

Exercice Budgétaire : 2018

Fonction : 56 Technologies de l'information et de la communication

Thème : Innovation numérique et sociale

Objet : Plan régional #LeNumeriqueRecrute @hautsdefrance sur l'emploi et la formation aux nouveaux métiers du numérique.

DELIBERATION CADRE

Le conseil régional, dûment convoqué par son Président le 5 octobre 2018, réuni le 18 octobre 2018, à 9 heures, salle de l'hémicycle - 151 Avenue du Président Hoover à Lille, sous la présidence de Monsieur Xavier BERTRAND, Président du conseil régional,

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la délibération n°20160165 du conseil régional des 26 et 27 mai 2016 relative à « l'adoption du règlement budgétaire et financier »,

Vu l'ensemble des décisions budgétaires de l'exercice 2018, adoptées jusqu'à ce jour,
Vu le Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) adopté par délibération n° 20170444 de la séance plénière du Conseil régional du 30 mars 2017, arrêté par le Préfet de la région Hauts-de-France le 29 juin 2017,

Vu la délibération n°20161755 du conseil régional du 24 novembre 2016, relative à l'adoption de la politique régionale « Feuille de route du numérique régionale »

Vu l'avis émis par la Commission Au travail (formation, relation avec les entreprises, développement économique, apprentissage, innovation numérique et sociale) lors de sa réunion du 11 octobre 2018,

CONSIDERANT :

- que le développement de la filière du numérique (croissance de 20% l'an) et de la transformation numérique de l'ensemble des entreprises sont fortement limités par le nombre insuffisant de personnes formées aux métiers du numérique,
- que le développement de l'offre de formation (initiale, continue, à tous niveaux de qualification ou territoires) en réponse à ces besoins ouvre des opportunités à un large panel de personnes pour l'emploi dans les Hauts-de-France.
- La volonté politique d'afficher le soutien à cette démarche volontariste en s'appuyant sur l'ensemble des partenaires et politiques existantes mobilisables.

DECIDE

Par 147 voix « Pour », 0 voix « Contre », 1 voix « Abstention »

L'adoption du plan régional multi leviers et multipartenaires sur les métiers, talents et l'emploi du numérique nommé « #LeNumeriqueRecrute @hautsdefrance ».

Etaient présents (135) : Monsieur Emmanuel AGIUS, Monsieur Charles BAREGE, Madame Florence BARISEAU, Monsieur Jean-Pierre BATAILLE, Monsieur Nicolas BERTIN, Monsieur Xavier BERTRAND, Monsieur Vincent BIRMANN, Madame Marie-Chantal BLAIN, Madame Caroline BOISARD-VANNIER, Madame Anne-Sophie BOISSEAUX, Madame Chantal BOJANEK, Madame Natacha BOUCHART, Madame Elizabeth BOULET, Madame Marie-Christine BOURGEOIS, Madame Nadège BOURGHELLE-KOS, Monsieur Jean-Yves BOURGOIS, Monsieur Jean-Marc BRANCHE, Monsieur Laurent BRICE, Monsieur Yves BUTEL, Madame Céline-Marie CANARD,

