



[RAPPORT SEMESTRIEL]

#Pays de la Loire – 1^{er} semestre 2018

OBSERVATOIRE
RÉGIONAL
DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



[POINTS CLÉS]

- > Pays de la Loire : près de 50 000 emplois et la plus forte croissance de province en nombre de salariés professionnels du numérique
- > De très nombreuses opportunités d'emploi mais aussi un manque de diversité dans les profils travaillant dans le numérique
- > 1 464 personnes recrutées au 1^{er} semestre 2018 par les 316 entreprises interrogées. Des niveaux de recrutements aussi élevés que lors des précédentes enquêtes, mais un sentiment de pénurie qui s'amplifie encore
- > Les entreprises s'adaptent pour répondre aux besoins de ressources numériques et remédier à cette pénurie : évolution des critères de recrutement, sourcing hors région et à l'étranger, marque employeur...
- > DevOps et professionnels de la data, métiers stars de demain

[SOMMAIRE]

#1

< Économie
du numérique >

#2

< Profils
numériques >

#3

< Recrutement
et marché
du travail >

#4

< Jeunes recrues
et formation >

#5

< Projection >

**OBSERVATOIRE
RÉGIONAL**
DES **COMPÉTENCES NUMÉRIQUES**



[NOS PARTENAIRES]

Direction de l'étude

Gwenola Kerlonou | ICAM

Coordination & Rédaction

Arnaud Vielle | ADN Ouest

Olivier Forcet | Rhumb Consulting

Florence Maurellet | Journaliste indépendante

Comité de Rédaction

Sabrina Blanchet | Externatic

Olivier Ferger | Smile

Franz Jarry | ADN Ouest

Thibault Paul Dauphin | Michael Page

Fanny Vaché | IMA Technologies

Arnaud Vielle | ADN Ouest

Conception & Réalisation

Agence Kromi | www.kromi.fr

Etude réalisée avec le
soutien de :



[PÉRIMÈTRE]

La filière numérique

Les enquêtes menées par l'ORCN visent à observer et analyser les principales tendances sur le champ des métiers et compétences de la filière numérique. Le périmètre retenu pour définir cette filière est composé de deux types d'entreprises :

- > Les entreprises de secteurs d'activités liés directement au numérique : les entreprises « prestataires »
- > Les entreprises de tout secteur d'activité intégrant un pôle numérique (DSI, direction digitale, etc.) : les entreprises « utilisatrices »

Entreprises numériques (« prestataires »)

- > Dans le but de se concentrer sur les compétences et savoir-faire spécifiques au numérique, le périmètre retenu se concentre sur les entreprises d'au moins un salarié des secteurs d'activités du cœur de l'activité de la filière numérique : informatique, édition logiciel et télécoms, reprenant ainsi les définitions retenues lors des candidatures au label « Métropole French Tech ».
- > Ce périmètre est également utilisé par l'AURAN et le Carif-Oref, ce qui garantit une cohérence avec leurs études locales.
- > 218 entreprises prestataires ont été interrogées dans l'enquête 2018-S1 de l'ORCN.

Entreprises non numériques (« utilisatrices »)

- > La numérisation et la digitalisation impactent l'ensemble de l'économie et transforment les métiers historiques.
- > Il paraît donc essentiel d'inclure dans la filière numérique les entreprises ayant intégré la composante digitale dans leur cœur d'activité.
- > 98 entreprises utilisatrices ont été interrogées dans l'enquête 2018-S1 de l'ORCN

#1

< Économie du numérique >

< Économie du numérique >

Entreprises numériques et emplois en Pays de la Loire

#1

En 2017

5 260 Ets numériques | 49 100 emplois

1 467 avec salariés

3 793 sans salarié

31 600 salariés ets numériques

6 400 non salariés

11 100 salariés autres secteurs

Croissance

Ets numériques avec salariés

Salariés des Ets numériques

2^e + 7% 2016

2^e + 5% 2017

2^e +22% 2012-2017

1^e +21% 2012-2017

Programmation, conseil et autres activités informatiques

1 075 entreprises

21 356 salariés

2^e +35% 2012-2017

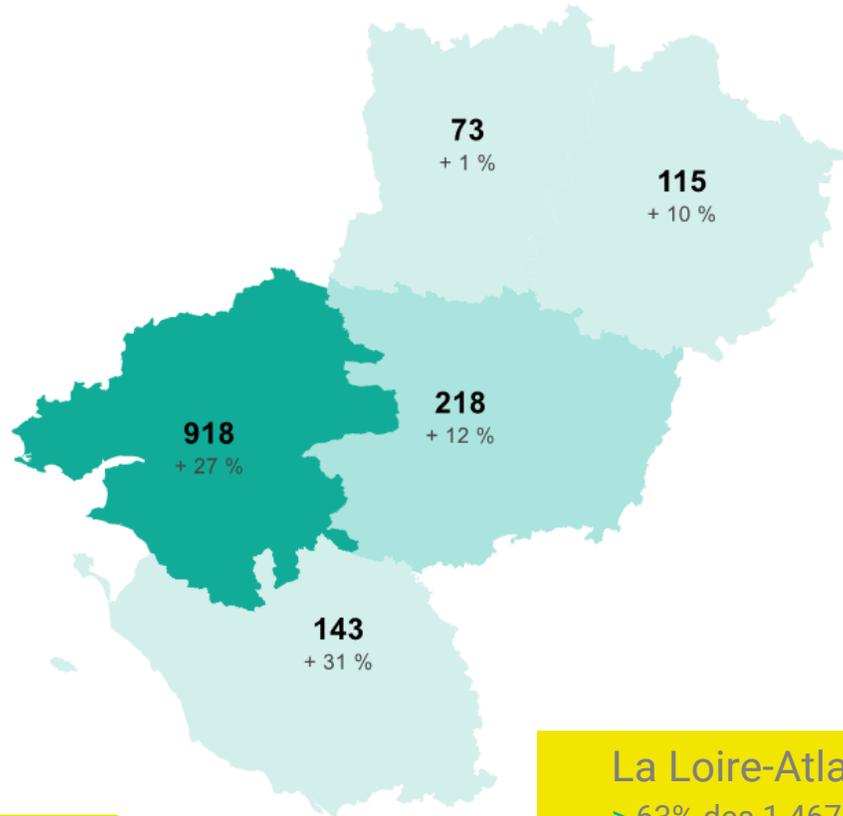
2^e +33% 2012-2017

< Économie du numérique >

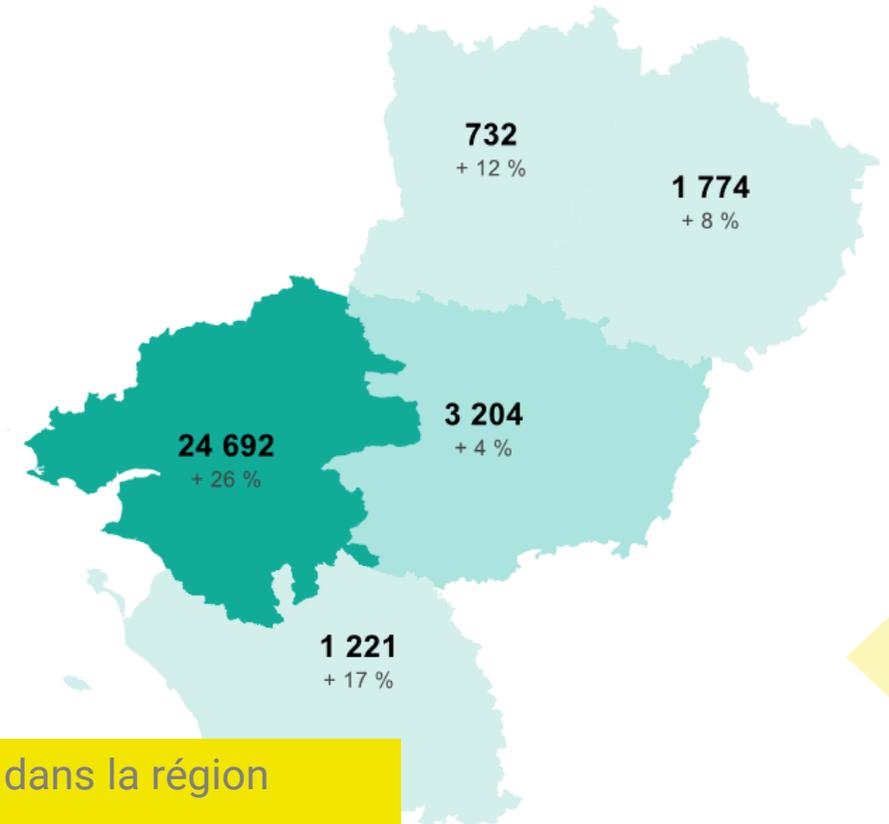
Répartition géographique du numérique en Pays de la Loire

#1

[RÉPARTITION DES ENTREPRISES NUMÉRIQUES AVEC SALARIÉS ET CROISSANCE 2012-2017]



[RÉPARTITION DES SALARIÉS DES ENTREPRISES NUMÉRIQUES ET CROISSANCE 2012-2017]



La Loire-Atlantique, moteur du numérique dans la région

> 63% des 1 467 entreprises numériques avec salariés

> 78% des 24 692 emplois salariés

< Économie du numérique >

La plus forte croissance des régions françaises sur les 5 dernières années

> Plus de 5 500 emplois salariés ont été créés sur le territoire entre 2012 et 2017 dans les entreprises numériques. Cette croissance de 21% est la plus forte des régions françaises

> En 2017, les 1 500 emplois salariés créés dans la région représentent une croissance annuelle de 4,9%, bien supérieure à la moyenne de province (4,0%) et toute proche de la plus forte croissance enregistrée (Auvergne – Rhône-Alpes, +5,0%).

Une très forte dynamique s'appuyant sur de nombreux points forts

#1

L'étude INSEE sur la croissance des métiers du numérique en Pays de la Loire¹ pointe six facteurs clés expliquant cette croissance soutenue :

1. Le **dynamisme** et la **diversité** de l'économie ligérienne
2. L'**attractivité** de la région et en particulier de la métropole nantaise
3. La présence de **grandes entreprises** de services numériques
4. L'important vivier local de **compétences**
5. L'accès facilité au **marché parisien**
6. Des **frais de fonctionnement réduits** pour les entreprises (salaires, loyers...)

ASI dans l'Ouest, c'est...

- > Le siège social à Nantes depuis 1993
- > La moitié de l'effectif total, 3 agences à Nantes, Rennes et Brest et 2 centres de services à Nantes et Rennes
- > **Plus de 100 recrutements en France en 2018**
- > Technos : Java JEE, React Native/JS, .Net, iOS, Android, Cordova, AngularJS, Node.js, Ionic, MongoDB ...
- > Métiers : consultant AMOA, Big Data ou décisionnel, développeur full-stack ou java / java EE, chef de projet digital, ingénieur d'affaires...



