

# L'EXPOSITION DE SKETCHNOTES #WoGiTech

WOMEN  
+ GIRLS  
IN TECH





# #WOMENiNTECH L'EXPO

je suis  
data scientist



SILICON  
VALLEY

**L'INTERGÉNÉRATIONNEL** pour faire bouger les lignes, attirer plus de femmes et de filles dans les métiers et formations du numérique et des technologies, ça marche ! La formule a été testée et approuvée avec les événements « Women & Girls in Tech » lancés pour la première fois chez BNP Paribas en partenariat avec l'association **DIGITAL LADIES & ALLIES**



MILLENNIAL

Démarche inspirée du blog **MÈRE ET FILLE 2.0** créé en 2013 par Sandrine et Noémie Delage, ces événements réunissent des femmes de différentes générations pour s'initier ensemble à l'univers de la Tech et découvrir des métiers et formations accessibles à toutes et tous.



C'est dans ce cadre qu'a été élaboré l'exposition Women in Tech : pour expliquer des métiers d'aujourd'hui et demain et mettre en lumière des role models féminins : de grandes dames, mais aussi des femmes « comme tout le monde », comme vous, nous, elles, qui ont sauté le pas pour changer la donne à travers leurs professions.

j'adore  
l'association  
de l'HUMAIN  
et de la TECHNIQUE



Disponibles sous  
**Creative Commons**,

ces panneaux ont vocation à circuler, être vus et lus un maximum, jusqu'à ce qu'il soit naturel pour toutes et qu'une femme soit codeuse, data scientist, creative technologist, cheffe de projet web, ou encore ingénieure.



EXPOSITION RÉALISÉE PAR BNP PARIBAS

Sketchnotes de Sandrine Delage, Céline Pernot-Burlet, Éric Thiénot

MERCI AUX ROLE MODELS QUI ONT ACCEPTÉ DE SE PRÊTER AU JEU DU PORTRAIT DESSINÉ !



**LE DÉCLIC**

j'ai toujours adoré les MATHS

Les PROBLÉMATIQUES de LOGIQUE et de RAISONNEMENT

La TECH permet des développements CONCRETS !





# MÉTiers du NUMÉRIQUE

# # WOMEN IN TECH

1/3 de   
dans les MÉTIERS  
NUMÉRIQUES

15% de   
dans les MÉTIERS  
TECH (informatique  
analg. de données  
domotique ...)

45% de  
DIPLOMÉES en  
RUSSIE/ASIE/AMÉRIQUE  
LATINE



10% de   
dans les FORMATIONS  
INFORMATIQUES

900.000  
Postes NON POURVUS  
en EUROPE  
dans le NUMÉRIQUE  
en 2025

EN 1983  
20%  
DIPLOMÉES



MÉTiers du NUMÉRIQUE

# WOMENINTECH

# Tentative De Définition

NUMÉRIQUE



Au sens large  
**TECH / Informatique**  
**et Contenu**  
Marketing Digital  
Rédactrice Web  
REseaux sociaux...

TECH

Informatique et  
Analyse de données,  
Data scientist,  
Modeleuse 3D...



INFORMATIQUE



Conception,  
Développement  
logiciels, Réseaux,  
Apps, sites Web, Jeux  
...





FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# ADA LOVELACE 1815 → 1852

je suis  
le 1<sup>er</sup>  
codeur  
au monde

FILLE  
DU POÈTE  
LORD BYRON

Tu es  
la princesse  
des  
PARALLÉLOGRAMMES



1832 RENCONTRE MARY SOMERVILLE  
PHYSICIENNE MATHÉMATICIENNE  
QUI LUI PRÉSENTE **CHARLES BABBAGE**  
MATHÉMATICIEN INVENTEUR  
PRÉCURSEUR DE L'INFORMATIQUE



MACHINE  
ANALYTIQUE  
DE BABBAGE  
POUR LAQUELLE  
ADA RÉALISA  
LE TOUT PREMIER  
PROGRAMME  
INFORMATIQUE  
EN 1843



DANS LES ANNÉES 1980  
LE DÉPARTEMENT  
DE LA DÉFENSE  
DES ÉTATS-UNIS  
DONNE LE NOM



À UN LANGAGE  
INFORMATIQUE  
TOUJOURS UTILISÉ  
DANS LES TECHNOLOGIES  
DE POINTE: SPATIAL,  
AÉRONAUTIQUE,  
AUTOMOBILE

TOUS LES ANS  
EN OCTOBRE   
LE ADA  
LOVELACE DAY  
CÉLÈBRE LE TRAVAIL  
DES FEMMES  
DANS LES SCIENCES  
TECHNOLOGIES,  
INGÉNIEURIE  
& MATHÉMATIQUES

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

je suis spécialiste des SCIENCES NUMÉRIQUES

avec plus de FEMMES et de DIVERSITÉ dans le numérique on peut changer le monde

SON GRAND-PÈRE FÉMINISTE L'ENCOURAGE À FAIRE CE QU'ELLE VEUT SANS SE PRÉOCCUPER DU REGARD DES AUTRES



2009 THÈSE EN MÉCANIQUE NUMÉRIQUE DES MATÉRIAUX MOUS À MINES PARIS

DÉPART POUR LES USA

2011 REJOINT LE MIT POUR TRAVAILLER EN BIOMÉCANIQUE NUMÉRIQUE

MODÉLISATION DE TISSUS POUR LES RÉPARER APRÈS UN INFARCTUS



SLASHEUSE SCIENTIFIQUE ÉDITORIALISTE CONSEILLÈRE ENSEIGNANTE ENTREPRENEUSE



# AURÉLIE JEAN

@Aurelie\_JEAN @aureliejeanphd

2016 FONDE IN SILICO VERITAS AGENCE DE CONSEIL SUR LES ALGORITHMES ET LES SIMULATIONS INFORMATIQUES

A QUOI ÇA SERT ?

