

# EXPO GIRLS IN NUM

## #GIRLS IN NUM L'EXPO

### Pourquoi s'intéresser au NUMÉRIQUE ?

Parce-que le secteur recrute et ouvre des perspectives de création d'entreprise, d'emploi, et qu'il constitue un axe de développement économique.  
**Pourtant, les femmes y sont très peu nombreuses...**



### OBJECTIFS :

- Promouvoir l'égalité et la mixité
- Lutter contre toutes les discriminations et agir pour réduire les inégalités sur le marché du travail
- Permettre le développement de tous les potentiels sans déterminisme de sexe
- Faire reculer les stéréotypes et représentations sexistes
- Promouvoir les métiers du numérique

Modifier les représentations culturelles qui freinent la mixité professionnelle dans les métiers du numérique

### À TRAVERS 3 THÉMATIQUES :

**Découverte des métiers du numérique :**  
familles de métiers, perspectives d'avenir et compétences

**Inspiration :**  
les pionnières du numérique

**Déconstruire**  
la place des femmes dans le secteur numérique




L'association MODE 83 (Méditerranée Ordinateurs pour le Développement et l'Emploi) travaille depuis plus de 20 ans à rendre le numérique accessible à toutes et tous.  
 L'expertise de l'équipe, permet d'aborder la problématique des femmes et du numérique sous plusieurs angles : usages professionnels et éducatifs du numérique, professionnalisation des femmes, innovation régionale dans le numérique, égalité professionnelle, lutte contre les stéréotypes de genre...  
 Le projet Girls in num est soutenu par l'Etat et la Région Sud.

ROLL-UP 85x208cm - 1/8


## OÙ SONT PASSÉES LES FEMMES ?

Dans les années 80, la filière informatique était la 2<sup>e</sup> filière comportant le plus de femmes ingénieures au sein des formations techniques.  
**Pourtant, alors que le secteur du numérique se développe, les femmes sont de moins en moins nombreuses à exercer ces métiers.**




Dans le secteur du numérique :  
**1 SALARIÉ SUR 3 est une femme.**  
Alors que dans tous les secteurs d'activités confondus, elles représentent 53 % des effectifs.


**ELLES OCCUPENT PRINCIPALEMENT DES POSTES EN :**



Communication Marketing



Ressources humaines



Administration

### ELLES SONT :


**27%**  
des développeurs

**14%**  
des techniciens

**20%**  
des ingénieurs et cadres d'étude

**11%** dans la cybersécurité

**9%**  
des directeurs de start-up



**15%,**  
c'est le pourcentage de femmes dans les écoles et établissements de formation liés au numérique

PANNEAUX 85x200cm – 2/8

## FEMMES PIONNIÈRES

Depuis les débuts de l'informatique, **les femmes ont façonné le monde du numérique.** Souvent méconnues, elles ont pourtant remarquablement changé le cours de l'histoire.

**ADA LOVELACE (1815-1852) : INVENTRICE DE LA PROGRAMMATION**

Après une solide formation scientifique, inaccessible pour les femmes à cette époque, **Ada crée, en 1842, un algorithme pour la première machine à calculer.** Morte à 36 ans, sonnes, elle laisse le langage de programmation nommé ADA, conçu pour le département de la Défense des États-Unis et **utilisé aujourd'hui encore dans l'automobile, les transports ferroviaires et les technologies aéronautiques.**



« La Machine Analytique peut résoudre tout ce que nous savons la astronomie théorique. Elle peut même être employée, mais elle ne peut le faire qu'à l'aide de règles pré-établies au préalable. Son rôle est de nous aider à écrire tout ce que nous savons déjà à l'avance »  
 - Ada Lovelace

**HEDY LAMARR (1914-2000) : L'INVENTRICE DU WIFI**

Actrice hollywoodienne d'une incroyable beauté, **sultrique et engagée, elle prototypa secrètement des inventions dans son atelier.** En 1941, avec le compositeur George Antheil, elle invente un système de communication pour les sous-marins. Cette technologie a été utilisée pour communiquer avec les navettes spatiales, pour le positionnement par satellites (GPS), pour la téléphonie mobile ou pour le Wi-Fi.



