

ATELIER SECTORIEL

Grand Est



LA FORCE D'UN TOUT

ALSACE
CHAMPAGNE-ARDENNE
LORRAINE



La Région
Grand Est

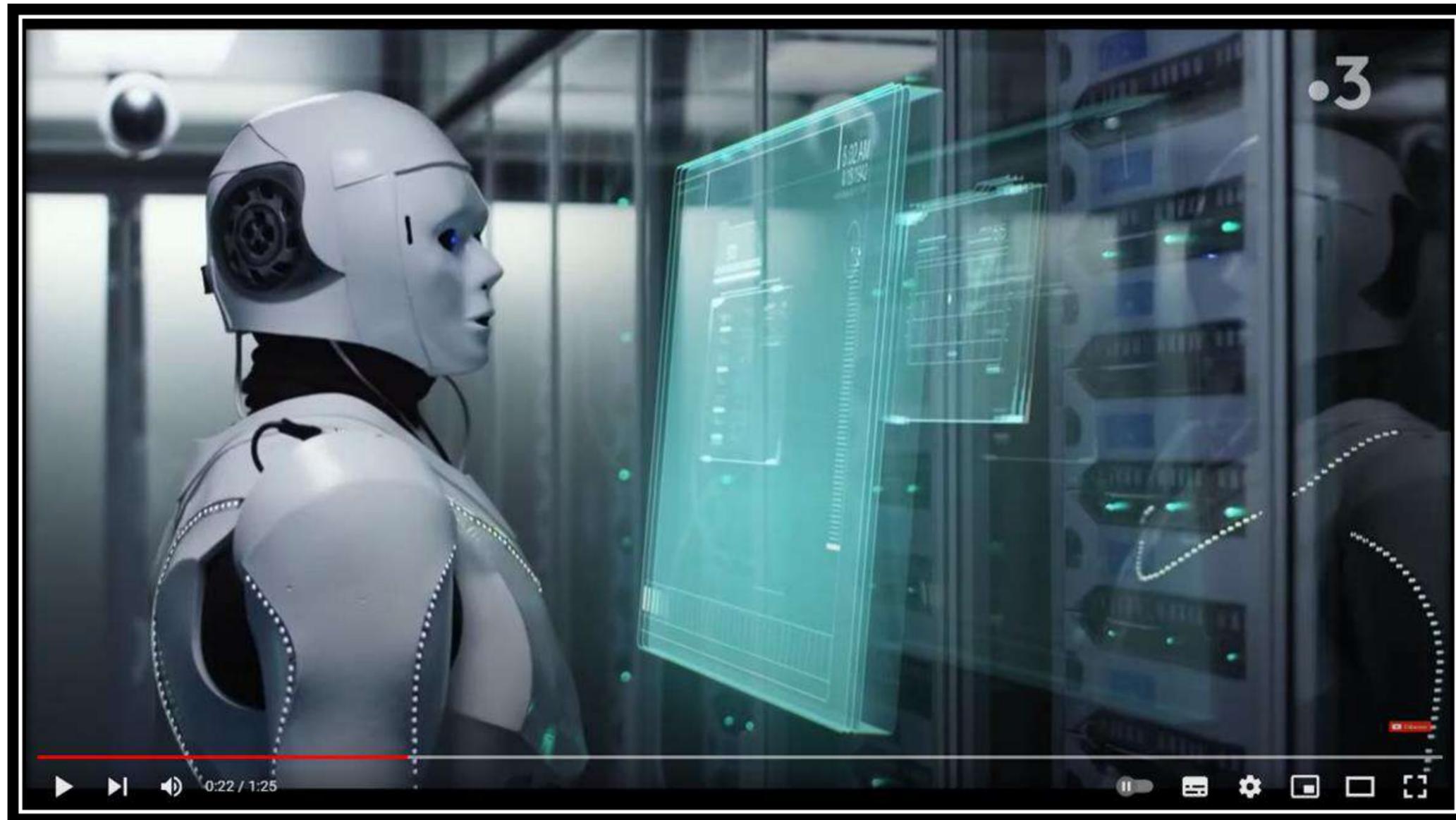
Métiers de l'intelligence artificielle

IA : les défis et les enjeux des métiers de l'Intelligence Artificielle pour demain !



26 mars 2024

Intelligence artificielle : une vidéo réalisée avec de l'IA pour vous expliquer ce qu'est l'IA.



<https://youtu.be/iB4nhKgFleA?si=8ryH5Cq7vnMB7B3n>

LA PROFESSIONNALISATION DES ACTEURS DU SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE L'ORIENTATION

La professionnalisation des acteurs de l'orientation, de la formation et de l'insertion est une des compétences de la Région Grand Est, qui a depuis 2018, intégré les missions de CARIF.

Programmation 2024 : www.orientest.pro/professionnalisation et inscription via : www.orientest.pro

Pour rappel : 2 axes

- Actions d'accompagnement aux pratiques d'orientation, de formation et d'insertion
- Des ateliers sectoriels en lien avec les branches professionnelles

Formations en présentiel ou en distanciel pour s'adapter à la situation

Plus de 70 actions en présentiel ou distanciel pour s'adapter à la situation délocalisée sur les territoires pour répondre aux besoins de proximité

Gratuites pour tous les acteurs de l'orientation, de la formation et de l'insertion, sur simple inscription



AU PROGRAMME DE CET ATELIER

- **Panorama du secteur - Les experts**
- **Témoignages de professionnels - Grands témoins**
- **Présentation des ressources mises à disposition**
- **Conclusion et perspectives**

LES INTERVENANTS

- **Les experts**
 - **Thierry VONFELT, Président - Numeric Emploi Grand Est**
 - **Théophile MABIT, Chargé d'études - OREF / Région Grand Est**
 - **Guillaume JOERGER, PhD, Responsable du GET Numérique - Grand E-Nov+**
- **Les professionnels**
 - **Marion STAUB, Responsable marketing, Matthieu GONZALEZ, Directeur Général et Sébastien MINOUX, Chef de produit Inspection - SIRFULL Schiltigheim (67)**
 - **Emmanuel HELBERT, Manager de l'Innovation - Alcatel-Lucent Enterprise (67)**
 - **Matthieu DOYEN - Ingénieur de recherche à l'Université de Lorraine - IADI / Nancyclotep (54)**
 - **Marie LATHOUD, Directrice Marketing et Communication - IMKI (67)**
 - **Mathilde KRAUTH, Etudiante en Master Informatique option IA - CESI**
 - **Stéphane KLEIN, Responsable relations entreprises - ALSACE TECH**
 - **Denis MATHEIS, Directeur opérationnel du CMQ / Enseignant au Campus Arts et Métiers de Metz - Campus des Métiers et des Qualifications CaMéX-IA**

L'animatrice et l'équipe technique - contributrice

Alice DELAMARCHE,
Cheffe de projet - Région Grand Est



Christèle ALBRECHT
DAMF / Région Grand Est



Valérie VIOLETTE
DAMF / Région Grand Est



Aline WAGNER
DAMF / Région Grand Est



Nous sommes numeum



Thierry VONFELT, Président - Numeric Emploi Grand Est



<https://numeum.fr/>

Univers et usages de la « data »

Dans tous les domaines

Pour tous types
d'utilisateur du particulier
au professionnel

Intelligence artificielle

technologies visant à réaliser par l'informatique des tâches cognitives traditionnellement effectuées par l'humain, IA de processus (spécialisée)
Analyse de tous types/formes de données (numérique, son, image, texte non structuré, ...) pour déterminer des modèles prédictifs

Intelligence Artificielle générative

focalisée sur la création de nouveaux jeux de données (texte, vidéo, musique, son, ...), nécessite de gros volumes de données

Informatique décisionnelle (BI)

Analyse des données structurées (numérique) pour prendre suivre des indicateurs de pilotage et aider à la prise de décision

Système
Information
Géographique

Architecture, Collecte , Préparation et Stockage de la donnée

Gouvernance des données

Respect des réglementations « DATA »

IA Ethique

Zoom sur l'IA générative

03

L'IA générative est perçue comme une opportunité

PERCEPTION GÉNÉRALE DE L'ARRIVÉE DE L'IA GÉNÉRATIVE



04

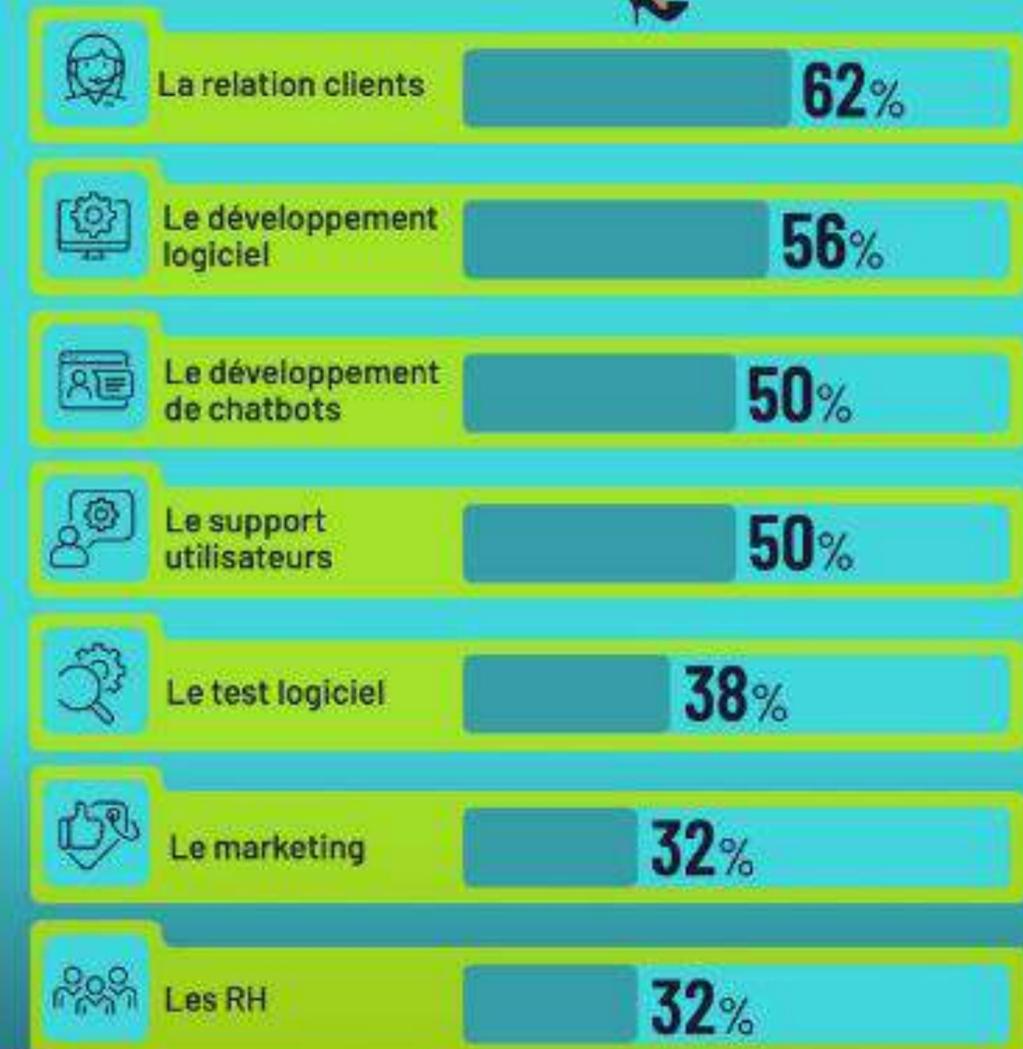
Une utilisation différente de l'IA générative en interne et pour les clients



L'UTILISATION DE L'IA GÉNÉRATIVE POUR LES ACTEURS DU NUMÉRIQUE



LES DEMANDES CLIENTS AUTOUR DE L'IA GÉNÉRATIVE



Métiers de la « data »

Data
Scientist

Prompt engineer n'est pas un métier mais
une compétence utilisable par des
professionnels de différents secteurs

Intelligence artificielle

Data
Analyst

Informatique décisionnelle (BI)

Développeur IA n'est
pas un métier mais
une compétence
spécifique

**Système
Information
Géographique**

Data
Protection
Officer

Géomaticien

**Gouvernance des
données**

**Respect des
réglementations
« DATA »**

IA Ethique

**Architecture, Collecte , Préparation et Stockage de la
donnée**

Data
Architect

Data
Engineer

Marché de l'emploi métiers du numérique

- Tendances du recrutement par famille
Métier :

- 47% dans la famille Intégration et ingénierie logicielle

! Développeur web ne représente que 7 %

- 35% dans la famille Infrastructure, support et production informatique

! Métiers nécessitant de plus en plus une spécialisation Infrastructure Cloud

- 6% dans les métiers du conseil et du management de projet
- 12% dans les métiers concernant les données & informations

Consultant, Architecte logiciel, Concepteur/Développeur, Intégrateur web / e-commerce, Testeur d'application, UI / Web Designer, UX manager, graphiste 2D/3D, Game Designer, Mécatronicien, ...

Niveau de qualification conseillé

Bac+3 à Bac+5

Technicien Système/Réseau, Administrateur de données, Architecte d'infrastructure, Consultant technique, Conseiller Support (Hotline), Hacker éthique, Consultant cybersécurité, ...

Bac+2 à Bac+5

Consultant transition numérique, Business analyst, ...
Chef de projet, Manager de services numériques

Bac+5 ou Bac+3 avec expérience professionnelle

Data analyst, Data scientist, ...
Community manager, Référenceur web, ...

Bac+5

Bac+2, Bac+3

Où s'informer et se former

- Vidéos de découverte des métiers de la data
 - Chaine Youtube Numéric'Emploi : <https://www.youtube.com/channel/UCzhGZofm16KebjSLNzBrjgw>
 - Diffusion entre fin mars et fin avril de plusieurs épisodes :
 - Talk show métier :
 - Data analyst, Data scientist, Data architect / Engineer
 - Comment choisir son métier dans la « data »
 - Les visages du numérique :
 - Clémence : comment je suis devenue Data analyst
 - Elisa : comment je suis devenue cheffe de projet Data
 - Christian: comment je suis devenu Data scientist
 - Bertrand : comment je suis devenu DAta architect / Data engineer
- Formation du PRF au métier de Data scientist – encadrée par Numéric'Emploi
 - Data science - Analyser les données - intégration, exploitation, visualisation, industrialisation
 - Durée : 8 mois dont 600 Heures de stage
 - Organismes de formation :
 - ICAM Strasbourg
 - IDMC Nancy
 - Profils de candidats : scientifique ayant une qualification de niveau 6 minimum

num
eum

EuroCloud

Synthèse

L'intelligence artificielle, potion et poison du management des risques cyber



<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7176864993370370050/>

Théophile MABIT, Chargé d'études - OREF Grand Est / Région Grand Est



<https://oref.grandest.fr>

L'IA en Grand Est : emploi et formations

Mardi 26 mars 2024



L'IA, une technologie créatrice d'emploi ?

