



Journée nationale NSI

*Découvertes des métiers du
numérique et de l'informatique*



|| Spécialité NSI

Numérique et Sciences Informatiques

- ▶ Spécialité du **baccalauréat général**
- ▶ Enseignement **concret** autour de 4 concepts fondamentaux :

Les données

Les langages

Les algorithmes

Les machines

- ▶ **Perspectives :**

Ecoles d'ingénieur

BUT GEII

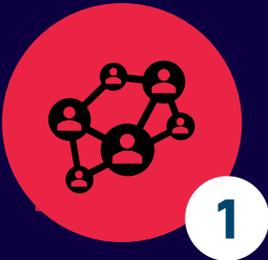
Licences

BUT Réseaux et
télécommunications

etc.



LES METIERS DU NUMERIQUE



Le réseau

- ▶ De nos jours les réseaux haut débit sont **essentiels** pour le numérique.
- ▶ Ils **interconnectent** les machines, les sites, nos foyers, les entreprises, les pays ... etc et sont le ciment du cloud.
- ▶ Ils sont constitués de **support physique** (câble, fréquences, etc ...) mais aussi d'équipement de **routage** intelligent.



Pas de numérique sans réseaux Haut débit

Le réseau

LES TECHNOLOGIES RESEAU HAUT DEBIT



FILAIRE

FIBRE OPTIQUE

CUIVRE (xDSL)

CABLE (CATV)



SANS FIL FIXE

WIFI

RLAN

60GHZ



SANS FIL MOBILE

GSM

3G/4G

5G

|| Le réseau et La Guadeloupe

Dans le cadre du plan national Très Haut Débit, et suite a un appel d'offre régional , deux gros projets sont en cours de déploiement dans l'archipel :

- ▶ **Projet Orange** : 14 Communes en cours de déploiement.
- ▶ **Projet Consortium SFR/DAUPHIN/SEMAG** : 15 Communes incluant les îles du sud en cours de construction.

A noter que la ville de Sainte-Anne a lancé son projet fibre depuis 2013.

- ▶ Les réseaux FTTx a base de fibre optique connaissent depuis quelques années un fort essor au niveau mondial pour répondre à la demande sans cesse croissante en bande passante internet.



Infrastructure

INFORMATIQUE
D'ENTREPRISE

RÉSEAUX
D'ENTREPRISE

SOLUTIONS
TOIP

LOGICIELS ET
APPLICATIFS

SECURITE
INFORMATIQUE

SOLUTIONS
WIFI



Développement informatique

Société de Services



Editeur de logiciel



Une application ! Oui, mais comment ?



Editer une solution Logicielle

Améliorer sa communication
Présentation /
Démonstration

A la pointe
Veille Technologique

Une solution Unique
Multiples clients

**Centrée sur
l'expérience utilisateur**
User Friendly



Développer ! Oui, mais pas que !