> **Christophe Péron,**
> Directeur Général – Direction Ouest, ASI

ASI est une Entreprise de Services Numériques (ESN, ex-SSII) créée il y a 25 ans et comptant aujourd'hui 400 collaborateurs dans toute la France. ASI intervient dans trois grands domaines : la digitalisation des processus et services, la data intelligence et les solutions pour la diffusion de la connaissance et la collaboration.

« Nous recrutons à longueur d'année. Nous pourrions sans problème recruter 30 à 40 personnes à très court terme si nous trouvions les profils que nous recherchons. Du fait de la croissance soutenue de l'activité et de l'attractivité de la région, il est difficile de recruter dans l'Ouest, pour quasiment tous les secteurs. C'est pourquoi nous avons étoffé nos équipes de *Talent Acquisition managers*.

Le fort besoin en ressources dans le numérique couplé à la forte effervescence autour des startups et à l'évolution des attentes des collaborateurs pose de nombreux enjeux auxquels nous tâchons de répondre :

- > **Fidélisation** : proximité managériale, recrutement d'un *happiness manager*, importance données à la GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences), budget alloué aux collaborateurs pour créer des événements, cercles d'amélioration...
- > **Attractivité** : label Happy at Work, démarche RSE...
- > **Mobilité géographique** : participation à la Ruée vers l'Ouest à Paris pour attirer de nouveaux talents... »

#2

< Recrutements >

< Profils des recrutés >



> **Cyrille Lambert**
> Consultant, Externatic

« Les profils Product Owner ou Product Manager sont de plus en plus demandés, y compris dans les DSI. Les start-ups aussi s'y mettent : elles recrutent d'abord des profils techniques, puis s'ouvrent à ceux qui vont gérer le produit et le faire vivre. Autre tendance 2018 : le recrutement de profils scientifiques purs et durs pour gérer la précieuse data ».



> **Julien Breuilh**
> Directeur des études, Figaro Classifieds

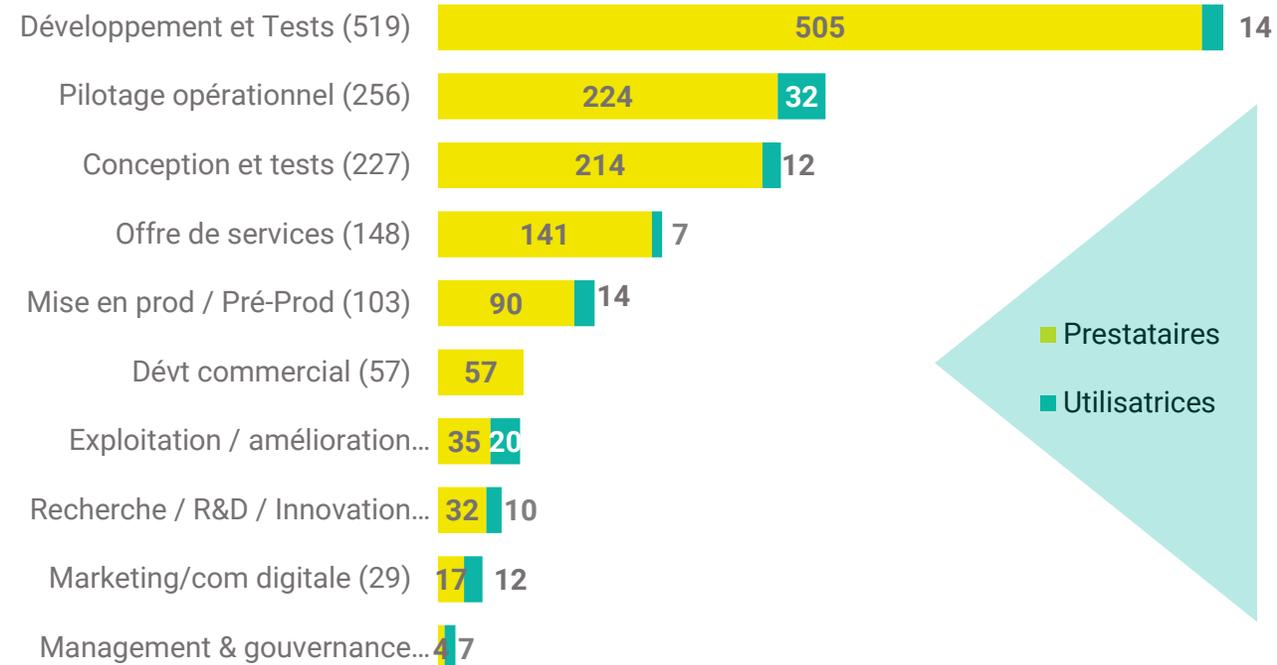
« D'autres fonctions liées au digital sont recherchées en 2018, comme les postes liés aux réseaux sociaux, à l'expérience utilisateur, au content manager. Là, les profils sont davantage féminins et cela va s'intensifier dans les années à venir ».

Zoom sur les fonctions les plus recrutées

#2

1 464 personnes recrutées par les 316 entreprises interrogées

[NOMBRE DE RECRUTEMENTS PAR FONCTION ET PAR TYPE D'ENTREPRISE]



< Profils des recrutés >

La star du mercato : l'ingénieur avec 1 à 5 ans d'expérience

> Les entreprises utilisatrices autant que prestataires s'arrachent ce profil cadre expérimenté. Une tendance confirmée au niveau national par l'étude de l'Apec* parue en juin 2018 avec un constat : « les jeunes diplômés et les cadres ayant entre un à cinq ans d'expérience restent les profils les plus recherchés ».

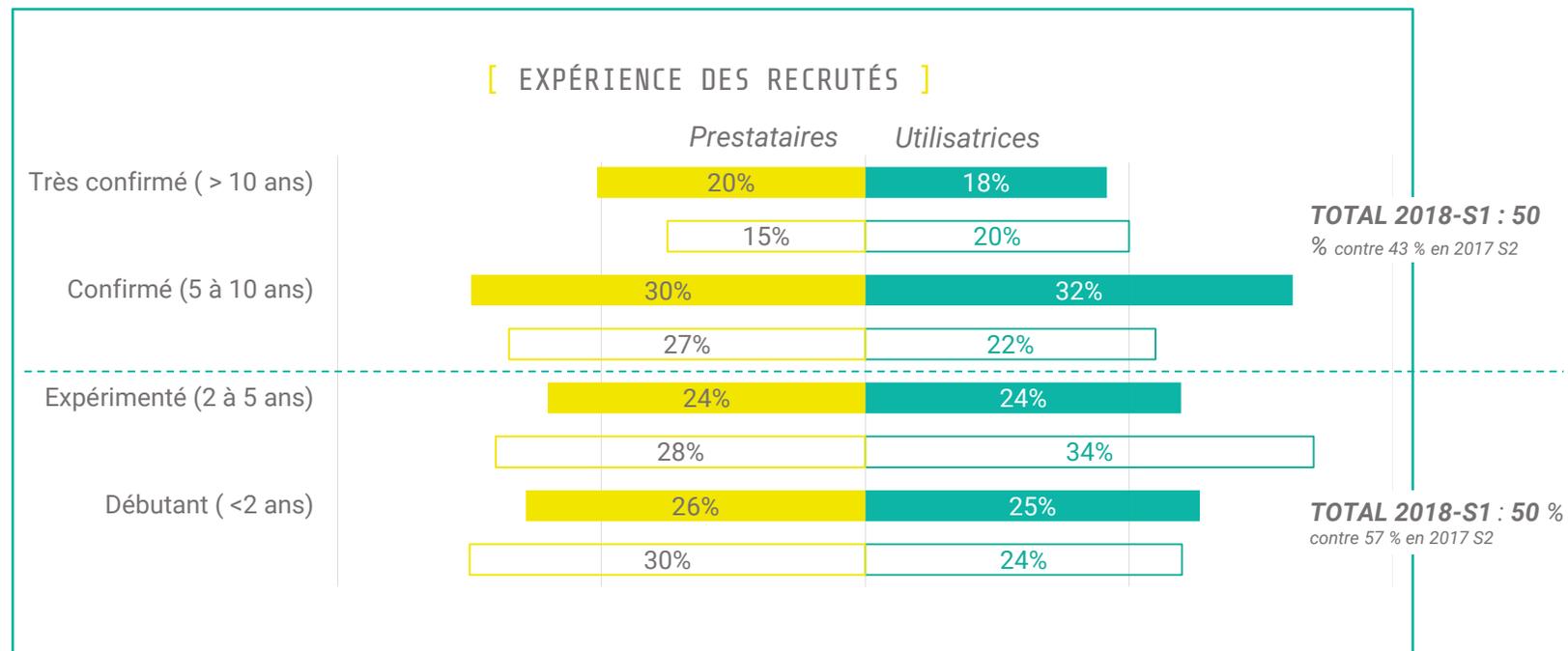
Les expérimentés aussi

> **Cyrille Lambert, consultant en recrutement Externatic** « On constate une évolution en 2018 : les entreprises utilisatrices misent davantage sur les profils confirmés. Même constat dans les start-ups qui recherchent de l'expérience, surtout sur la partie business et gestion de projets ».

> **Christophe Péron, DG d'ASI,** « Nous avons réalisé beaucoup d'embauches de jeunes ces derniers mois. Notre objectif est aujourd'hui de cibler des profils plus confirmés pour garder un équilibre raisonnable dans les équipes, avec des juniors entourés par un senior-mentor. Mais tout le monde s'arrache ces profils ! ».