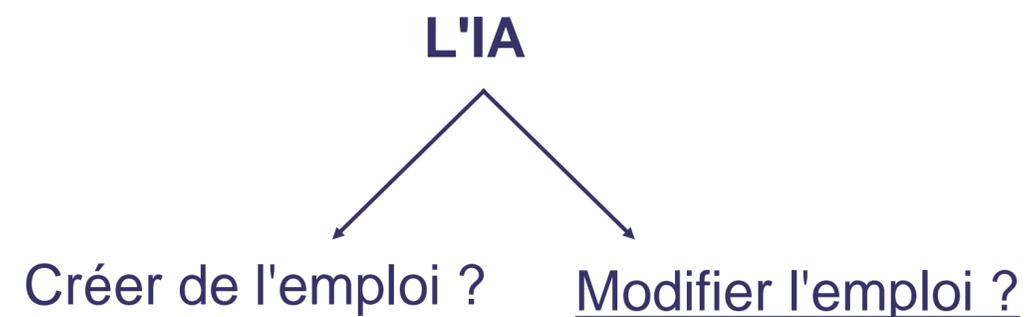
- L'IA révolutionnaire, impact la société dans son ensemble,
- L'impact sur le volume d'emploi n'est pas encore quantifiable
- L'identification de l'IA reste délicate

- Tentons d'identifier les principaux métiers utilisateurs/créateurs de l'IA :

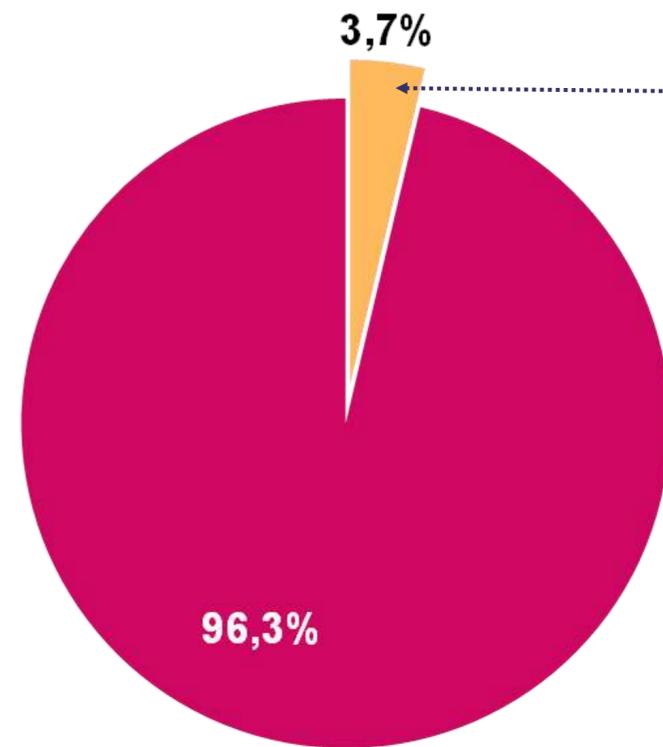
- Les ingénieurs et cadres techniques d'entreprise / pcs **38**

Dont plus particulièrement :

- Les ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique / pcs **388a**



Effectifs des actifs occupés en Grand Est

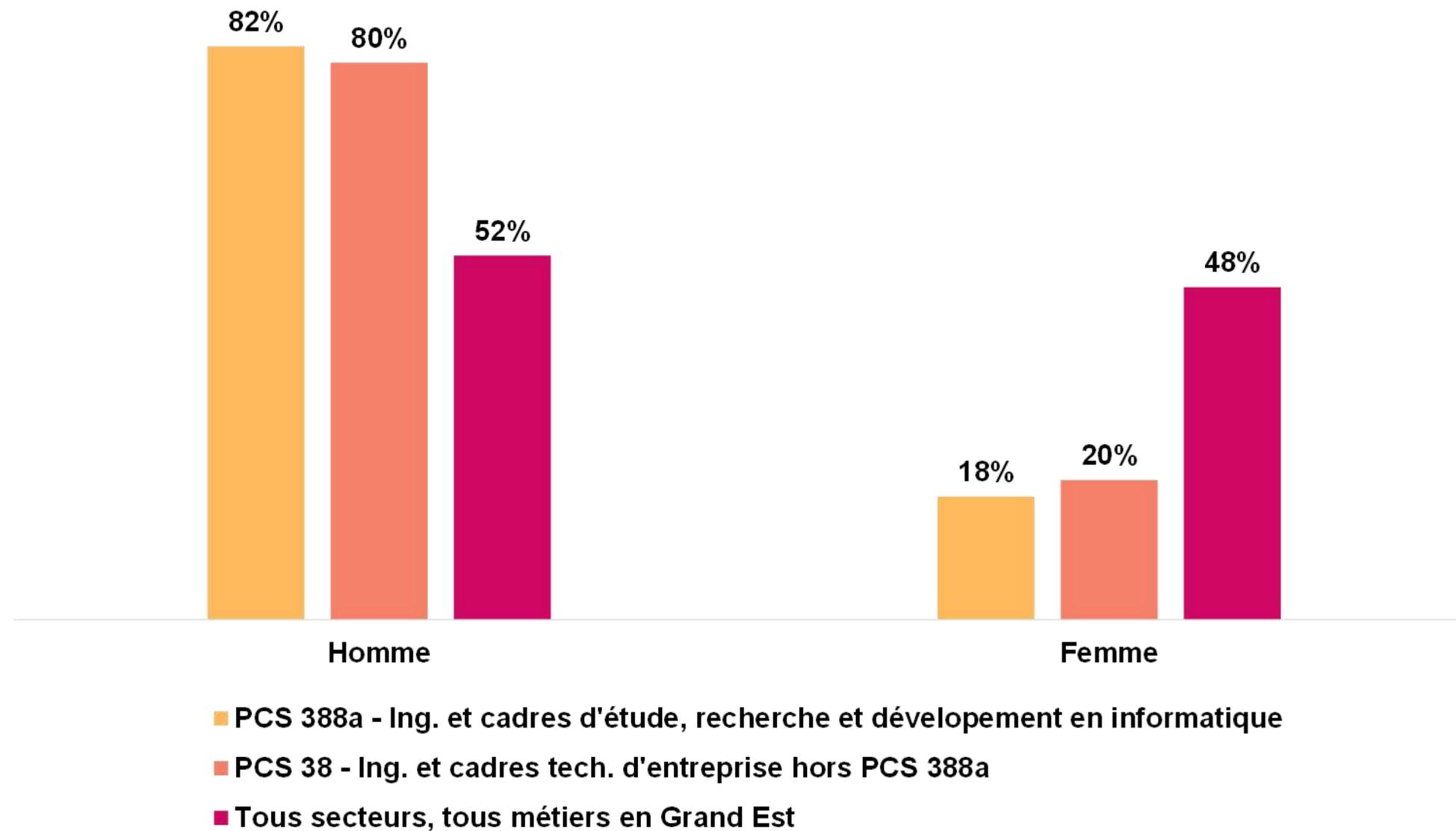


83 500 ingénieurs et cadres techniques d'entreprise.

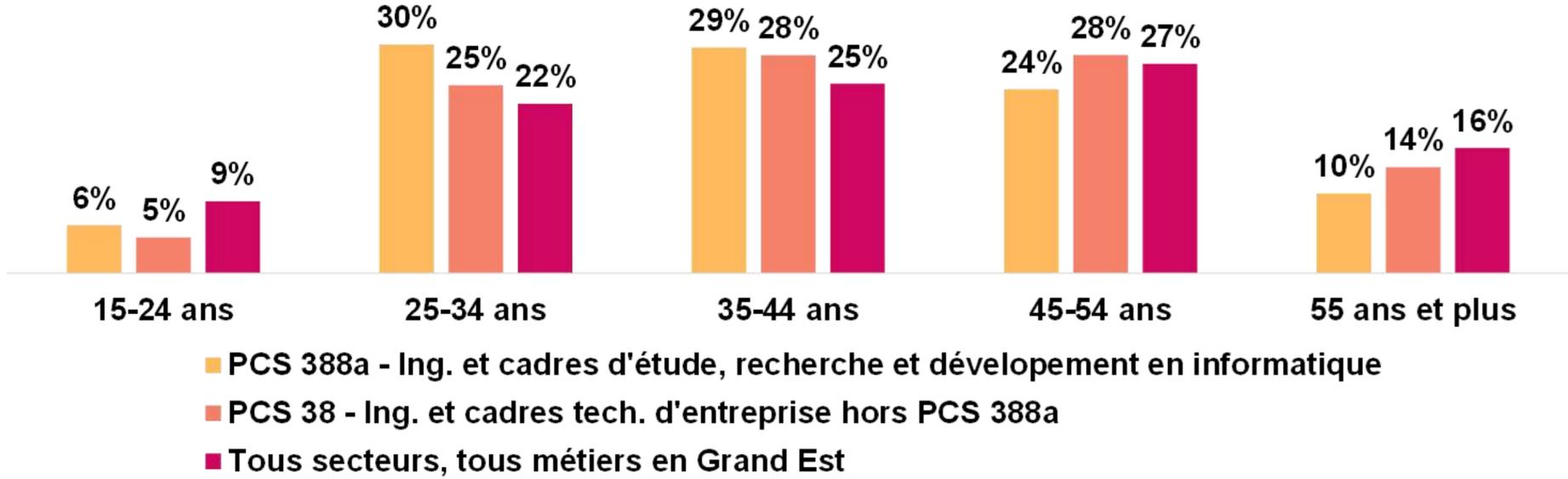
dont **13 700** ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique (388a)

- PCS 38 - Ing. et cadres tech. d'entreprise
- Tous secteurs, tous métiers en Grand Est (hors pcs 38)