Madame Maryse CARLIER, Madame Odile CASIER, Monsieur Salvatore CASTIGLIONE, Madame Agnès CAUDRON, Monsieur Jean CAUWEL, Madame Karine CHARBONNIER, Madame Mireille CHEVET, Madame Aurore COLSON, Madame Françoise COOLZAET, Monsieur Christophe COULON, Madame Bénédicte CREPEL-TRAISNEL, Monsieur Jacques DANZIN, Madame Hortense DE MEREUIL, Monsieur François DECOSTER, Monsieur Guillaume DELBAR, Monsieur Olivier DELBE, Madame Christelle DELEBARRE, Monsieur Pierre DENIAU, Madame Corinne DEROO, Madame Véronique DESCAMPS, Madame Carole DEVILLE-CRISTANTE, Monsieur Adrien DI PARDO, Madame Mady DORCHIES-BRILLON, Madame Nathalie DROBINOHA, Monsieur Jean-Marc DUJARDIN, Madame Véronique DUMONT-DESEIGNE, Monsieur Yves DUPILLE, Monsieur Eric DURAND, Madame Marie-Christine DURIEZ, Monsieur Hakim ELAZOUZI, Monsieur Olivier ENGRAND, Madame Christine ENGRAND, Monsieur Philippe EYMERY, Madame Maryse FAGOT, Monsieur André FIGOUREUX, Madame Sabine FINEZ, Madame Anne-Sophie FONTAINE, Monsieur Michel FOUBERT, Monsieur Luc FOUTRY, Madame Amel GACQUERRE, Madame Nathalie GHEERBRANT, Madame Sophie GRANATO-BRICOUT, Monsieur Guy HARLE D'OPHOVE, Madame Audrey HAVEZ, Madame Françoise HENNERON, Madame Samira HERIZI, Madame Monique HUON, Monsieur Yvan HUTCHINSON, Monsieur Sébastien HUYGHE, Madame Florence ITALIANI, Madame Isabelle ITTELET, Madame Nelly JANIER-DUBRY, Monsieur Simon JOMBART, Monsieur Anthony JOUVENEL, Madame Mathilde JOUVENET, Madame Paulette JULIEN-PEUVION, Monsieur Philippe LAMBILLIOTTE, Monsieur Nicolas LEBAS, Madame Nathalie LEBAS, Madame Frédérique LEBLANC, Monsieur Daniel LECA, Monsieur André-Paul LECLERCQ, Monsieur Grégory LELONG, Madame Chantal LEMAIRE, Madame Astrid LEPLAT, Monsieur Sébastien LEPRETRE, Madame Marie-Sophie LESNE, Madame Valérie LETARD, Monsieur Frédéric LETURQUE, Madame Faustine MALIAR, Monsieur Alexis MANCEL, Madame Claire MARAIS-BEUIL, Monsieur Christophe MARECAUX, Madame Manoëlle MARTIN, Madame Fatima MASSAU, Madame Sophie MERLIER LEQUETTE, Monsieur Dominique MOYSE, Monsieur André MURAWSKI, Monsieur Adrien NAVE, Monsieur Frédéric NIHOUS, Monsieur Olivier NORMAND, Monsieur Ludovic PAJOT, Monsieur Jacques PETIT, Madame Irène PEUCELLE, Monsieur Jean-Jacques PEYRAUD, Monsieur Daniel PHILIPPOT, Madame Isabelle PIERARD, Madame Anne PINON, Monsieur Olivier PLANQUE, Madame Patricia POUPART, Monsieur Benjamin PRINCE, Monsieur Denis PYPE, Monsieur Nesrédine RAMDANI, Madame Julie RIQUIER, Madame Sophie ROCHER, Madame Virginie ROSEZ, Monsieur Jean-Louis ROUX, Monsieur Didier RUMEAU, Madame Sylvie SAILLARD, Monsieur Alexis SALMON, Monsieur Jean-Michel SERRES, Madame Valérie SIX, Monsieur José SUEUR, Monsieur Jean-Michel TACCOEN, Madame Anne-Sophie TASZAREK, Monsieur Grégory TEMPREMANT, Monsieur Ghislain TETARD, Monsieur Jean-François THERET, Madame Valérie VANHERSEL LAPORTE, Monsieur Christian VANNOBEL, Madame Edith VARET, Monsieur Rudy VERCUCQUE, Monsieur Denis VINCKIER, Monsieur Benoît WASCAT, Madame Marie-Claude ZIEGLER.

Pouvoirs donnés (33) :

Groupe Les Républicains et apparentés (8) :

Madame Milouda ALA donne pouvoir à Monsieur Jean-Pierre BATAILLE, Madame Annie DEFOSSE donne pouvoir à Madame Aurore COLSON, Monsieur Franck DHERSIN donne pouvoir à Monsieur Christophe COULON, Monsieur Martin DOMISE donne pouvoir à Madame Mady DORCHIES-BRILLON, Madame Chanez HERBANNE donne pouvoir à Madame Monique HUON, Madame Béatrice LACROIX-DESESSART donne pouvoir à Madame Frédérique LEBLANC, Madame Brigitte LHOMME donne pouvoir à Madame Sophie MERLIER LEQUETTE, Monsieur Jean-François RAPIN donne pouvoir à Monsieur Yvan HUTCHINSON.

Groupe UDI – Union Centriste (9) :

Monsieur Guislain CAMBIER donne pouvoir à Madame Maryse CARLIER, Madame Marguerite DEPRez-AUDEBERT donne pouvoir à Monsieur Charles BAREGE, Madame Stéphanie DUCRET donne pouvoir à Madame Maryse FAGOT, Monsieur Jean-Paul FONTAINE donne pouvoir à Madame Elizabeth BOULET, Madame Brigitte FOURE donne pouvoir à Monsieur Jean-Yves BOURGOIS, Madame Catherine FOURNIER donne pouvoir à Madame Valérie SIX, Madame Monique RYO donne pouvoir à Monsieur Salvatore CASTIGLIONE, Madame Rachida SAHRAOUI donne pouvoir à Madame Mathilde JOUVENET, Monsieur Serge SIMEON donne pouvoir à Monsieur Benjamin PRINCE.

