

CHOISIR MON MÉTIER

LES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE EN PAYS DE LA LOIRE

Téléchargez ARGO,
l'appli de réalité augmentée



L'ORIENTATION
EN RÉGION
DES PAYS DE LA LOIRE

Région
PAYS
de la
LOIRE

DES PROFILS PRISÉS, UNE MULTITUDE D'ACTEURS DANS UN LARGE PÉRIMÈTRE D'ACTIVITÉS

EN PAYS DE LA LOIRE :

37 300 salariés

1 500 établissements, avec grandes entreprises et nombreuses start-up

62% de ces établissements sont situés sur la métropole nantaise

2/3 des emplois sont exercés dans des activités de programmation et de conseil en informatique

Sur 2018, plus de **8 500** déclarations d'embauches (hors intérim), soit une augmentation de plus de 18% par rapport à 2017.

**DES SPÉCIALITÉS NUMÉRIQUES
RECONNUES ET IDENTIFIÉES AU NIVEAU
NATIONAL :**

- Angers : objets connectés, Laval : réalité virtuelle
- Nantes : entreprises du numérique
- Le Mans : mobilités de demain et cleantech
- Vendée : réseaux intelligents

Le numérique regroupe les sociétés d'édition logicielle, les sociétés de service et d'ingénierie informatique, les agences Web et les opérateurs de télécommunication. Tous les secteurs de l'économie ont recours aux technologies numériques.



LES MÉTIERS DE LA CONCEPTION, DE LA PROGRAMMATION ET DU DÉVELOPPEMENT

L'évolution des systèmes informatiques est de leur ressort. La maîtrise des langages informatiques est une compétence de base pour ces métiers.



LES MÉTIERS DES INFRASTRUCTURES ET DES RÉSEAUX

L'optimisation et le bon fonctionnement des équipements sont des objectifs quotidiens. L'équipement, l'assistance technique, la protection des données et la maintenance sont les mots-clefs de cette famille de métiers.

LA RÉALITÉ MIXTE

Après la réalité virtuelle (via un casque) et la réalité augmentée (enrichissement de la réalité par superposition d'informations complémentaires), nous assistons à l'émergence de la réalité mixte. En combinant objets réels et objets virtuels (hologrammes), celle-ci permet ainsi des applications assez poussées dans le domaine de la formation aux gestes techniques dans l'industrie, ou la tenue de réunions de travail à distance autour de projets.



Astrid, chef de projet webmarketing

Après une licence LEA (langues étrangères appliquées) et une école de commerce (stratégie Internet et management du web en dernière année), Astrid s'intéresse au domaine des ressources humaines. Elle change de cap suite à un stage où elle découvre le webmarketing. Depuis sa sortie de l'école, elle est chef de projet dans une agence web parisienne où elle dirige deux personnes. Une réorientation qu'elle ne regrette pas.

DES MÉTIERS



LES MÉTIERS DE LA CONCEPTION ET DU DÉVELOPPEMENT

■ **Concepteur-développeur**

Il participe à toutes les étapes de la réalisation de l'application : analyse des besoins fonctionnels et techniques, définition des processus, codage et paramétrage de logiciels. L'assistance aux utilisateurs de l'application fait aussi partie de son travail.

■ **Data scientist**

Les données massives « big data » constituent son univers de travail. Il convertit les données en indicateurs utiles : son analyse pointue est à la base d'une stratégie pertinente pour l'entreprise.

■ **Ergonome web et multimedia**

Spécialiste de l'adaptation du web, il a un objectif essentiel : concevoir un site facile d'utilisation, compréhensible et simple. Valoriser une marque ou une entreprise en définissant l'architecture de l'information, les principes de navigation et la structuration des pages.

LES MÉTIERS DES INFRASTRUCTURES ET DES RÉSEAUX

■ **Ingénieur systèmes et réseaux**

Le réseau informatique de l'entreprise lui est confié : il identifie toutes sortes de problèmes et les résout. À ce spécialiste également la tâche de faire évoluer le réseau pour répondre aux nouveaux besoins.

■ **Technicien réseaux-télécom**

L'installation, la maintenance et l'optimisation des réseaux représentent le cœur de son métier. Il conseille les utilisateurs, effectue des tests, anticipe les problèmes et répare en cas de panne.

■ **Responsable sécurité informatique**

La sécurité et la fiabilité du système informatique d'une entreprise ne sont pas une mince affaire. Après une phase de diagnostic, ce spécialiste propose une stratégie adaptée à la protection du système dans sa globalité.

TOUS LES MÉTIERS SONT MIXTES !

DES QUESTIONS ?

« ET LES FEMMES DANS LE NUMÉRIQUE ? »

Au lycée, trop peu de filles suivent la spécialité « Numérique et sciences informatiques ». Elles sont également sous-représentées en écoles d'ingénieur ou dans les études d'informatique. De nombreuses initiatives visent à attirer les femmes et les choses semblent évoluer, avec une augmentation notamment dans les métiers numériques émergents (ex. : design d'interface - *UX designer*, ou analyse et exploitation de données - *data scientist*).

