

Pour aller plus loin...

LE NUMÉRIQUE

c'est pour les garçons
et les filles

**CHANGEONS
LES CODES!**



centre
hubertine
auclert

* ile de France

SEULEMENT 11% DES ÉTUDIANTS DES ÉCOLES D'INFORMATIQUE SONT DES FEMMES

Dès le lycée, les filles représentent moins de 10% des élèves des spécialités liées à l'informatique. En école d'ingénieur (toutes spécialités confondues), elles représentent 28% des étudiant-e-s, mais leur proportion dans les écoles d'ingénieur en informatique tombe sous la barre des 10% (chiffres 2015-2016). Autrement dit, dans les filières de formation du numérique, l'égalité est loin d'être acquise, ni même la mixité.

Pourtant, l'informatique n'est pas un métier d'hommes ! D'Ada Lovelace à Anita Borg, mais aussi Hedy Lamarr ou encore Margaret Hamilton, nous devons à de nombreuses pionnières les premiers programmes informatiques, l'atterrissage sur la lune, ou encore le Wi-fi et le GPS.

D'après Isabelle Collet, entre 1972 et 1985 la proportion de femmes en informatique est supérieure à celle de toutes les écoles d'ingénieurs; **pourquoi un tel renversement?** La perception du métier ainsi que son importance se sont modifiées: avant que le micro-ordinateur ne soit utilisé, l'informatique est perçue comme un métier du tertiaire, dans lequel les femmes sont nombreuses. Puis, progressivement, la vente des ordinateurs dans les foyers au cours des années 1980 cible davantage les hommes et les garçons; phénomène qui s'accroît dans les années 1990 et 2000 où la figure du geek se popularise.



Dans les esprits, les ordinateurs sont perçus comme des outils de garçons, ce qui contribue à exclure les filles et les femmes de la sphère informatique.

Pourtant, le secteur du numérique propose aujourd'hui 50000 emplois non pourvus, tandis que les métiers et les compétences associées s'y diversifient (par exemple, la programmation n'est désormais nécessaire que dans 30% des métiers).

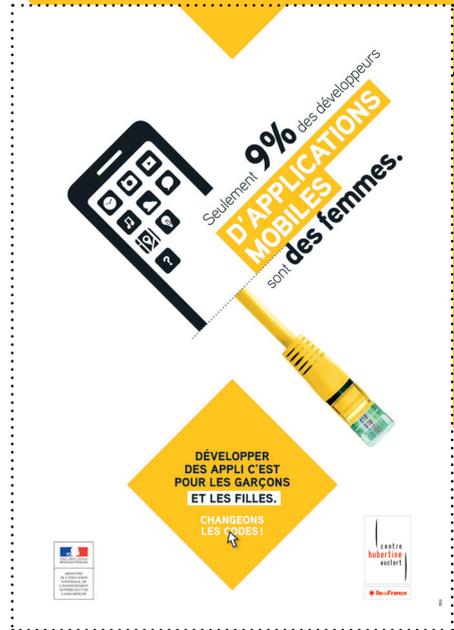
**LES MÉTIERS
DU NUMÉRIQUE
C'EST POUR
LES GARÇONS
ET LES FILLES.**

**CHANGEONS
LES CODES !**

SEULEMENT 9% DES DÉVELOPPEURS D'APPLICATIONS MOBILES SONT DES FEMMES

Les femmes sont les premières utilisatrices des réseaux sociaux : 22 % d'entre elles sont inscrites sur Twitter, contre 15 % des hommes, et 76 % sont présentes sur Facebook contre 66 % des hommes. Elles représentent 43,7 % des utilisatrices de smartphones en général, et plus les utilisateurs sont jeunes, plus la proportion de filles et de garçons est semblable. Mais les femmes ne représentent que 9 % des concepteurs d'applications mobiles en Europe.

Il apparaît pourtant qu'elles sont nombreuses à se lancer : les femmes représentent 42 % des développeurs ayant moins d'un an d'expérience, et 30 % de ceux ayant entre 2 et 5 ans d'expérience. Les proportions baissent à 20 % parmi les développeurs dotés de 10 à 20 ans d'expérience. Sommes-nous en route vers la mixité ? Pas vraiment : l'institut Anita Borg montre que le taux de femmes actives quittant cette industrie qu'elles jugent inhospitalière est deux fois plus élevé que celui des hommes. Et se lancer à son compte c'est s'exposer, en particulier au début, à plusieurs freins comme le manque de temps, de demande, et la précarité.