Une répartition par genre inégale

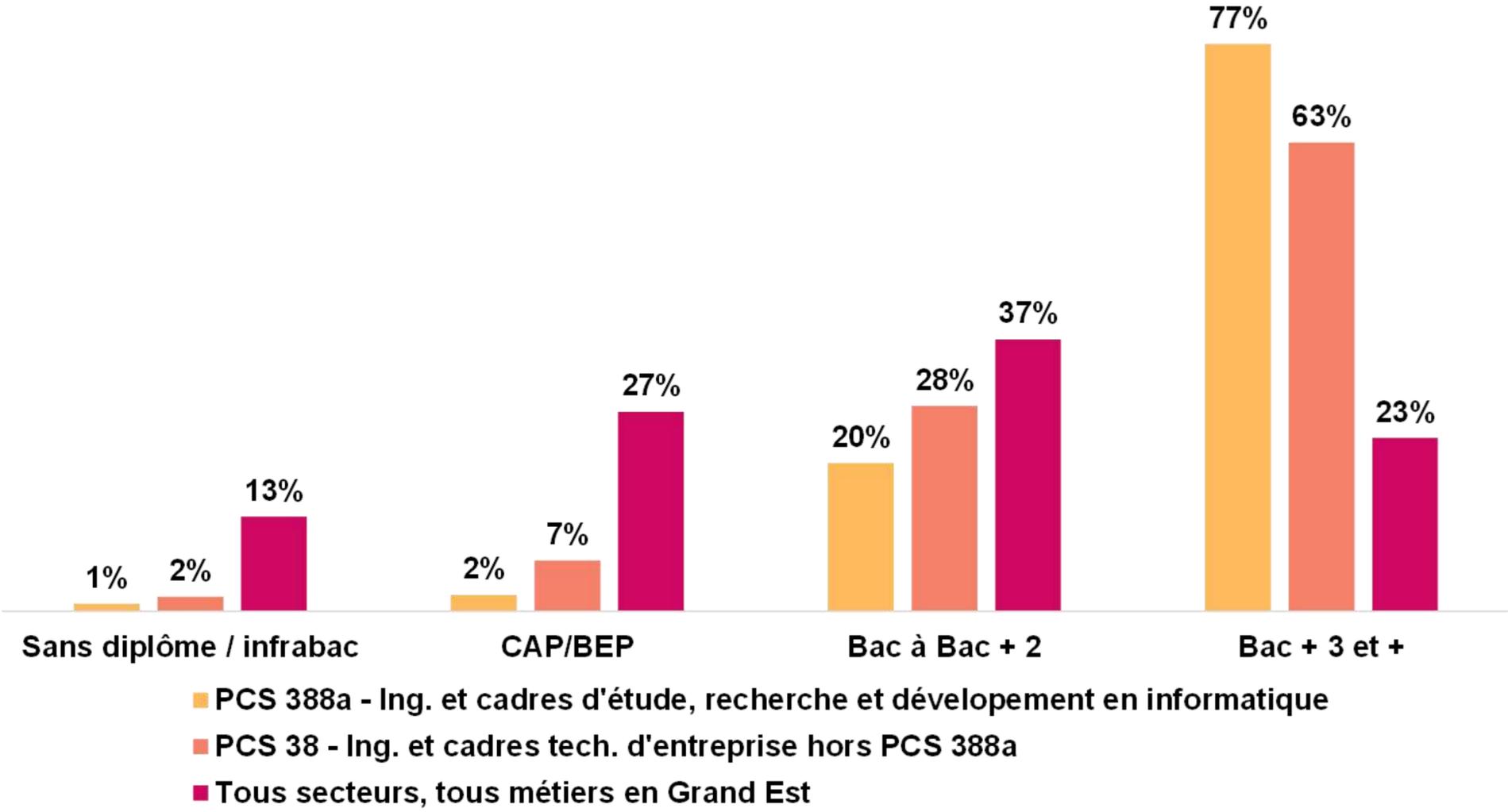


Des actifs occupés souvent plus jeunes



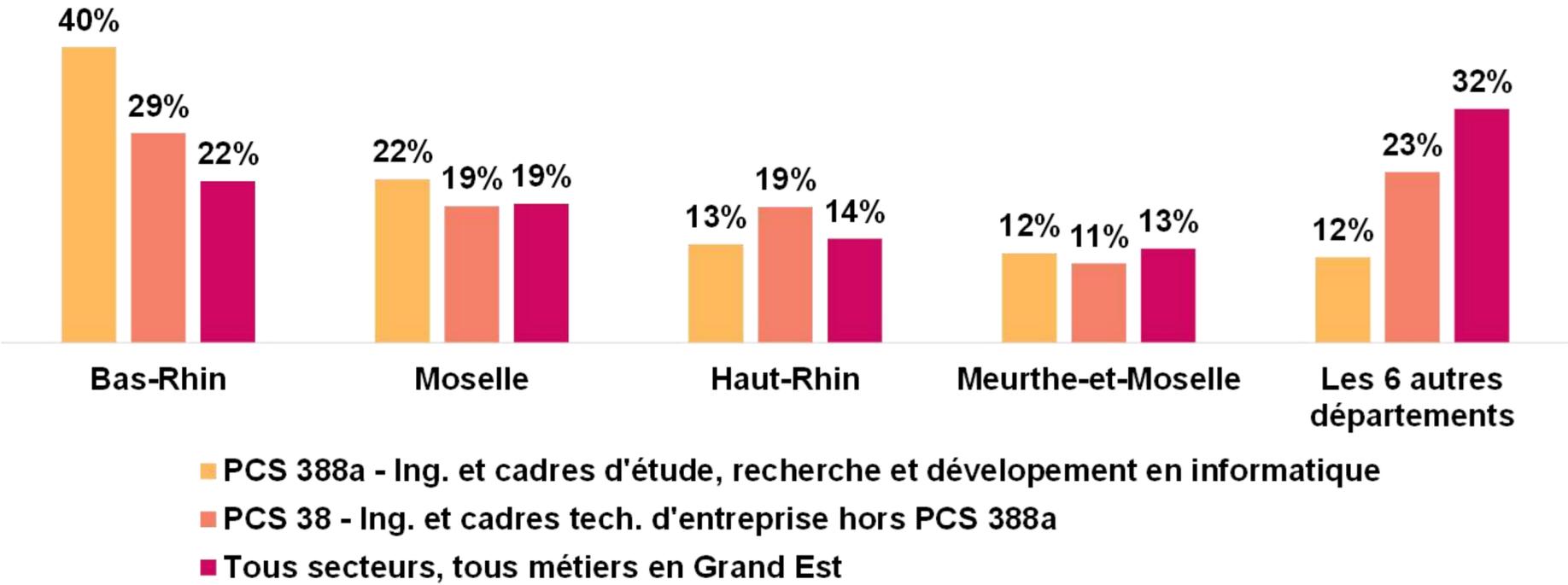
Source : Insee, RP 2020

Des actifs occupés beaucoup plus qualifiés



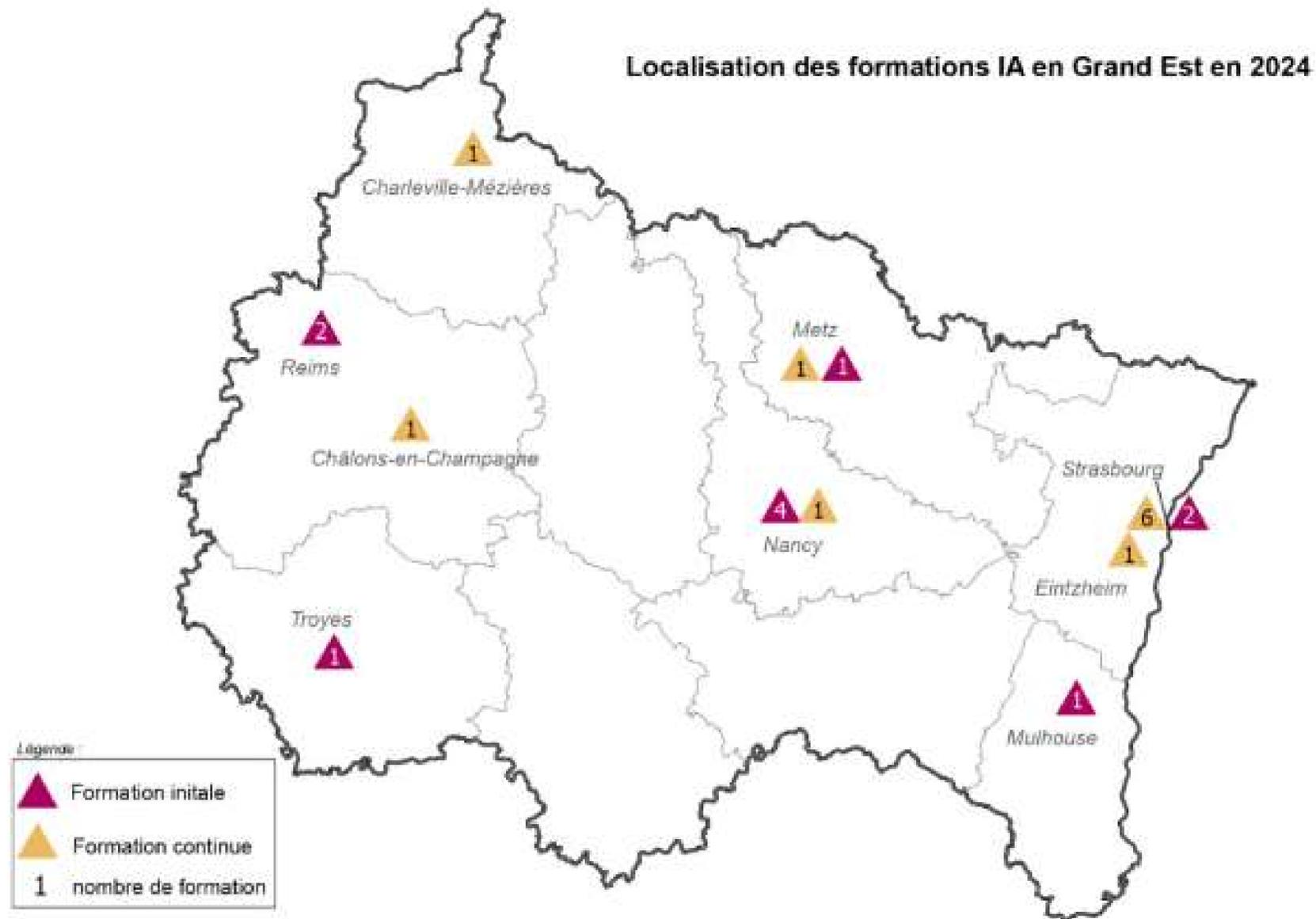
Source : Insee, RP 2020

Une répartition géographique concentrée dans les métropoles de la région



Source : Insee, RP 2020

Des formations qui émergent en Grand Est



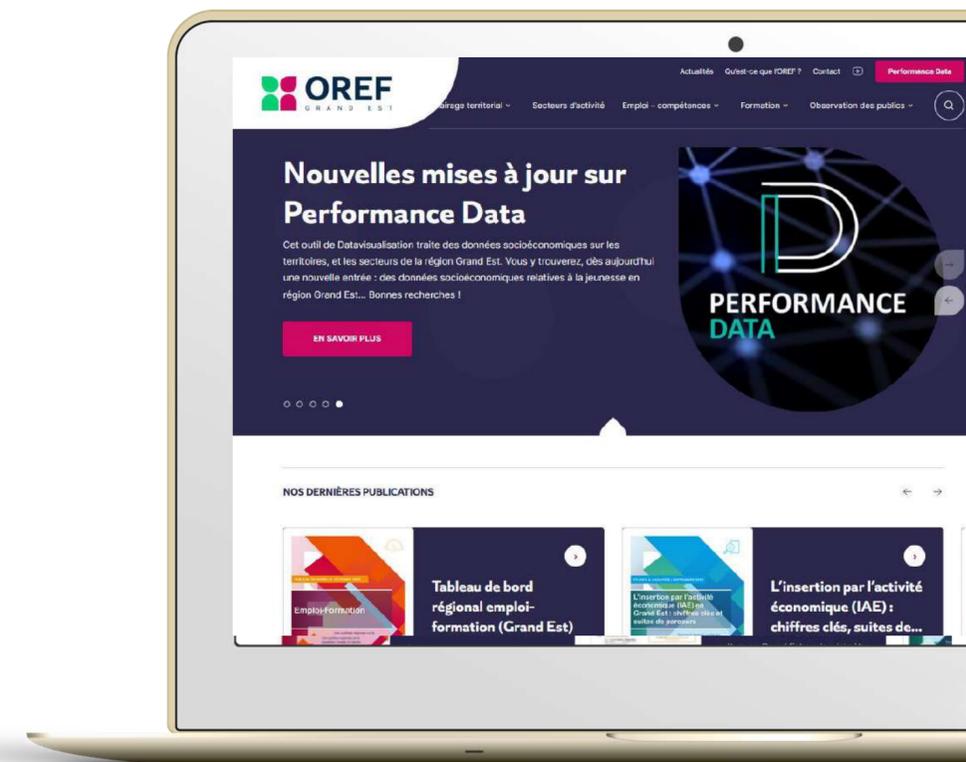
Source : Base Offre, Région Grand Est 2024

22 formations consacrées à l'IA en 2024 :

- Principalement issues de la formation initiale
- Souvent de niveau master pour les parcours en formation initiale

+ 3 formations disponibles à distance

Ne sont affichées ici que les formations spécifiques intelligence artificielle



 www.orefgrandest.fr

Guillaume JOERGER, PhD, Responsable du GET Numérique - Grand E-Nov+



<https://www.grandenov.plus/>

<https://www.grandest-transformation.fr>

GRAND
E·NOV+

AGENCE D'INNOVATION &
DE PROSPECTION INTERNATIONALE

GRAND EST
TRANSFORMATION
ANTICIPER, ACCOMPAGNER, ACCÉLÉRER

NUMÉRIQUE

QUI SOMMES-NOUS ?

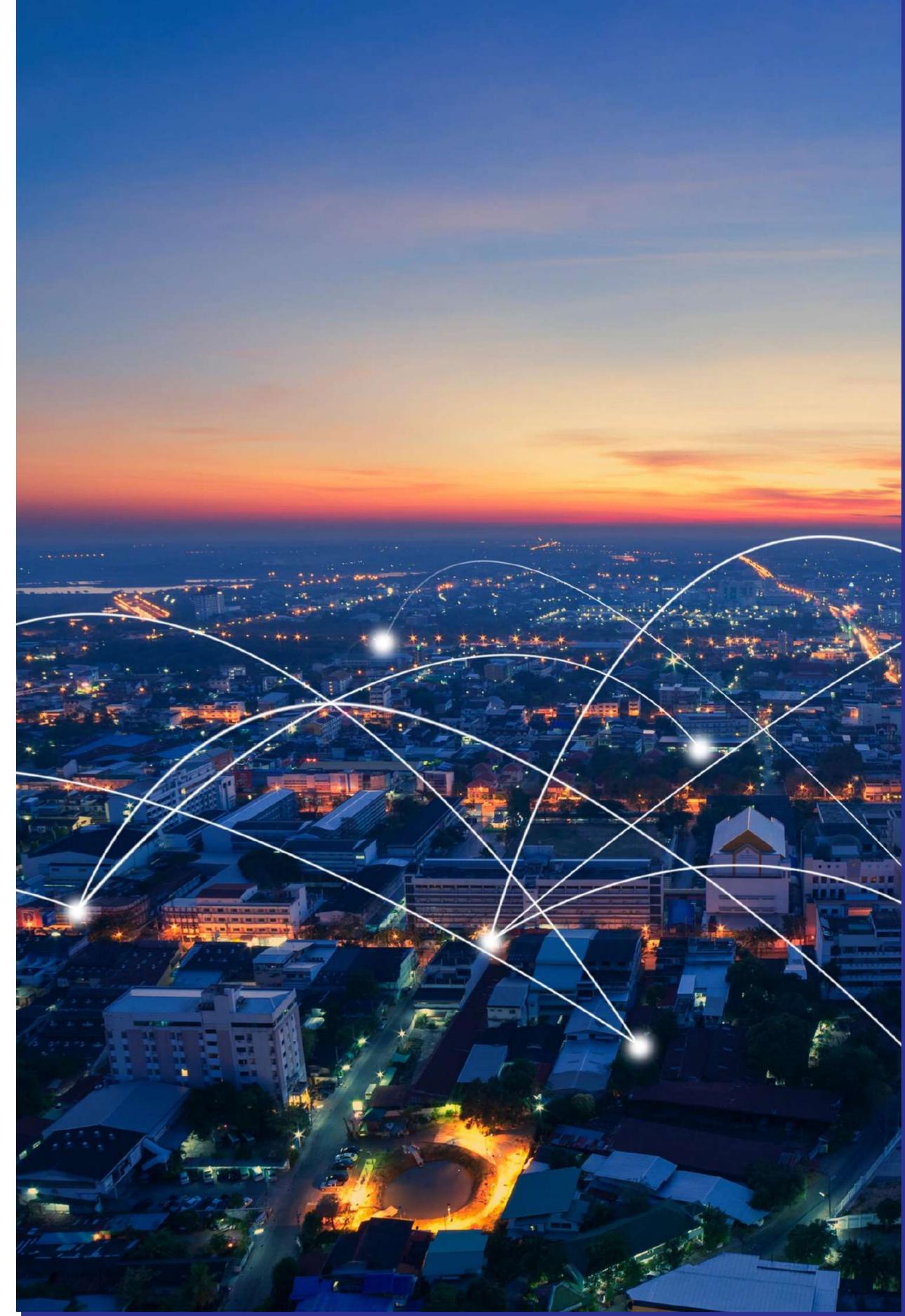
Une agence qui accélère les transformations

Nous soutenons le développement de
l'offre régionale de solutions innovantes
pour aider la région Grand Est à relever les défis
des grandes transformations.

Transformation
environnementale

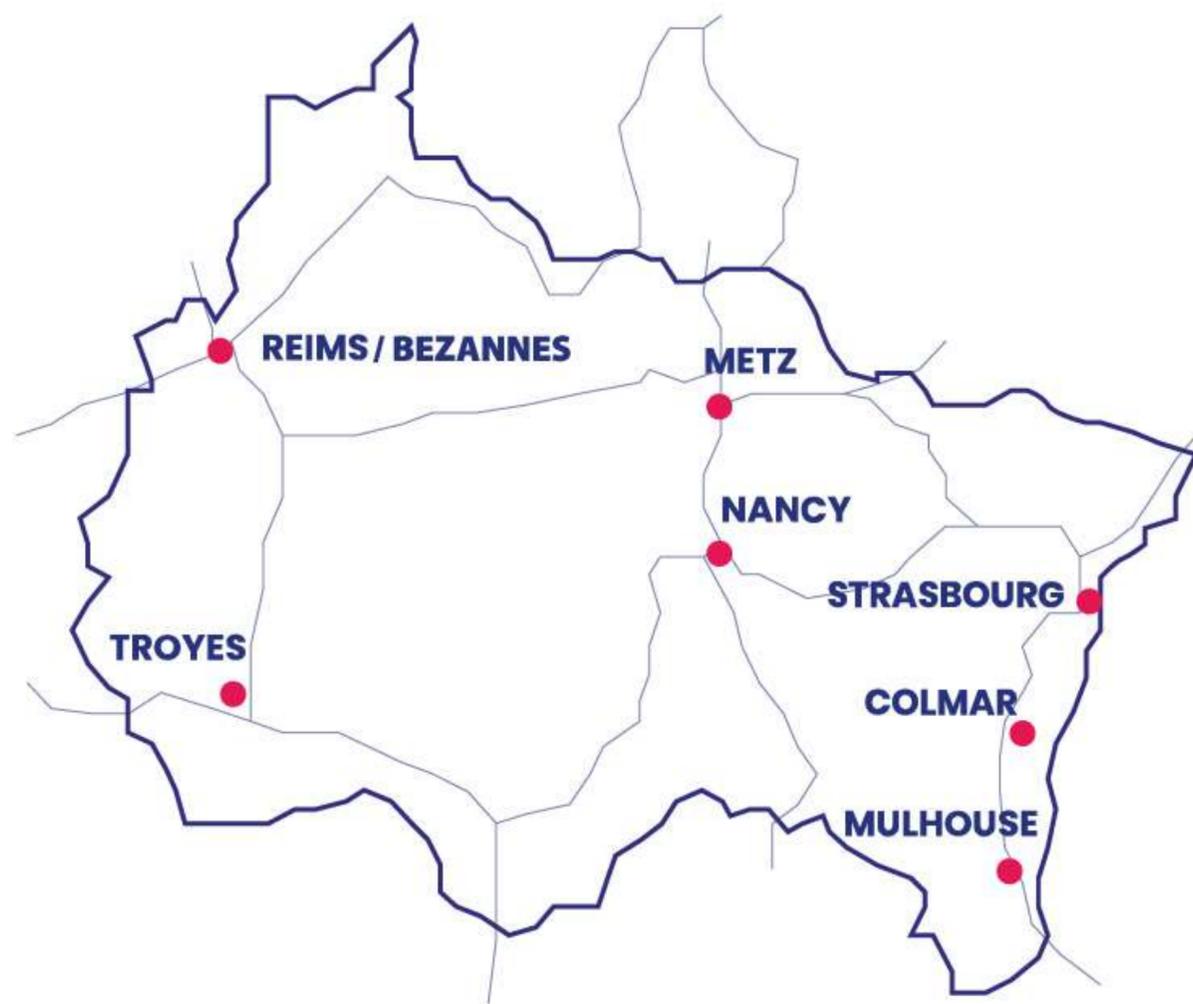
Transformation
numérique

Transformation
industrielle



QUI SOMMES-NOUS ?

Grand E-Nov+ en chiffres



800+

offreurs de solutions de transformation identifiés

63

projets d'implantation d'entreprises internationales menés à terme sur 2020-22 soit + de 2 000 emplois

500+

structures accompagnées depuis 2018

88+

M€ de financement obtenus

83

scale-up accélérées depuis 2019

40+

M€ levés

14

territoires conventionnés

19

Projets d'expérimentation territoriale facilités en 2 ans

338

RDV entreprises-acheteurs publics réalisés par le Réseau Commande Publique Grand Est en 2022

2018

Lancement

7

sites

90+

collaborateurs



NOS METIERS, NOS SERVICES

Structurer et renforcer des communautés d'offreurs de solutions

GRAND
E·NOV

Accompagner les entreprises dans leurs projets d'innovation

SCAL
E·NOV

Accélérer les start-up

GRAND EST
TRANSFORMATION

ANTICIPER, ACCOMPAGNER, ACCÉLÉRER

NUMÉRIQUE **ENVIRONNEMENT** **INDUSTRIE**

s·rezo

Soutenir et renforcer les communautés d'offreurs de solutions :
business, innovation, financement,
talents-compétences

✓ GRAND x
TESTEUR

PROGRAMME D'EXPÉRIMENTATIONS
TERRITORIALES DU GRAND EST

Accélérer les transitions des territoires par l'expérimentation de solutions innovantes

COMMANDE
PUBLIQUE
GRAND EST

Faciliter l'accès aux marchés publics

INVEST

EASTERN FRANCE

Attirer les implantations d'entreprises internationales



Participer à des programmes européens

GRAND EST TRANSFORMATION

Soutenir les communautés d'offreurs de solutions des domaines Numérique, Industrie et Environnement

Grand Est Transformation, les « GET », sont des centres de ressources et d'expertises qui rassemblent les offreurs de solutions du Grand Est au service de la transformation des entreprises :

- Offreurs de solutions technologiques et d'usage, opérateurs de module transformant
- Acteurs académiques
- Opérateurs de formation

Les GET se développent autour de thématiques stratégiques qui sont autant de leviers de compétitivité :

- **environnement, numérique, industrie**
(GET opérés par Grand E-Nov+)
- **santé**
(GET opéré par Biovalley France)

Les GET sont complémentaires au parcours de transformation mis en œuvre par la Région Grand Est.