PRÉDICTION, COMPRÉHENSION DE PHÉNOMÈNES, RÉOLUTION DE PROBLÈMES

j'ai développé une Loi MATHÉMATIQUE pour déterminer le RISQUE de TRAUMATISME CRÂNIEN en cas de CHOC à la TÊTE



@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

faire du  
**BIG DATA**  
un outil JUSTE  
dépendra de  
nos ACTIONS



1999 DOCTORAT  
EN MATHÉMATIQUES

CHERCHEUSE  
EN GÉOMÉTRIE ALGÈBRE  
AU MIT ET BARNARD COLLEGE



JUSTE AVANT LA CRISE DE 2008  
REJOINT UNE SOCIÉTÉ D'ÉVALUATION DE RISQUES  
POUR LES FONDS SPÉCULATIFS ET LES BANQUES  
À WALL STREET

2011 REJOINT UNE START-UP QUI CONSTRUIT  
DES MODÈLES PRÉDICTIFS D'ACHATS

ALERTE →

il faut CONTRÔLER  
la CONCEPTION  
des ALGORITHMES

NE PAS DÉLÉGUER  
la PRISE de DÉCISION  
à des ALGORITHMES



@mathbabe dot org

DEPUIS 2011 MILITE  
DANS LE MOUVEMENT  
OCCUPY WALL STREET

AUJOURD'HUI PDG DE ORCAA  
QUI AUDITE DES ALGORITHMES

↑ INÉGALITÉS ↑ JUSTICE ⊕ SANTÉ  
ÉDUCATION 🏠 SÉCURITÉ 🧠 EMPLOI 🏛️ POLITIQUE

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENiNTECH

je suis  
data scientist



au DATALAB  
de BNP PARIBAS  
PERSONAL FINANCE

## LE DÉCLIC

ATTIRÉE PAR LA TECH ET LES JEUX VIDÉO  
DEPUIS TOUTE PETITE, ELLE SE PASSIONNE  
POUR LE CODE LORS DE COURS  
D'INFORMATIQUE EN PRÉPA  
LOGIQUE → FACILE À COMPRENDRE  
**PROBLÈME** → SOLUTION



PASSIONNÉE DE PIANO  
DEPUIS SES 9 ANS  
PIANOTER DES HEURES  
SUR UN CLAVIER  
EST naturel POUR ELLE

SI UN DOMAINE  
SPÉCIFIQUE  
T'INTÉRESSE  
TU POURRAIS  
Y FAIRE DU CODE

LA PROGRAMMATION  
EST UN OUTIL

ÉCOLE  
D'INGÉNIEUR

# CLAUDIA CAO

## MISSIONS

- \* RECHERCHE EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)
- \* MODÉLISATION DES BESOINS CLIENTS

TRAVAILLE SUR JED-AI  
UNE APPLICATION WEB  
QUI VA DÉMOCRATISER L'IA  
AUPRÈS DES COLLABORATEURS

A PARTICIPÉ À LA CRÉATION  
DE QABI LE 1ER CHATBOT  
DU DATALAB DE BNP PARIBAS  
PERSONAL FINANCE



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# DAPHNE ORAM

1925-2003



j'ai été  
l'un des premiers  
COMPOSITEURS  
à utiliser  
des SONS ÉLECTRONIQUES  
dans mes musiques

SON TRAVAIL A BEAUCOUP  
SIMPLIFIÉ LA CRÉATION  
DE SONS SYNTHÉTIQUES  
ET OUVERT LA VOIE  
AUX FUTURS COMPOSITEURS  
À TRAVERS LE MONDE

UNE MACHINE QUI PERMET  
DE PRODUIRE DES SONS  
EN DESSINANT SUR UNE PLAQUE  
DE VERRE

INVENTE  
L'ORAMICS



ÉTUDIE LE PIANO, L'ORGUE  
ET LA COMPOSITION  
DANS UNE ÉCOLE POUR FILLES

REFUSE DE POURSUIVRE SES ÉTUDES  
AU PRESTIGIEUX ROYAL COLLEGE  
OF MUSIC POUR TRAVAILLER À LA **BBC**



FONDE LE BBC RADIOPHONIC WORKSHOP,  
LE DÉPARTEMENT D'EFFETS SONORES  
DE LA RADIO, AVEC DESMOND BRISCOE

@CyberMiniPanda @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

ELLE A TOUJOURS VOULU ÊTRE

**HISTORIENNE**

SES PARENTS L'ONT POUSSÉE À FAIRE DE LA

il y a plus d'OPPORTUNITÉS PROFESSIONNELLES



**TECH**



MASTER EN POLITIQUE DES SCIENCES & TECHNOLOGIES  
ÉTUDES EN HISTOIRE ET ÉTHIQUE DES TECHNOLOGIES



la **TECH** avance si **VITE**

que seuls CEUX QUI APPRENNENT CHAQUE JOUR peuvent suivre

**DIZEM ÖZALP SARI**

2016 RÉDACTRICE MILITE POUR L'OPEN DATA



partager mes connaissances

CONSULTING EN DATA & FINANCE

2007 ARCHITECTE DES DONNÉES

2002 ANALYSTE IT @BNP PARIBAS

2017 ELABORATION DE SYSTEMES BASES SUR LE CLOUD DANS LE MILIEU BANCAIRE

2009 STRATÉGIE DE DONNÉES CLIENTS

J'UTILISE LA DATA



POUR PROPOSER DE MEILLEURS SERVICES DE BANQUE DE DÉTAIL

MENTOR NUPRÈS DE JEUNES FEMMES

TOUT COMME LES AUTRES FEMMES ONT ÉTÉ DES MENTORS POUR MOI, J'AI DÉCIDÉ D'AIDER LES AUTRES À MON TOUR.



**RÉCOMPENSÉE**

COMME ROLE MODEL EN DATA ET EN TECH AUX CÔTÉS DE 19 AUTRES FEMMES

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

je suis codeuse  
d'automates de trading



BNP PARIBAS  
CIB



## LE DÉCLIC

UNE PROF DE PHYSIQUE-CHIMIE AU LYCÉE  
LUI TRANSMET SA PASSION POUR LES SCIENCES

je me destinais  
à un DEUG!