Les niveaux d'expérience se rééquilibrent

#2



< Recrutement >

Six entreprises sur dix embauchent des profils numériques #2

Une stabilité des embauches dans un contexte favorable

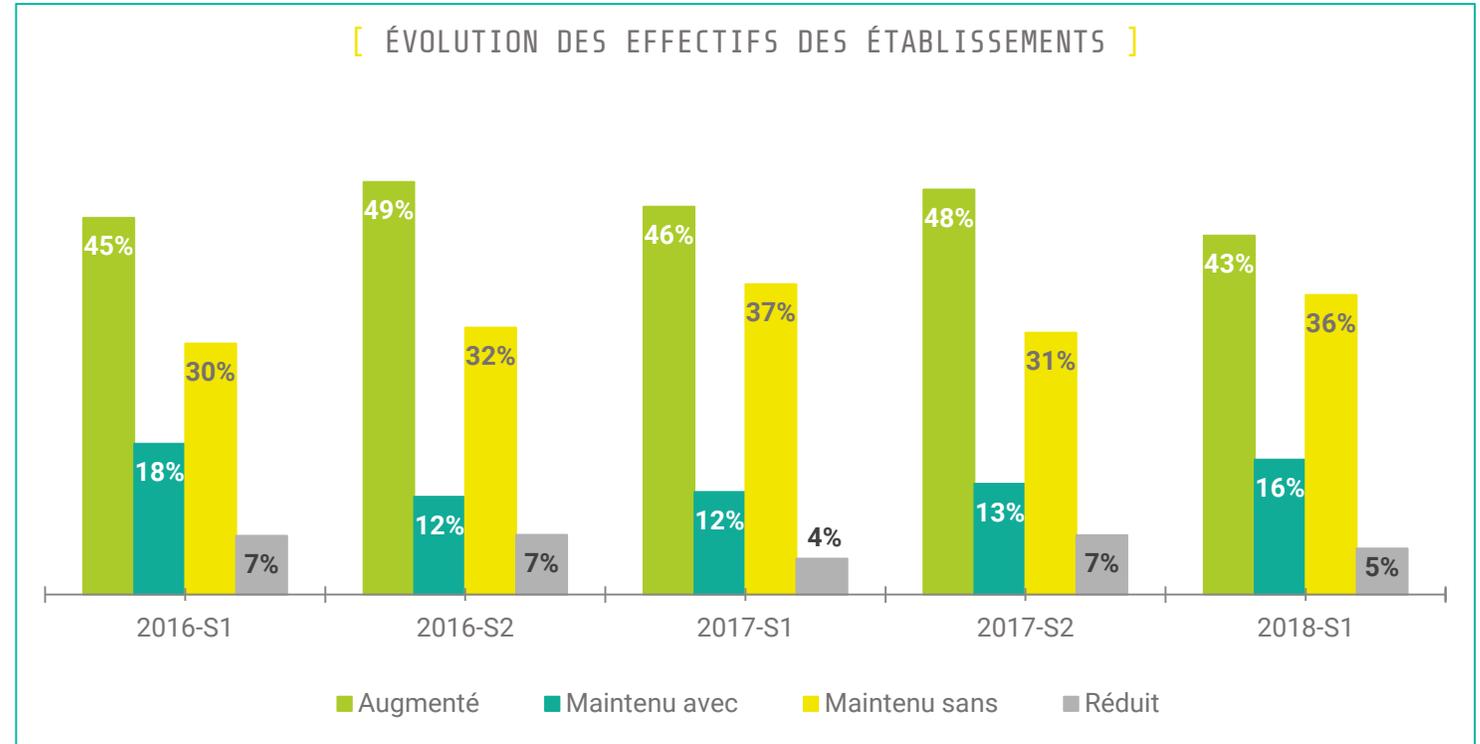
> Selon la dernière enquête de l'Observatoire (1), 59% des entreprises ligériennes ont procédé à des embauches, ce qui reste en ligne avec les semestres précédents. En revanche, on note un recul de 5 points concernant les augmentations nettes d'effectifs, et une hausse de 3 points des entreprises ayant embauché pour maintenir leur effectif.

Les cadres vont bien

> Tous secteurs confondus, le marché français de l'emploi des cadres se porte très bien avec 240 000 recrutements en 2017, et des prévisions oscillant entre 248 000 et 271 000 cadres en 2018 (2).

> En Pays de la Loire, une progression de 5 à 15% des recrutements est envisagée en 2018 par rapport aux 11 680 recrutements enregistrés en 2017, dont une grande partie (20%) émane du secteur IT (2).

> 8 cadres parisiens sur 10 envisagent la suite de leur carrière professionnelle en province. Nantes et Lyon suscitent l'enthousiasme de 41% de l'échantillon, se classant 2^{ème} ex-aequo derrière Bordeaux (3).



1 : Enquête ORCN (2018-S1), Barojob

2 Apec : PERSPECTIVES DE L'EMPLOI CADRE 2018

3 <http://courriercadres.com/carriere/changer-de-region/plus-de-8-cadres-sur-10-veulent-quitter-la-region-parisienne-28082018>

< Recrutement >

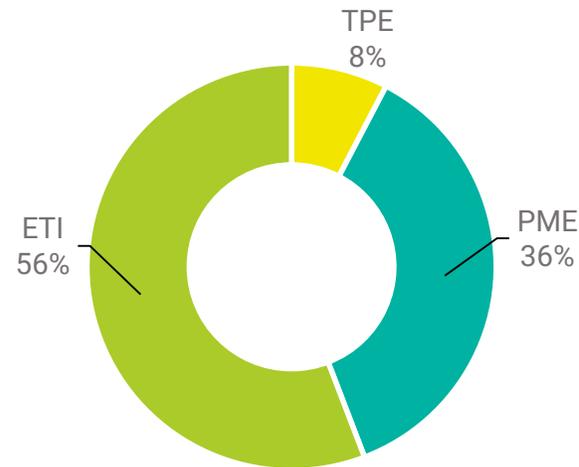
Les plus grandes entreprises, en particulier les ESN, concentrent la majorité des recrutements

- > Sur les 1 464 recrutements effectués par les entreprises interrogées dans cette enquête, 817 proviennent d'ETI (entreprises de plus de 250 salariés), 535 de PME (10 à 250 salariés) et 112 de TPE (1 à 10 salariés)
- > Les ESN ont concentré plus des 3/4 des recrutements effectués par les entreprises prestataires du numérique interrogées dans cette enquête, soit 1 048 embauches au cours du dernier semestre.

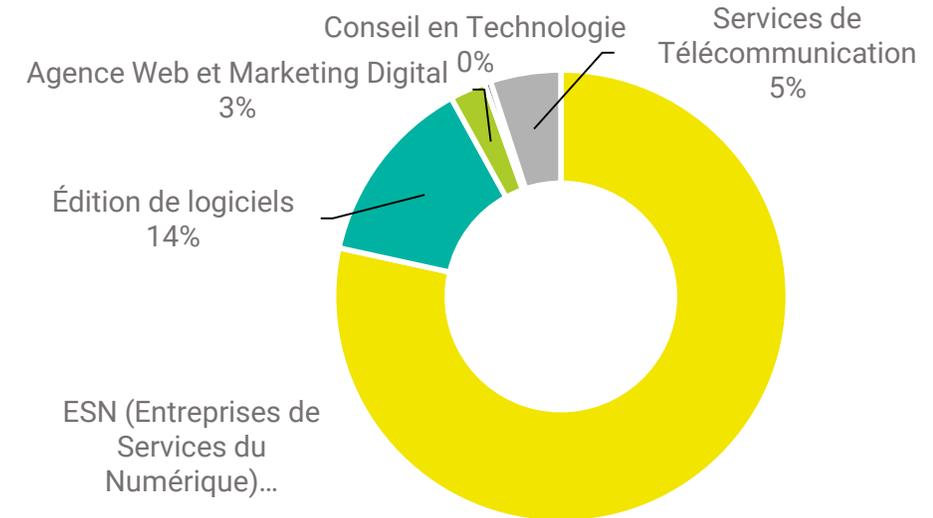
Les recrutements concentrés dans les plus grandes entreprises

#2

[RÉPARTITION DES RECRUTEMENTS SUR LES 6 DERNIERS MOIS PAR TAILLE D'ENTREPRISE]



[RÉPARTITION DES RECRUTEMENTS SUR LES 6 DERNIERS MOIS DES ENTREPRISES PRESTATAIRES]



< Recrutement >

La pénurie de profils s'amplifie

#2

Le sentiment de pénurie de profils numériques poursuit sa progression

> La part des entreprises faisant part d'une pénurie de profils numériques sur le territoire est en progression constante, passant de 41% à 72% en 2 ans et demi !

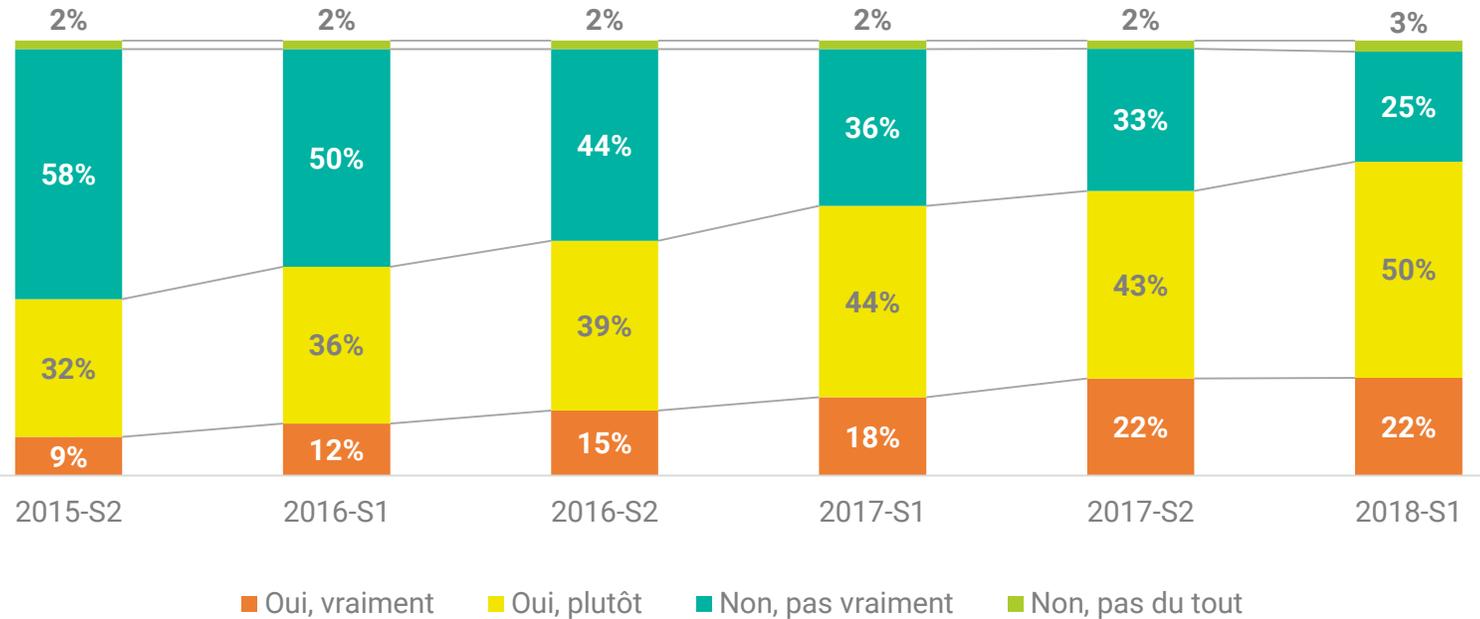
Un marché déséquilibré sur ce secteur

> Le sentiment est confirmé par l'état du marché où le rapport de force bascule clairement à l'avantage du candidat. Selon Cyrille Lambert, consultant chez Externatic, la croissance organique du secteur et le déficit de formation associée en sont les principales causes.

Alors comment endiguer ce phénomène ?

> Par une mobilisation des acteurs de cet écosystème numérique – état, collectivités, entreprises, organismes de formation, associations – pour plus de candidatures et une meilleure adéquation offres - demandes sur ce marché.