2022

Année de lancement des 3 GET

244

offreurs de solutions de transformation référencés

Chiffres décembre 2023

www.grandest-transformation.fr

Mars 2023

A L'INITIATIVE DE

La Région
Grand Est

**GRAND EST
TRANSFORMATION**
ANTICIPER, ACCOMPAGNER, ACCÉLÉRER
NUMÉRIQUE ENVIRONNEMENT INDUSTRIE

Nos missions



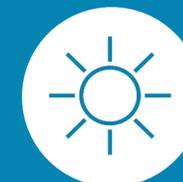
Structurer et fédérer les communautés d'offreurs de solutions (fabrication additive, cloud, transition énergétique...)



Contribuer à la **transformation des entreprises** du territoire



Anticiper les compétences de demain et l'accès aux talents



Rayonner pour **attirer de nouveaux offreurs de solutions** et talents

LES COMMUNAUTES



Machines 5.0

Fabrication additive

Matériaux

Organisations agiles



IA

Cybersécurité

Cloud

Quantique



5G/xG

Technologies et usages immersifs

Numérique responsable

Web 3.0

Eau

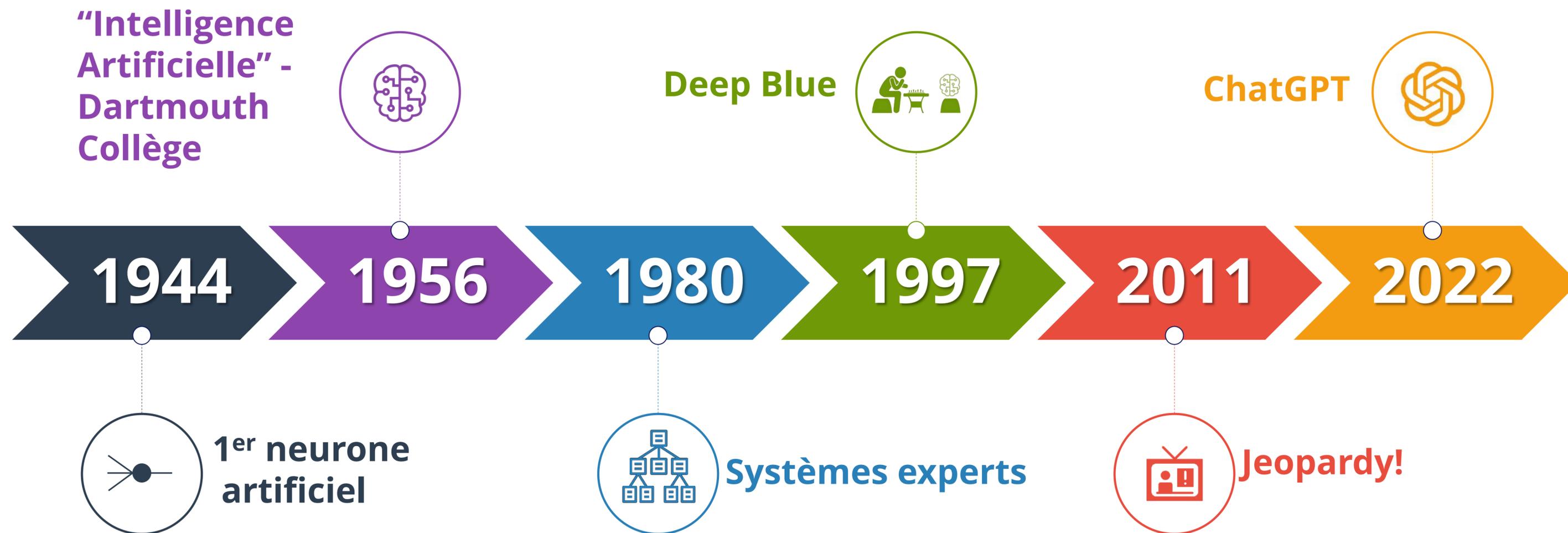
Transition énergétique et impact atmosphérique

Economie circulaire et déchets

Biodiversité

Introduction et fondamentaux en IA

Ça n'a pas commencé hier!



Introduction et fondamentaux en IA

L'IA est déjà présente dans votre vie de tous les jours



Siri



ChatGPT



Stable Diffusion

Introduction et fondamentaux en IA

Les éléments nécessaires au fonctionnement de l'IA

Des données

Puissance de calcul

Hébergement de modèle

Développement de modèle



OVH



Hugging Face



MistralAI



Introduction et fondamentaux en IA

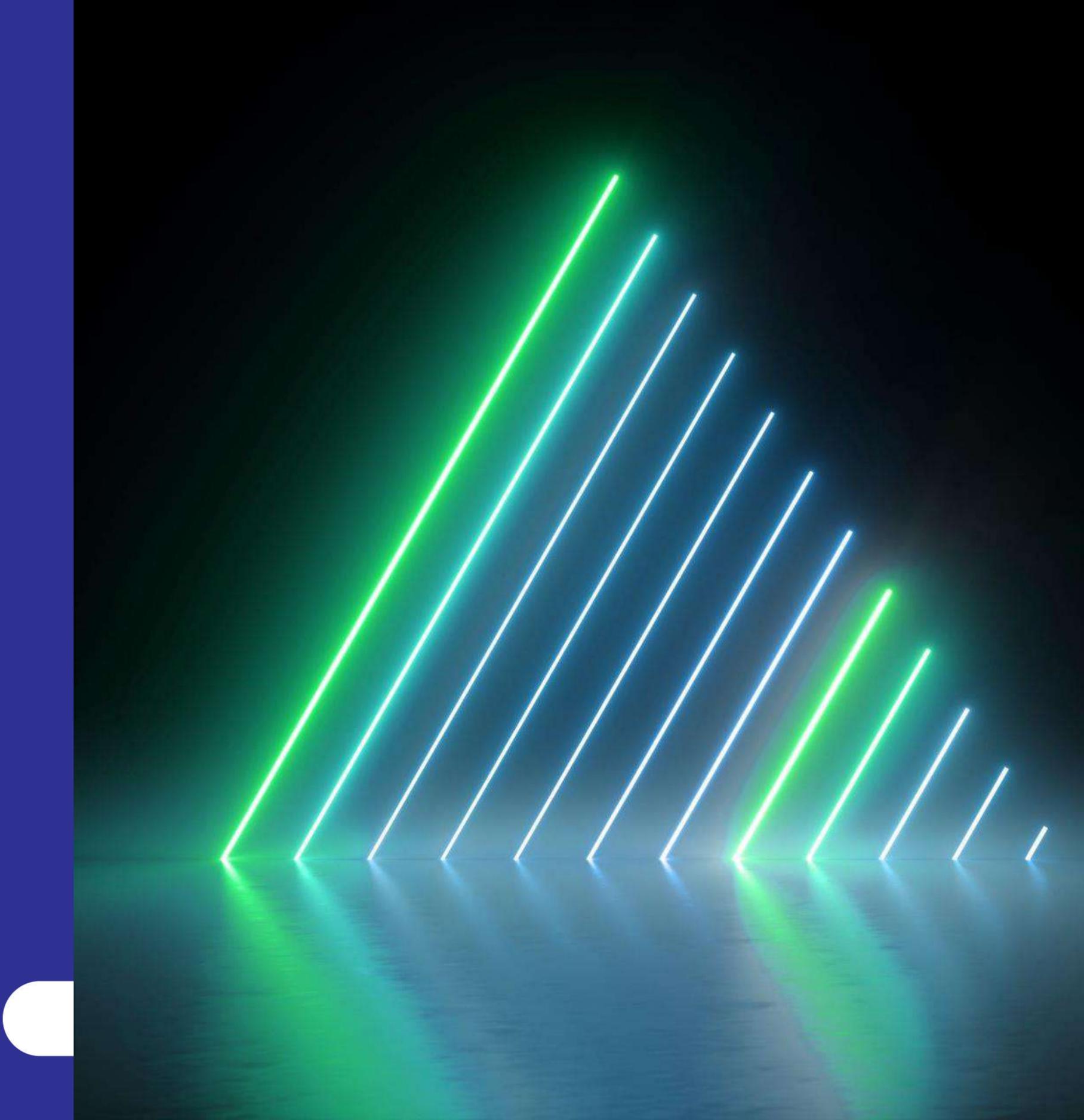
Pourquoi? Faire plus en moins de temps

Compréhension du langage: analyser et interpréter le langage naturel, ce qui est essentiel pour les chatbots, les systèmes de recommandation et l'automatisation des tâches.

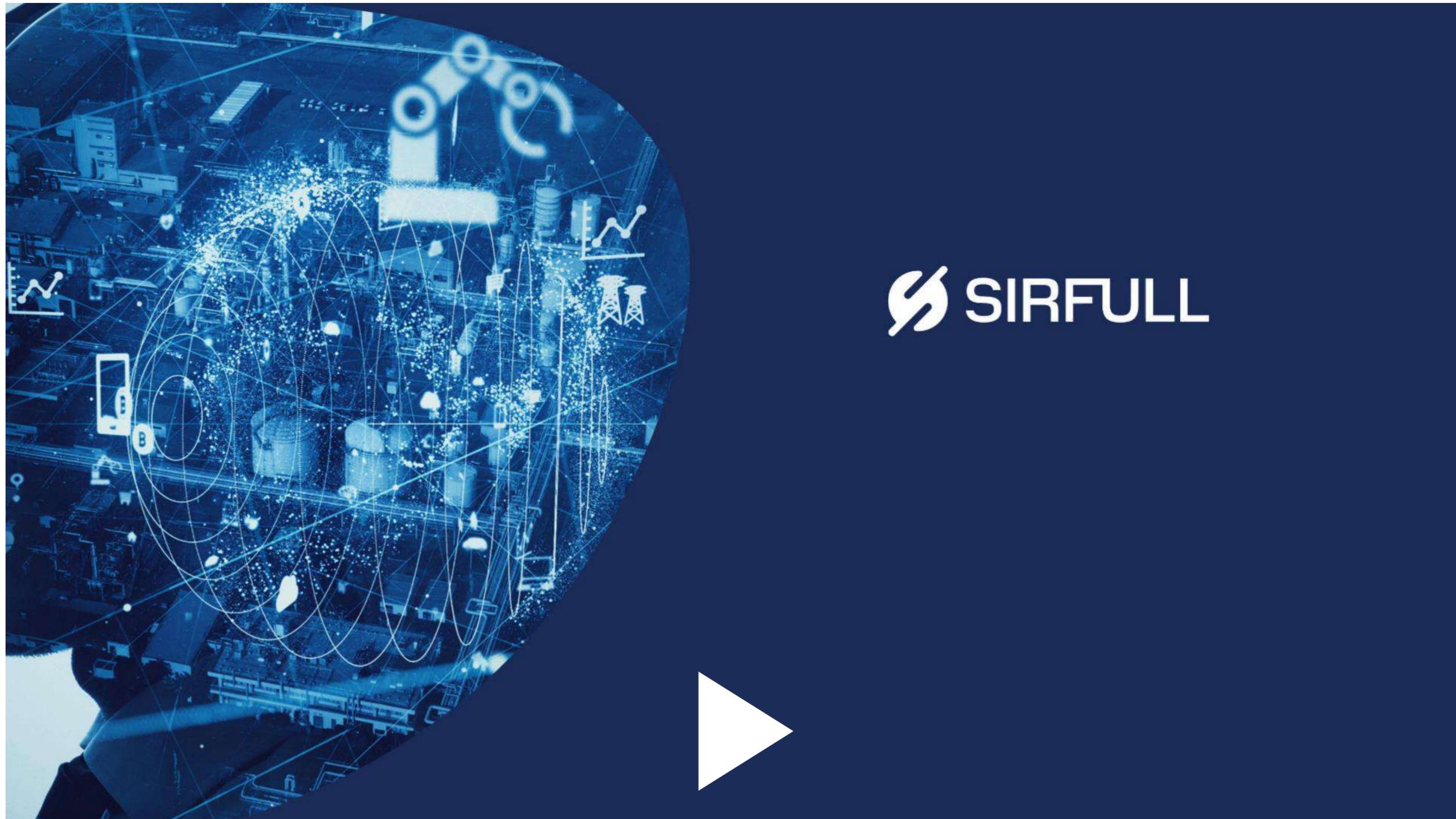
Analyse de données: extraire des informations précieuses à partir de grandes quantités de données, améliorant ainsi la maintenance

Prise de décision: évaluer les scénarios, prédire les résultats et optimiser les processus

Traitement d'image: détecter des objets, des visages et des anomalies dans les images, ce qui est utile dans la surveillance, la sécurité et la médecine



Présentation SIRFULL



**Matthieu GONZALEZ, Directeur Général -
SIRFULL**



**Marion STAUB, Responsable
marketing - SIRFULL**

**Sébastien MINOUX, Chef
de produit Inspection -
SIRFULL**



Des solutions SaaS, imaginées par des experts, pour le suivi d'actifs industriels

Fondé
en **2011**

Présent dans plus
de **15** pays

+200
sites industriels
utilisent nos solutions

1^{er} éditeur de logiciels
français dédié à un suivi
complet du cycle de vie
d'équipements
industriels



Notre mission

Nous imaginons et proposons des solutions innovantes pour les exploitants et fabricants d'équipements industriels.

Notre vision

Nous sommes convaincus qu'en plaçant l'IA au cœur des processus, nous pouvons révolutionner des métiers industriels de plus en plus exigeants et complexes.