REPÉRÉE PAR POLYTECH PARIS UPMC  
POUR SES EXCELLENTS RÉSULTATS AU BAC  
ELLE REJOINT LA PRÉPA INTÉGRÉE  
À L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS

il y a  
des débouchés  
plus variés  
qu'en physique



EN DERNIÈRE ANNÉE  
ELLE SE SPÉCIALISE



## MISSIONS

GEEKETTE ACCOMPLIE  
DANS UN MONDE DE GEEKS

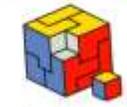
ELLE DÉVELOPPE  
DES MODÈLES INTELLIGENTS  
POUR AIDER LES TRADERS



## ENGAGÉE

DANS LES ASSOCIATIONS

PROLOGIN & GIRLS!CODE!



CONCOURS  
NATIONAL  
D'INFORMATIQUE



STAGES GRATUITS  
D'INFORMATIQUE  
POUR COLLÉGIENNES  
ET LYCÉENNES

# EVA ATTAL

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

selon la NASA  
dès 2025 tout engin  
envoyé dans l'espace  
croisera un débris



FATOUMATA KÉBÉ

@fatoumata\_astro



DÈS 8 ANS, ELLE S'INTÉRESSE  
À L'ESPACE EN DÉCOUVRANT  
L'ENCYCLOPÉDIE ASTRONOMIQUE  
DE SON PÈRE

ÉTUDES

- ★ LICENCE EN INGÉNIERIE MÉCANIQUE
- ★ MASTER EN MÉCANIQUE DES FLUIDES
- ★ DOCTORAT EN ASTRONOMIE  
À L'INSTITUT DE MÉCANIQUE CÉLESTE  
ET DE CALCUL DES ÉPHÉMÉRIDES



130 MILLIONS  
DE DÉBRIS ARTIFICIELS  
EN ORBITE

CRÉE **CONNECTED ECO**  
POUR OPTIMISER  
L'IRRIGATION DES CULTURES  
AU MALI

CRÉE **ÉPHÉMÉRIDES**  
POUR PARTAGER SA PASSION  
DE L'**astronomie**  
AVEC LE GRAND PUBLIC, LES ÉCOLES  
LES QUARTIERS POPULAIRES

@CyberMiniPanda @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# GRACE HOPPER 1906 → 1992

oser & FAIRE  
IL EST PLUS FACILE DE DEMANDER PARDON APRÈS QUE LA PERMISSION AVANT



AMAZING grace

2016 MÉDAILLE PRÉSIDENTIELLE DE LA LIBERTÉ (À TITRE POSTHUME)



j'ai eu l'idée d'un LANGAGE INFORMATIQUE basé sur l'anglais pour simplifier la PROGRAMMATION

IF (MÉTÉO = ☀)  
THEN 🚲  
ELSE (M)

LA mère DU COBOL  
(mais pas la mère du BUG)



PROFESSEURE DES UNIVERSITÉS EN MATHÉMATIQUES



1943 S'ENGAGE DANS LA MARINE AMÉRICAINE

UN NAVIRE DE L'US NAVY PORTE AUJOURD'HUI SON NOM

PARTICIPE À LA CONSTRUCTION DE



L'UNIVAC

UNIVERSAL AUTOMATIC COMPUTER  
PREMIER ORDINATEUR COMMERCIAL



RAPPELÉE PAR LA NAVY UNE FOIS PARTIE À LA RETRAITE ELLE Y TRAVAILLE JUSQU'À 80 ANS

Légende du BUG

1947

UNE MITE COINCÉE DANS L'ORDINATEUR PROVOQUE UNE PANNE DU CALCULATEUR L'ANECDOTE CONTRIBUE À POPULARISER LE TERME

BUG INFORMATIQUE



First actual case of bug

MITE SCOTCHÉE DANS LE JOURNAL DE BORD DE L'ORDINATEUR

@CyberMiniPanda @cibi1974 Digital Ladies & Allies



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

on peut être  
glamour

et scientifique

ACTRICE

HEDY COMMENCE  
SA CARRIÈRE D'ACTRICE  
À 17 ANS EN ALLEMAGNE

EN 1932  
SA PRESTATION DANS "EXTASE"  
LUI APPORTE L'ATTENTION  
D'HOLLYWOOD

ELLE DEVIENT  
L'UNE DES ACTRICES  
LES PLUS POPULAIRES  
DE SON TEMPS



LA PLUS BELLE FEMME  
DANS LE CINÉMA



# HEDY LAMARR 1914 → 2000

PENDANT LA 2<sup>ME</sup> GUERRE MONDIALE ELLE IMAGINE  
AVEC SON AMI LE PIANISTE **GEORGE ANTHEIL**  
UN SYSTÈME DE CODAGE DES TRANSMISSIONS  
QUI PERMET DE TROMPER L'ENNEMI  
LORS DE L'ENVOI DE TORPILLES TÉLÉGUIDÉES



