leurs collaborateurs. Si la révolution de la robotique est déjà en cours, ses impacts sur l'emploi en termes de compétitivité et de productivité sont difficilement quantifiables et font l'objet de nombreux débats. Les visions s'opposent. D'abord celle qui affirme que cette robotisation devrait générer de nouveaux métiers, et même un cercle vertueux de création d'emplois. Ensuite, celle qui envisage une nouvelle façon d'appréhender le travail dès lors que les robots remplaceront cadres et ouvriers. Mais quel que soit le scénario qui émergera, c'est la capacité du travailleur à s'adapter et à mobiliser ses compétences pour répondre à des situations inédites qui sera déterminante. Les salariés impactés par l'automatisation pourront exercer de nouvelles fonctions à condition de bénéficier de formations adéquates. La rapidité d'évolution de ces technologies pourrait rendre les cursus de formation traditionnels inadaptes et requérir davantage de modularité, et de réactivité. Les entreprises doivent se préparer à accompagner leurs salariés, à évaluer et améliorer leur capacité à apprendre, et à les faire monter en compétences pour qu'ils puissent assurer ces nouvelles fonctions. La formation et l'évaluation de leur capacité à s'adapter représenteront des enjeux majeurs pour la réussite de cette transition. ■

### Save the date

Étude Lab'Ho « Nouvelles formes d'emploi, nouvelles compétences, nouveaux rapports au travail ».

6 décembre 2016





## À propos du Lab'Ho



LAB'HO

Créé à l'initiative du Groupe Adecco, le Lab'Ho est l'observatoire des hommes et des organisations. Son ambition est d'éclairer de façon innovante et prospective les sujets de société liés à l'emploi et aux trajectoires professionnelles, avec des études comme "Recruter autrement", ou "Les clauses sociales d'insertion dans les marchés privés". Think tank collaboratif et indépendant, il mène ses travaux en collaboration avec des entreprises partenaires et des représentants des mondes académique, associatif et institutionnel.

→ En savoir plus sur [www.labho.fr](http://www.labho.fr)



## À propos du Groupe Adecco en France

Le Groupe Adecco est un groupe d'emploi, leader mondial des services en ressources humaines. En France, le Groupe Adecco couvre tous les champs de l'emploi. Le placement de candidats intérimaires, cœur du métier, s'est enrichi de compétences spécifiques : conseil en recrutement et organisation, intérim spécialisé, recrutement de cadres, formation, alternance, gestion du capital humain, externalisation de services, remise à l'emploi, en s'appuyant sur un ensemble de marques expertes dans leur domaine : Adecco, Adecco Training, Réseau Adecco Insertion, Adecco Medical, Adecco Outsourcing, PmSm, RH Santé, Ajilon Call Center Services, Ajilon Events, Altedia, Lee Hecht Harrison (LHH), Badenoch & Clark, Spring, euro engineering, Modis et Pontoon.

Avec 5 100 collaborateurs permanents et un réseau de 1 000 agences, le Groupe Adecco en France délègue 130 000 collaborateurs intérimaires chaque semaine auprès de 31 000 entreprises clientes. Le Groupe a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de 4,75 milliards d'euros.

→ En savoir plus sur [www.groupe-adecco.fr](http://www.groupe-adecco.fr)



## Nos précédents livres blancs



Retrouvez-les sur : [www.groupe-adecco.fr/livres-blancs](http://www.groupe-adecco.fr/livres-blancs)

## Recrutement intérim, CDD, CDI, CDI intérimaire

Recrutement et intérim de personnel qualifié ou polyvalent	Des solutions 100 % dédiées aux PME/TPE	Solution de recrutement sur site	1 <sup>er</sup> réseau de travail temporaire d'insertion
<b>Adecco</b>	<b>Adecco</b> PME	<b>Adecco</b> Onsite	Réseau <b>Adecco</b> Insertion

## Recrutement CDI, CDD et intérim de cadres et experts

Recrutement et intérim spécialisé	Recrutement et évaluation de cadres et dirigeants	Recrutement et remplacement de personnel médical	Recrutement de médecins et cadres de santé
<b>Spring</b>	<b>Badenoch &amp; Clark</b>	<b>Adecco Medical</b>	<b>RH SANTÉ</b>

## Consulting en ingénierie, services du numérique, santé

Conseil en technologies et innovation	Services et innovations numériques	Assistance médicale d'urgence et santé au travail
<b>euro engineering</b>	<b>MODIS</b>	<b>PmS m</b>

## Outsourcing en logistique et production, relation clients et événementiels

Externalisation, logistique et production, forces de ventes supplétives	Gestion de la relation client à distance	Prestations en événementiel
<b>Adecco Outsourcing</b>	<b>Ajilon</b> Call Center Services	<b>Ajilon</b> Events

## Conseil et accompagnement en RH & formation

Conseil en formation	Accompagnement et conseil RH	Solutions d'externalisation RH
<b>Adecco</b> Training	<b>altedia</b> CONSULTANTS   LEE HECHT HARRISON	<b>pontoon</b> ™