Groupe Rassemblement National (13) :

Madame Nathalie ACS donne pouvoir à Madame Sylvie SAILLARD, Madame Patricia CHAGNON donne pouvoir à Madame Marie-Christine DURIEZ, Monsieur Sébastien CHENU donne pouvoir à Monsieur Pierre DENIAU, Madame Marie DESMAZIERES donne pouvoir à Madame Marie-Christine BOURGEOIS, Madame Mélanie DISDIER donne pouvoir à Monsieur Jean-Marc BRANCHE, Madame Marie-Annick DUPAS-GIANNITRAPANI donne pouvoir à Madame Agnès CAUDRON, Monsieur Antoine GOLLIOT donne pouvoir à Madame Marie-Chantal BLAIN, Monsieur Michel GUINIOT donne pouvoir à Monsieur Jean-Louis ROUX, Monsieur Paul-Henry HANSEN-CATTA donne pouvoir à Madame Marie-Claude ZIEGLER, Madame Marine LE PEN donne pouvoir à Monsieur Laurent BRICE, Monsieur Gérard PHILIPPE donne pouvoir à Madame Odile CASIER, Monsieur Jean-Richard SULZER donne pouvoir à Monsieur Vincent BIRMANN, Madame Mylène TROSZCZYNSKI donne pouvoir à Monsieur Yves DUPILLE.

Non inscrit(s) (3) :

Monsieur Guillaume KAZNOWSKI donne pouvoir à Madame Astrid LEPLAT, Madame Brigitte MAUROY donne pouvoir à Monsieur Sébastien LEPRETRE, Monsieur Eric RICHERMOZ donne pouvoir à Madame Virginie ROSEZ.

N'ont pas participé au vote (20) : Madame Florence BARISEAU, Monsieur Guislain CAMBIER, Madame Maryse CARLIER, Monsieur Sébastien CHENU, Madame Aurore COLSON, Monsieur François DECOSTER, Monsieur Pierre DENIAU, Madame Véronique DESCAMPS, Monsieur Franck DHERSIN, Madame Mathilde JOUVENET, Madame Paulette JUILIEN-PEUVION, Madame Marine LE PEN, Madame Nathalie LEBAS, Monsieur Alexis MANCEL, Monsieur Christophe MARECAUX, Madame Brigitte MAUROY, Monsieur Olivier NORMAND, Monsieur Daniel PHILIPOT, Madame Rachida SAHRAOUI, Monsieur Rudy VERCUCQUE.

Absents (2) : Monsieur Gérald DARMANIN, Monsieur Eric DILLIES.

DECISION DE LA SEANCE PLENIERE:

ADOpte DANS SON INTEGRALITE

Xavier BERTRAND

Président du Conseil régional

NOM DE L'OPERATION : **Plan régional #LeNumeriqueRecrute @hautsdefrance sur l'emploi et la formation aux nouveaux métiers du numérique**

PRESENTATION DU PROJET :

Contexte et constats fondateurs :

Les politiques publiques en matière de numérique dans les Hauts-de-France s'articulent autour de trois axes repris dans plusieurs documents stratégiques comme la feuille de route numérique du Conseil régional, le SRDEII, le CPRDFOP... :

- L'équité d'accès au très haut débit,
- Le développement des usages et de l'innovation numérique dans tous les territoires et les politiques thématiques régionales,
- Le défi de l'emploi s'appuyant sur la filière numérique, la transformation numérique de toutes les entreprises et la formation aux métiers du numérique,

L'un des principes fondateurs de cette feuille de route numérique est de fédérer les acteurs dans une approche transversale permettant de créer des synergies et de diffuser largement les enjeux du numérique.