[EVOLUTION DU SENTIMENT DE PÉNURIE]



Les PME particulièrement touchées par la pénurie de profils numériques...

> Le sentiment de pénurie atteint 80% pour les PME interrogées, contre 81% pour les ETI et 61% pour les TPE. Il progresse pour toutes les catégories d'entreprises par rapport à la précédente enquête.

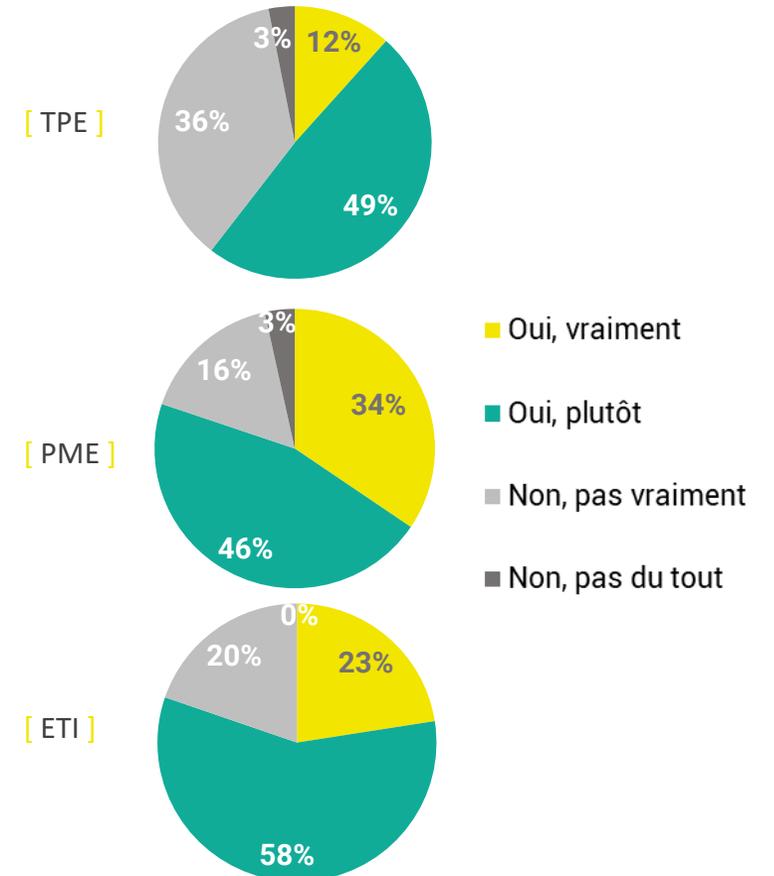
... ce qui impacte fortement leur productivité et efficacité économique, tout secteur confondu

> Selon une étude du cabinet de conseil Opinium pour Konica Minolta¹, « les PME estiment perdre en moyenne 12 jours de productivité par an et près de 100 000 € à résoudre des problèmes liés aux TIC »

> Point confirmé par le DSI d'une grande entreprise nantaise présente à l'international et réalisant plusieurs millions d'euros de chiffre d'affaires : « la pénurie de profils numériques affecte directement notre performance économique ».

La France à la traîne

> Toujours selon cette même étude, la France « se trouve à la traîne question investissement pour les TIC, et ce malgré une attente forte de solutions. Le plus préoccupant est que les PME françaises occupent la dernière place sur tous types d'investissements : infrastructures réseaux, applications et infrastructure cloud, infrastructures intégrées...



#3

< Focus : quelles solutions RH à la pénurie de profils numériques ? >

< Solutions RH >

Faire évoluer les critères de recrutement

#3

Une solution retenue par tous les types d'entreprises

- > Les PME ont été les plus nombreuses à recruter différemment (72%), devant les ETI (61%) et les TPE (50%)
- > Les prestataires numériques, subissant plus directement la pénurie de profils numériques, ont été plus nombreux à faire évoluer leurs critères de recrutement (65%) que les entreprises utilisatrices (57%).

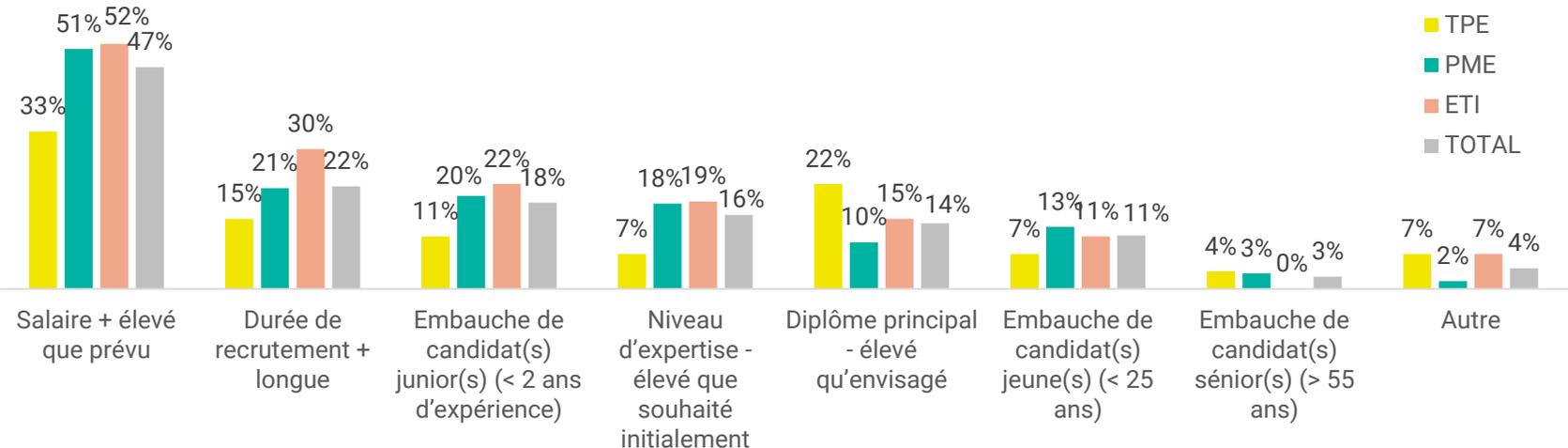
Le salaire, levier clé pour recruter plus

- > Le salaire est de loin le levier le plus cité pour recruter plus de ressources numériques. Signe supplémentaire que les candidats sont souvent en position de force et que les entreprises s'arrachent les meilleurs profils en n'hésitant pas à sortir le carnet de chèques. Ce qui commence à créer des distorsions internes avec les anciens salariés !
- > Après le salaire, les ETI et PME préfèrent s'accorder une durée de recrutement plus longue pour trouver le profil répondant le mieux à leurs besoins, avant de consentir à recruter des candidats moins expérimentés qu'envisagé initialement. Les TPE, elles, ont plutôt tendance à accorder moins d'importance au diplôme du candidat.

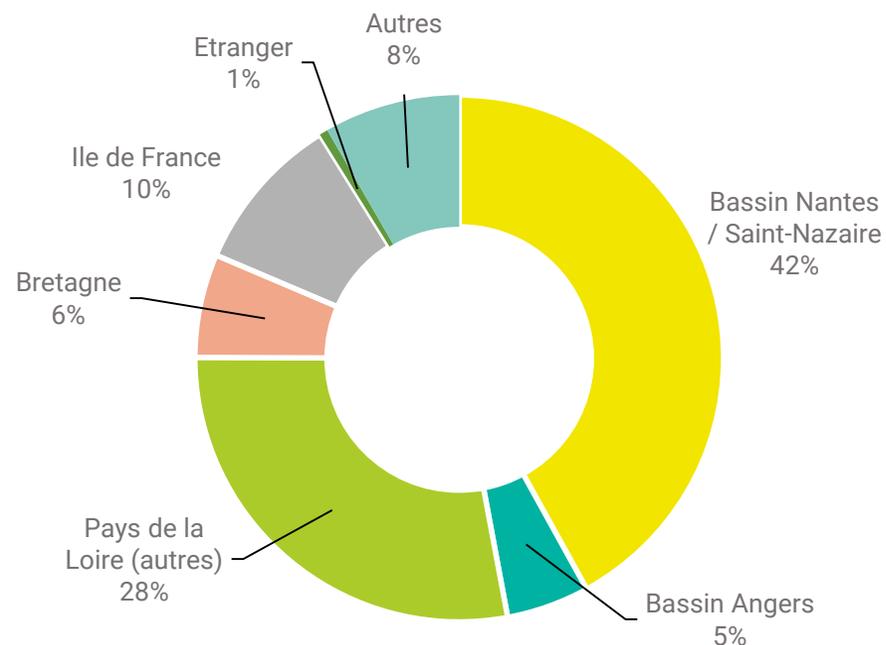
63%

des entreprises ont fait évoluer leurs critères pour le recrutement de profils numériques

[CRITERES DE RECRUTEMENT AYANT EVOLUE LORS DES 6 DERNIERS MOIS]



[ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES RECRUTÉS]



Source : Enquête ORCN (2018-S1)

L'international reste compliqué



> **Cyrille Lambert**
> Consultant, Externatic

« Chercher des profils déjà en poste, ça ne résout pas la tension sur le marché. Il faut chercher ailleurs ! A l'étranger, c'est compliqué. En Afrique du Nord, le niveau de formation est élevé, mais il est administrativement difficile de faire venir ces candidats. Les étudiants européens ne sont, eux, pas forcément très attirés par notre territoire. Quant aux Parisiens, ils sont de plus en plus nombreux à venir s'installer ici, mais en télétravaillant pour leur employeur d'origine ! ».

Mobilité régionale vs. Paris



> **Christophe Péron**
> DG, Directeur Grand Ouest ASI

« Il peut être intéressant de sourcer des régions où il existe des formations, mais où il y a peu d'entreprises numériques, comme la Normandie, l'Orne ou le centre de la France. Faire jouer la mobilité de ces profils plutôt que des Parisiens. Mais nous avons aussi sourcé à Paris, avec un afterwork « la ruée vers l'Ouest », organisé pour donner envie à certains de venir ici ».

< Solutions RH >

Faire appel à des ressources extérieures

#3

Une entreprise sur deux utilise des ressources extérieures pour ses projets numériques

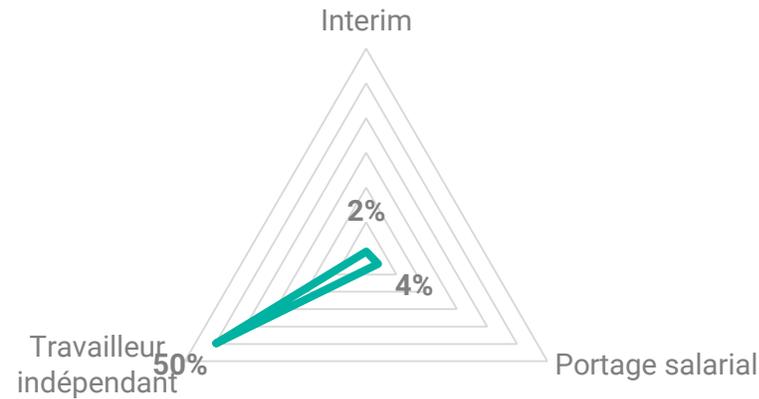
> 52% des entreprises interrogées par l'ORCN ont utilisé l'interim, le portage salarial et/ou fait appel à des travailleurs indépendants pour mener leurs projets numériques (48% lors de la précédente enquête).