INVENTRICE

- CES TRAVAUX SONT  
À L'ORIGINE DE
- WIFI
  - GÉOLOCALISATION
  - TÉLÉPHONIE MOBILE
  - BLUETOOTH

@CyberMiniPanda @cibi1974 Digital Ladies & Allies



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# JUNE ALMEIDA 1930-2007



j'ai découvert le premier **CORONAVIRUS HUMAIN**

son travail a permis d'accélérer notre compréhension du COVID-19



HUGH PENNINGTON BACTÉRIOLOGISTE



À 77 ANS, PROFESSEUR DE YOGA ELLE CONTRIBUE À LA PRODUCTION DES PREMIÈRES IMAGES EN HAUTE DÉFINITION DU **VIH**

NO MONEY NO SCHOOL

ELLE QUITTE L'ÉCOLE À 16 ANS ET DEVIENT **TECHNICIENNE**

SA SPÉCIALITÉ = **HISTOPATHOLOGIE**  
ÉTABLIR UN DIAGNOSTIQUE PAR L'ÉTUDE MICROSCOPIQUE DES TISSUS

DANS LES ANNÉES 60 ELLE CARACTÉRISE UN NOUVEAU TYPE DE VIRUS BAPTISÉ **CORONA**

COURONNE

le non c'est non



## AUTODIDACTE

1954 SE SPÉCIALISE DANS LES **MICROSCOPES ÉLECTRONIQUES**

ELLE DÉVELOPPE UNE MÉTHODE POUR MIEUX IDENTIFIER UN VIRUS EN OBSERVANT SA RÉACTION EN PRÉSENCE D'ANTICORPS

ELLE TRAVAILLE SUR **HÉPATITE B** **VIRUS DU RHUME** **RUBÉOLE**



@cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas @MatdeLAT



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

@BNP PARIBAS

je suis directrice du programme digital Hello Bank!



LE DÉCLIC

j'ai toujours adoré les MATHS

les PROBLÉMATIQUES de LOGIQUE et de RAISONNEMENT



La TECH permet des développements CONCRETS!

FIERTÉ

AVOIR DÉPLOYÉ LES MÉTHODES AGILE ET LEAN EN PIONNIÈRE

MEILLEURE QUALITÉ DE SERVICE

ÉQUIPES AUTONOMES RESPONSABILISÉES

APPORTER LES MEILLEURES SOLUTIONS AUX CLIENTS

# LAMIA YATAGHENE

→ PARCOURS



DUT INFORMATIQUE INSA LYON

ANALYSTE DÉVELOPPEUSE

cours du soir

INGÉNIEURE INFORMATIQUE (10 ANS EN SSII)

IT BNP PARIBAS

MISSION (DEPUIS OCTOBRE 2018)

MISE PLACE DE NOUVELLES OFFRES ADAPTÉES AUX USAGES DES NOUVELLES GÉNÉRATIONS

DÉFINITION & MISE EN PLACE

DE +15 PROJETS

PLUSIEURS TECHNO

PLUSIEURS ÉQUIPES

c'est très enrichissant sur le plan humain

PLUSIEURS MÉTIERS



MILLENNIAL

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

nous avons permis  
à l'homme  
de marcher sur la lune!



KATHERINE  
JOHNSON

1918 → 2020  
ELLE A CALCULÉ  
LA TRAJECTOIRE  
D'APOLLO 11



DOROTHY  
VAUGHAN

1910 → 2008  
DIRECTRICE DE L'UNITÉ DE CALCUL  
DE LA ZONE OUEST



MARY  
JACKSON

1921 → 2005  
PREMIERE FEMME NOIRE  
INGÉNIEURE DE LA NASA

LEUR PARCOURS EST  
DÉCRIT DANS LE ROMAN  
*Les figures  
de l'ombre*  
DE MARGOT LEE SHETTERLY  
ADAPTÉ EN FILM

@CyberMiniPanda @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

j'aime la TECH mais je ne suis pas une TECHOS



CHIEF DIGITAL & ACCELERATION OFFICER @BNP PARIBAS CARDIF

### LE DÉCLIC

2001 → INTÈGRE L'ATELIER BNP PARIBAS LES START-UPS LUI MONTRENT QUE LA TECHNOLOGIE PEUT ÊTRE UN OUTIL MAGIQUE POUR CHANGER LE MONDE & LA VIE DES GENS

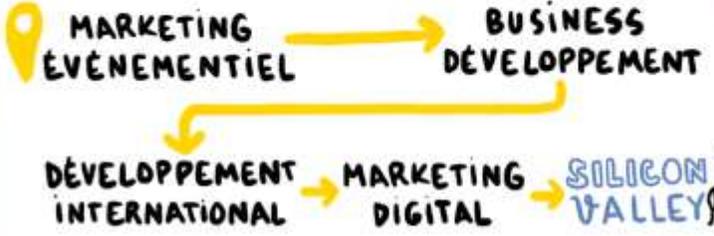


UN ESPOIR POUR ÉRADICUER LES MALADIES GRAVES OU METTRE FIN AUX ACCIDENTS DE LA ROUTE MORTELS

DES PROJETS POUR LE NOUVEAU CARDIF LAB'

# NATHALIE DORÉ

## → PARCOURS →



DANS 35 PAYS



## MISSION

ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION & LE DÉVELOPPEMENT DE BNP PARIBAS CARDIF ET AVOIR UN IMPACT POSITIF GRÂCE AU NUMÉRIQUE & À L'INNOVATION

## DEUX FIERTÉS

#WOMENINTECH 2017 DÉLÉGATION "SILICON VALLEY" → WOMEN'S FORUM

## UP-SKILL & RE-SKILL

POUR FORMER LES COLLABORATEURS AUX MÉTIERS DE DEMAIN

UX DATA DESIGN

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH



j'adore l'association de l'HUMAIN et de la TECHNIQUE

→ PARCOURS

→ PRÉPA SCIENTIFIQUE → POLYTECHNIQUE

→ MINES PARIS → **INGENIEURE**

→ DIRECTION RHÔNE-ALPES INDUSTRIE, RECHERCHE & ENVIRONNEMENT →  AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS

→ CONTRÔLE DE GESTION BNP PARIBAS CARDIF → ACTUARIAT → EFFICACITÉ TECHNOLOGIE & OPÉRATIONS

LE DÉCLIC

les sujets COMPLIQUÉS m'ont toujours AMUSÉE



j'adore APPRENDRE

FIERTÉ

AVOIR RÉUSSI À BRANCHER TOUTE L'ENTREPRISE

**98%** DES PERSONNES ONT PU TRAVAILLER À DISTANCE EN QUELQUES JOURS

COVID19

c'est IMPORTANT de COMPRENDRE l'UTILISATEUR FINAL



**MISSION** RESPONSABLE DE LA STRATÉGIE INDUSTRIELLE

-  OPTIMISER LA PERFORMANCE DU FONCTIONNEMENT
-  ANTICIPER, INNOVER

PAULINE LECLERC-GLORIEUX

@CtheDrey @AlmeCannesson @cibr1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH



L'IA révolutionne en profondeur le monde du travail et l'économie

CHIEF DATA OFFICER @BNP PARIBAS

RIM TEHRAOUI

MISSION I ♥ DATA



RENDRE LA DONNÉE ACTIONNABLE PARTOUT DANS LE GROUPE AFIN D'ACCÉLÉRER LA DIGITALISATION ET LES ANALYTICS DE FAÇON ÉTHIQUE & RESPONSABLE

LE DÉCLIC FASCINÉE PAR LA SCIENCE FICTION

un bon indicateur de ce que l'avenir peut réserver



2018 → RÉVÉLATION



A DÛ RÉ-APPRENDRE À CODER POUR RECRUTER DES DATA SCIENTISTS POUR LE NOUVEAU SERVICE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

→ PARCOURS

MAROC → BAC EN ARABE CLASSIQUE

LOUIS LE GRAND → PRÉPA SCIENTIFIQUE

→ ENSAE ÉCOLE D'INGÉNIEUR

→ RELATIONS INTERNATIONALES SCIENCES PO.

5 FILLES DANS LA CLASSE!

→ STRUCTURATION & FINANCE QUANTITATIVE

→ ANTICIPATION DES RISQUES

UNE PETITE PROGRESSION...

AVOIR MONTÉ LE SERVICE IA DE RISK AVEC 40% ♀ ET UNE RESPONSABLE

SANS QUOTA

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



FEMMES  
DU NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

je suis  
INFORMATION DESIGNER  
& ARTISTE

j'aime  
créer  
avec les  
données

LA DATA  
EST AU  
CŒUR  
DE SES  
CRÉATIONS

BIJOU  
QUI MATÉRIALISE  
UNE SEMAINE  
DE DONNÉES  
LIÉES À LA  
QUALITÉ  
DE L'AIR



BACHELOR  
OF FINE ARTS  
GRAPHIC DESIGN  
COLORADO  
STATE UNIVERSITY

ÉTUDES

MASTER  
OF ARTS  
COMMUNICATION  
DESIGN  
CENTRAL  
SAINT MARTINS



DATA  
VISUALISATION  
BROOKLYN  
LONDON

2015 ELLE SE LANCE DANS **Dear Data**  
UNE CORRESPONDANCE D'UN AN AVEC **Georgia Lupi**  
104 CARTES POSTALES D'INFOGRAPHIE À MAIN LEVÉE  
POUR APPRENDRE À SE CONNAÎTRE À TRAVERS LES DATA

2013 ELLE CRÉE  
**Relationship  
Dance Steps**  
QUI MONTRE  
LES INTERACTIONS  
SUR **f**  
AU SEIN D'UN COUPLE

2016 **Dear Data**  
EST ACQUIS PAR  
LE **MoMA**  
(MUSEUM OF MODERN ART)  
POUR REJOINDRE  
SES COLLECTIONS  
PERMANENTES

STEFANIE POSAVEC

@stefpos

@Etheldrey @cibi1974 Digital Ladies & Allies X BNP Paribas



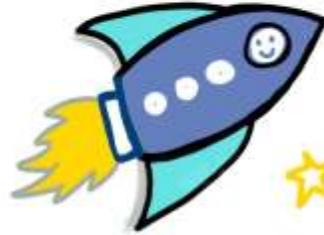
MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOHENINTECH

LE NUMÉRIQUE

C'EST ...

UTILE



IDÉES



FUN

CRÉATIF

et beau aussi!



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# Architecte CLOUD

Le **CLOUD** est présenté comme L'INFORMATIQUE dans les NUAGES



ANALYSE

Étudie le **SYSTEME** de **STOCKAGE** et **PARTAGE** de **DONNEES** existant & **DÉTERMINE** les **BESOINS**



CONÇOIT

Définit la **CONFIGURATION GÉNÉRALE** du **CLOUD** pour répondre aux **BESOINS**



SUPERVISE

**ASSISTE**, **CONSEILLE** voire **DIRIGE** la **MISE en PLACE** du **CLOUD** en lien avec le **CHEF de PROJET**



L'ARCHITECTE CLOUD doit DÉFINIR les solutions TECHNIQUES & ORGANISER la TRANSITION vers des serveurs HORS de l'Entreprise

→ Avoir une VISION STRATÉGIQUE & FONCTIONNELLE tout en MAÎTRISANT les aspects TECHNIQUES, SECURITÉ & VIE PRIVÉE



● Définition simplifiée et évolutive

© Digital Ladies & Allies X BNP Paribas @tewoz



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# Cheffe de Projet WEB



💡 La CHEFFE de PROJET WEB est RESPONSABLE de la CRÉATION, de la MISE en ŒUVRE et de la GESTION de projets INTERNET.

- ★ Connaissances Techniques
  - ★ Organisation
  - ★ Esprit d'Équipe
  - ★ Encadrement
  - ★ Communication
- 

● Définition simplifiée et évolutive



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# CRYPTOLOGUE



🔧 Développe des ALGORITHMES de CHIFFREMENT



🔧 Teste & Analyse l'EXISTANT à la RECHERCHE de FAILLES



🔧 Veille à ce qu'AUcun PIRATAGE INFORMATIQUE ne se produise



🔒 La CRYPTOLOGUE peut intervenir dans TOUS les DOMAINES : Défense, Diplomatie, Banque, Téléphonie, Industrie...



🔒 Les DONNÉES à SÉCURISER sont variées :  
📇 Cartes Bancaires,  
🔑 Mots de Passe,  
💻 Transactions en Ligne,  
📱 Cartes SIM...