Développeur



**Systeme
d'information**



Consultant

Le bichon



Conseil

Audit

Accompagnement

Centre de services

SUPPORT UTILISATEUR

GESTION DES
DEMANDES I.M.A.C

GESTION DE PROJETS

GESTION DE LA PANNE

GESTION DE PARC

INFOGERANCE



AVANT GARDE
au service de l'outre mer

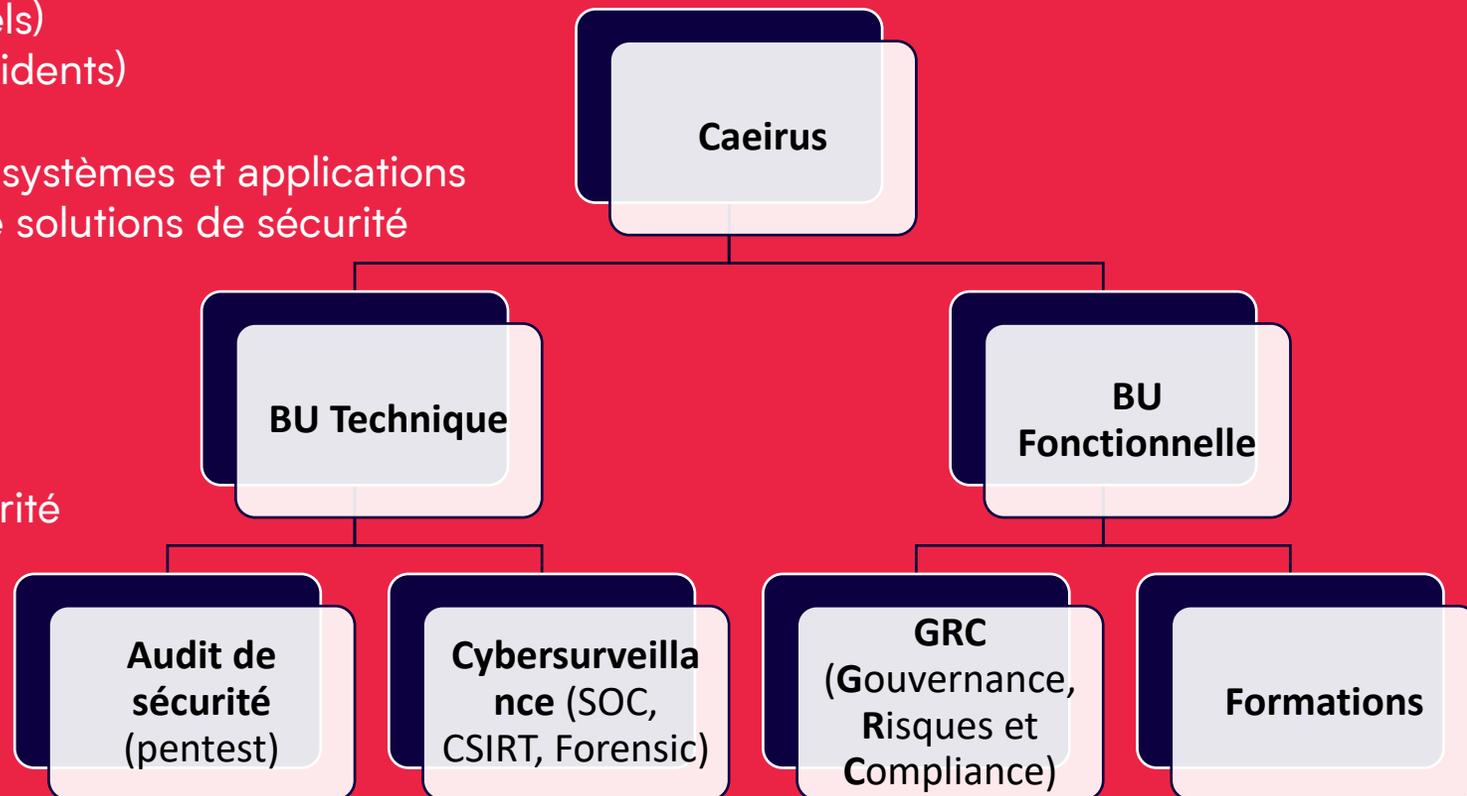
Cybersécurité

Expertise technique

- Audits de sécurité (techniques et organisationnels)
- Cybersurveillance (Détection et réponse aux incidents)
- Analyses post-incident
- Conseil concernant la sécurisation des réseaux, systèmes et applications
- Assistance à la mise en œuvre et au maintien de solutions de sécurité

Expertise fonctionnelle

- Gouvernance
- Gestion des risques
- Rédaction des politiques et procédures de sécurité
- Gestion de crise
- Continuité d'activité/service



Cas pratique





- Sargasses/ Algues invasives
- Biomasse Résiduelle
- Boues d'Assainissement
- Déchets Ménagers
- Plastiques

Electricité verte



Hydrogène vert



Crédits carbone



Carbon Black



Biochar



Charbon Actif



Notre technologie Solaire et Modulaire de BioEnergie avec Capture de Carbone (BECCU) transforme les déchets carbonés en Hydrogène Vert, Electricité Verte stable et autres produits à Valeur Ajoutée partout dans le Monde, y compris dans les Zones à infrastructures limitées.