Concernant le numérique et l'emploi, les effets de la transformation numérique (porteurs d'opportunité pour les entreprises et l'emploi) se feront là où les conditions, notamment de coordination des acteurs et de formations, seront réunies. Or, plusieurs freins limitent ces effets positifs :

- Une filière jeune, peu structurée, relativement peu importante (8^{ième} place pour le poids du numérique dans l'emploi salarié de notre région, en croissance de 20% par an, contre 11% au niveau national¹), ayant du mal à exprimer ses besoins, notamment prospectifs. 47% de ces entreprises ont eu des offres de postes non pourvues en 2017 et rien que sur les ingénieurs informatique il y a 4.500 postes prévu sur 2018 avec un taux de tension le plus élevé mesuré par Pole Emploi².
- Un faible engagement des entreprises françaises dans leur digitalisation (la France a 20% de retard sur l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la Belgique, 30% sur les pays nordiques ; elle se place au 16ième rang européen entre la république tchèque et la Lituanie³; avec 70% des français qui achètent en ligne alors que 11% des entreprises qui ont un site de e-commerce et seulement 29% des chefs entreprises régionales qui pensent que le numérique transforme leur entreprise.
- Une offre de formation qui semble insuffisante en quantité, et semble-t-il inadaptée aux besoins des entreprises, avec un nombre croissant d'entreprises qui ne peuvent donner suite à des contrats par manque de collaborateurs. Ce sont de 500 (entreprises de la filière⁴) à 2.500 postes (cumul avec les besoins de toutes les entreprises⁵) qui n'auraient pas trouvé preneurs en 2017.
- Un manque de vocations pour les métiers du numérique (en formation initiale ou en reconversion) perçus comme trop techniques, voire Geek, en raison d'une mauvaise connaissance de ces métiers, de leur diversité et de leur richesse, notamment vers les femmes...

La levée de ces freins permettra de mettre en place un système visant la croissance des entreprises et le

¹ étude [INSEE Hauts-de-France n°56, août 2017](#)

² étude [Besoins de Main d'Œuvre 2018, Pole Emploi](#)

³ étude [DESI 2017 Commission européenne et McKinsey 2016](#)

⁴ étude [FAFIEC 2017](#)

⁵ étude [SIMPLON.co](#)

développement de l'emploi en Hauts-de-France :



Pour ce qui concerne la transformation numérique de l'ensemble des entreprises, à l'instar du présent document la Région élabore un plan d'action concertée qui visera la mobilisation de l'ensemble des acteurs (consulaires, BGE, intercommunalités...) et dispositifs d'aide aux entreprises (sous une bannière commune « Boostez votre Business avec le Digital »).

Le présent plan sur les métiers et l'emploi du numérique se concentre sur le développement de l'offre de formation.

La Région déjà en action, créant un effet d'entraînement

De par ses compétences la Région, comme l'ensemble des autres acteurs de la formation, proposent déjà une offre de formation aux métiers du numérique, incluse dans divers dispositifs ou selon plusieurs modalités ou niveaux de formation. Mais force est de constater que cela ne suffit pas, en nombre de personnes formées, en évolutivité des formations vis-à-vis des métiers, comme en termes d'élargissement de la variété des personnes amenés aux métiers du numérique.

Ainsi, la Région s'est engagée dans cette voie en votant en 2017 l'appel à projets expérimental **Ecole Régionale du Numérique**, poursuivant et complétant la dynamique nationale de la Grande Ecole du Numérique qui permet de soutenir des actions de formations : courtes (6 à 8 mois en moyennes ; classes de 15 à 20 apprenants), opérationnelles, avec des taux de sorties positives élevés (74% au national), répondant aux besoins des entreprises et ouvertes (gratuité ; sans prérequis de diplôme) à un public élargi (quartiers prioritaires, femmes, décrocheurs...). Ce sont 30 actions de formation, soit 600 apprenants qui vont pouvoir entrer dans le marché du travail du numérique (budget de 1,6 millions d'euros en 2018, via la Direction de la Formation Professionnelle ; délibération d'attribution le 29 mai 2018).

Aussi volontariste soit cette action, elle ne peut à elle seule suffire à répondre à l'ensemble des besoins des entreprises. Pour cela l'axe « numérique et emploi » de la feuille de route régionale sur le numérique prends acte du besoin de faire sien l'adage « seul on avance vite ; ensemble on va plus loin », au regard de la multiplicité des acteurs et actions mobilisables et au regard de l'ambition (peut-être 3.000 personnes de plus à former par an) et des moyens et légitimités dont nous disposons individuellement.

La Région propose donc ce « **Plan Métiers et Emplois du Numérique ; #LeNumeriqueRecrute @hautsdefrance** » pour donner à ce sujet plus de visibilité, d'ampleur et de cohérence.