« Les femmes ont une place dans une certaine partie. La technologie est pour tous »  
 - Hedy Lamarr

**EVELYN BEREZIN (1925-2019) : LA RÉVOLUTIONNAIRE DES BUREAUX**

Diplômée de physique, **Evelyn a été à l'origine de la création et de la commercialisation du premier traitement de texte.** Son invention a été une rupture majeure dans les bureaux, dans l'organisation du temps et des tâches, mais aussi dans les rapports hommes-femmes. Beaucoup de secrétaires sont devenues progressivement des assistantes, avec davantage de responsabilités, au-delà de la dactylographie. Elle est également l'inventrice du premier système de réservation de vol aérien contrôlé par ordinateur.



« Dans les années 80, 85% de la population active aux États-Unis étaient des secrétaires. C'est devenu un travail de routine. Il y avait des femmes qui avaient une intelligence, ça a été la première chose que je lui ai jamais dit »  
 - Evelyn Berezin

PANNEAUX 85x200cm – 3/8

# EXPO GIRLS IN NUM

## FEMMES PIONNIÈRES



**MARGARET HAMILTON (1936-) : LA PROGRAMMEUSE QUI A PERMIS D'ALUNIR**

Mathématicienne et informaticienne, elle contribue pour la NASA à 27 ans, les logiciels de la mission Apollo II, permettant à l'homme d'aller sur la Lune et de gérer une surcharge d'informations. **Elle crée in fine les fondements de ce qu'est l'informatique moderne, en formalisant les bases d'une discipline, le "génie logiciel".**

*"L'informatique est le développement de logiciels, c'est-à-dire pas encore des machines physiques. C'est un langage inventé, on apprend en utilisant ce langage. Le travail est plus difficile que ça a l'air, mais ça demande un esprit de génie, la créativité..."*  
- Margaret Hamilton



**SHIRLEY ANN JACKSON (1946-) : LA CHERCHEUSE VISIONNAIRE EN TÉLÉCOMMUNICATION**

Première femme afro-américaine titulaire d'un doctorat en physique aux Etats-Unis, cette diplômée du MIT participe à des recherches révolutionnaires dans les années 1970 permettant d'inventer le téléphone à touches, les cellules solaires, la fibre optique, l'identification de l'appelant... **Impliquée dans la défense des minorités, elle représente "le modèle ultime pour les femmes dans les sciences", d'après le magazine Time, en 2005.**

*"Il faut être sûre de soi et d'oublier cette impression. Ayez confiance en vous, ne laissez pas les autres vous imposer des limites. C'est toujours formidable..."*  
- Shirley Jackson




**ROBERTA WILLIAMS (1953-) : L'AVENTURIÈRE DU GAME DESIGN**

En 1980, elle révolutionne le monde du jeu vidéo et du game design en développant les univers graphiques et narratifs. **Elle invente un nouveau genre : l'aventure graphique. Le dessin est directement à travers les yeux du personnage et donc du joueur.** Elle fonde Sierra Entertainment avec son mari, société de production et de développement de jeux vidéo qui aura une renommée internationale dans les jeux d'aventure interactifs.

*"Il y a toujours été une femme populaire dans le milieu du jeu vidéo, mais il y a eu une période où on parle de moins en moins de femmes designers parce que c'est une femme game designer, ce n'est pas un "mouvement" quand on parle de jeux..."*  
- Roberta Williams

PANNEAUX 85x200cm – 4/8


## FEMMES INSPIRANTES 2.0



**NATOO (Nathalie Odziereiko) (1985-) : LA YOUTUBEUSE HUMORISTE EX-POLICIÈRE**

En sortant de l'école, elle se tourne vers le sport puis entre dans la police. Elle découvre Youtube entre deux nuits au poste et même une double vie pendant 5 ans : policière youtubeuse. Lorsque son nombre d'abonnés augmente elle quitte les commissariats et s'engage contre ce qui lui est insupportable dans la société, toujours avec humour et une pointe de provocation... la sexisme, la violence, la COVID, le télé, la contraception... Aujourd'hui sa chaîne compte plus de 5 millions d'abonnées.