● Les Iles : Pionnières de la transition énergétique ?

- Petits espaces, pas d'économies d'échelle
- Dépendance à l'import d'hydrocarbures
- Infrastructures de transport limitées
- Gestion des déchets et de l'eau inefficaces
- Electricité 2 à 10x coûts continentaux

Vulnérables...mais pas Leaders!

Small Island Developing States 58 SIDS in total



Les Îles

Population

100 M

Cibles RES 2030

15 000 MW

Revenus annuels

€6 Bn

● La Sargasse est une algue invasive et un danger biologique dont l'élimination a coûté aux Caraïbes €120M en 2018



C'est un danger pour la santé



C'est un problème pour le tourisme



C'est néfaste pour la faune marine



- Cette macro-algue est en phase de croissance forte de Mars à Octobre.
- Le changement climatique empire la situation d'année en année.
- La Guadeloupe a dépensé €4M+ pour trouver des moyens de retirer les algues échouées sur les côtes en 48h.

Active SMO construit une usine en Guadeloupe pour transformer la nuisance Sargasses en opportunité majeure.

● Premières applications :

Intrants agricoles et industriels :



Biochar



Activated Carbon



...en attendant le marché H2 :

...en Guadeloupe :

Sécurité alimentaire, production locale compétitive

Résultat net : **30%**

CO2: **- 20 Kt /an**

Revenus

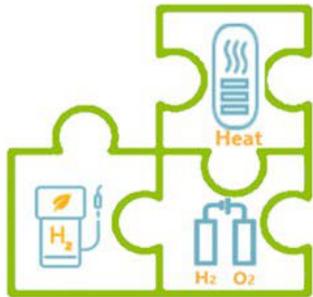
Non inclus:

Crédits carbone

Energies vertes

Carbon black

Electricité+ Efficacité énergétique



...pour stimuler le marché H2 :

...en Guadeloupe :

Efficacité et autonomie énergétique dans le logement social, au Prix public d'électricité

Intégré au projet global

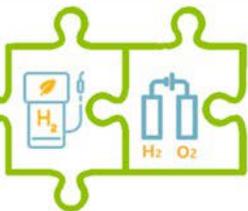
Revenus

Electricité @Prix public

Non inclus:

Frais traitement déchets

Electricité pour injection réseau :



...entrée sur le marché H2 :

...sur une île de Croatie :