Garantit la SÉCURITÉ, l'AUTHENTICITÉ & l'INTEGRITÉ des DONNÉES à chaque instant



● Définition simplifiée et évolutive



La CRYPTOLOGUE met en place des CODES complexes pour SÉCURISER les données SENSIBLES : Mots de Passe, ID bancaires...

- ★ Bon bagage Scientifique CRYPTOGRAPHIE, CODAGE, STATISTIQUE...
- ★ Rigueur & Précision
- ★ Organisée & Patiente



Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tewoz





MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# Data Scientist

1. Comprendre la PROBLÉMATIQUE



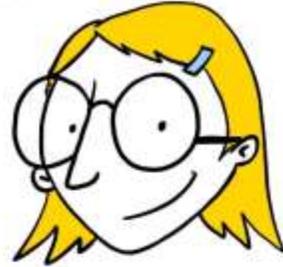
2. Trouver une MODÉLISATION STATISTIQUE



3. Déterminer & Récupérer les DONNÉES PERTINENTES



4. ANALYSER les Données



● Définition simplifiée et évolutive



La Data Scientist ANALYSE, EXPLOITE & DONNE du SENS aux DONNÉES volumineuses provenant de sources diverses (BIG DATA)

- ★ Expertise STATISTIQUE & INFORMATIQUE
- ★ Être orienté CLIENT & BUSINESS
- ★ Bonnes connaissances MARKETING



© Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tewoz

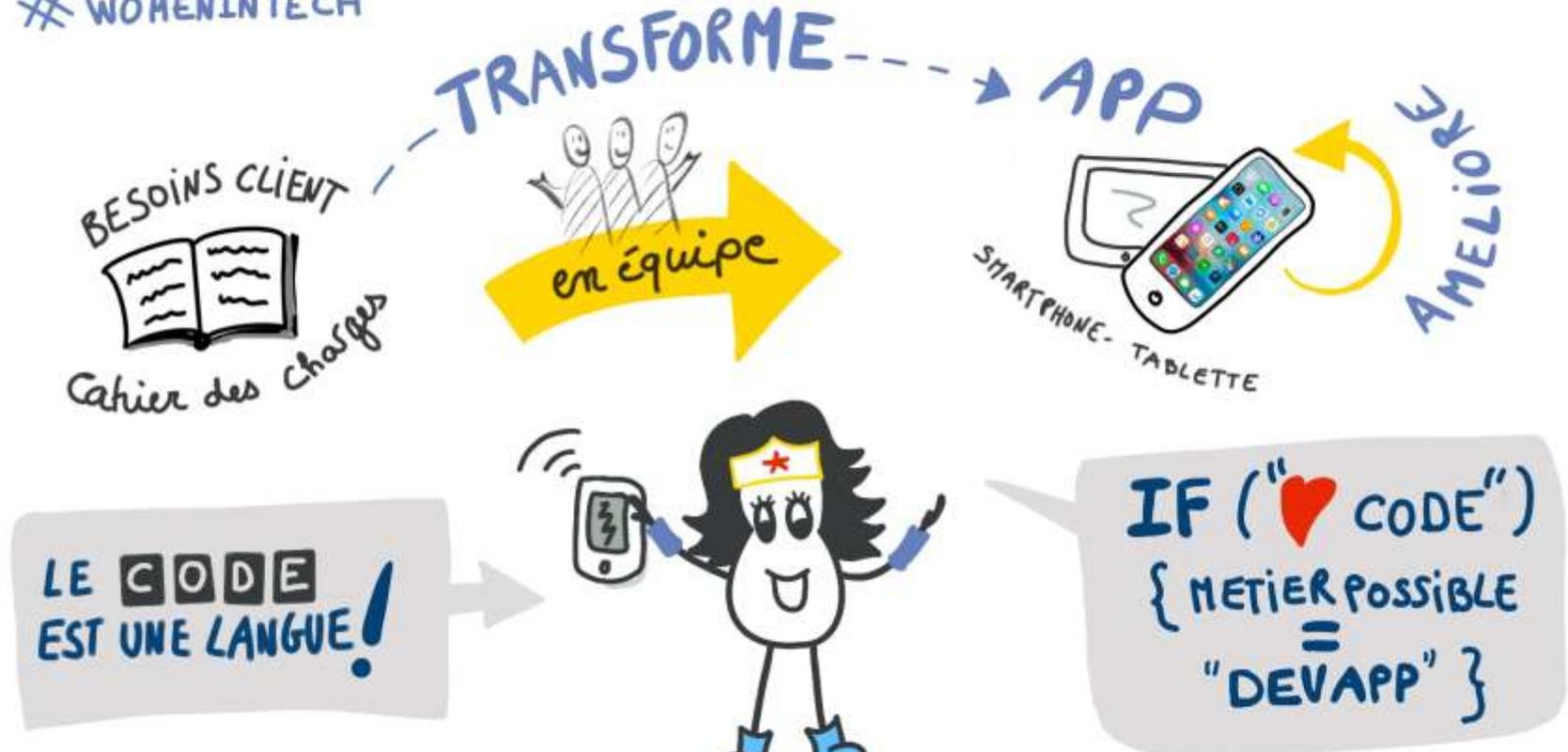




MÉTIER du NUMÉRIQUE

# WOMENINTECH

# Développeuse d'APPs



CONÇOIT et DEVELOPPE des applications MOBILES (logiciels sur SMARTPHONE TABLETTES)

- COMPÉTENCES :
- INFORMATIQUE
  - Langages de Programmation
  - Univers du mobile