> Les TPE (51%), PME (45%) et ETI (38%) ont recours à des ressources extérieures dans des proportions relativement équivalentes.

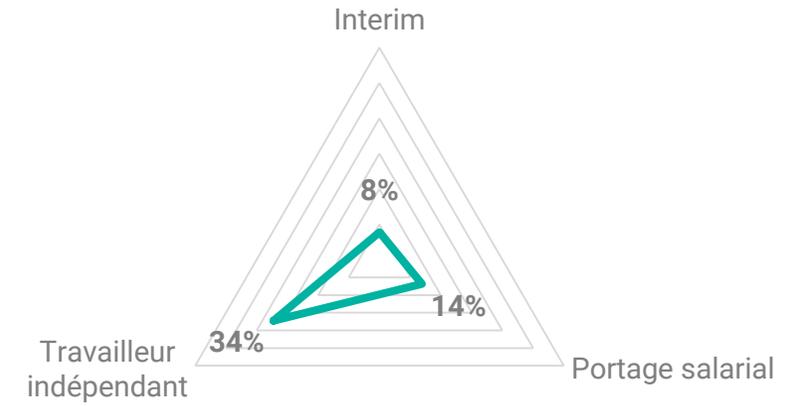
Le travailleur indépendant, recours privilégié

> 37% des entreprises interrogées ont déclaré avoir fait appel à au moins un travailleur indépendant sur un projet numérique au cours des 6 derniers mois. C'est stable par rapport à la dernière enquête.

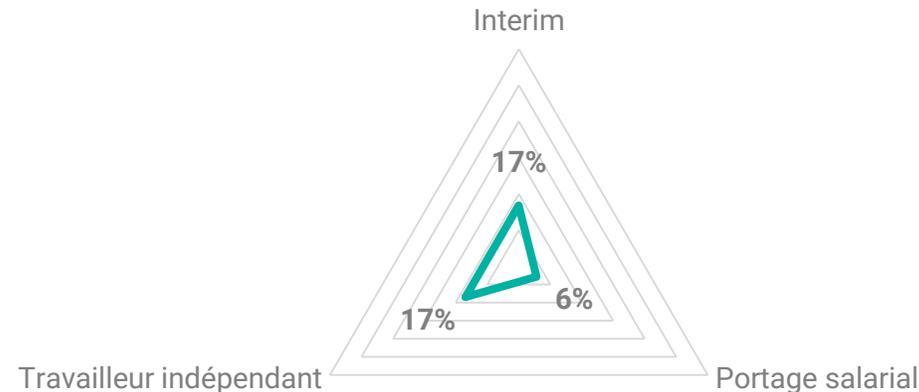
[Utilisation de ressources extérieures]



[TPE]



[PME]



[ETI]

< Solutions RH >

Les fonctions *Seniors Friendly*

> Le pilotage, le management et le conseil sont les fonctions les plus favorables aux seniors pour rejoindre les entreprises de la filière du numérique. C'est encore plus vrai dans les entreprises utilisatrices (47%) que chez les prestataires (30%).

Des atouts

> Pour 32% des répondants, c'est l'expérience, riche et variée qui constituent les principaux atouts d'un profil senior, ainsi que la capacité à prendre du recul, la connaissance du monde de l'entreprise et l'autonomie.

Des freins

> La prétention de salaire élevé est l'un des principal frein à l'embauche. Sont ensuite évoqués le manque de compétences dans les technologies actuelles (24%) et une possible résistance au changement.

> **A noter** : environ 10% des entreprises indiquent que les seniors de + de 55 ans ne représentent pas une typologie de population susceptible d'intégrer leur entreprise.

Miser sur des profils seniors + de 55 ans ?

#3

Seules 4% des entreprises interrogées ont recruté au moins une personnes de +55 ans au cours des 6 derniers mois



1,1%

la part des personnes de 55 ans et + dans les recrutements au 1^{er} semestre 2018



> Mehdi Kherchaoui,
> Responsable Antenne Pays de la Loire, Mozaïk RH

« Je conseille aux entreprises du numérique de ne pas tomber dans le piège de la surenchère de certains candidats, mais plutôt d'ouvrir leurs portes à des profils issus de la diversité. Par diversité, on entend non seulement les personnes issues des quartiers populaires, mais aussi ceux qui habitent dans des zones rurales, celles atteintes de handicap, égalité Femme / Homme... On s'aperçoit encore trop souvent que le recrutement est basé sur l'analyse de critères subjectifs. Pour changer cela, il faut former ses RH, ses managers, ses équipes à la lutte contre les discriminations. Les entreprises ont tout à y gagner !

Selon le rapport « Diversity matters » de McKinsey (2016), celles qui affichent une plus forte égalité hommes/femmes verraient leurs performances augmenter de 15% par rapport à la moyenne nationale, tandis que celles qui affichent une diversité ethnique et culturelle plus forte surperformeraient de 35% en moyenne !

Pour 2019, notre projet est de détecter des talents pour les métiers du numérique en travaillant avec des post-bac et bac+2. Ils ont trouvé l'école, ils leur restent à trouver l'entreprise d'accueil, en alternance ou en POEI (Préparation Opérationnelle à l'Emploi Individuelle) ».

A noter : *le Tour de France de la diversité passera à Nantes le 4 décembre. Vous pourrez venir y signer la Charte de la diversité.*

< Solutions RH >

Les employeurs subissent le contexte favorable au candidat...

> Le candidat se présente avec une batterie d'exigences. C'est à l'entreprise d'y répondre favorablement en actionnant les leviers dont elle dispose. Les employeurs s'ajustent sur le court terme en fonction de leur stratégie, de la visibilité sur leur carnet de commande et ... du profil du candidat.

...et doivent s'adapter à l'évolution de leurs attentes



> **Christophe Péron**,
> Directeur Général – Direction Ouest, ASI

> « Les candidats attendent essentiellement 3 éléments : des projets intéressants, des technos de pointe et des formations régulières. Rien de mieux pour les attirer que la cooptation car nos collaborateurs sont nos meilleurs ambassadeurs ! »

S'adapter aux exigences des candidats

#3

Le cadre en position d'attente



> **Julien Breuilh**,
> Directeur des études, Figaro Classifieds

« Chez les cadres, la prise de conscience du temps de travail est désormais avérée. L'équilibre de vie s'envisage par l'aménagement et la maîtrise des horaires professionnels (télétravail, horaires décalés, refus de travailler le week-end et le soir) au profit de la vie de famille, d'activités sportives, de loisirs et de projets personnels (1).

Dans un marché qui lui est favorable, le cadre français se place en position d'attente : il va chercher à mesurer son employabilité et à identifier des opportunités. Il demandera une augmentation à 2 chiffres qu'il aura probablement s'il accepte de changer d'entreprise »

Peu de leviers de négociation côté entreprises



> **Cyrille Lambert**,
> Consultant, Externatic

« Parmi les critères qui vont faire pencher la balance pour un candidat en poste, le salaire est incontournable. Selon le baromètre Externatic 2018², certains nouveaux acteurs ne lésinent pas sur les moyens pour parvenir à monter rapidement des équipes et utilisent notamment le levier de la rémunération pour attirer les meilleurs talents.

On voit également que certaines entreprises dont les start-ups sont en capacité de répondre aux exigences financières du candidat si le jeu en vaut la chandelle. Et sans pour autant pouvoir négocier les autres conditions extra-financières du candidat comme le travail à distance par exemple. »

¹ <https://www.cadremploi.fr/editorial/conseils/conseils-carriere/detail/article/vie-pro-et-vie-perso-comment-les-cadres-trouvent-ils-lequilibre.html>

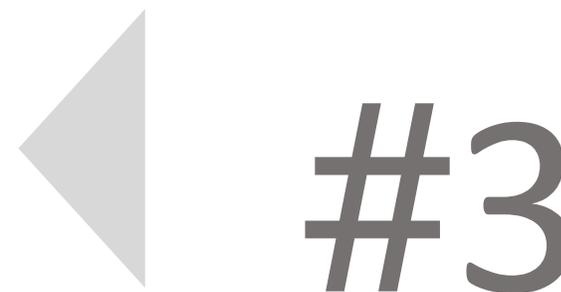
² Source : <https://www.externatic.fr/blog/barometre-salaires-2018-17-daugmentation-sur-profil-developpeur-comment-vont-faire-drh-1489>

< Solutions RH >

Les employeurs opèrent des changements structurels dans leur approche du recrutement

> Ils prennent les choses en main. Entre autres, ils multiplient les canaux de recrutement - jusqu'à 6 dans certains cas - et travaillent leur marque employeur sans pour autant perdre de vue que fidéliser ses collaborateurs coûte moins cher que de recruter.

Développer la « marque employeur »



> Cyrille Lambert,
> Consultant, Externatic

« Les employeurs ne peuvent plus se contenter d'être simplement en réaction face à un contexte pénurique mais doivent construire leur marque employeur sur le fond pour garder les ressources de la société et attirer des nouveaux talents.

Cette démarche KEEP & ATTRACT consiste pour la direction des ressources humaines des sociétés de gérer l'évolution de leurs collaborateurs, de gérer leur employabilité et de positionner chaque collaborateur comme un ambassadeur potentiel de la société »

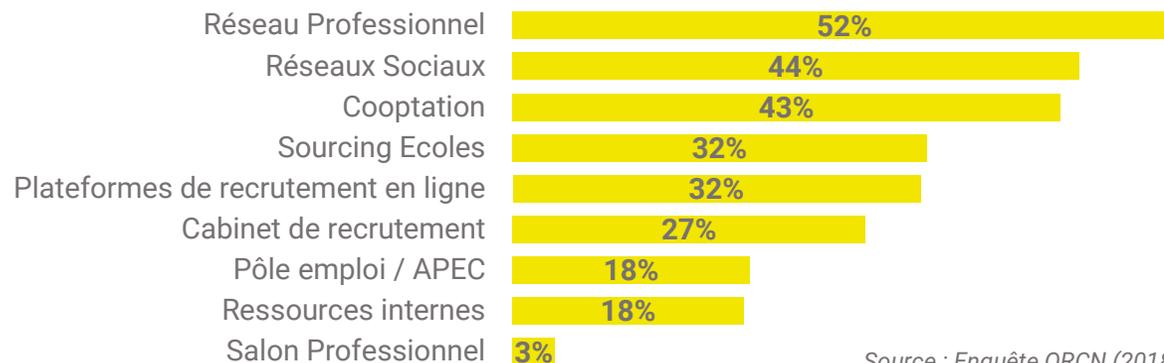


> Julien Breuilh,
> Directeur des études, Figaro Classifieds

« Notre plateforme de rencontres en ligne « Chooseyourboss.com » dédiée aux acteurs de l'IT est une réponse à l'inversion du rapport de force candidat / employeur penchant désormais en faveur du 1^{er} nommé. Le site connecte les aspirations et compétences des candidats aux besoins des recruteurs.