Electricité verte, décentralisée, non intermittente

Résultat net : **19%**

H2 Vert @ €1.2/kg

CO2: **- 16 Kt /an**

Revenus

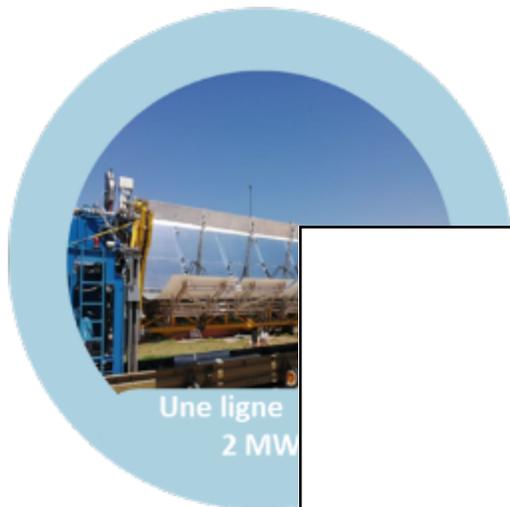
Electricité @Prix public

Frais traitement déchets

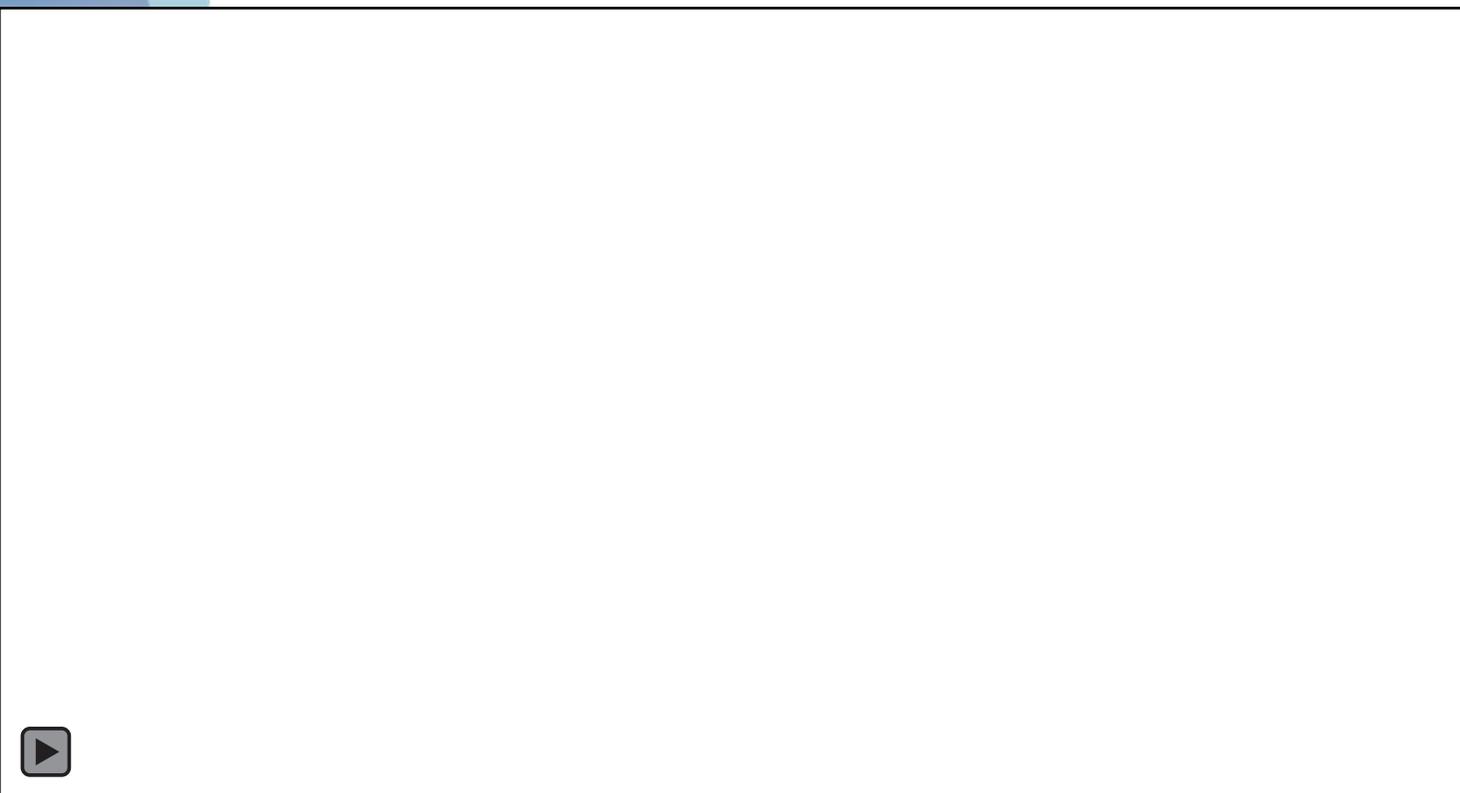
Crédits carbone

Carbon Black

● De Technologies connues à un agencement Unique



Une ligne
2 MW



Impression
3D

Intelligence
artificielle

Robotique
industrielle

Réalité augmentée
ou virtuelle

SMO Solar Process : une invention Guadeloupéenne reconnue par des prix Internationaux

3 Lauréats partagent une dotation de \$1 million



236
Candidats

21
Finalists

60
Pays

5
Oceans



SMO® Technologies a reçu le Prix à Tahiti, à l'occasion du Blue Climate Summit 2022.