Il ne s'agit **pas d'un plan du seul Conseil régional sur ses compétences**, comme un silo de plus, **mais bien d'un plan ensemble, coordonnateur, jouant une approche multi leviers, multi acteurs** et visant le plus possible un financement à euros constants (par exemple en priorisant sur le numérique des crédits de formation existants).

L'objectif est de fédérer et remobiliser les énergies autour d'un plan d'action partagé avec l'ensemble des acteurs concernés (Etat, Université, Ecoles, Pole Emploi, représentants des entreprises du numérique ou en transformation numérique, maisons de l'emploi, intercommunalités...) y compris localement via les Service Public pour l'Emploi Local (SPEL).

Le plan ensemble #LeNumeriqueRecrute @hautsdefrance

Au-delà de ces principes fondateurs, les trois axes identifiés (un premier développement du plan d'actions est placé en annexe 2) sont autant de réponses aux freins évoqués :

- **Aider à l'expression des besoins des entreprises :**

Face aux besoins évolutifs des entreprises il convient d'avoir une offre de formation agile, mais qui puisse se fonder sur des besoins quantifiés, localisés et qualifiés pour justifier l'investissement en appareil de formation.

⁶ Opération Territoriales Emploi et Numérique : maximum 50% et 5.000€ pour des événements locaux
Feuille n° 5 de la Délibération n° 20181537

Structurer un référentiels métiers-compétences (partagé entre entreprises et acteurs de la formation ; ci-après en annexe une liste établie par France Stratégie) pour, d'un côté **organiser la remontée des besoins** (en vision la plus prospective possible ; en incitant à élargir les profils recherchés), de l'autre **croiser avec l'offre de formation existante et à ajuster** en terme de volume et de construction de parcours de formation.

Ainsi, la Région réalisera, fin 2018 – début 2019, une analyse particulière des besoins de compétences numériques des entreprises (numériques ou en digitalisation), dans le cadre de ses compétences et directions (Entreprises, Lycées, Apprentissage, formation professionnelle...) ou de ses travaux avec ses partenaires (Rectorat, organismes de formation, structures représentatives des entreprises...) notamment au travers de :

- La réalisation de l'exercice « **carte cible des formations** »,
- La mise en œuvre mise du **contrat de branche sur le numérique**,
- La mise en œuvre des contrats des autres branches, pour les entreprises devant se digitaliser,
- La mobilisation de l'INSEE sur l'extraction de leurs bases de données pour identifier et quantifier ces entreprises et les emplois actuels,
- La mobilisation des structures représentatives des entreprises du numérique en Hauts-de-France, pour une collecte coordonnée de leurs besoins,

Ce sera la première fois que seront mis en regard les besoins des entreprises et l'offre de formation sur le numérique en Hauts-de-France.

- **Rendre ces métiers plus attractifs : promouvoir et expliquer les métiers**

Les métiers du numérique attirent peu, comme la plupart des métiers scientifiques, notamment vers les filles (10 à 20% de femmes dans le numérique). Ces métiers sont mal ou peu connus, dans leur variété et diversité, au-delà de l'image dominante du geek très refermé, masculin, hyper-technique.

Construire un nouveau référentiel de promotion de ces métiers (« kit » : méthodes, ressources comme des vidéo-témoignages, faisant du lien avec l'offre d'emploi) et de le diffuser le plus largement possible.

Multiplier les cibles au-delà des jeunes ou personnes en reconversion à l'ensemble des prescripteurs qu'il convient d'informer (acteurs de l'emploi, de l'orientation, mais aussi enseignants, parents...). Pour atteindre les objectifs de formation, il faut aller au-delà des cercles habituels pour proposer ces métiers à d'autres publics.

Multiplier les canaux par des sites web et des événements dédiés, ou plus généraux incluant ce sujet (type forum de l'emploi) seront stimulés pour la promotion de ces métiers, via des mises en relations directes (avec des formations, avec des offres d'emploi ou de stages ; via le dispositif régional OTEN⁶ ou l'action Digit Week de Pôle Emploi). Le lien métiers-formations-emploi devant être mis en avant pour être incitatif.