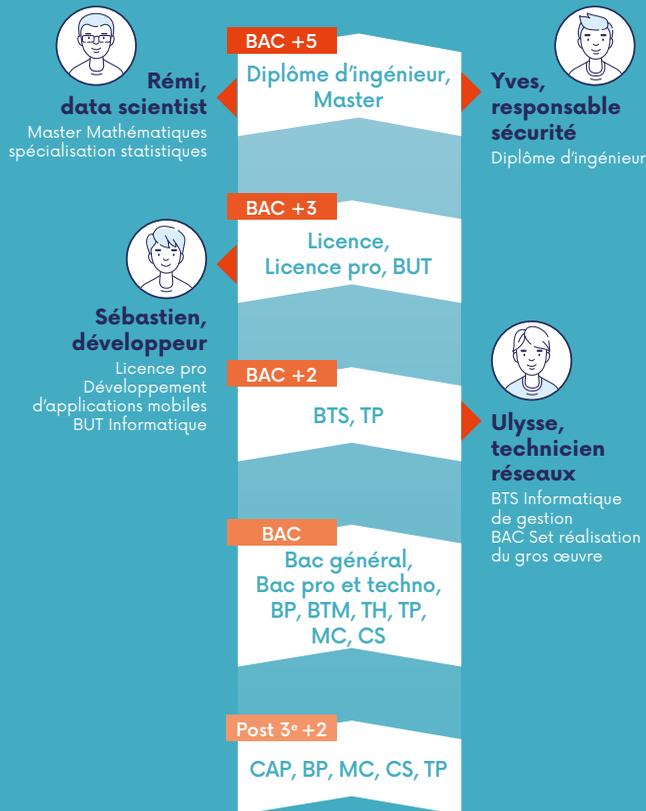
« DES FORMATIONS UNIQUEMENT À BAC+5 ? »

Le numérique présente une grande diversité de métiers et de niveaux de formation. Il existe même de nouveaux types d'écoles qui intègrent des jeunes n'ayant pas le niveau Bac. Néanmoins un bon profil scientifique sera nécessaire afin de suivre des cursus vers des masters ou des diplômes d'ingénieur, vers des domaines en data science, sécurité informatique, etc.

« DES FORMATIONS EN APPRENTISSAGE ? »

En BTS, BUT, licence pro, master ou écoles d'ingénieur, il est possible de se former par la voie de l'alternance (études/entreprise). Cela permet d'appliquer de manière concrète les connaissances acquises en formation, de se constituer une première expérience professionnelle, tout en finançant ses études. Ce profil d'alternant intéresse d'ailleurs les entreprises qui recrutent.

DES PARCOURS



DES FORMATIONS EN PAYS DE LA LOIRE

■ Concepteur-développeur

NIVEAU BAC +2

BTS Services informatiques aux organisations
option B solutions logicielles et applications métiers
Titre professionnel Développeur web et web mobile
Développeur web (CESI)

NIVEAU BAC +3

BUT Informatique
Licence Informatique
Licence pro Métiers de l'informatique :
applications web parcours développeur
et intégrateur de webapps
Licence pro Métiers de l'informatique : conception,
développement et test de logiciels parcours test
et qualité logiciel parcours applications réparties
(MiAR)

NIVEAU BAC +4

Titre professionnel Concepteur développeur
d'applications
Responsable en ingénierie des logiciels

NIVEAU BAC +5

Master Informatique parcours analyse conception
et développement informatiques

■ Data scientist

NIVEAU BAC +3

Licence Informatique parcours maths-informatique
Licence Mathématiques parcours mathématiques
et applications

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure
d'électronique de l'Ouest
Master Informatique parcours apprentissage
et fouille de données
Master Informatique parcours data science

Master Mathématiques et applications parcours
data science - données biologiques et numériques
Master Mathématiques et informatique appliquées
aux sciences humaines et sociales - MIASHS
parcours ingénierie de la décision et big data

■ Ergonome web et multimédia

NIVEAU BAC +3

BUT Métiers du multimédia et de l'Internet
Concepteur réalisateur web et digital
DN MADE numérique

NIVEAU BAC +5

Diplôme de design de l'École de design Nantes
Atlantique (espace, graphisme, interactivité,
produit)

■ Ingénieur systèmes et réseaux

NIVEAU BAC +4

Responsable en ingénierie systèmes et réseaux

NIVEAU BAC +5

Master Méthodes informatiques appliquées
à la gestion des entreprises parcours réseaux
et systèmes d'information
Chef de projet international en informatique
et réseaux
Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure
Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la
Loire de l'Institut Mines-Télécom
Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de
l'université de Nantes spécialité informatique
Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure angevine
d'informatique et de productique spécialité
informatique et réseaux
Diplôme d'ingénieur du CESI spécialité informatique

■ Responsable sécurité informatique

NIVEAU BAC +3

Licence pro mention métiers de l'informatique :
administration et sécurité des systèmes et des
réseaux

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique
de l'université de Nantes spécialité informatique
Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure angevine
d'informatique et de productique spécialité
informatique et réseaux
Expert en technologies de l'information (EPITECH)

■ Technicien réseaux-télécom

NIVEAU BAC

Bac pro Systèmes numériques option C Réseaux
informatiques et systèmes communicants

NIVEAU BAC +2

BTS Systèmes numériques option A informatique
et réseaux
BTS Services informatiques aux organisations
option A solutions d'infrastructure, systèmes
et réseaux

NIVEAU BAC +3

BUT Réseaux et télécommunications
Administrateur(trice) systèmes, réseaux et bases
de données
Licence pro Métiers des réseaux informatiques et
télécommunications parcours réseaux et télécoms

POUR ALLER + LOIN

■ Découvrez le nouveau site de l'orientation en région des Pays de la Loire sur choisirmonmetier-paysdelaloire.fr

■ Retrouvez toutes les publications de l'Onisep (collection Parcours, collection Dossier...) sur onisep.fr

■ Visualisez votre futur métier en 3D dans **l'Orientibus**, qui sillonne les routes des Pays de la Loire



PEFC
10-31-1821



Agences pour le recyclage des papiers avec la Région des Pays de la Loire et Esalbio.

Production éditoriale élaborée dans le cadre d'un partenariat entre la délégation régionale de l'ONISEP et la Région des Pays de la Loire - Juillet 2021 - © Photo de couverture : Getty Images - simonkr