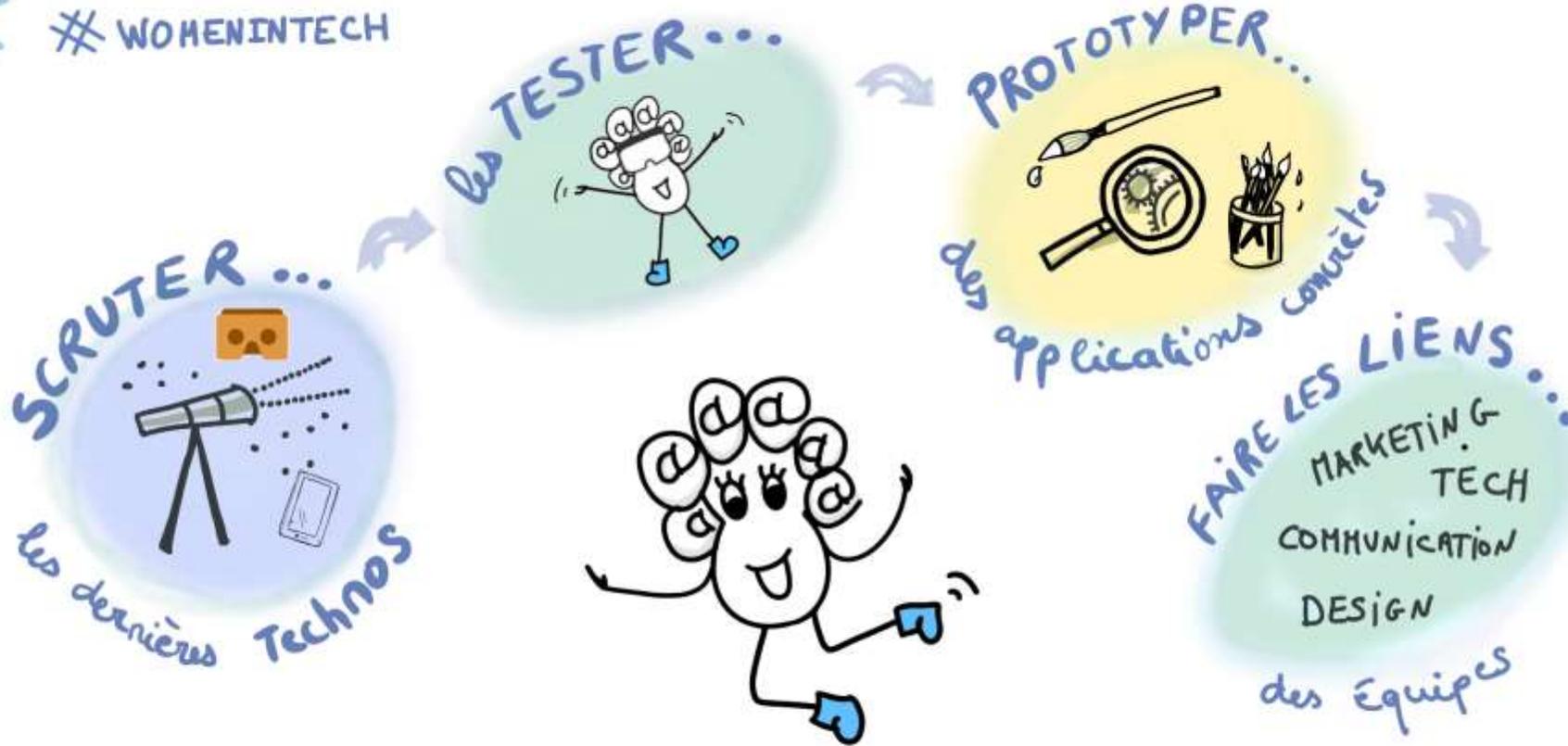
• définition simplifiée et évolutive



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOHENINTECH

# Creative Technologist



Identifiez et Prototyper de nouvelles solutions TECH utiles pour l'entreprise

Multi-compétences Marketing, Tech, Design Communication

• définition simplifiée et évolutive



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# DOMOTICIENNE



1 Prise en compte des BESOINS & Conception du Système demandé



2 Installe ou Supervise l'installation du Matériel

- Pour les PARTICULIERS (Alarme, Chauffage, Eclairage, Arrosage, Alerte Incendie, ...)
- Pour Les ENTREPRISES (Sécurité, Communication, ...)



3 Assure la FORMATION des Clients & Le SERVICE APRÈS-VENTE



La DOMOTICIENNE a pour MISSION d'AUTOMATISER certains systèmes dans la MAISON en utilisant les moyens INFORMATIQUES & ELECTRONIQUES à disposition

- ★ Electricité
- ★ Electronique
- ★ Informatique
- ★ Chauffage / Climatisation
- ★ Télécommunication ...



● Définition simplifiée et évolutive

Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tevoz



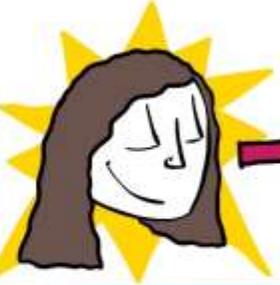


MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# ERGONOME

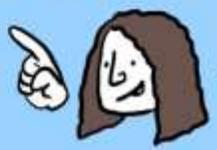
L'ERGONOME exerce un rôle de CONSEIL



ANALYSER Les COMPORTEMENTS des UTILISATEURS



DÉFINIR L'ERGONOMIE de base



ETABLIR un CAHIER des CHARGES FONCTIONNELLES



TESTER les RÉSULTATS des OPTIMISATIONS



AIDER L'UTILISATEUR dans l'APPROPRIATION des CHANGEMENTS



● Définition simplifiée et évolutive



L'ERGONOME a pour objectif L'AMÉLIORATION du DIALOGUE

FEMME →  ← ORDINATEUR

- ★ Connaissance du WEB & de l'INFORMATIQUE
- ★ Capacités d'ANALYSE
- ★ Qualités d'ECOUTE & d'EMPATHIE



© Digital Ladies & Allies X BNP Paribas CC BY NC ND @tewoz



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# GROWTH-HACKER

**OBJECTIF PRINCIPAL**  
 Acquisition de CLIENTS  
 via des CAMPAGNES MARKETING

✉ F 🐦 📷 ...