En réponse à ce phénomène, la marque employeur fait son grand retour : **les entreprises prennent conscience qu'il est indispensable de redonner confiance, de construire des relations durables avec les potentiels recrutés**, et ce d'autant plus que le temps d'attention des candidats a fortement diminué avec l'avènement des réseaux sociaux. »

[CANAUX DE RECRUTEMENT PRIVILEGIÉS]



Source : Enquête ORCN (2018-S1)

#4

< La formation >

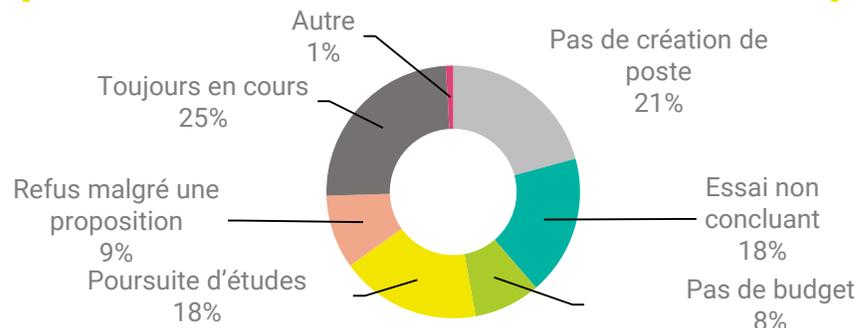
92%

taux de satisfaction des entreprises sur le niveau des jeunes recrutés au sortir de leur formation initiale ¹

Formation initiale : les employeurs globalement satisfaits

> Malgré un niveau important (47%) de non transformation des alternances au sein des entreprises accueillantes, seules 18% des causes libellées « Essai non concluant » peuvent être imputées directement aux compétences de l'alternant et indirectement à la qualité du parcours de formation initiale que celui-ci aurait suivi. (1)

[CAUSES DE NON TRANSFORMATION DES ALTERNANCES]



47%

taux de satisfaction des cadres en poste sur la politique actuelle de formation de leur entreprise ²

Formation continue : les collaborateurs en attente de plus d'information

> Près de 7 cadres en poste sur 10 sur le territoire national et pour tout secteur d'activité considèrent qu'une formation suivie dans le cadre de la formation continue a eu un impact sur leur situation professionnelle, qu'il s'agisse de la dernière formation suivie ou d'une formation antérieure (2).

> Moins de la moitié de cadres en poste est satisfaite de la politique de formation continue de leur employeur. Ce niveau de satisfaction varie en fonction de la taille de l'entreprise : les cadres des grandes entreprises se déclarent plus satisfaits que les cadres des petites entreprises (51 % contre 41 %). Il faut dire qu'à peine plus de la moitié des cadres (51%) se considèrent bien informés, et encore uniquement en ce qui concerne le plan de formation de leur entreprise (2).

> Par extrapolation, le secteur numérique ligérien doit s'inscrire dans une tendance similaire au vu des enjeux forts de formation sur la région.

< La formation >

Un regain des attentes en compétences « cœur » informatique de la part des employeurs ?

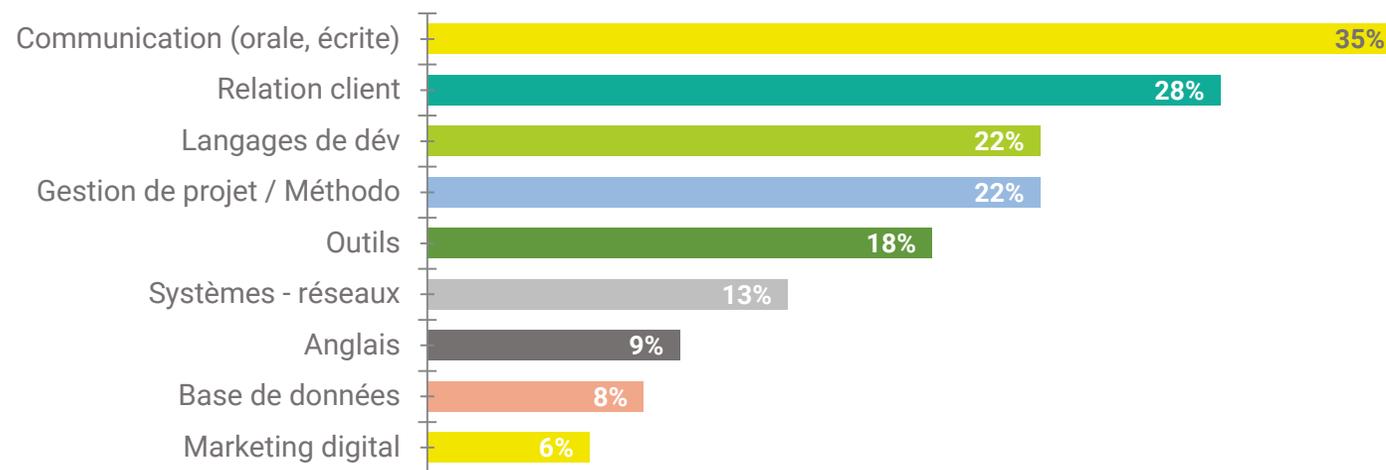
> Bien que les « soft skills » trident toujours les premières places des compétences attendues – communication orale et écrite, gestion de projet et relation client –, elles semblent concéder du terrain ce semestre aux compétences techniques « cœur » du métier de l'informatique.

> Ces attentes concernant les jeunes recrutés doivent trouver une réponse dans le catalogue de formations initiales proposées par les écoles sur le territoire.

Soft-skills et envie d'apprendre : les compétences clés d'aujourd'hui

#4

[COMPÉTENCES MANQUANTES CHEZ LES JEUNES RECRUTÉS LES PLUS CITÉES]



Source : Enquête ORCN (2018-S1)



> **Christophe Péron,**
> Directeur Général – Direction Ouest, ASI

« Jusqu'à Bac+2 les étudiants apprennent à faire/maitriser des technologies. Les Bac+4 et Bac+5 apprennent à apprendre, à se projeter. C'est pourquoi recruter un Bac+2 exige plus d'accompagnement pour aider à franchir des paliers.

La capacité d'apprentissage est déterminant en raison du renouvellement très rapide des technologies : être calé sur le dernier langage à la mode n'est pas une fin en soi ! L'appétance à apprendre, la vélocité pour apprendre de nouvelles choses en permanence feront toujours la différence. »

< La formation >

39 écoles / 54 établissements /
90 formations

> En Pays de La Loire, 39 écoles et organismes de formation dispensent cette année 90 formations diplômantes de développeur IT niveau Bac+2/3 sur ce profil très fortement en tension par le biais de 54 établissements.

La répartition territoriale

> On dénombre un ratio de 1,6 formations dispensées par établissement à la maille du territoire. Et une répartition départementale globalement en ligne avec les équilibres économiques connus en Région.

Une réponse forte de la Métropole nantaise

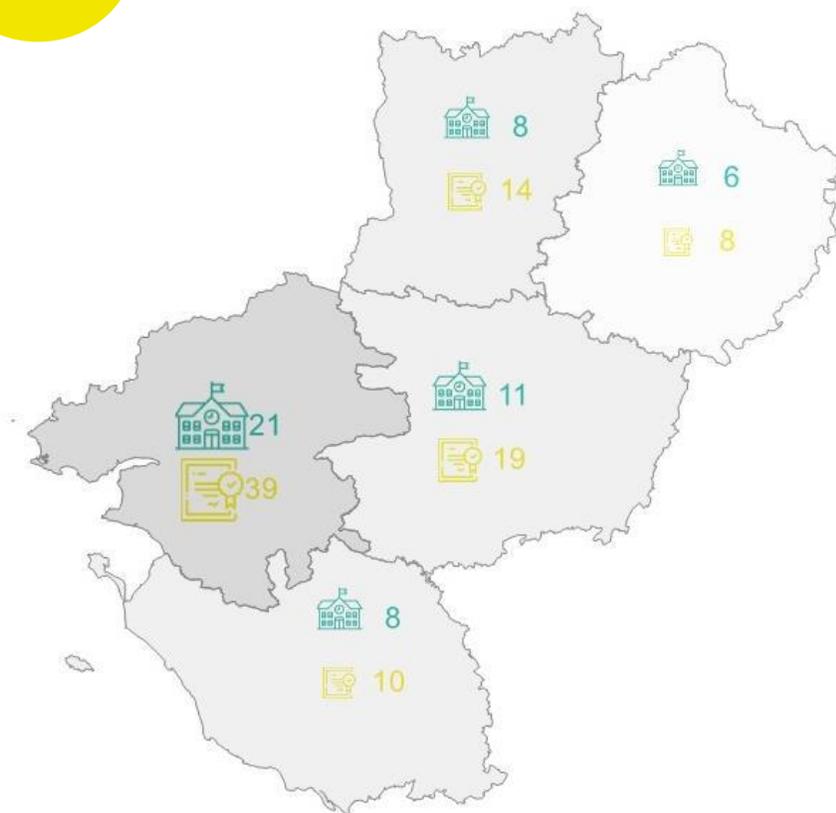
> 38% de ces formations sont dispensées par des établissements situés en Métropole Nantaise, offrant une réponse géographique adaptée à la pénurie et aux enjeux d'activité de ce territoire.

L'offre de formation développeur Bac+2/3 en région Pays de la Loire

#4

90

formations développeur Bac +2/3 en Pays de la Loire
pour répondre aux besoins des entreprises



< La formation >

66 formations proposées pour devenir développeur à Bac+2

- > Un ratio d'un tiers de formations continues dispensées
- > Une disparité dans les titres des formations – numérique, informatique, web, logiciel, développement - preuve d'un secteur en plein boom et d'un travail de classification et de normalisation en cours.