Ainsi, la Région pourra pour sa part :

- Mobiliser le dispositif OTEN (Opérations Territoriales Emploi et Numérique, voté 28 juin 2018) pour soutenir des événements locaux promouvant ces métiers,
- Produire ou agréger une base de ressources d'information pédagogiques sur les métiers et formations (base de données, exploitable par tous les opérateurs, et en premier le conseil régional via ses canaux de communication), avec l'aide de la Direction de la communication, et d'une apprentie dédiée,
- Mettre à disposition cette base auprès de l'ensemble des acteurs visant à informer le grand public, les parents comme les élèves, les enseignants ou conseillers d'orientation... sur les métiers et parcours de formations existants en région,
- Inscrire à l'agenda des enjeux du numérique dans les réunions des Services Publics de l'Emploi Local, de l'Orientation et de la Formation (SPELOF), ou les gouvernances locales de Proch'Emploi,
- Inciter l'ensemble de ses partenaires à promouvoir ces métiers et l'offre de formation qui sera adaptée aux besoins exprimés par les entreprises.

- **Développer l'offre de compétences :**

Ajuster l'offre de formation (quantités, contenus, méthodes plus agiles) en fonction de la remontée qualifiée des besoins, elle est déjà bien présente (environ 17.500 personnes formées par an) et pourra être développée, si on lève les freins qui seront par exemple le nombre de postes d'enseignants :

- en formation initiale supérieure (3.700 formés/an ; Ingénieurs, Masters, Licences, Licence Pro, DUT),
- en formation initiale en Lycées (BTS 1.900/an, Bac Pro 2.400/an, Bac Techno 2.400/an),
- en formation initiale par apprentissage (1.100/an soit 5% des apprentis ; tous niveaux confondus),
- en formation continue dans le supérieur (5.000/ an ; priorité donnée désormais au numérique),
- en formation continue via le PRF (600 /an ; abondement du PIC envisagé),
- en formation circuits courts (Invest In Digital people 200/an ; Ecole Régionale du Numérique 600/an),
- en attirant des talents d'autres régions ou pays,
- en mobilisant les entreprises et les branches pour accroître les capacités de formation,
- en développant l'offre de formation accessible en ligne, pour élargir sa portée.

La notion de base de départ à élargir (promotion des métiers dès le collège et le Lycée) est à coupler avec l'idée de parcours et de passerelle (peut-être l'enjeu n'est pas d'augmenter beaucoup le nombre de BTS mais d'augmenter les passerelles vers des Licences Pro, plus attendues des entreprises).

Ainsi, la Région pourra prendre sa part à cette ambition :

- Inscrire progressivement dans la durée et le droit commun l'appel à projets **Ecole Régionale du Numérique** expérimenté en 2018, et faciliter la diffusion d'approches innovantes comme « Invest In Digital People » (expérimentation de reconversion de cadres métropole lilloise vers le numérique),
- Augmenter très notablement (doublement possible en 3 ans) le nombre de sections de formations ouvertes par la **voie de l'apprentissage**
- Renforcer la mobilisation **des lots du Programme Régional de Formation (PRF)** sur les formations aux métiers du numérique.
- Renforcer dès 2018 le soutien aux **formations continues de l'enseignement supérieur** sur le sujet du numérique,

Mais c'est bien l'ensemble des partenaires de la Région (Rectorat, Universités et écoles, organismes de formation continue...) et tout l'appareil de formation initiale ou continue qu'il faudra mobiliser et coordonner sur cet enjeu.

Un objectif possible serait d'accroître progressivement l'offre de formation à +3.000 personnes par an formées aux métiers du numérique d'ici 3 ans.

En résumé :



Annexe : une liste illustrative des métiers du numérique

Famille de métiers	Intitulé des métiers
Programmation et développements	Développeur Ingénieur étude et développement Architecte logiciel
Métiers de l'intelligence artificielle et de la donnée	Administrateur de bases de données Data analyst Data scientist
Infrastructures, clouds, réseaux et data centers	Technicien Cloud et réseaux Ingénieur Cloud et réseaux Architecte Cloud et réseaux / Urbaniste
Maintenance, assistance et support pour l'exploitation	Technicien de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
Interfaces utilisateurs et créations numériques	Web designer Designer d'expérience et d'interface Ergonome Directeur artistique Showrunner / Story architect / Transmedia producer
Direction, management et stratégie	Manager de projet Manager d'équipe Responsable de la stratégie et de la prospective Chargé des relations avec l'écosystème Coach agile, product owner Business analyst Directeur des systèmes d'information Responsable sécurité des systèmes d'information
Communication et marketing	Community manager Social Media Manager Marketeur digital Chargé de référencement Analyste de trafic
Commerce	Chargé de clientèle Ingénieur d'affaires / Chargé d'affaires Ingénieur commercial Ingénieur avant-vente
Expertise et conseil	Responsable cybersécurité Consultant / expert métier Expert en protection des données Expert en propriété intellectuelle