2021 WINNER:



2021 AWARD:



2021 SPEAKER:



2020 WINNER:



2019 WINNER:



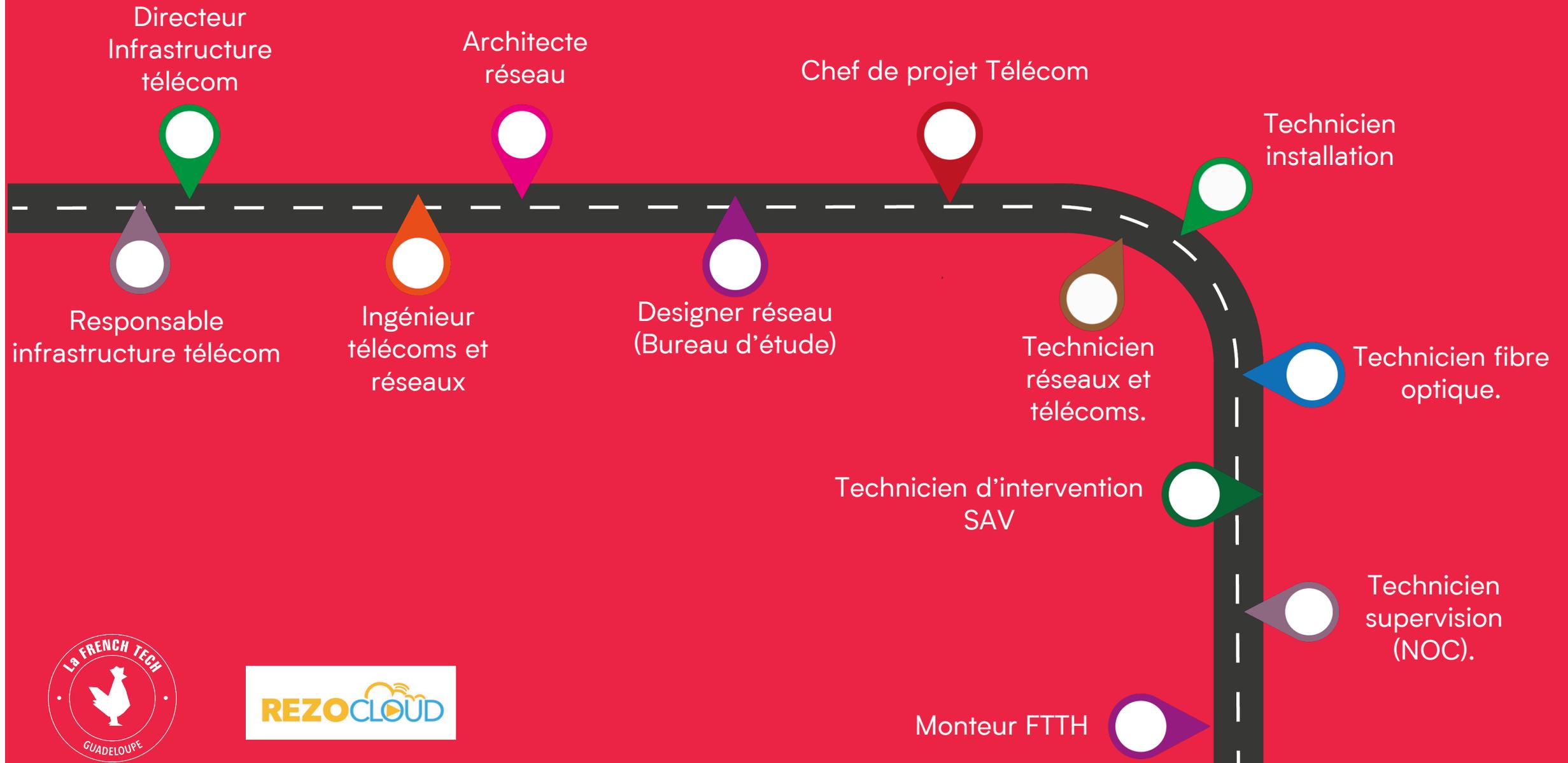
● Une équipe passionnée et engagée, au service de la création de valeur et d'emplois

