



Région  
Hauts-de-France

Une publication financée par la  
Direction des Hauts-de-France  
à partir du travail mené par  
le CORIF avec le Laboratoire  
Genico dans le cadre du Pro-  
gramme Chercheurs Citoyens  
de la Région Hauts-de-France,



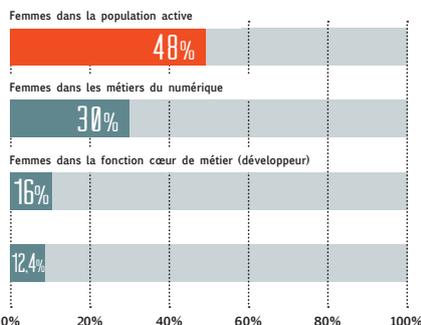
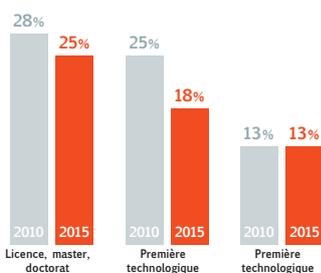
## FAVORISER LA DIVERSITÉ DES TALENTS DANS LE NUMÉRIQUE ET L'INFORMATIQUE

**+16%** C'est le surcroît de performance  
des équipes mixtes par rapport  
aux non mixtes

**59%** ...elles sont cantonnées aux services  
Part des femmes dans le numérique

**13%** Elles obtiennent moins de fonds  
que les hommes...  
126,6 millions d'euros levés par des femmes  
en 2016 soit 13% du total

...et sont en recul dans les formations scientifiques  
Part des femmes selon la formation



A l'heure où le numérique prend une place grandissante dans la vie quotidienne et professionnelle, les act.e.s du monde économique sont à la recherche de profils compétents et toujours plus nombreux. Les entreprises alertent très régulièrement sur leur difficulté à embaucher. Selon une évaluation de la Commission européenne, il manquera 756 000 professionnel.le.s du numérique en Europe en 2020. En France, selon la DARES entre 170 000 et 212 000 postes seront à pourvoir dans le numérique en 2022.

**Le secteur du numérique et de l'informatique s'avère donc être porteur d'emplois, et d'emplois durables et de qualité :**

le secteur offre 94 % de ses postes en CDI pour un salaire annuel moyen de 48 800 euros selon les études du Syndicat numérique.

De nombreuses études statistiques et scientifiques montrent que les femmes restent minoritaires dans le secteur du numérique comme dans les formations permettant d'y accéder.

**En 2017, le secteur du numérique emploie seulement 33% de femmes,** qui se répartissent en outre de façon inégale selon les secteurs : les femmes ne constituent que 16% des technicien.ne.s d'études et du développement informatique et sont bien plus présentes dans les emplois du marketing, de l'administration et de la communication (Syntec Numérique).

Or les femmes étaient très présentes dans les années 50 dans les différents métiers de l'informatique : la représentation que l'on s'en faisait alors était celle d'un métier du ter-

tiaire. L'ordinateur s'inscrivait dans la lignée de la machine à écrire qui nécessitait de la patience, de la minutie, de l'attention et de la précision, qualités qu'on attend communément des femmes dans les représentations sociales des rôles de sexe assignés aux un.e.s et aux autres.

Dans les années 80, début des années 90, un basculement s'opère : l'informatique devient un secteur investi par les hommes. Isabelle Collet l'explique par le fait que les métiers de l'informatique se spécialisent, ce qui attire de plus en plus d'hommes et parallèlement augmente le prestige et les salaires proposés dans ce secteur.

L'arrivée du micro-ordinateur entraîne le changement de l'image de cette discipline autant dans la sphère privée que dans la sphère professionnelle. L'apparition d'internet, l'avènement des jeux vidéo, le développement des films de science-fiction, et toute la communication qui en est faite, cible les garçons et les hommes, et participent à renforcer dans l'imaginaire collectif inconscient le fait que « l'informatique, c'est pour les garçons ».