*"Je ne suis qu'une femme de 35 ans sur les réseaux sociaux, mais je suis une femme qui a fait des choses sur les réseaux..."*  
- Natoo



**KAYANE (Marie-Laure Norindr) (1991-) : LA GAMEUSE PRO**

Joueuse professionnelle française de jeux vidéo, Kayane commence sur Soul Calibur à 7 ans, participe à son premier tournoi à 9 ans et devient Vice-championne de France de Dead or Alive 2 puis de Soul Calibur II. À 12 ans elle se classe 4ème sur 128 participants au célèbre tournoi mondial World Game Cup à Soul Calibur. Elle détient le record mondial féminin du nombre de podiums et poursuit sa participation aux tournois internationaux tout en étant journaliste spécialisée du jeu vidéo de combat. Grâce à son incroyable parcours et à sa connaissance du e-sport, Kayane est l'une des principales figures du jeu vidéo en France. Invitée des plateformes télévisées et médias web elle défend le e-sport et ses adeptes pour faire bouger les lignes.

*"Les genres du jeu vidéo. C'est une très belle et très grande diversité de genres de jeux vidéo qui permettent de jouer..."*  
- Kayane

PANNEAUX 85x200cm – 5/8

## WE NEED YOU

\* NOUS AVONS BESOIN DE VOUS

C'est un cercle vicieux. Moins il y a de femmes dans le secteur du numérique, moins elles sont attirées par ces métiers. **Or nous avons besoin de chacun et chacune pour construire le monde de demain. Alors, lancez-nous !**

**POUR PLUS DE MIXITÉ :**

**LUTTER CONTRE LES STÉRÉOTYPES**

Il est nécessaire de mettre à distance les représentations des métiers du numérique et de faire preuve de curiosité !

*"Le Geek boutonnettes..."*

*"Les filles nulles en maths..."*

**ÉDUCUER ET ORIENTER**

Les jeunes filles s'orientent peu dans ces filières. **Or les compétences numériques nous seront de plus en plus nécessaires et ce secteur affiche des opportunités de carrières passionnantes.**

**AVOIR CONFIANCE EN SOI**

On retrouve souvent moins de femmes aux postes à responsabilité. **Il est plus difficile de se projeter professionnellement si nous manquons de rôles modèles auxquels s'identifier. Ayez confiance en vos capacités et saisissez les opportunités qui se présentent.**

**Le numérique est un domaine en évolution constante avec un fort potentiel économique et d'innovation.**

ROLL-UP 85x208cm - 6/8



# EXPO GIRLS IN NUM

**60 %**  
DES MÉTIERS EXERCÉS  
EN 2030 N'EXISTENT  
PAS ENCORE  
AUJOURD'HUI !

## QUELS SONT LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE ?

**09:03** Vidéoconférence à l'université. Répondre à des questions. Quelle est la en val ?

**09:15** En attendant que la réunion démarre... Ouvrir des pages sur un ordinateur. C'est l'argent de poche 2.0 !

**MERCI QUI ?** Le webdesigner ! Il a conçu un site de banque en ligne agréable, clair et fonctionnel.

**11:30** Inscription à Facebook. Attention message ! Une seule demande sur l'app de la maudite et elle arrive directement par email !

**MERCI QUI ?** Le chef de projet web ! Il gère un projet de développement, assure le suivi de l'équipe et la livraison.

**09:30** En route pour une nouvelle journée ! Info en direct sur les réseaux sociaux : travaux de voirie, déviation des conseils.