Une base client diversifiée



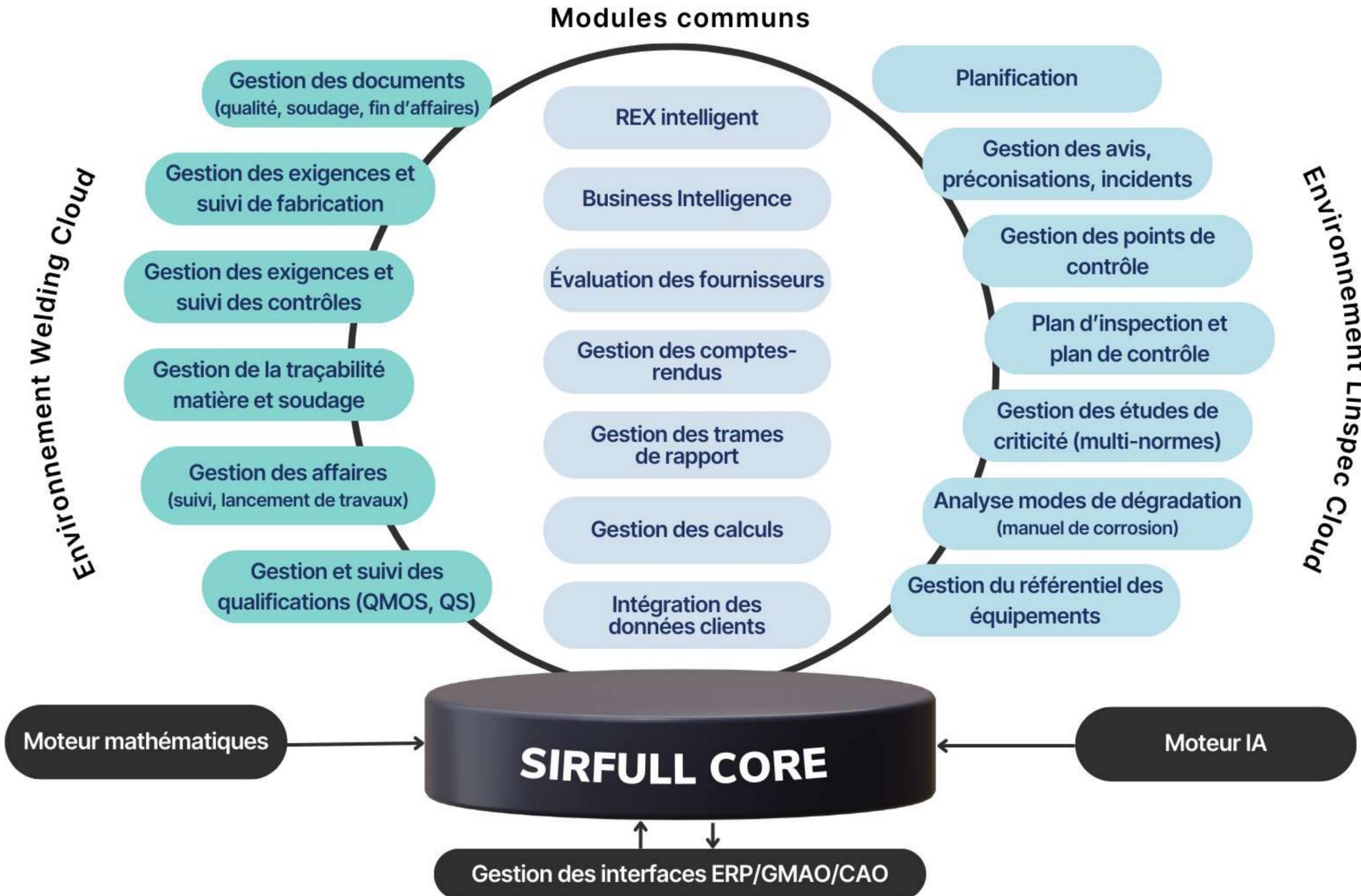


Deux logiciels développés

- Fabrication des équipements industriels
- Inspection et conformité des équipements industriels



La plateforme SIRFULL Core pour l'industrie



Nos travaux de recherche en matière d'IA pour les 3 prochaines années



1

L'IA dans



2

L'IA dans



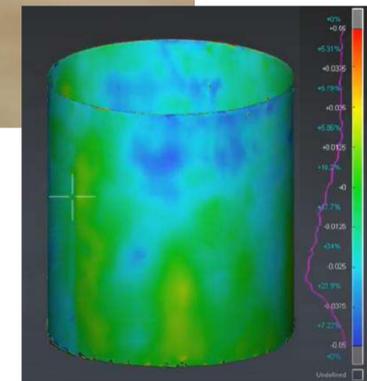
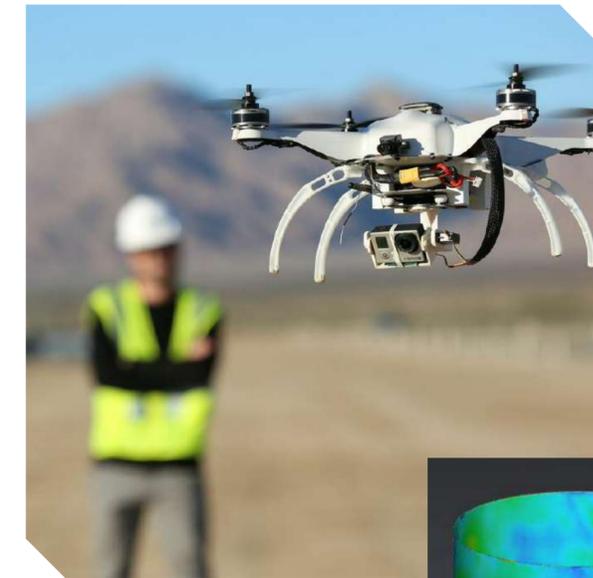
Suivi en service des points singuliers

avec  linspec
CLOUD

Transmission des paramètres et instructions de contrôle à des robots (dont les drones) et récupération des données pour permettre à Linspec Cloud, après traitement avec le module d'analyse de données, **un suivi rapide des dégradations et des points singuliers.**

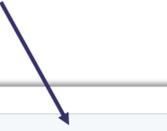
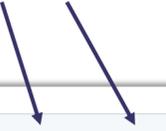
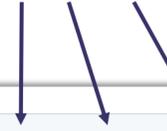
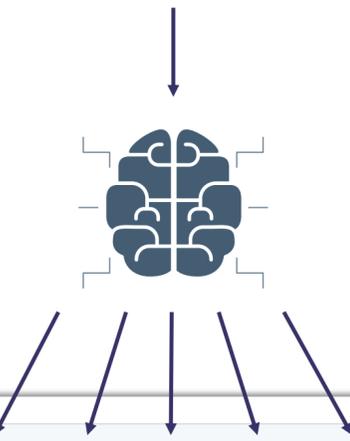
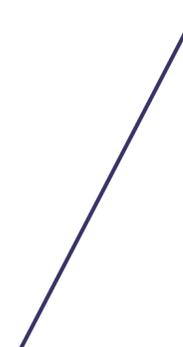
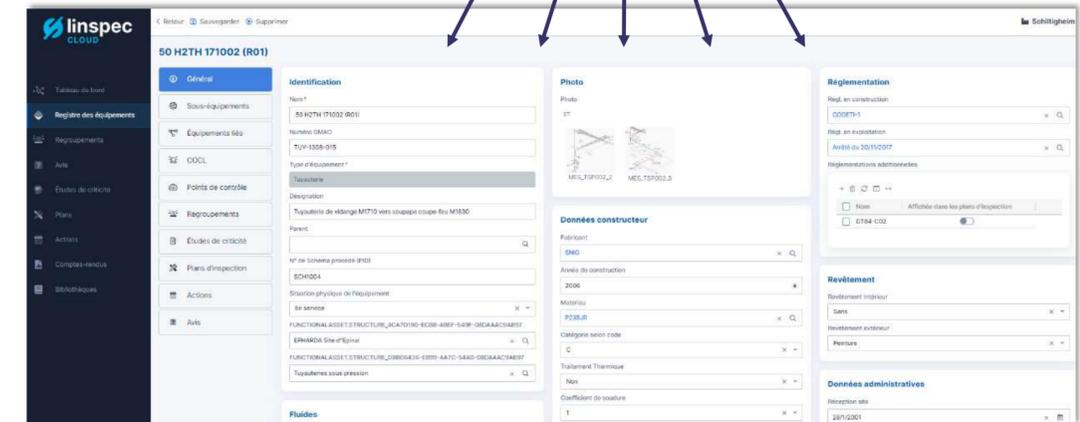
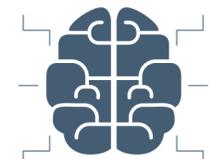
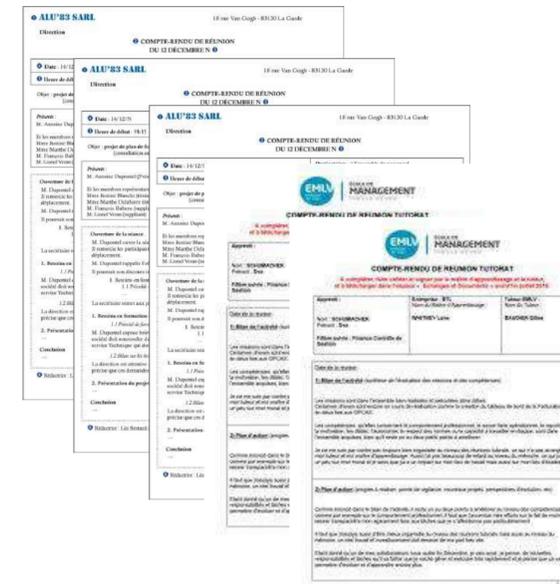
Par site industriel de 15 000 à 25 000 points à suivre et à analyser.

Un véritable défi pour l'industrie



Intégration de documents dans la plateforme SIRFULL avec welding CLOUD

Intégration rapide, intelligente et organisée des données, pour une mise en route rapide de la solution et une valorisation d'un REX **sans devoir tout ressaisir.**



Communication avec robot de soudage et appareils de contrôle avec

Communiquer avec :

- Les **robots de soudage**, pour envoyer le programme de soudage avec les paramètres adaptés et réceptionner le compte-rendu des opérations effectuées.

L'IA peut être utilisée pour optimiser les paramètres de soudage en fonction de variables (matériaux utilisés, conditions environnementales, exigences spécifiques de qualité...)

- Les **appareils de contrôle** pour transmettre les paramètres de contrôle et récupérer les résultats des mesures.

*Les algorithmes analysent les données pour déterminer **les meilleures combinaisons** de paramètres afin de minimiser les défauts et optimiser la qualité de la soudure.*



**Des questions
?**



3 allée d'Helsinki | 67300 Schiltigheim | France

+33 (0)3 67 10 66 15 | contact@sirfull.com

www.sirfull.com

Alcatel·Lucent
Enterprise



Emmanuel HELBERT, Manager de l'Innovation - Alcatel-Lucent Enterprise

<https://www.al-enterprise.com/fr-fr>





ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE

WHERE EVERYTHING CONNECTS

EMMANUEL HELBERT
26 MARS 2024

WE ARE ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE

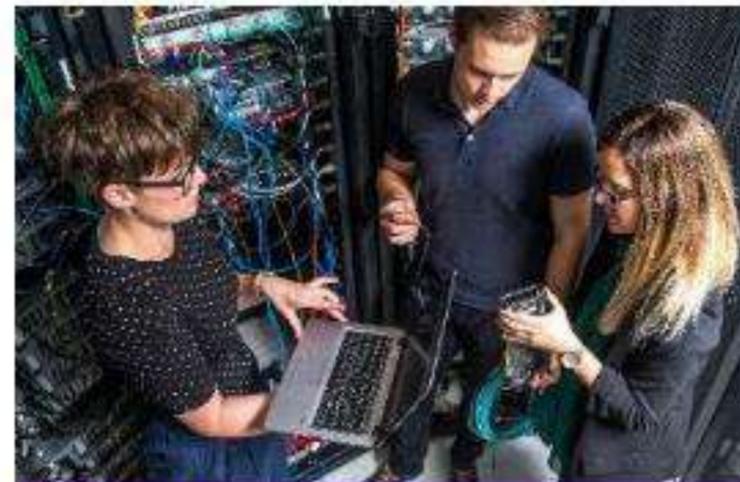
We make everything connect by delivering digital age networking, communications and cloud solutions with services tailored to ensure our customers' success. In the Cloud. On Premises. Hybrid.

2

- ▶ Built-in Security
- ▶ Green IT
- ▶ Scalable
- ▶ Subscription-based



Digital Age Communications



Digital Age Networking



Tailored Services

WE FOCUS ON CUSTOMISED VERTICAL SOLUTIONS

Our differentiating strategy: providing specific solutions for end-to-end ecosystems



Government

Government institution
Cities
Smart building
Defense



Transportation
Energy, Utilities

Transport, Energy,
Utilities



Healthcare

Hospitals
Nursing home
Pharma & Life Sciences



Education

Higher Education
Primary & secondary
Corporate training

C O N T A C T U S



WEBSITE

www.al-enterprise.com

Follow us on:



**Matthieu DOYEN - Ingénieur de recherche
à l'Université de Lorraine - IADI
/ Nancyclotep (54)**



<https://nancyclotep.com/>



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET IMAGERIE EN SANTÉ

Webinaire Atelier sectoriel Métiers de l'Intelligence Artificielle

Matthieu DOYEN

26/03/2024

✉ matthieu.doyen@univ-lorraine.fr



Imagerie Adaptative Diagnostique et Interventionnelle
INSERM U1254

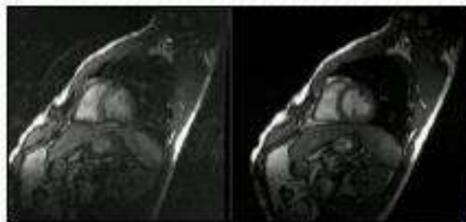
 <https://iadi.univ-lorraine.fr>

Instrumentation IRM et traitement avancé du signal :



- Développement de nouveaux dispositifs IRM
- Evaluation de la sécurité des dispositifs
- Nouvelles méthodes d'électrophysiologie cardiaque interventionnelle

Gestion des mouvements pour l'acquisition IRM



- Nouveaux concepts de reconstruction d'images
- Nouvelles méthodes IRM pour le dépistage du cancer du sein
- Applications de l'IRM temps réel

Et d'autres...

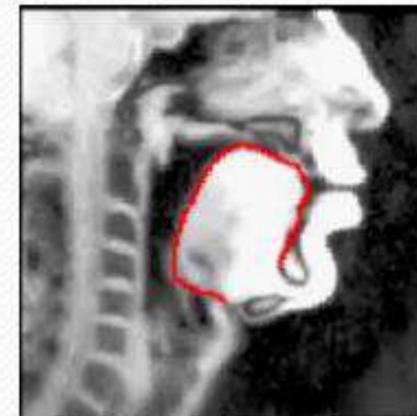
- Electro-imagerie, médecine nucléaire, etc.



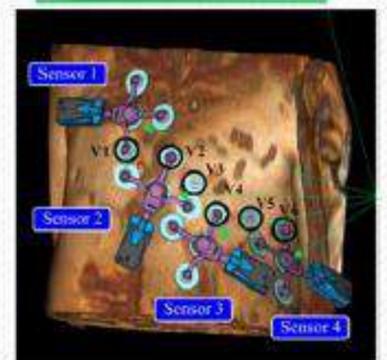
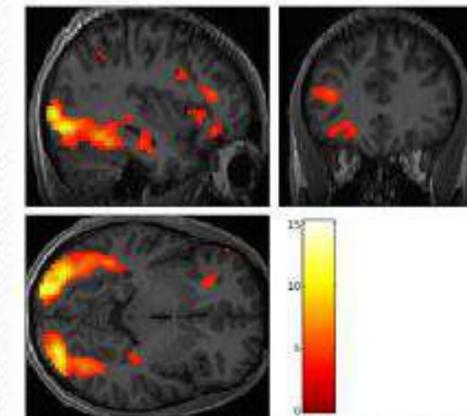
CHRU
NANCY

IRM = Imagerie par résonance magnétique

→ Champ magnétique + radiofréquences



Isaieva 2020



Nancyclotep



At a single site, all the fields of expertise are grouped together :

- Medicine
- Technology
- Imaging
- Radiochemistry
- Biology
- Pre-clinic



<https://nancyclotep.com>

Groupement d'intérêt économique



UNIVERSITÉ DE LORRAINE



Médecine nucléaire

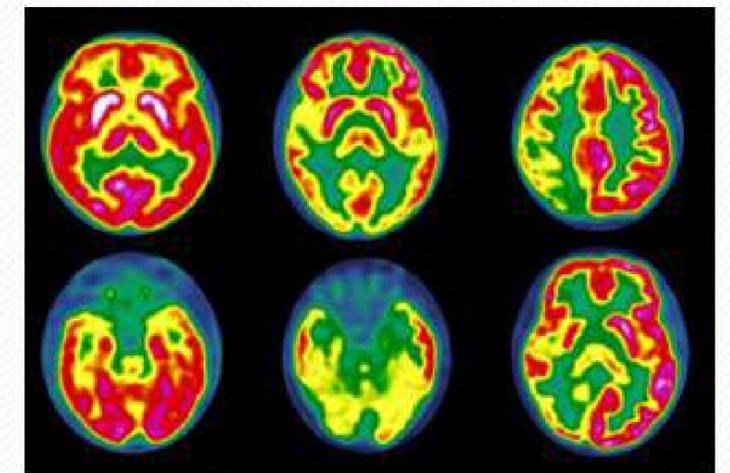
- Diagnostic
- Émergence de le thérapie (RTIV)



➔ Injection d'un radiotraceur



➔ Création de l'image



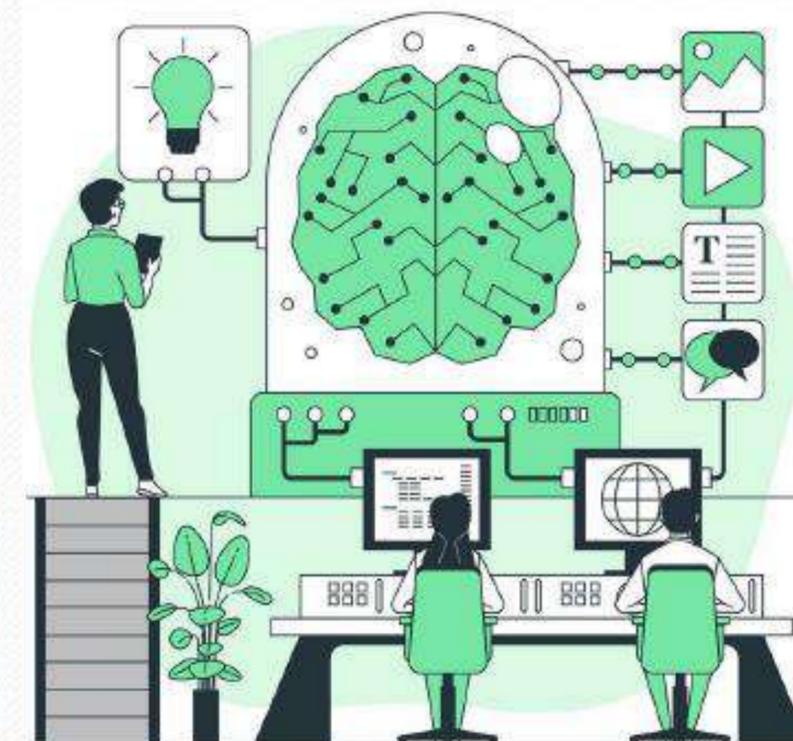
Où intervient l'intelligence artificielle / traitement d'images ?