OPTIMISER ses DONNÉES  
 AUTOMATISER ses PROCESS  
 TROUVER de nouvelles 🤔  
 TESTER de nouvelles CAMPAGNES



"NINJA"  
du MARKETING

**ANALYSER**  
 Les CAMPAGNES en cours

➔ AUGMENTER le BUDGET  
 des campagnes qui fonctionnent

➔ COUPER le BUDGET de  
 celles qui ne fonctionnent pas

**ETUDIER** Les  
 comportements des CLIENTS

➔ ADAPTER Les CAMPAGNES  
 & Les TECHNIQUES en  
 conséquence

● Définition simplifiée et évolutive

💡 La GROWTH-HACKER met  
 à profit ses COMPÉTENCES pour  
 MAXIMISER la CROISSANCE  
 d'une ENTREPRISE en utilisant  
 un minimum de RESSOURCES

- ★ Polyvalence
- ★ Compétences WEB,  
RÉFÉRENCIEMENT  
& RESEAUX SOCIAUX
- ★ Connaissances en MARKETING



© Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tewoz



MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# Ingénieure LOW TECH

Les SOLUTIONS que je mets en place doivent ÊTRE ...

## UTILES

Elles répondent à des Besoins ESSENTIELS

- 📱 Energie
- 🍴 Alimentaire
- 💧 Eau
- 🗑️ Gestion des Déchets
- 🏠 Habitat
- 🚗 Transport
- ❤️ Santé ...

## DURABLES

De La PRODUCTION à La DISTRIBUTION & jusqu'à La FIN de VIE, je PENSE

- 👊 ROBUSTE
- 🔧 RÉPARABLE
- ♻️ RECYCLABLE

## ACCESSIBLES

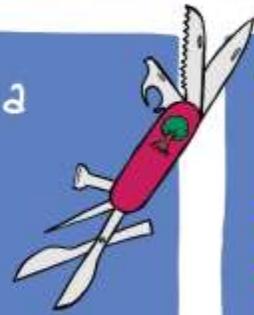


Peu COÛTEUX & Peu COMPLEXE  
 ↓  
 Accessible à une MAJORITÉ de GENS

● Définition simplifiée et évolutive



Couteaux Suisse de La Transition Ecologique, L'INGENIEURE Low Tech aide à CONSOMMER, PRODUIRE & CRÉER de manière simple & RESPONSABLE.



- ★ Bonne connaissance des problématiques Environnementales
- ★ Créativité
- ★ Inventivité
- ★ Ouverture d'Esprit



Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tewoz



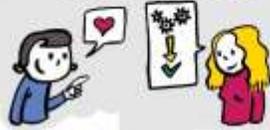


MÉTIER du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# Ingénieure Réalité Virtuelle

ANALYSE Les demandes



CONCEPTUALISE Le Projet de Création d'Univers 3D



PILOTE Le Projet & DIRIGE une Équipe Pluridisciplinaire



AMÉLIORE en Continu



Domaines d'Application

Aéronautique



Automobile



Médical



Jeux Vidéo



etc...

Définition simplifiée et évolutive



Responsable de la CRÉATION d'Univers VIRTUELS en 3 Dimensions



★ Maîtrise des Technologies du Virtuel   

↳ LOGICIELS & MATÉRIELS

★ Rigueur et Organisation  
★ Créativité



Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tevoz





MÉTIERs du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# PILOTE de DRONE

## AVANT Le VOL

- Étudier le DOSSIER & Préparer le PLAN de VOL
- Préparer le MATERIEL
- S'informer des CONDITIONS MÉTÉO
- Transmettre son plan de Vol aux Centres de CONTRÔLE AÉRIEN



## PENDANT Le VOL

- Maîtriser son DRONE
- Respecter les RÈGLES de SÉCURITÉ
- Assurer des Prises de VUES EXPLOITABLES

## APRÈS Le VOL

- Rédiger un RAPPORT de MISSION
- Entretien son DRONE

● Définition simplifiée et évolutive

Dans le CIVIL ou à L'ARMÉE,  
La PILOTE de DRONE télécommande les DÉPLACEMENTS d'un DRONE en fonction de la MISSION ASSIGNÉE.

- ★ Excellent sens de L'ORIENTATION
- ★ Rigueur
- ★ Autonomie
- ★ Prise d'INITIATIVES

@tewoz Digital Ladies & Allies X BNP Paribas





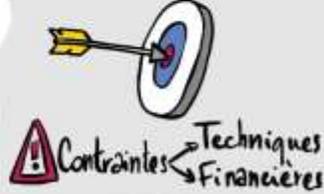
MÉTIER du NUMÉRIQUE

#WOMENINTECH

# WEB Designer



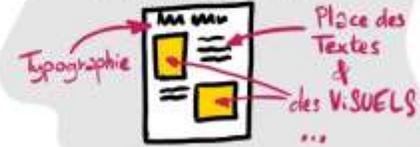
CIBLER les Besoins



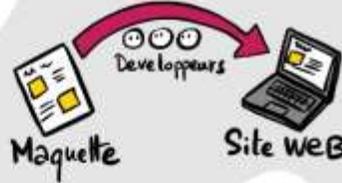
Élaborer la CHARTE GRAPHIQUE & l'identité VISUELLE



Réaliser une MAQUETTE



SUPERVISER l'INTÉGRATION



Assurer le suivi après LIVRAISON



Optimiser le RÉFÉRENCEMENT



CONCEVOIR les SUPPORTS de FORMATION



● Définition simplifiée et évolutive



À La fois ARTISTE & INFORMATICIENNE, la WEB DESIGNER est spécialisée dans la CRÉATION d'INTERFACES WEB ERGONOMIQUES

- ★ Maîtrise des LOGICIELS GRAPHIQUES (Photoshop, Illustrator, ...)
- ★ Connaissance des CONTRAINTES WEB
  - ERGONOMIE
  - RÉFÉRENCEMENT, ...



Digital Ladies & Allies X BNP Paribas

@tewoz



# MÉTIERs du NUMÉRIQUE

50 NOUVEAUX  
MÉTIERs  
en quelques années



POURQUOI  
PAS  
MOI ?

# WOMENINTECH