Cette connaissance acquise par les garçons en amont, dans la sphère privée, facilite l'acquisition de compétences basiques transférables dans la sphère académique et professionnelle. Cela handicape les filles sur le plan scolaire et dénie leur légitimité auprès des hommes. C'est pourquoi elles finissent par se détourner de l'informatique petit à petit.

Alors que nous aurions pu espérer que ce secteur considéré comme émergent soit exempt de stéréotypes, il a hérité des attributs de la technique ainsi que des mathématiques. L'informatique a rapidement attrapé un « sexe » pour reprendre l'expression de Delphine Gardey (2004), créant aussitôt ses propres stéréotypes sexués.

## QUELQUES ACTIONS

# INCITATIVES EN FAVEUR DE LA MIXITÉ DES MÉTIERS ET DE LA FÉMINISATION DES FILIÈRES DU NUMÉRIQUE ET DE L'INFORMATIQUE MENÉES DANS LES HAUTS-DE-FRANCE



# COMMUNIQUER

## Changer l'image des métiers de l'informatique

est la première  
étape  
d'un parcours  
d'(ré)orientation.

Aujourd'hui encore, la plupart des spots publicitaires, des vidéos youtube, des supports de communication (affiche, flyer, post sur les réseaux sociaux...), des fiches métiers ... sont très clichés et ne donnent pas envie aux femmes de s'orienter vers ce secteur. Outiller les institutionnel.les et les professionnel.les et leur donner des règles simples pour que la communication s'adresse à tous et toutes permettrait que soient évitées les erreurs des années 80.



## UNE COMMUNICATION NON GENRÉE ET NON SEXUÉE, COMMENT FAIRE ?

- **Choisir des visuels non stéréotypés** : éviter les couleurs froides et les illustrations abstraites du monde du numérique et de l'informatique (les images doivent être parlantes pour s'identifier).
- **Utiliser des messages inclusifs** : privilégier un vocabulaire et une présentation des métiers adaptés à tous les publics même ceux ou celles qui sont néophytes.
- Rappeler que le domaine du numérique est un pourvoyeur d'emplois : ajouter quelques chiffres aux flyers ou aux affiches
- **Veiller à une représentation équilibrée des femmes et des hommes** dans l'organisation de conférences et/ou tables rondes, afficher la parité sur les programmes, bien répartir leur temps de parole.

## La charte JamaisSansElles

incite les intervenant.e.s à refuser de participer à des événements si aucune femme n'est invitée à la conférence ou à la table ronde. Cette charte pourrait être diffusée sur tout le territoire.

# PROMOUVOIR

Eveiller  
la curiosité

**donner envie de s'informer, développer des appétences** et une familiarité de préférence précocement pour que les filles aient les mêmes chances que les garçons... Il faut multiplier les évènements permettant de sensibiliser un public le plus large possible en l'amenant à découvrir les métiers et la pratique numérique.

Sur le territoire des Hauts de France, de nombreuses initiatives existent : « Le printemps du Numérique », la « Digit'Week » (Pôle Emploi et Apec), le Fablab du Centre Social de l'Alma de Roubaix, le « forum ère numérique » de la Plaine Image, des ateliers mêlant sensibilisation et pratique numérique auprès des lycéennes (CORIF et lycée de l'Europe à Dunkerque), la mise en place de bourses pour les filles désirant suivre une formation universitaire en informatique de 1ère année jusqu'au doctorat (IBM Services Center de Lille en partenariat avec Informatique au féminin de l'Université de Lille), etc...

Depuis 2015, ce sont  
**plus de 2000  
collégiennes  
et lycéennes**

ainsi qu'une cinquantaine d'établissements qui ont pu participer à l'opération Numérik'Elles initiée par IBM et le CORIF à Lille, et se déroulant aussi depuis 2018 à Amiens : rencontres d'entreprises, échanges avec des professionnels, manipulations concrètes, possibilité de décrocher une bourse ou un stage de 3ème.