- Amélioration de la qualité de l'image
(Acquisition / Reconstruction / Traitement etc.)



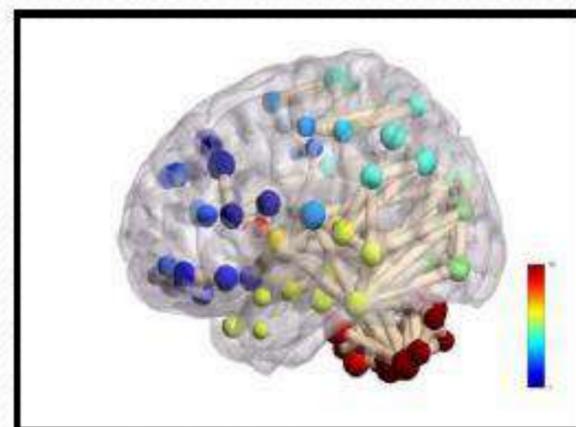
- Aide pour le clinicien
(Annotation / Classification / Détection / Prédiction etc.)



- Compréhension des pathologies

Exemple :

Etude de la connectivité métabolique



Identifier/comprendre les réseaux de communication chez les patients sains puis les comparer aux pathologiques

MERCI DE VOTRE ATTENTION

QUESTIONS ?

THE KOOPLES x imki, UNE CAPSULE INÉDITE NÉE DE L'IA GÉNÉRATIVE



<https://youtu.be/D5aH7wenHMI?si=Ex5u6MEs9H-S9rJ>

Marie LATHOUD, Directrice Marketing et Communication - IMKI



<https://www.imki.tech/>

The logo for 'inkki' is displayed on a solid blue rectangular background. The word 'inkki' is written in a light grey, lowercase, sans-serif font. To the right of 'inkki', the words 'augmented' and 'creativity' are stacked vertically in a smaller, light grey, lowercase, sans-serif font.

inkki augmented
creativity

Augmented Creative AI for Luxury and Fashion industries



ELEVATE YOUR CREATIVE POWER WITH DESIGN LED BY AI

imki is at the forefront of augmented creative AI solutions for the Luxury and Fashion industry by providing bespoke AI's that elevate brand's creativity while ensuring safety & responsibility.



Frédéric Rose, Formé en école d'art, et expert dans la chaîne de valeur du processus créatif, a créé imki, 4 ans avant l'explosion des IAs génératives. En 20 ans de carrière, il a réalisé de nombreux projets d'excellence autour de 3 axes forts : Créativité, Excellence et Savoir-faire

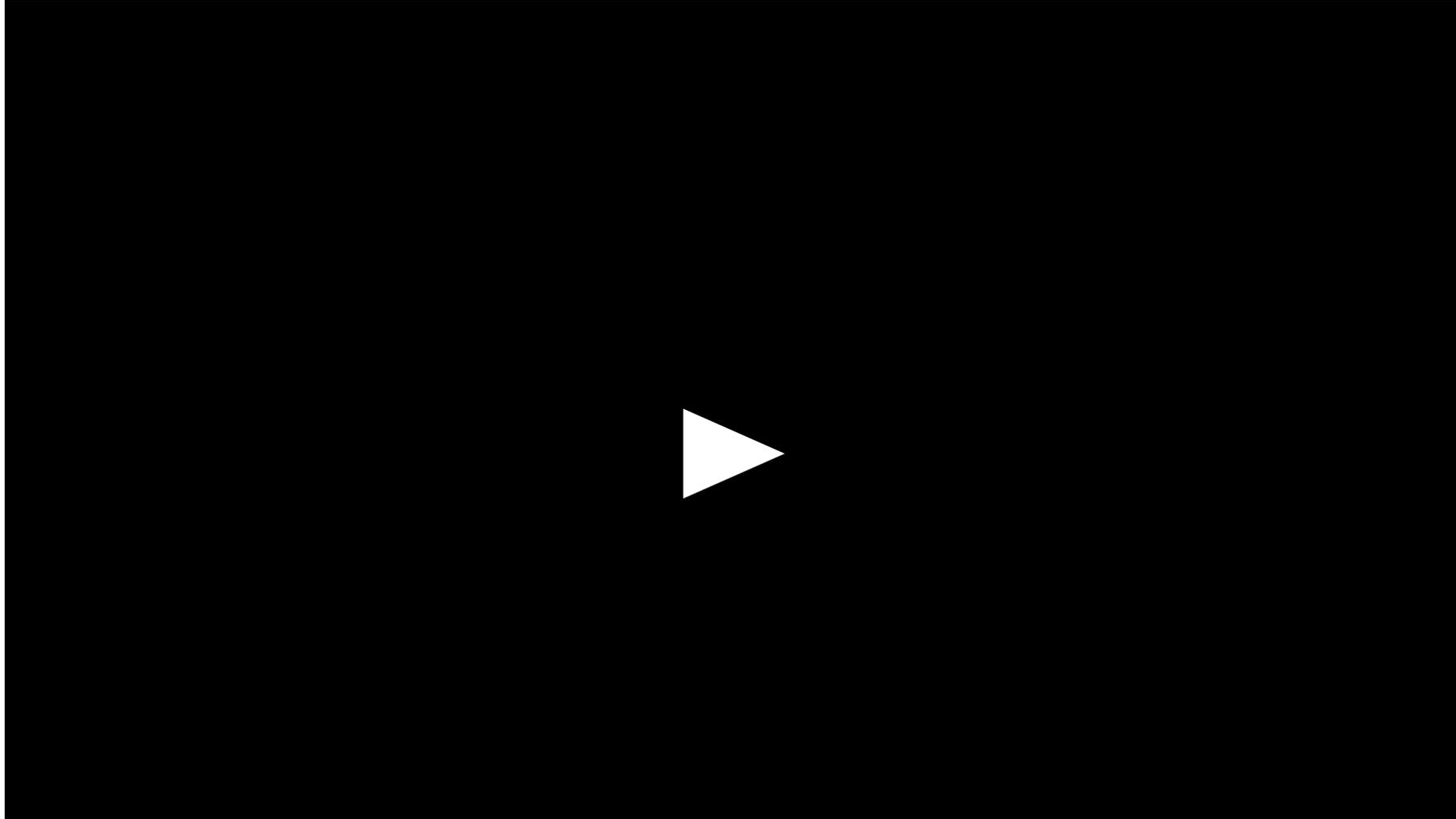
Aujourd'hui, imki regroupe une équipe compétente et multidisciplinaire de plus de 25 collaborateurs (ingénieurs en IA, docteurs en science des données, stylistes, expert exécutif de grandes marques de mode), tous passionnés par la Mode, l'Art et l'IA



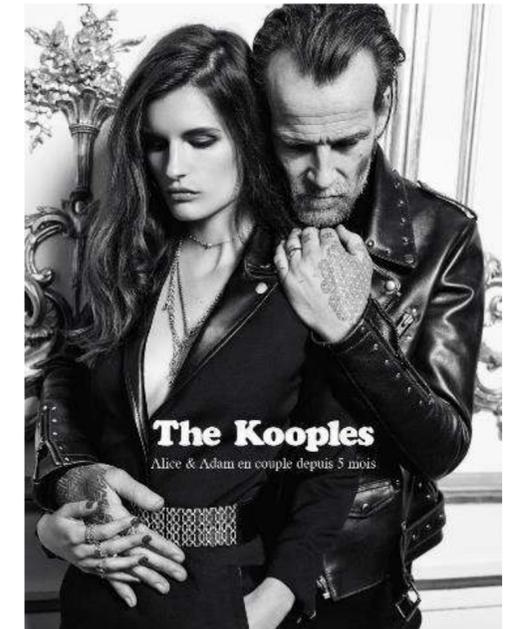
Ce que nous faisons

Nous élevons les processus créatifs des marques avec des solutions d'IAs créatives augmentées sur mesure, spécialisées, sécurisées et responsables.

Ces IAs ont été spécifiquement formées par et pour des designers issus d'écoles de design d'excellence françaises



Use case :
The Kooples
Imki Creator

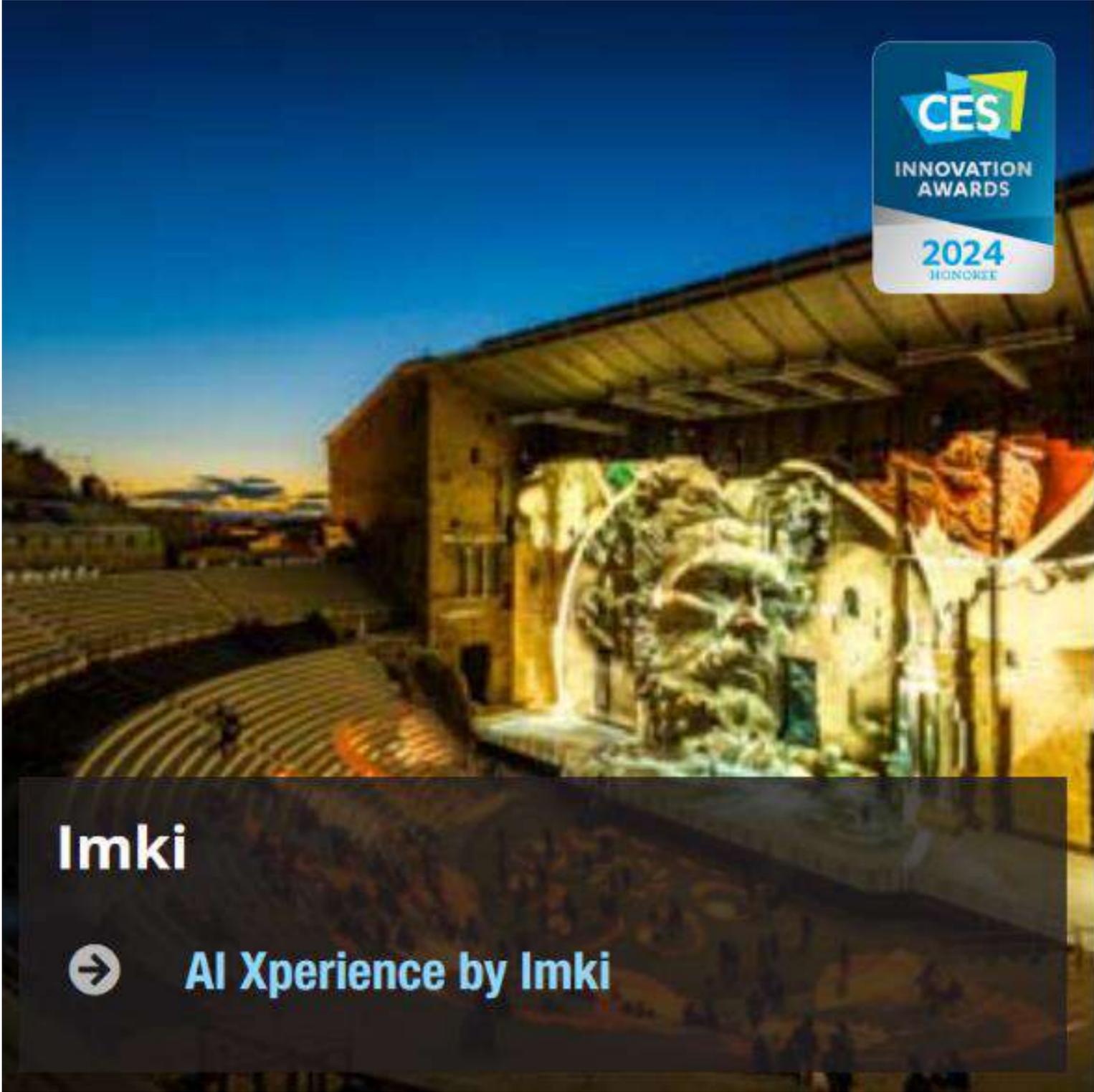




Paris
Strasbourg



Contactez- nous :
contact@imki.tech
imki.tech



Imki



AI Xperience by Imki

Stéphane KLEIN, Responsable relations
entreprises - ALSACE TECH

Alsace
tech

Les grandes écoles en réseau



<https://www.alsacetech.org/>

—
Alsace
tech

—
le réseau des
14 grandes écoles
d'Alsace

● Un réseau d'écoles

- 14 grandes écoles d'ingénieurs, architecture, art, design et management d'Alsace, fédérée en association depuis 2007



- 80 spécialités de formation dans 8 grands domaines
- 11 400 étudiants
- 1900 diplômés 2021 (dont 1400 ingénieurs)

● Notre mission, nos actions

- Notre mission : faciliter les **coopérations** et accélérer les actions **inter-écoles**, notamment en matière de **transitions**, pour contribuer à l'attractivité et au développement du **territoire**.
- Trois champs d'actions :
 - Promouvoir les formations, les compétences et les métiers
 - Engager des actions pluri-écoles avec les entreprises et collectivités
 - Coordonner des projets collectifs pour développer des compétences transversales et accompagner les grandes transitions

Des écoles IA

➤ École de printemps IA



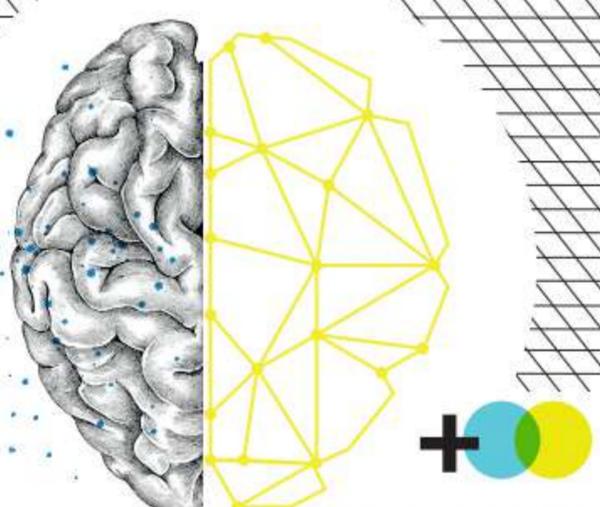
Pour les non-experts

École de printemps

Démystifions l'IA

2 jours pour expérimenter

29 > 30 avril 2024



Une école qui vous apportera des clés pour :

- + Interagir avec les experts IA
- + Devenir acteur d'une équipe projet IA
- + Faciliter le changement associé au projet

Inscription obligatoire sur : www.alsacetech.org

Le programme IA Tech est soutenu par  

➤ École d'automne IA



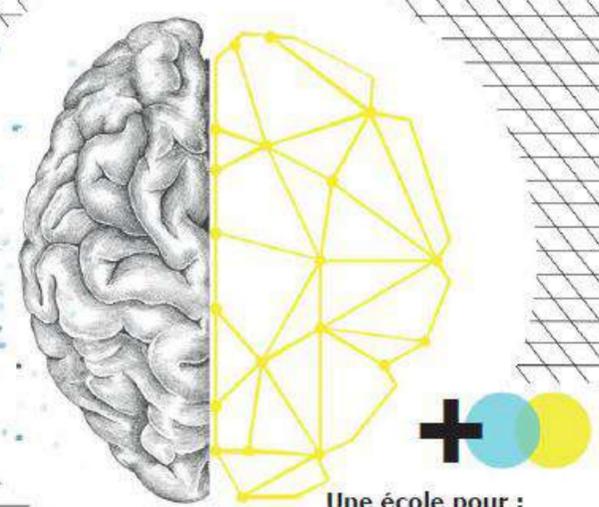
Appel à projets IA été 2024

École d'automne IA

Apprentissage par projets

3,5 jours focus IA

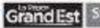
+ Pendant les vacances de la Toussaint 2024
ECPM - campus de Cronembourg



Une école pour :

- + Faire avancer votre projet IA (début ou suite de POC)
- + Bénéficier d'un regard neuf sur un algorithme/projet existant
- + Nouer des liens avec des étudiants et experts en IA
- + Interagir avec des étudiants bientôt diplômés

Inscription obligatoire : stephane.klein@alsacetech.org

Le programme IA Tech est soutenu par  

Cycle de conférences



 Et si nous en discussions ?