Les applications offrent des réponses concrètes à une multitude de problèmes quotidiens et travailler à leur conception et à leur développement, c'est mobiliser des compétences aussi variées que l'ingéniosité, la créativité ou encore l'écoute. En outre, on voit apparaître de plus en plus d'applications dédiées à la lutte contre diverses formes de sexisme, du coaching contre les inégalités salariales aux applications solidaires contre le harcèlement de rue : le numérique, parce qu'il répond à ces besoins spécifiques, mais aussi facilite le quotidien de toutes et tous, est un outil d'émancipation à saisir.

**DÉVELOPPER
DES APPLI C'EST
POUR LES GARÇONS
ET LES FILLES.**

**CHANGEONS
LES CODES !**



SEULEMENT 10% DES STARTUPS SONT CRÉÉES PAR DES FEMMES

Les femmes sont moins nombreuses à créer leur entreprise: leur nombre stagne à 30 % en France, et il descend à 10 % lorsque l'on se focalise sur les startups (c'est-à-dire une jeune et petite entreprise innovante, à fort potentiel, liée aux nouvelles technologies... comme le numérique).

Plusieurs freins expliquent cette faible proportion:

- / Les femmes sont moins nombreuses à s'orienter dans l'innovation au cours de leurs études;
- / Elles ont moins accès que leurs homologues masculins aux financements, et au crédit bancaire en particulier;

L'innovation ne concerne pas seulement le champ de la technique. Créer sa startup mobilise des compétences variées et les entreprises créées relèvent de tous les secteurs d'activité.



L'INNOVATION
C'EST POUR
LES GARÇONS
ET LES FILLES.

CHANGEONS
LES CODES!

SEULEMENT 15% DES SALARIÉS DES ENTREPRISES DE JEUX VIDÉO SONT DES FEMMES

Le syndicat national du jeu vidéo (SNJV) estime que 15 % des salariés des entreprises du jeu vidéo en France sont des femmes ; **or, 52 % des joueurs sont des joueuses !**

Première industrie culturelle en France, ce secteur dynamique offre une variété croissante de métiers : des métiers du management (de la production au marketing), du design (scénaristes, ergonomes, compositeurs, ingénieurs du son), de l'image (direction artistique, graphistes, animateurs, modelers...) ou encore des métiers plus techniques, notamment des programmeurs spécialisés. Il faut en outre des testeurs, des data managers, des community managers. Autrement dit, concevoir un jeu vidéo, de la direction du projet à la construction la plus technique, nécessite le recrutement de profils différents.

La variété des jeux et les innovations constantes, tant en termes artistiques que techniques, mobilisent des compétences variées ; après tout, les équipes travaillant sur la saga historique Assassin's Creed n'intègrent-elles pas des historien-nes et des profils littéraires ?

Seulement **15%** des salariés
**DES ENTREPRISES
DE JEUX VIDEO**
sont **des femmes.**

**LA CRÉATION
DE JEUX VIDÉO C'EST
POUR LES GARÇONS
ET LES FILLES.**
CHANGEONS
LES CODES!

Centre national du jeu vidéo

Recruter des profils plus variés permettrait aussi de diversifier les personnages proposés dans les jeux ; car selon K. Dill et K. Till, plus de 80 % des personnages féminins dans les jeux vidéo sont sexualisés, très légèrement vêtus ou particulièrement beaux, et plus d'un quart d'entre eux ont ces trois caractéristiques à la fois.

**LA CRÉATION
DE JEUX VIDÉO C'EST
POUR LES GARÇONS
ET LES FILLES.**

**CHANGEONS
LES CODES!**

**CHANGEONS
LES CODES!**

POUR ALLER PLUS LOIN

INFORMATIQUE

/ Collet Isabelle, *L'informatique a-t-elle un sexe? Hacker, mythes et réalités*, L'Harmattan, 2006.