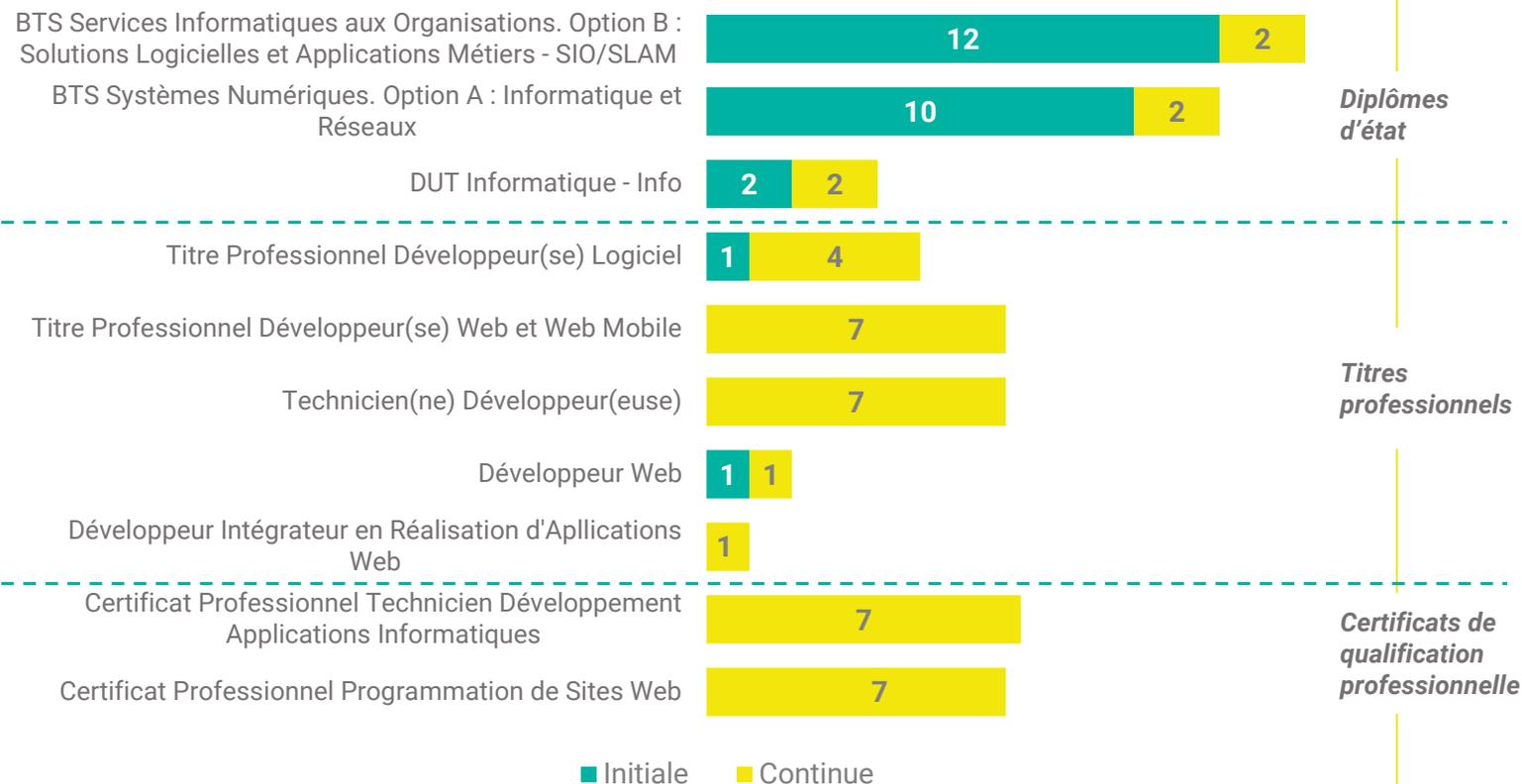
10 intitulés de formation de niveau III

- > 3 diplômes d'état (2 BTS et 1 DUT)
- > 5 titres professionnels à l'initiative d'organismes de formation, délivrés par le ministère de l'emploi et enregistrés au RNCP (*), certifiant les compétences du titulaire, généralement dans un cadre de formation continue.
- > 2 certificats de qualification professionnelle octroyant à son titulaire une reconnaissance auprès des entreprises du secteur de l'informatique.

L'offre de formation développeur Bac+2 en région Pays de la Loire

#4

[Offre de formation Bac+2 développeur en Pays de la Loire]



< La formation >

Moins de formations dispensées à Bac+3 qu'à Bac+2 pour le métier de développeur

> 24 formations, dont 1/3 dispensées initialement, délivrant 3 licences professionnelles et 4 titres professionnels.
Aucun certificat de qualification professionnelle enregistré à ce niveau

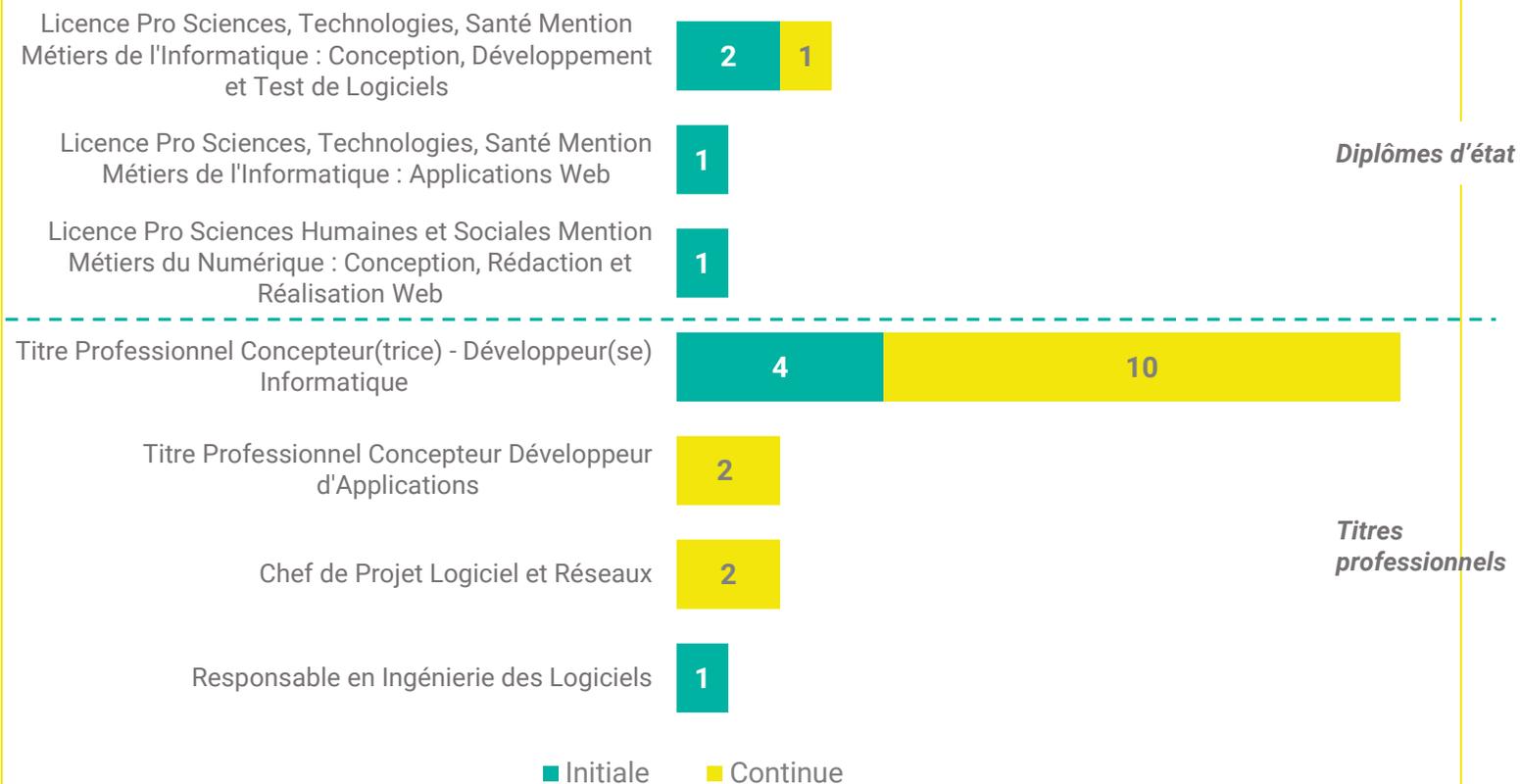
La licence professionnelle

> Élaborés en partenariat avec des professionnels de tout secteur d'activité, ces diplômes permettent chaque année à plus de 52 000 jeunes ayant validé 2 ans d'études supérieures de se spécialiser tout en acquérant une expérience professionnelle, ce qui distingue significativement cette formation sur le marché du travail par rapport à un bac+2, un BTS ou un DUT.

L'offre de formation développeur Bac+3 en région Pays de la Loire

#4

[Offre de formation Bac+3 développeur en Pays de la Loire]



BTS services informatiques aux organisations option B : solutions logicielles et applications métiers - SIO/SLAM

> L'objectif de ce BTS est de former l'élève à développer, à adapter et à maintenir des solutions applicatives. Un diplôme national ou diplôme d'Etat est octroyé au terme d'une formation de 2 ans, pour une admission au niveau Bac ou équivalent (1)

14 promotions BTS SIO / SLAM de 30 élèves sur le marché en juin 2020 (2) ?

BTS SIO / SLAM			Initiale	Continue
44	Nantes	Lycée Carcouet	1	
		Lycée La Colinière	1	
		EPSI - Ecole des Sciences Informatiques	1	1
	Saint-Sébastien-sur-Loire	Lycée polyvalent Saint-Pierre La Joliverie	1	
49	Angers	Lycée polyvalent Chevroliier	1	
	Cholet	Lycée Sainte Marie	1	
53	Laval	Lycée Douanier Rousseau	1	
	Saint-Berthevin	Institut d'informatique appliquée	1	1
72	Le Mans	Lycée polyvalent Saint-Charles-Sainte-Croix	1	
	Allonnes	Lycée André Malraux	1	
85	La Roche-sur-Yon	Lycée polyvalent Notre-Dame du Roc	1	
	Les Sables-d'Olonne	Lycée Savary de Mauléon	1	



> Cyrille Lambert,
> Consultant, Externatic

Le développeur Bac+2/3, une mise en action très rapide

« Le Graal en terme de profils à recruter reste l'ingénieur Bac+5 avec 2/3 années d'expérience, principalement recherché pour sa faculté à s'adapter à de nombreuses configurations.

Cependant, la capacité du Bac +2/3 de monter très vite en compétences est également très appréciée.

Externatic a noué un partenariat avec un organisme de formation consistant à accompagner le plus en amont possible les futurs candidats dans leur démarche de recherche d'emploi. Les retours terrain de nos clients sur la qualité de formation de l'offre Bac + 2/3 semblent répondre à leurs attentes »

#5

< Projection >

< Recrutement >

Tendances 2^{ème} semestre 2018 :
la dynamique se poursuit

#5

1 400

recrutements de profils numériques prévus au 2^{ème} semestre 2018

Des recrutements toujours aussi nombreux...

> Les prévisions de recrutement à 6 mois restent stables et très soutenues : plus de 7 entreprises sur 10 interrogées par l'ORCN prévoient l'embauche de profils numériques au 2^{ème} semestre 2018 pour un total de 1 400 recrutements.