Stéphane Klein, PhD

Responsable relations entreprises

stephane.klein@alsacotech.org

06 21 32 00 27

Mathilde KRAUTH, Etudiante en Master Informatique option IA - CESI

<https://www.cesi.fr/>

#OPENTOWORK

Master's degree in Engineering

En tant qu'étudiant français anglophone, vous avez la possibilité d'intégrer un cursus ingénieur de trois ans, en anglais, et suivre notre Master's Degree in Engineering.

Pourquoi choisir ce Master's Degree ?

Les deux premières années, vous suivez notre cursus intégralement en anglais, en troisième année, vous poursuivez votre cursus intégralement en français pour valider votre diplôme d'ingénieur selon les critères d'évaluation et de reconnaissance de la Commission des titres d'ingénieur (CTI).

De nombreuses périodes de stage en entreprise jalonnent votre scolarité et vous permettent de mettre en application les connaissances acquises en formation dans un contexte professionnel. Pour renforcer votre maîtrise technique et acquérir de nouvelles compétences, nous vous proposons, en dernière année, un large choix d'options.

<https://www.cesi.fr/admissions/master-degree-engineering/>

MASTER'S DEGREE IN ENGINEERING

Ce cursus ingénieur généraliste en anglais s'appuie sur un programme scientifique et technique étendu à l'électricité, la mécanique, l'énergétique permettant de maîtriser les applications concernant de nombreux secteurs industriels : transport, énergie, agro-alimentaire, télécommunication, santé... À ces connaissances techniques s'ajoutent celles des méthodes d'ingénierie pour optimiser l'organisation et la performance des entreprises.

Objectifs

- Analyser des problématiques techniques et mettre en œuvre les méthodes de résolution de problèmes dans le domaine industriel.
- Conduire la recherche de solutions innovantes et appropriées, en intégrant les technologies les plus récentes : fabrication additive, modélisation des chaînes de fabrication, réalité augmentée, cobotique, intelligence artificielle...
- Modéliser et concevoir des solutions dans une approche rationnelle d'étude scientifique.
- Intégrer à la dimension technique, les aspects humains, économiques et organisationnels ainsi que les valeurs de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE).
- Agir en ingénieur écoresponsable en respectant les objectifs de développement durable.
- Manager des équipes pluridisciplinaires pour contribuer pleinement aux objectifs de performance, en respectant les règles de santé, sécurité au travail.

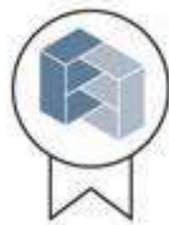
<https://www.cesi.fr/formation/masters-degree-in-engineering-2513400/>



**Denis MATHEIS, Directeur opérationnel du CMQ
/ Enseignant au Campus Arts et Métiers de Metz -
Campus des Métiers et des Qualifications CaMéX-IA**



<https://camexia.org/>



**CAMPUS
DES MÉTIERS
ET DES
QUALIFICATIONS
D'EXCELLENCE**

Digitalisation et usage
de l'intelligence artificielle
CaMÉX-IA
Grand Est

CAMÉX-IA

WEBINAIRE ORIENT'EST - 26 MARS 2024

Denis MATHEIS – Directeur Opérationnel de CaMÉX-IA Grand Est

QU'EST CE QU'UN CMQ (CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS) ?

Des lycées, des IUT, des écoles d'ingénieurs, des universités, des entreprises

Une filière

(industrie, bois, tourisme, biotechnologie...)

Former

les publics de formation initiale et continue aux compétences de demain avec des parcours personnalisés et stimulants

Informier

les jeunes, leurs familles et les professionnels en reconversion sur des métiers en pleine transformation

Inventer

les produits, les formations et les métiers de demain

+130



CaMÉX-IA Grand Est

Membres



MISSION DE CAMEX-IA

Quoi?

Informer et former

Qui?

les lycéens, étudiants, apprentis, enseignants et les salariés du privé

A quoi?

aux technologies de la digitalisation et à l'usage de l'intelligence artificielle

Où?

dans l'industrie et la construction

Pourquoi ?

pour le développement et l'attractivité de ces secteurs

Comment ?

en créant des collaborations entre entreprises et l'éducation pré et post bac.

LES ACTIONS

[PRÉSENTATION DES ACTIONS EN LIGNE](#)



**CAMPUS
DES MÉTIERS
ET DES
QUALIFICATIONS
D'EXCELLENCE**
Digitalisation et usage
de l'intelligence artificielle
CaMéX-IA
Grand Est

Six parcours et des actions pour former les générations futures aux usages du digital et de l'IA, au plus près des besoins des métiers

1.1

Entrepreneuriat

- 1180 apprenants sensibilisés
- 4 étudiants accompagnés

1.2

Challenges 4.0

- 300 apprenants impliqués
- 67 projets

1.3

Parcours entreprises

- Diffusions offres stages, apprentissages, emplois

1.4

Parcours internationaux

- 73 bourses de 1000€ octroyées

1.5

Formations continues

- 180 personnels formés
- 32 sites impactés

1.6

Doctorats

- 4 thèses en cours

2

Equipements 4.0

- 1,178 M€ déjà investi
- 13 partenaires académiques

3.1

Attractivité

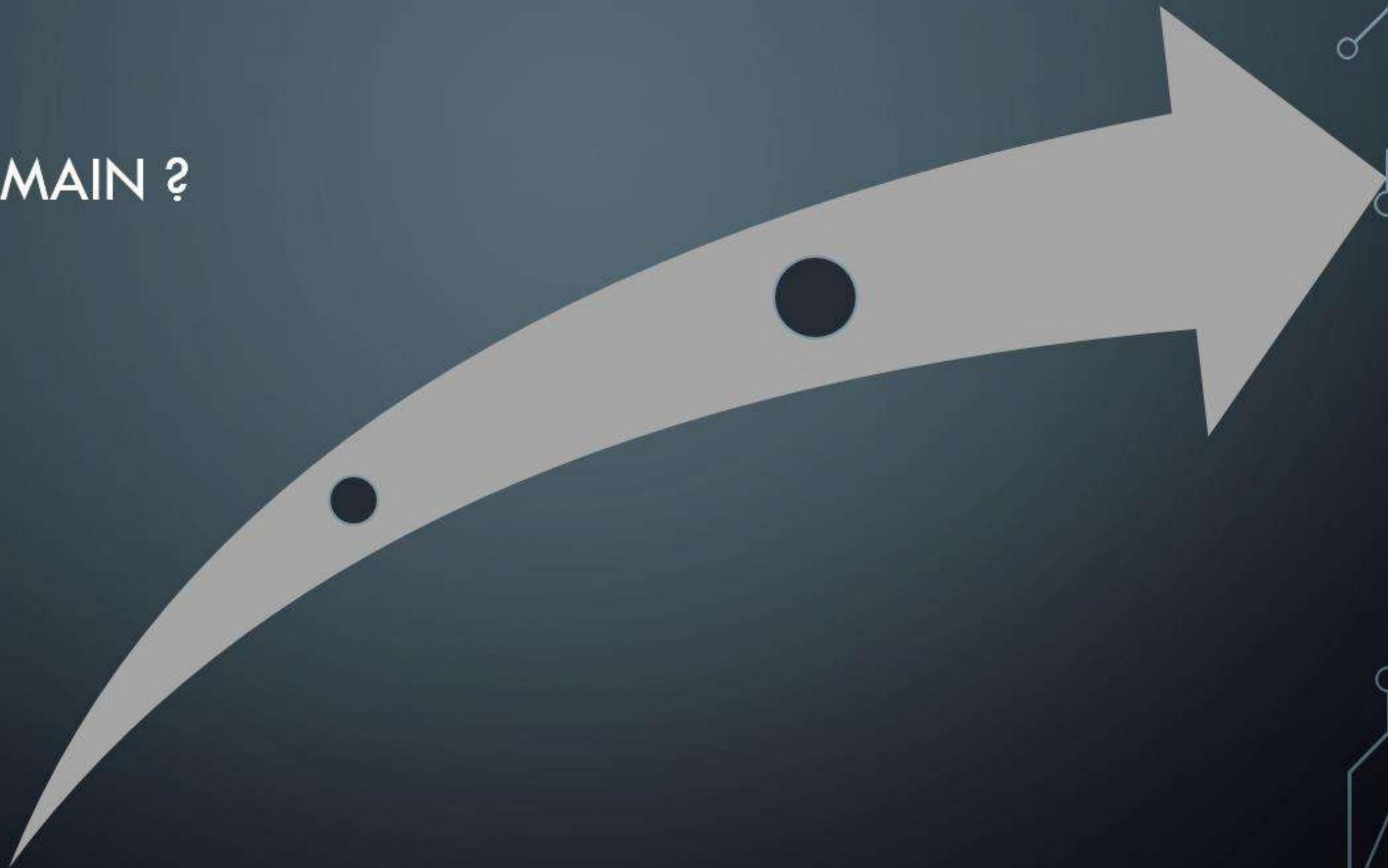
3.2

3.3

Coaching et accompagnement RH

- 78 apprenants accompagnés

ET DEMAIN ?



LES EVOLUTIONS

Membres :

- Augmentation des partenaires

Thématique:

- Décarbonation – IA grand public

Diffusion :

- Mutualisation de ressources

Expertise:

- Carte des formations

Membres :

- Augmentation des partenaires

+ de diversité territoriale

+ de diversité de public: PME, ETI, collèges,
grand public

Essaimage

Thématique:

- Décarbonation – IA grand public

Décarbonation : Enjeu majeur du développement durable dans l'industrie et la construction

IA grand public: nouvelle ère digitale

Plus de sens à nos actions

Diffusion :

- Mutualisation de ressources



<https://ressources.camexia.org/>



Développement du site mutualisé ressources pédagogiques

Bibliothèque immersive

KIT pédagogique IA

Plateforme IOT (objets connectés)

Mettre plus de ressources pédagogiques à dispositions
du réseau et du grand public

Expertise:

- Carte des formations

Co-Construire des formations avec les partenaires académiques

Pour répondre aux besoins de l'industrie et du bâtiment

Enjeu capital au développement économique des territoires

PERTINENCE DE NOS ACTIONS

Les lycéens
d'aujourd'hui sont
les étudiants de
demain et les
salariés d'après-
demain

Digitalisation
de l'industrie et
du bâtiment

Soutenu pour
13,8 M€ sur 2020
– 2028

Intelligence
Artificielle

Merci pour votre attention

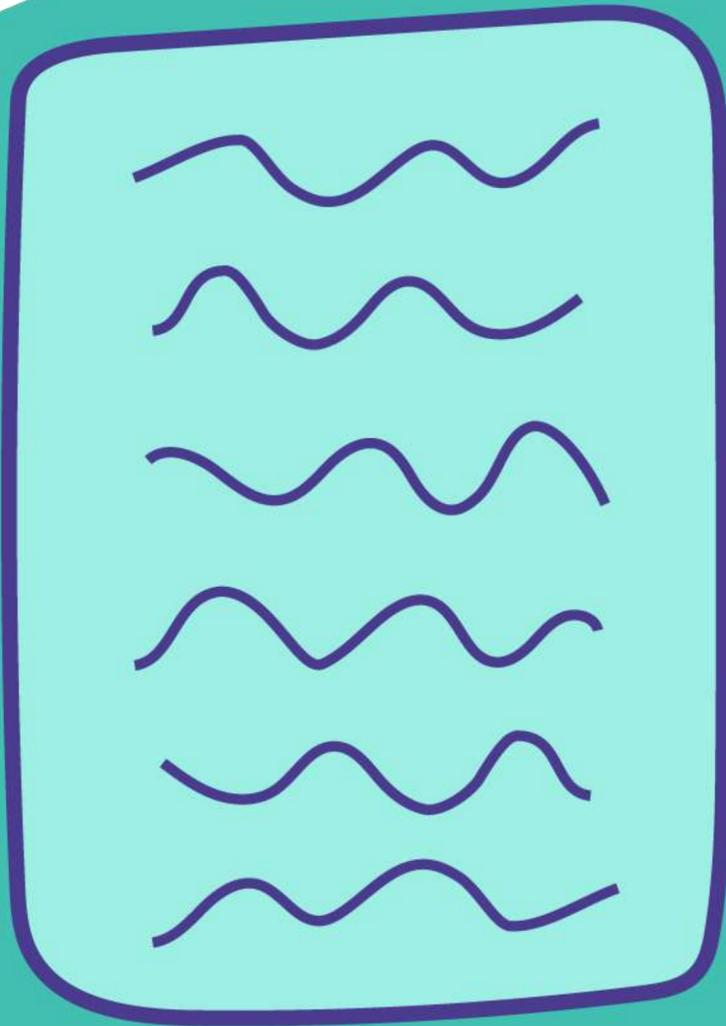


www.camexia.org

www.ressources.camexia.org



[#camexia](#)



sondage

À vos souris 😊

Aidez-nous à améliorer nos ateliers sectoriels en participant au très court questionnaire de satisfaction disponible dans l'onglet *sondages* !



RESSOURCES



Présentation des ressources et supports disponibles

- ✓ France Travail
- ✓ Métiers de l'intelligence artificielle
- ✓ Orient'Est

RESSOURCES France Travail

statsemploi-grandest.fr

statsemploi-grandest.fr

Conjoncture ▾ Enquête BMO ▾ Chiffres clés ▾ Etude et analyse ▾ Météo des métiers

Météo des métiers

La météo des métiers utilise des données statistiques sur les offres d'emploi collectées par Pôle emploi Grand Est pour évaluer les évolutions récentes du marché du travail par bassin d'emploi et par métier. Ces données sont issues du système d'information de Pôle emploi.