● Management	● Science & Innovation	● Développement Commercial	● Ingénierie Industrielle
 Maria UGOLIN ● Ingénieur en Mécanique des Fluides		 Jean-Luc CAFOURNET ● Président	
 Morgane MARY ● Ingénieur Industriel	 Dr. Ivana CHAUX-JUKIC ● Ingénieur d'Affaires		 Dr. Youenn CORRE ● Développeur de logiciels R&D
 Jean-Marc BOREL ● Directeur Général	 Julien PIQUION ● Dir. Développement Industriel		 Dr. Julie ETZOL ● Ingénieur d'Affaires
 Dr. Yoann FEDOR ● Ingénieur en Impression 3D	 Dr. Nicolas UGOLIN ● Directeur Science & Innovation	 Hamza EL BAROUDI ● Président PEPS (SMO Maroc)	
 Yasmine ENCELADE ● Dir. Marketing & Commercial	 Kiliann BOREL ● Ingénieur en Mécanique des Fluides		
 Dr. Ted SOUBDHAN ● Chercheur en Energie Solaire		 Orélie HIBADE ● Responsable Financier	

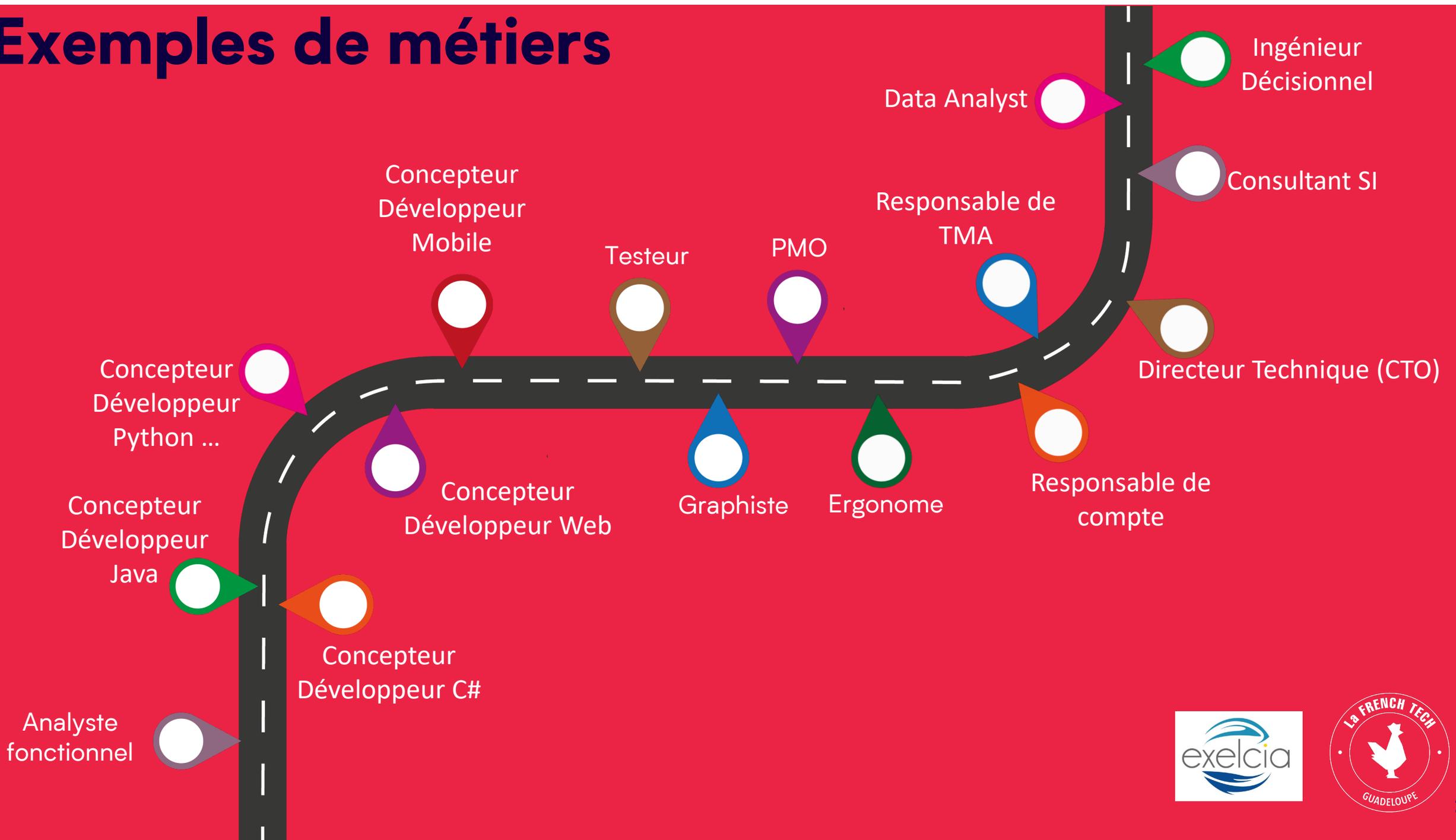
Impact local : Redynamiser le territoire par la création d'emplois directs et indirects