Collet Isabelle, *La disparition des filles dans les études d'informatique : les conséquences d'un changement de représentation*, Carrefours de l'éducation, 1/2004 (n° 17), p. 42-56.

www.cairn.info/revue-carrefours-de-l-education-2004-1-page-42.htm

/ Infographie sur **la proportion de filles dans les écoles d'ingénieurs** en France en 2015/2016.

www.digischool.fr/femmes-ingenieures/infographie-filles-dans-ecoles-ingenieurs-30109.php

/ **Portrait de Hedy Lamarr**
dans la bande-dessinée *Les culottées*

Bagieu Pénélope, *Les culottées*, Tome 1, Gallimard, 2016.

lesculottees.blog.lemonde.fr/2016/09/19/hedy-lamarr-actrice-inventrice/

/ **Les figures de l'ombre**,
film de Theodore Melfi, 2017.

Le destin extraordinaire des trois scientifiques afro-américaines qui ont permis aux États-Unis de prendre la tête de la conquête spatiale, grâce à la mise en orbite de l'astronaute John Glenn.

/ **Catherine Ladousse, Thaima Samman, Claudine Schmuck**, *Il est urgent de renforcer la présence des femmes dans la tech*, Les Échos, 30 juin 2016.

www.lesechos.fr/30/06/2016/LesEchos/22224-041-ECH_il-est-urgent-de-renforcer-la-presence-des-femmes-dans-la-tech.htm

POUR ALLER PLUS LOIN

JEUX VIDÉO

/ Lignon Fanny (dir.), *Genre et Jeux vidéo*, 2015, PUM.

/ Le Syndicat national du Jeu vidéo (SNJV) propose sur son site des brochures détaillées ou synthétiques présentant les divers métiers du jeu vidéo.

www.snjv.org/

/ Vidéos du cycle de conférences
Hubertine est une geek. Les jeux vidéo ont-ils un genre ?

www.youtube.com/watch?v=ummAQOxgHk

SOURCES

/ Statistiques du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité de l'école à l'enseignement supérieur*, 2016.

/ Statistiques du Ministère des Familles, de l'enfance et des droits des femmes, *Les chiffres-clés de l'égalité*, 2016.

/ *Pourquoi les femmes ont déserté l'informatique dans les 80's*, Audigane Liv, Les Échos.fr, 26 novembre 2016.

/ *42 % de femmes chez les nouveaux développeurs*, Beky Ariane, www.silicon.fr, 4 septembre 2015.

/ Dill K. & Thill K., *Video Game Characters and the Socialization of Gender Roles: Young People's Perceptions Mirror Sexist Media Depictions*, Sex Roles, 2007.

CE KIT D'AFFICHES
ET SON LIVRET
SONT À TÉLÉCHARGER
OU COMMANDER
SUR LE SITE
www.hubertine.fr



Seulement **10%** des STARTUPS
sont créées par
des femmes.

L'INNOVATION
C'EST POUR
LES GARÇONS
ET LES FILLES.
CHANGÉONS
LES RÈGLES!

Centre
Hubertine
Auclert

Ministère de l'Éducation Nationale
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Seulement **11%** des étudiants
DES ECOLES
D'INFORMATIQUE
sont
des femmes.

LES MÉTIERS
DU NUMÉRIQUE
C'EST POUR
LES GARÇONS
ET LES FILLES.
CHANGÉONS
LES RÈGLES!

Centre
Hubertine
Auclert

Ministère de l'Éducation Nationale
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Seulement **15%** des salariés
DES ENTREPRISES
DE JEUX VIDEO
sont
des femmes.

LA CRÉATION
DE JEUX VIDEO C'EST
POUR LES GARÇONS
ET LES FILLES.
CHANGÉONS
LES RÈGLES!

Centre
Hubertine
Auclert

Ministère de l'Éducation Nationale
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Seulement **9%** des développeurs
D'APPLICATIONS
MOBILES
sont
des femmes.

DÉVELOPPER
DES APPLI C'EST
POUR LES GARÇONS
ET LES FILLES.
CHANGÉONS
LES RÈGLES!

Centre
Hubertine
Auclert

Ministère de l'Éducation Nationale
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Centre francilien pour
l'égalité femmes-hommes
Centre Hubertine Auclert

www.hubertine.fr

✉ contact@hubertine.fr

📍 7, place des Cinq Martyrs
du Lycée Buffon / 75015 Paris

🐦 @CentreHubertine

📘 /Hubertine.Auclert.Centre



Hubertine
Auclert