Numérik'ELLES Lille 2018

# EXPERIMENTER

## Communiquer, Informer et attirer ne suffit pas.

Il faut aussi permettre à celles qui le souhaitent de développer leur sentiment d'efficacité en expérimentant les métiers pour développer une appétence et s'autoriser à...

se projeter  
dans ces  
métiers



Sur le territoire des Hauts-de-France, plusieurs dispositifs d'immersion ont vu le jour :

« La piscine », mis en place par l'Alfa, Pôle Emploi et l'APEC à Roubaix, et la formation « Hackeuses » proposée par Simplon, ont permis à des demandeuses d'emploi du territoire de Lille de s'initier aux métiers de développeuse et de Hackeuse.

Le Trek numérique (CORIF, IRIS formation, La Cravate Solidaire) permet également à des demandeur.euse.s d'emploi de rencontrer pendant deux jours complets des centres de formation et des entreprises de l'informatique et/ou du numérique afin de valider un projet professionnel.

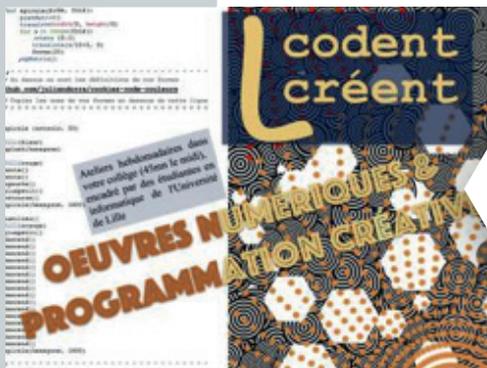
## Les Ateliers

### L codent, L créent

créés en 2017 par Informatique au féminin, permettent à des collégiennes et lycéennes de se familiariser avec le codage et la programmation. L'originalité de ces ateliers très ludiques réside dans leur animation :

ce sont des étudiantes des diverses filières informatiques de l'Université de Lille qui les dispensent bénévolement, pendant le temps du déjeuner, dans les établissements scolaires proches de leur Université.

En 2018, elles ont animé 8 ateliers de 45 minutes.



# FORMER

10 000  
Formations  
en France

**Pour que l'informatique soit une opportunité pour toutes et tous,**

l'État (via la Grande école du numérique), et la Région Hauts-de-France (via l'école numérique régionale), ont annoncé le financement de 10 000 Formations en France. Des formations professionnelles de 3 à 6 mois sont proposées aux personnes en reconversion, leur permettant d'acquérir les compétences techniques nécessaires que recherchent les entreprises... Un panel diversifié leur est proposé : développement web/logiciel, web design, support réseau, community management, webmarketing, e-commerce, cybersécurité...



Sur le territoire des Hauts-de-France, les principaux centres de formation ont adapté leur offre et d'autres centres de formation ont vu le jour comme la Fondation Showroom privé, la Wild code school ou Pop School.

A Noyon, E2N Formation, créée en 2016, forme aux métiers du numérique et du développement web. Sur les 63 personnes formées 25 sont des femmes.

**Cette mixité est le résultat d'une communication forte** sur la volonté de l'école d'accueillir des femmes.

Le CORIF a formé les Promeneur.e.s du Net du Réseau CANOPE d'Arras sur les stéréotypes de sexe, et l'identification de ceux véhiculés par les réseaux, afin de les déconstruire et d'amener

**une réflexion plus générale sur l'égalité entre les filles et les garçons.**

## Level Up Cluster

est une start-up sociale implantée à la Plaine image à Tourcoing.

Sa particularité : son activité est confiée à des publics en parcours d'insertion professionnelle. Lancé en octobre 2017,

**Level up Cluster est le premier atelier et chantier d'insertion** (ACI) dans le domaine

du numérique en Hauts-de-France. Il permet à des jeunes demandeur.e.s d'emploi souvent décrocheur.e.s avec parfois de faibles niveaux de qualification de se former dans les métiers de la communication et de la création digitale.