Effectifs 2 lignes :	24
 Gestion / Ingénierie	7
 Opérations / Maintenance / Sécurité	15
 Ventes & Marketing	2

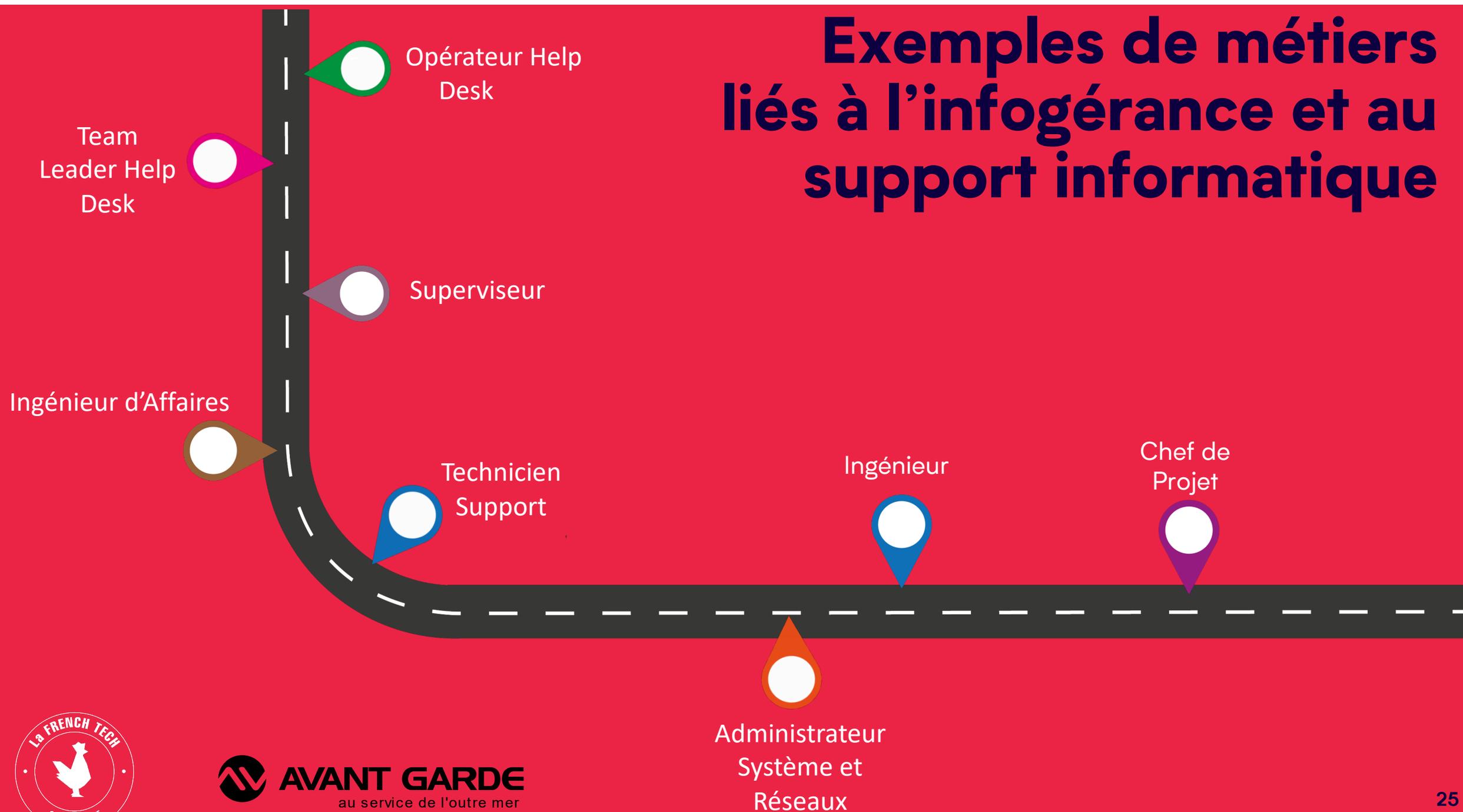
Exemples de métiers des Télécoms



Exemples de métiers



Exemples de métiers liés à l'infogérance et au support informatique



Exemples de métiers liés à la cybersécurité

Analyste SOC
(Security Operation
Center)

Expert
forensic

Analyste de la menace
cybersécurité

Architecte
sécurité

Gestionnaire de crise
de cybersécurité

Auditeur de sécurité
(organisationnel,
technique, pentester)

Développeur de
solutions de
sécurité

Expert en
cryptographie

RSSI (Responsable
de la Sécurité des
Systèmes
d'Information)

Intégrateur de
solutions de
sécurité



Découvrez les formations du numérique !

Après la 3^{ème}

Bac Professionnel
Bac Technologique
Bac Général



Post-Bac

- BTS
- BUT
- Université
- Classe préparatoire
- Ecole d'ingénieur
- Licence professionnelle



Les formations après la 3ème



PROFESSIONNEL

- BAC Pro **Systemes numériques**
- BAC Pro **MELEC** (Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)

TECHNOLOGIQUE

- BAC Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable

2 spé. en Terminale

- Physique-chimie et mathématiques
- Ingénierie, innovation et développement durable

GENERAL

- La spécialité **NSI**
- La spécialité **mathématiques**