**MERCI QUI ?** Le responsable systèmes de réseaux ! Il assure que les données et informations pour une qualité optimale.

**13:55** Démarreur de bureau capricieux. Il prends le temps de clarifier le problème est déjà réglé !

**MERCI QUI ?** Le technicien support ! Il résout les problèmes et répond les incidents et demandes.

**17:47** Domotique : la maison intelligente. Des objets ! Pas de panique, on peut ouvrir à distance et désactiver l'alarme.

**17:46** Volaparcage : ou il faut, quand il faut. Une nouvelle solution tout près de la maison !

**MERCI QUI ?** Le développeur ! Il programme et crée pour une maison tout-à-dit, la voix et l'œil.

**MERCI QUI ?** La data scientist ! Elle analyse les données pour aider à prendre une bonne décision, des habitants.

**16:25** Achat en ligne : même pas peur ! À peine reçu, l'argent de poche se transforme en nouvelles chaussures de sport.

**MERCI QUI ?** L'expert cyber sécurité ! Elle analyse les données sensibles et sécurise paiements et informations personnelles.

## QUELLES PERSPECTIVES POUR VOTRE FUTUR ?

Nous vivons une époque d'évolutions technologiques qui changent notre manière de nous informer, de communiquer, de consommer, de nous divertir... **Le travail, lui aussi, évolue et se numérise.**

Métiers de la collecte, de l'analyse et de la valorisation de données personnelles récoltées sur le web ou avec des capteurs connectés.

Métiers de la production d'outils numériques, depuis leur design jusqu'à leur conception.

**DE NOUVEAUX CORPS DE MÉTIERS**

Métiers du divertissement et de l'interactivité à l'instar de l'industrie du jeu vidéo.

Métiers de la communication et du marketing sur le web et les réseaux sociaux.

PANNEAUX MÉTIERS NUMÉRIQUES 120x120cm – 7/8

(ROLL-UP 85x208 / PANNEAUX 85x200 AVEC 6 OEUILLETS)

# EXPO GIRLS IN NUM

## 4 PÔLES DE COMPÉTENCES POUR 2020

### 1# POLYVALENCE ET ADAPTATION

Les futurs salariés devront être capables de mobiliser plusieurs disciplines et compétences. L'idéal ? Savoir faire preuve d'autonomie et de responsabilité pour gérer des problèmes complexes dans des situations inédites.

### 2# COMMUNICATION ET COLLABORATION

Maîtriser les médias sociaux, leurs grandes variétés et savoir les investir professionnellement, tout en étant capable d'utiliser ces outils collaboratifs pour travailler au sein d'une équipe, à distance, en mode "projet".

### 3# INFORMATIQUE ET PROGRAMMATION

Comprendre la logique informatique, conceptualiser la place des données dans une société numérique, se sentir à l'aise face aux machines et capable de les manipuler.

### 4# ORGANISATION ET STRATÉGIE

Savoir décomposer un projet en étapes, définir des priorités, choisir les bons outils numériques en fonction d'objectifs définis pour maîtriser le développement d'un projet, d'un secteur, d'une organisation.



### POUR FAIRE FACE AUX ÉVOLUTIONS SUIVANTES :

Les individus changent de métiers plusieurs fois dans leur vie et se forment continuellement.

Avec le développement du big data et des capteurs, le monde devient un système programmable.

Les outils collaboratifs permettent de nouvelles formes d'organisation, de production et de création de valeur.

La robotisation du travail permet aux humains de ne plus gérer les tâches dangereuses ou répétitives.

La masse d'information, les médias et outils de communication occupent une place de plus en plus grande.

Dans un monde très interconnecté, les organisations misent sur la diversité et l'adaptabilité de leurs membres.

Sources : Institute for the future [www.iftf.org](http://www.iftf.org)

PANNEAUX MÉTIERS NUMÉRIQUES 120x120cm – 8/8

(ROLL-UP 85x208 / PANNEAUX 85x200 AVEC 6 OEUILLETS)