# INCLURE

S'il est nécessaire d'orienter les femmes vers les formations du numérique et de l'informatique, **il faut aussi faire en sorte qu'elles y restent**. En effet, un rapport de 2013 de la commission européenne met en avant le phénomène dit des « tuyaux percés ».

Plusieurs raisons expliquent que des femmes qui ont mis beaucoup d'énergie à s'orienter, se qualifier et intégrer ces filières, n'y restent pas : le manque de reconnaissance de leurs compétences techniques, le plafond de verre, et le sexisme au sein de l'environnement de travail.

En choisissant ces métiers, elles s'immergent dans un environnement masculin et sont parfois soumises à des comportements ou agissements sexistes qu'elles minimisent souvent pour être acceptées.

Pour favoriser l'inclusion et l'épanouissement de chacun et particulièrement des femmes dans un secteur non mixte comme celui de l'informatique, il est important de mettre en place une réelle stratégie d'inclusion. La sensibilisation et la formation des équipes aux stéréotypes et à la lutte contre le sexisme apparaît essentielle pour favoriser une prise de conscience collective et la construction d'une culture anti-sexiste.

Un management coopératif et inclusif plus qu'un management classique est un moyen très efficace pour faire changer les mentalités et créer des environnements sains et propices à l'épanouissement de chacun.e.

D'après une étude ethnographique réalisée par le Laboratoire Gerico au sein de trois établissements de l'enseignement supérieur (dans le cadre de l'action #INSERNUM menée avec le CORIF) on constate que si

le choix de s'orienter vers une filière technique du numérique apparaît comme évident pour les garçons, du fait de l'aspect technique des métiers, il n'en n'est rien pour les filles qui elles doutent et se questionnent. En effet, l'affichage d'une habileté et d'une passion partagée par les hommes dès leur entrée dans leur cursus de formation supérieure renforce la représentation selon laquelle l'informatique serait une discipline d'autodidactes et amène les étudiantes qui suivent les mêmes cursus à douter de leur capacité à se mesurer à ces passionnés d'informatique. Les hommes mettent en scène, affichent leurs compétences dans les disciplines techniques, instaurant entre eux une compétition. Des réflexions, une mise à l'épreuve ou encore une non-reconnaissance des règles de progression pensées par et pour des hommes, des discussions à connotations sexuelles, des sollicitations sexuelles... sont autant de marques de ce sexisme auquel les femmes de l'étude sont confrontées. Sont alors convoqués des stéréotypes liés aux capacités physiques des femmes ou à leur place au travail.

(Gare à celle qui oserait contester cette culture masculine et le harcèlement sexiste qu'elle implique, elle serait alors mise à l'écart.) Le numérique est présent dans toutes les innovations contemporaines : réseaux sociaux, intelligence artificielle, smartphones, Big Data... Les femmes comme les hommes baignent dans le numérique au quotidien, mais elles ne sont pas actrices. Ne laissons pas le monde de demain se construire sans les femmes, pensé uniquement par et pour les hommes. Freiner et inverser le gender gap dans les métiers de la tech est une responsabilité de tous et de toutes.

## IBM Gender Service

a mis en place un code de bonnes conduites.

En listant un certain nombre de comportements interdits dans l'entreprise, ce code amènera les salarié.e.s à adopter les bons comportements en entreprise et cela favorisera un climat plus serein.

*Multiplions les initiatives pour augmenter la proportion des femmes dans ces métiers, et contribuer ainsi à corriger une disparité des effectifs dans les filières et les emplois.*

# DES OUTILS

## pour élargir les choix

professionnels des femmes et leur permettre de découvrir les métiers de l'informatique et du numérique.

Pour les adultes comme pour les jeunes en recherche d'orientation.