Sélectionner votre localisation ▾

Afficher 25 éléments Chercher un métier :

REGION GRAND EST	ROME	Nb offres/3 mois*	% offres durables**	Trim.	Année
CONDUITE DE TRANSPORT EN COMMUN SUR ROUTE	N4103	518	88 %	☀️	☀️

...et aussi

- La nouvelle plateforme numérique de Pôle emploi qui permet de consulter les chiffres de l'emploi par territoire
- Présentation de Data Emploi [en vidéo](#)



Data Emploi
Décrypter pour décider
Pôle emploi



La bonne alternance
Pôle emploi



Mes événements emploi
Pôle emploi



immersion facilitée

Quelques ressources sur les métiers de l'intelligence artificielle

Formations et métiers :

- **ONISEP** : <https://www.onisep.fr/recherche?text=intelligence+artificielle>
- **CIDJ** : https://www.cidj.com/search/node?keys=intelligence+artificielle&form_build_id=form-X4F3MIOvYZzUEju_dyUoR5j8obyLopPY1h15XfXsQNI&form_id=search_block_form
- **FRANCE TRAVAIL** : <https://www.francetravail.fr/actualites/le-dossier/les-metiers-de-demain/IA-quels-metiers.html>
- **L'ETUDIANT** : <https://www.letudiant.fr/recherche.html?r%5Bq%5D=intelligence%20artificielle&r%5Bperiode%5D=now-730d%2Fd>
- **FORMATIONS GRAND EST** : <https://formation.grandest.fr/accueil/formations>

Articles sur l'IA :

[l'IA dans l'étude des maladies neurodégénératives](#)

AE_IA-génération-en-Europe

Vidéo :

- **Cassons les codes : les filles & le numérique. Episode 1** : <https://youtu.be/uwvhWs54RN4?si=Fe6QjO7P2HC7nOqS>
- **Vidéo Grandes Ecoles** : <https://youtu.be/gLkRF8GKSPA?si=3fZjyEKn5E1wCyMJ>
- **La ruche connectée - Le numérique au service de la santé et du bien être des abeilles** : <https://youtu.be/DJyYDN8iUOg?si=bJ-Br94ahRLROnrT>



• LES SERVICES ORIENT'EST

Portail de l'Orientation
en Grand Est

ORIENT'EST



Comptes connectés
gratuits

Pour les professionnels

ORIENT'EST PRO
OUTILLER VOS PRATIQUES

Pour le grand public

MON ORIENT'EST
TOUJOURS PRÊT
POUR MES CHOIX PROFESSIONNELS

LA FORCE D'UN TOUT

ALSACE
CHAMPAGNE-ARDENNE
LORRAINE

contact@orientest.fr

La Région
Grand Est

• Orient'Est PRO



Pourquoi un compte PRO ?



Un **agenda** des événements pour les professionnels



Un espace de **ressources utiles** à vos missions



Une **information** personnalisée



Un accès au programme des **actions de professionnalisation** [en savoir plus](#)



Un ensemble d'outils pour **accompagner** vos bénéficiaires [en savoir plus](#)



Une communauté avec les **Rencontres PRO** [en savoir plus](#)

www.orientest.pro



ORIENT'EST PRO
OUTILLER VOS PRATIQUES



La Région
Grand Est

AGENDA PRO

PRO-105

22 au 23 févr. 2024

Interroger les questions de motivation/publics
Hôtel de Région Grand Est
5 rue de Jericho
51000 Châlons-en-Champagne

Evènements qui vous sont dédiés : actions du programme de **Professionalisation**

webinaires, ateliers sectoriels, sensibilisation aux services Orient'Est, Devenir rédacteur de l'agenda.

6 événements du 25 au 28 janvier

Grand Public | Professionnels

Filtres

23 - 26 janv. 2024	25 - 26 janv. 2024
PRO-101 Améliorer sa pratique pour conduire un entretien CHALONS EN CHAMPAGNE (51)	PRO-103 Travailler sa posture d'accompagnement Metz (57)
25 - 26 janv. 2024	25 - 26 janv. 2024
PRO-105 Interroger les questions de motivation/publics accompagnés Strasbourg (67)	PRO-105 Interroger les questions de motivation/publics[COMPLET] Strasbourg (67)
25 janv. 2024 en ligne	26 janv. 2024 en ligne
Webinaire Compétences et parcours professionnels	Programme de professionnalisation A04 Sensibilisation aux services d'Orient'Est [COMPLET]

Guides, dossiers, rediffusions, plaquettes...

Les ressources des PROS

Replay et supports de présentation ateliers sectoriels, guides Orient'Est, kit com', outils

PRO Ressources des pros

- ▶ Communication Orient'Est 9
- ▶ Les sélections de l'agenda de l'orientation 1
- ▶ Revoir les ateliers sectoriels pour les pros 38
- ▶ Professionnalisation 1
- ▶ Les outils associés à l'usage de Mon Orient'Est (ex Lorfolio) 4
- ▶ Accompagner avec Mon Orient'Est (ex Lorfolio) 3
- ▶ Dossier formation et accompagnement à distance 13
- ▶ Guides Orient'Est - Cap sur mon avenir professionnel 3
- ▶ Archives 5

Une sélection de plus de 200 liens utiles.

Le répertoire de liens

Répertoire de liens

Liens utiles 18

- + Formation en Grand Est
- + Jeun'Est
- + France Travail: Statistiques et analyses
- + Institut national de la statistique et des études économiques
- + Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Cereq)
- + Apec: Observatoire de l'emploi
- + Centre Inffo
- + Légifrance (service public de la diffusion du droit)
- + Portail français sur les questions européennes

Extrait de la liste

• La Boîte à Outils



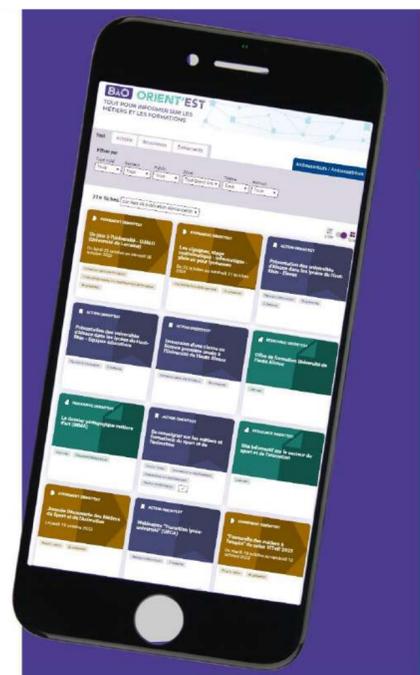
La boîte à outils Orient'Est, c'est quoi ?

Un outil gratuit au service des équipes éducatives pour accompagner les élèves dans leur projet d'orientation scolaire et professionnelle.

La Région
Grand Est | ORIENT'
EST

Avec la **boîte à outils Orient'Est**,
je mobilise des actions de découverte
des métiers et des formations
pour mes élèves.

+ d'info sur www.orientest.pro/bao



En tant que professionnel, vous organisez un événement à destination des scolaires ? Vous pouvez le saisir via la contribution Boîte à outils Orient'Est à destination des équipes éducatives pour informer leurs publics scolaires (collégiens, lycéens, étudiants...).

La BAO capitalise des ressources à but pédagogique dans le cadre de la découverte des métiers et formations.

L'accès à ce service nécessite de bénéficier d'un compte [Orient'Est Pro](#).

Pour tout complément d'information : www.orientest.pro/bao

Contact : bao@orientest.fr

Accessible depuis « Mon Bureau Numérique » > menu « Applications Région »
ou depuis « Mon compte Orient'Est Pro » pour tous les destinataires de l'outil

- **MON Orient'Est**

MON ORIENT'EST
TOUJOURS PRÉPARÉ
POUR MES CHOIX PROFESSIONNELS



www.monorientest.fr

MON ORIENT'EST
TOUJOURS PRÉPARÉ
POUR MES CHOIX PROFESSIONNELS

! Contacter STÉPHANIE LEGRAND PERSO Déconnexion

ACCUEIL PARCOURS COMPÉTENCES PROJET EMPLOI Services **MON ORIENT'EST**

AGENDA

208 ÉVÉNEMENTS
QUI ME SONT DESTINÉS

|| ● ○ ○ ○ ○

MESSAGES 19

21/09/2023 **Vous avez accès à la Boîte à Outils Orient'Est**
La Boîte à outils Orient'Est est réservée aux professionnels en fonction qui sont rattachés à une
Voir plus ▾

11/07/2023 **Votre accès à la Boîte à Outils Orient'Est est interrompu**
La Boîte à outils Orient'Est est réservée aux
Voir plus ▾

21/03/2023 **Autorisation de courriel accordée**
Vous avez accepté de recevoir un courriel vous signalant quand des messages sont publiés dans votre fil de
Voir plus ▾

25/06/2020 Semaine de l'apprentissage en ligne !
Préparer la rentrée en participant à la Semaine de l'apprentissage en Grand Est, du 29 juin au 3 juillet
Voir plus ▾

25/06/2020 Semaine de l'apprentissage en ligne
A l'initiative de la Région Grand Est, de la Direccte, de Pôle emploi et des consulaires, une Semaine de
Voir plus ▾

18/06/2020 Salon virtuel de l'apprentissage, voie d'excellence
Vous accompagnez des jeunes entre 16 et 29 ans ?
Voir plus ▾

TABLEAU DE BORD

Parcours: 3, 8, 10
Compétences: 23, 7
Projet: 49, 13
Emploi: 29, 3
Documents: 81

MON COMPTE

 Gérer

Stéphanie Legrand (née Mellier)
57200 Sarreguemines
mellier.steph@gmail.com
Au collègue

 Site web non publié

Un support personnel gratuit et sécurisé pour :

- son **parcours** professionnel
- ses **projets** : formation, emploi, reconversion
- consulter des **ressources** sur les métiers, l'emploi et les diplômes (sites utiles, agenda...)
- faire le point et valoriser ses **compétences**
- son/ses CV et son site web ([webfolio](#))
- stocker ses documents au même endroit (1 giga).

Outils à la main d'un particulier pour construire son parcours professionnel de façon autonome ou accompagné par un professionnel de l'orientation

Des services pour tous

• Le portail Orient'Est

The screenshot shows the top navigation bar of the Orient'Est website. It includes the logo 'ORIENT'EST' with the tagline 'JE METS LE CAP SUR MON AVENIR PROFESSIONNEL' and the 'La Région Grand Est' logo. There are links for 'Accès site PRO' and 'Mon compte'. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder text 'Un métier, une formation, un établissement ...'. The main content area features six service tiles:

- Orientation**: Je mets le cap sur la découverte des métiers et des formations en Grand Est. Tags: Parent, Jeune, Apprenti, Équipe éducative. Link: [En savoir plus](#)
- Stage / Apprentissage**: Je trouve mes premières expériences en entreprise : stage, apprentissage, job étudiant, service civique, PACE... Tags: Parent, Jeune, Apprenti. Link: [J'y vais](#)
- Métiers d'avenir**: Je découvre les métiers qui recrutent dans le Grand Est. Tags: Salarié, Demandeur d'emploi, Tout Public. Link: [En savoir plus](#)
- Mon Orient'Est**: J'accède à mon espace personnalisé pour valoriser mes expériences et préparer mes projets professionnels. Tags: Salarié, Demandeur d'emploi, Apprenti. Link: [J'y vais](#)
- Ambassadeurs métiers**: Je partage mon métier avec passion. Tags: Salarié, Entreprise, Professionnel. Link: [En savoir plus](#)
- Évolution professionnelle**: Je souhaite évoluer dans ma carrière. Tags: Salarié, Demandeur d'emploi, Entreprise. Link: [En savoir plus](#)

www.orientest.fr

ORIENT'EST
PORTAIL DE L'ORIENTATION
EN GRAND EST

La Région
Grand Est

Un bouquet de services pour son avenir professionnel

- **Moteur de recherche** : offre de formation initiale, fiches métiers, établissements de formation
- **Métiers d'avenir** qui recrutent en Grand Est
- Pages sur l'**orientation** scolaire
- Dispositifs **évolution** professionnelle

Et aussi :

- Offres de stage, apprentissage, jobs, services civique...
- Espace connecté parcours pro : Mon Orient'Est
- Ambassadeurs métiers
- Services : agenda, annuaire, ressources, actualités

Pour nous contacter :
contact@orientest.fr

 [Youtube orientation](#)

 [Linkedin orientation-formation](#)

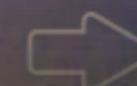
Le réseau des ambassadeurs -ambassadrices métiers

- « C'est le réseau qui met en relation des professionnels passionnés avec les publics scolaires en quête d'information sur les métiers et les formations pour leur permettre un choix d'orientation éclairé ».
- Réseau coordonné par la Région Grand Est
- A ce jour, 143 ambassadeurs
- <https://ambassadeur.orientest.fr>



Un réseau de professionnels coordonné par la Région Grand Est, prêts à partager la passion de leur métier et à éclairer les choix d'orientation de vos élèves !

Que vous soyez chef d'établissement, enseignant ou dans l'équipe éducative, n'hésitez pas à les mobiliser pour intervenir dans vos classes.



• Zoom sur REG-100

Sensibilisation aux services Orient'Est

- **Objectif** : appréhender Orient'Est Pro pour votre propre pratique et celle de vos bénéficiaires mais également mieux connaître le portail Orient'Est avec ses différents outils : agenda, annuaire, ressources métiers, facilitation... afin de renseigner votre public.
- **Session** : 2h à distance
- **Prochaines dates** : 9 avril (10h-12h)
- Vous pourrez trouver toutes les sessions à cette adresse : <https://www.orientest.pro/professionalisation/>
L'inscription se fait directement sur le site grâce à votre compte PRO, si vous n'avez pas encore le vôtre merci de faire la demande sur : <https://url.grandest.fr/comptepro>

Vous trouverez ci-après un tutoriel pour vous accompagner dans la démarche de création de compte pro :

https://www.orientest.fr/images/pdf/tutoriel_comptepro_orientestPRO.pdf

• Zoom sur REG-101

Devenir rédacteur de l'agenda

- **Objectif** : obtenir le statut de rédacteur ou rédactrice et pouvoir proposer et saisir vous-même les événements de votre structure, de votre territoire tout en respectant la charte de rédaction des manifestations de l'agenda
- **Session** : 1h à distance
- **Prochaines dates** : 16 avril (11h-12h)
- Vous pourrez trouver toutes les sessions à cette adresse :
<https://www.orientest.pro/professionalisation/>
L'inscription se fait directement sur le site grâce à votre compte PRO, si vous n'avez pas encore le vôtre merci de faire la demande sur : <https://url.grandest.fr/comptepro>

Vous trouverez ci-après un tutoriel pour vous accompagner dans la démarche de création de compte pro :

https://www.orientest.fr/images/pdf/tutoriel_comptepro_orientestPRO.pdf

RESSOURCES ET OUTILS PROPOSES PAR LA REGION GRAND EST

- [Portail Orient'Est](#) pour accéder l'ensemble des outils développés par le service Orientation
- [Agenda de l'orientation](#) recense tous les événements Orientation, Formation Emploi dans le Grand Est
- [Annuaire de l'orientation](#) pour trouver les lieux d'accueil qui accompagnent dans les démarches
- [Mon Orient'Est](#) un service complet au service du parcours professionnel
- [Des ressources métiers](#) pour choisir son orientation
- [Formation en Grand Est](#) recense l'ensemble des formations et des organismes de formation en Grand Est
- [Expériences Pro](#) pour trouver ou proposer une place en apprentissage ou un stage de découverte
- [Chaine Youtube](#) pour valoriser les vidéos métiers/formation de nos partenaires
- [Aide Régionale Individuelle à la Formation - ARIF](#)
- [Fonds Régional d'Incitation à la Formation \(FRIF\) - Garde d'Enfants](#) pour faciliter l'entrée en formation par la prise en charge des frais de garde des enfants de 3 à 12 ans
- [Conseil et l'Accompagnement VAE Grand Est](#)

QUELQUES CHIFFRES SUR LES ATELIERS SECTORIELS



**37 ateliers
sectoriels
depuis 2021**

En 2022



En 2023 et 2024 :

- **18 ateliers**
- **2 721 inscrits**

Prochains ateliers sectoriels



**Programmation 2024 en cours
de réalisation.**



MERCI !

**Merci aux professionnels qui ont témoigné,
aux partenaires du secteur de l'intelligence artificielle,
ainsi qu'aux participants !**

**Retrouvez le support de présentation
dans l'onglet Partage de fichiers.**

**Dès la fin de ce webinaire, cette présentation
et le replay de l'atelier seront accessibles
grâce à votre lien d'inscription, et
ultérieurement dans [l'espace pro d'Orient'Est](#)
de la Région Grand Est !**



[Orientation-Formation Grand Est](#)



[Orientation](#)



Siège du Conseil régional

1 place Adrien Zeller
BP 91006
67070 Strasbourg Cedex
+33 (0)3 88 15 68 67

Hôtel de Région

5 rue de Jéricho
CS70441
51037 Châlons-en-Champagne Cedex
+33 (0)3 26 70 31 31

Hôtel de Région

place Gabriel Hocquard
CS 81004
57036 Metz Cedex 01
+33 (0)3 87 33 60 00

La limite des technologies avec un ton décalé



<https://youtu.be/Ub3L9yw7F88?si=HFoUIJCVkJInW1jC>