- Les spécialités **littéraires et de sciences économiques et sociales**



Les formations Post-Bac (1/2)



BTS

BTS Systèmes
numériques

BTS Services
informatiques aux
organisations

BUT (1/2)

BUT Informatique

BUT Statistique et
informatique
décisionnelle

BUT Métiers du
multimédia et de
l'Internet

BUT (2/2)

BUT Réseaux et
télécommunications

BUT Information-
communication

BUT Génie électrique
et informatique
industrielle

Parcours universitaires

Licence
Informatique

Licence
Mathématique

Les formations Post-Bac (2/2)



Ecole D'ingénieur

CentraleSupélec

Institut National Polytechnique

E3A-Polytech

Epita-Ipsa-Esme

Groupe Insa

Mines-Ponts

Polytechnique - inter-ENS

Licence Professionnelle

Licence professionnelle E-commerce et marketing numérique

Les mentions de Licence Professionnelle dans le domaine de l'informatique et des télécoms sont nombreuses en métropole (cf ONISEP.fr)

Autres Formations

TP technicien développeur

TP technicien supérieur systèmes et réseaux à Fore alternance

Sites d'information

Talents du numérique



Femmes@numerique



Documents pédagogiques

Kit pédagogique

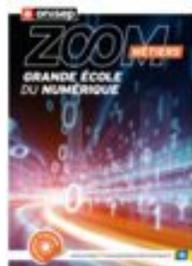


Guide métiers



Brochures

(accessibles par l'ENT, ou le bik de l'orientation)



Identifiant : 9711032V
Mot de passe : h4BwlwMh
(lycée Ch. Coeffin)

Merci !

Avez-vous des questions ?