## LE DIGITQUIZZ



Un support permettant le débat et la déconstruction des stéréotypes, composé de :

- 20 panneaux présentant 20 idées reçues, questionnant le numérique.
- 20 noms de métiers, qui peuvent être présentés et mis au féminin.
- 10 supports visuels en rapport avec le numérique à commenter



## WIN WOMEN IN NUMÉRIQUE

(une appli gratuite)



Une nouvelle application ludique et éducative qui aide les jeunes et les moins jeunes à dépasser les stéréotypes genrés dans le numérique. Le jeu consiste à tester ses idées reçues sur le numérique et l'informatique, à travers un quizz ludique et didactique

## ADABOT



Développé par Social Builder, Adabot est un chatbot disponible sur messenger qui connecte les femmes à l'écosystème numérique sur leur territoire. Ce coach virtuel a une

double mission : donner envie aux femmes de découvrir le secteur du numérique et les accompagner dans la concrétisation de leur projet professionnel à travers une expérience géolocalisée et sur-mesure. Ce que vous propose Adabot : la découverte des métiers, la présentation des formations du territoire, une aide pour échanger avec les femmes sur leur projet et les rendre concrets.

# DES OUTILS

## LE PORTRAIT ROBOT

Jeu type « **pictionary** » où les **participant.e.s** sont **amené.e.s** à dessiner la représentation qu'ils ou elles ont d'une personne travaillant dans le numérique.

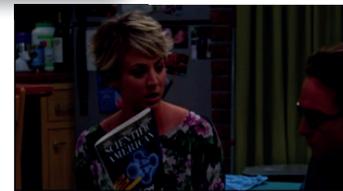
Par exemple : Profil robot d'une personne travaillant dans le numérique.



## FEMMES ET NUMÉRIQUE DANS LES MÉDIAS

Cet outil est un montage réalisé par le CORIF de plusieurs vidéos comprenant des pubs, des morceaux de séries, des films, des jeux vidéo, des publicités et des reportages...

L'objectif est d'en analyser le contenu afin d'identifier les représentations et les stéréotypes véhiculés.



Publicité Samsung



Série: The Big Bang Théorie

## JEUDIGIT@L

Ce jeu de cartes permet de découvrir la diversité des métiers du numérique.

Il contient des informations sur les activités professionnelles, sur les qualités et les compétences nécessaires pour exercer ces métiers et sur les parcours de formation possibles.



## PORTRAITS DE FEMMES

Pour faire évoluer les représentations stéréotypées des **professionnel.le.s** du numérique et de l'informatique, il est important de donner à voir des modèles diversifiés de femmes. C'est dans cette optique que le CORIF a réalisé 10 portraits de femme téléchargeables sur le site [www.corif.fr](http://www.corif.fr). Ces portraits représentent des femmes dans des métiers divers, avec des trajectoires différentes.



## ONISEP : DES SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES POUR LES JEUNES

(<http://www.onisep.fr/Pres-de-chez-vous/Hauts-de-France/Amiens/Informations-metiers/Le-numerique/Le-dossier-pedagogique>)

Dans le cadre de **Numeriqu'elles**, l'Onisep a développé un dossier pédagogique avec des séquences et des outils qui permettent aux professionnel.le.s de l'éducation et de l'orientation de sensibiliser leurs élèves aux métiers du numérique. La démarche développée aborde le domaine de manière à travailler particulièrement sur la question de la faible représentation des femmes dans ce secteur. 8 séquences vont leur permettre d'identifier les stéréotypes liés aux métiers du numérique, de mettre en lumière des parcours de femmes dans ce secteur et d'amorcer une réflexion sur la construction de leur parcours d'orientation.



CORIF - Conseil Recherche Ingénierie Formation pour l'égalité femmes-hommes - 145 rue des Stations, 59000 Lille

[www.corif.fr](http://www.corif.fr)  

Formez-vous en ligne à la mixité : [www.corif.fr/flot/](http://www.corif.fr/flot/)