Prestataires numériques et ETI en pointe sur les recrutements

- > Les ETI devraient concentrer 45% des recrutements au 2^{ème} semestre 2018 bien qu'elles ne représentant que 22% des entreprises interrogées par l'ORCN. Les PME attireraient 39% des nouvelles recrues et les TPE 16%.
- > Sans surprise, les prestataires numériques devraient attirer l'immense majorité des nouveaux recrutés au 2^{ème} semestre 2018 (88%).

< Projection >

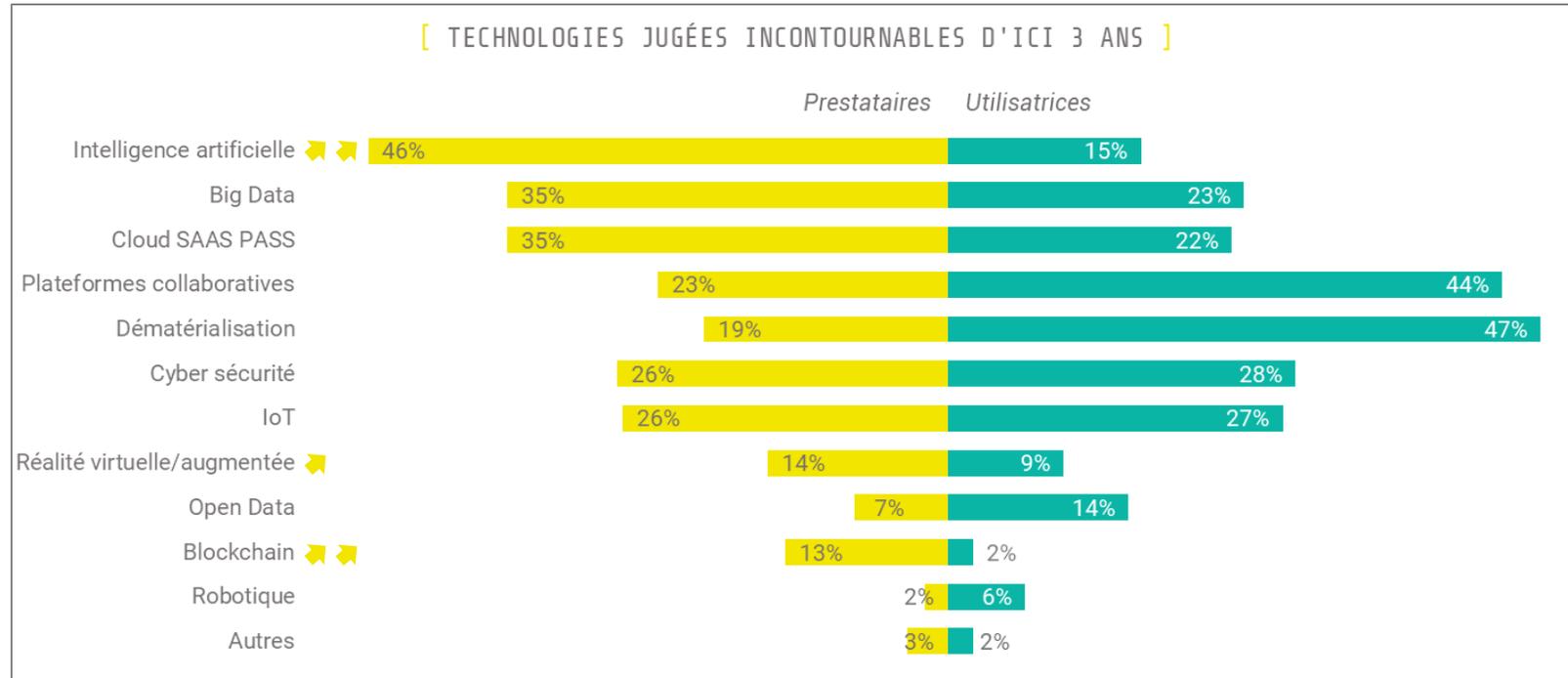
L'Intelligence Artificielle, au cœur du futur de l'expérience client

> Dans une économie numérique de plus en plus dépendante des data, l'Intelligence Artificielle quitte progressivement son image de technologie de niche pour intégrer la chaîne de valeur des entreprises. C'est ainsi que « tout au long du cycle de vie client, l'I.A offre une opportunité d'améliorer l'expérience client, et ce, dans tous les secteurs »¹. Pas étonnant dès lors qu'Intelligence Artificielle et Big Data trident les deux premières places du classement des technologies sur lesquelles les entreprises prévoient le plus d'investir d'ici à 3 ans.

> Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, les TPE sont les plus nombreuses à citer l'Intelligence Artificielle comme technologie incontournable d'ici 3 ans. Alors que l'I.A est citée par 30% des ETI et 32% des PME, 44% des TPE l'ont mentionnée. »².

L'Intelligence Artificielle pour la première fois citée en tête des technologies de demain

#5



Source : Enquête ORCN (2018-S1)

< Projection >

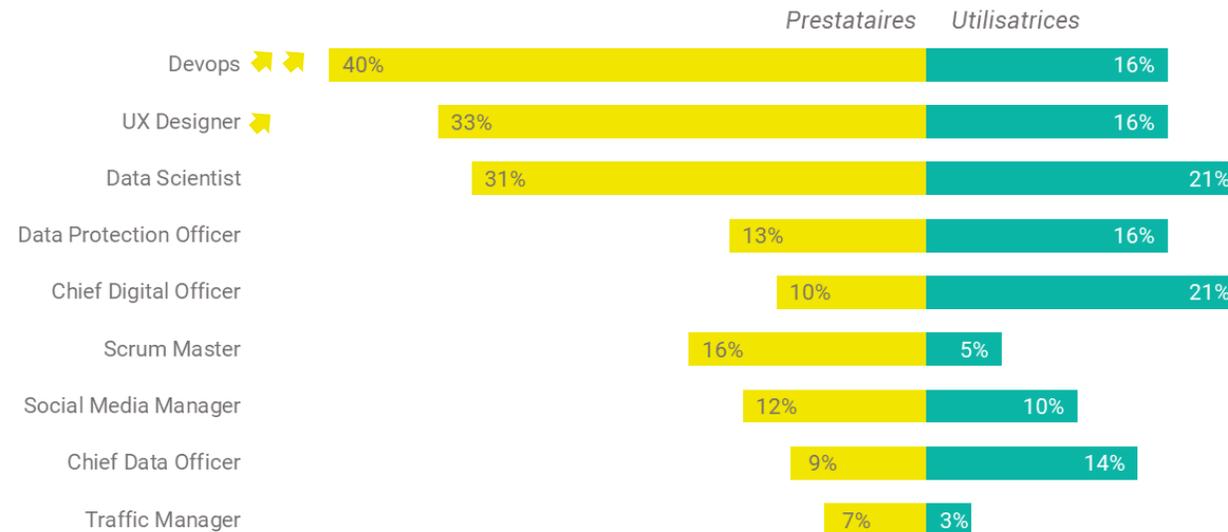
DevOps et spécialistes de la data : les métiers stars de demain

#5

Métiers transverses et spécialisés dans les données

- > Les DevOps apparaissent pour la première fois en tête des métiers stars de demain dans l'enquête ORCN.
- > Cité largement par les TPE (31%) et PME (42%) et plébiscité par les prestataires du numérique, ce nouveau métier au carrefour du développement logiciel et de l'administration des infrastructures informatiques semble apporter les meilleures perspectives.
- > Les nouveaux métiers tournant autour du traitement et de l'exploitation des données devraient également nécessiter le plus de besoins dans les années à venir.

[NOUVEAUX METIERS LES PLUS RECHERCHES D'ICI 3 ANS]



< Projection >

Les DevOps, principaux bénéficiaires de l'essor du cloud et des démarches agiles

#5

Combiner DevOps et Cloud Computing pour gagner en efficacité et rapidité

- > Le niveau de technicité sans cesse croissant des projets informatiques associé à une exigence de performance de plus en plus forte conduisent les prestataires numériques à faire évoluer leur méthodologie de conduite de projets et aux professionnels du numérique à étendre leur champs de compétences.
- > Une étude récente menée auprès d'un millier de professionnels de l'informatique dans le monde entier¹ montre par exemple qu'une stratégie combinant *cloud computing* et *DevOps* peut permettre d'atteindre une amélioration de la performance de déploiement d'applications de 129% dans un délai jusqu'à 2,6 fois plus court. Par ailleurs, l'adoption du *DevOps* et du *cloud computing* « apparaît étroitement liée à la volonté d'innover d'une entreprise ».

DevOps et agilité pour la performance économique et la rapidité

- > Les méthodologies agiles combinées aux techniques DevOps sont désormais communément considérées comme les meilleurs moyens d'adopter rapidement et efficacement des technologies de pointe dans des projets IT.
- > Elles offrent un avantage concurrentiel certain², même si bien souvent elles apportent une certaine complexité supplémentaire (fonctionnalités non achevées, multiplication des environnements de tests). Parmi les principaux gains sont cités la fiabilisation des mises en production et la possibilité de gagner du temps (beaucoup) et donc de réduire grandement les coûts. « On gagne beaucoup, oui, en divisant les coûts au moins par deux. C'est mesuré. Nous gagnons en délai, en qualité... », José Coulombeix, directeur de projet chez Bouygues Telecom.

¹ <https://www.ca.com/us/modern-software-factory/content/devops-and-cloud-better-together.html>

² <https://www.zdnet.fr/actualites/gagne-t-on-de-l-argent-en-faisant-du-devops-39846720.htm>



> **Christophe Péron,**
> Directeur Général – Direction Ouest, ASI

« Deux phénomènes sont susceptibles de profondément modifier le positionnement des ESN à moyen terme.

1. **L'ubérisation des métiers.** Ce phénomène n'est pas dû à une opportunité conjoncturelle comme en 2000 mais bien à une évolution de fond due à un changement des attentes des professionnels (équilibre vie professionnelle / vie privée, diversité des missions, valeurs...) et aux nouvelles technologies facilitant le travail à distance. Le nombre d'indépendants devrait donc continuer d'augmenter dans les années à venir, ce qui pourrait à terme redéfinir le rôle des ESN. Jusqu'à devenir de simples agrégateurs de travailleurs indépendants ?
2. **L'essor du cloud.** La bureautique et certains logiciels sont déjà proposés aujourd'hui sous forme de services accessibles sur le cloud (MS Office). Que se passera-t-il demain quand les applications métiers, les logiciels de CRM, ERP du S.I deviendront également des services accessibles sur le cloud ? Les ESN conseilleront les clients dans leurs choix, l'innovation, le change et les aideront à agréger, créer les services cloud pour en faire un service utilisateur abouti et innovant dans un délai très rapide ! »



www.orcn.fr



#ORCN



orc@adnouest.fr

**OBSERVATOIRE
RÉGIONAL**
DES **COMPÉTENCES NUMÉRIQUES**

