

Planning de la journée Pédagogique

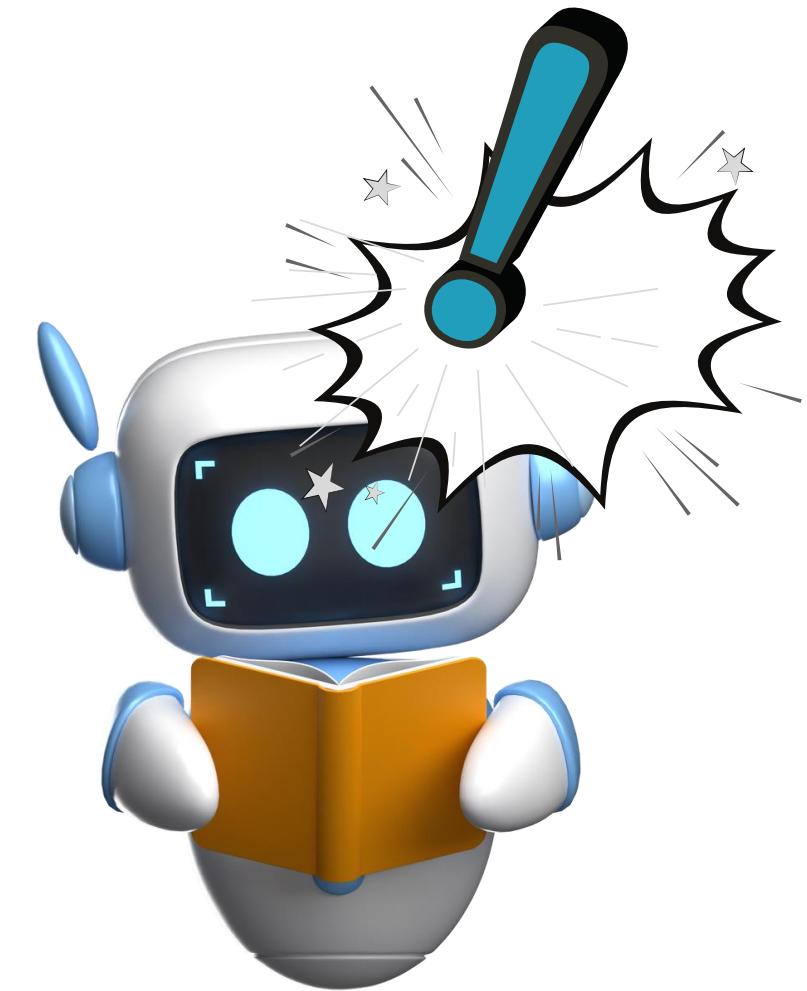
- 9:00** Accueil / Café
- 9:30** Consignes de sécurité
- Introduction : Mots du Président *Benoit LUC*
- 9:45** Les enjeux de l'IA et le learning by doing dans l'enseignement *Karinny AMARAL & Yves JASSAUD*
- 10:40** La bonne posture du professeur face aux questions d'actualité des étudiants *Mehdi TRABELSI
Consultant EDELMAN*
- 11:40** Les groupes de Travail chez TPA *Jean-Marc FONTAINE*
- 11:50** Formation : dispositif d'accompagnement et organisation de l'après-midi *Marc LESME & Roberto FIORENTINO*
- 12:00** Photo de groupe et buffet

- 13:30** Groupe 1 : L'IAG au service de la création, modernisation et évaluation d'un cours *Innov'Akademy*
- 13:30** Groupe 2 : L'IAG au service de la conception du déroulé pédagogique d'un cours *Innov'Akademy*
- 14:45** Break
- 14:55** Groupe 1 : L'IAG au service de la conception du déroulé pédagogique d'un cours *Innov'Akademy*
- 14:55** Groupe 2 : L'IAG au service de la création, modernisation et évaluation d'un cours *Innov'Akademy*
- 16:10** Break
- 16:30** Conclusion de la Journée *Benoit LUC & Jean-Marc FONTAINE*
- 17:00** Fin de la journée





TotalEnergies Professeurs Associés
Journée Pédagogique 13 mai 2025



Les Enjeux de l'IA pour l'enseignement

Témoignage sur le CESI

Karinny AMARAL
Yves JASSAUD

Etude 2024 - Impact de l'IAG sur les étudiants



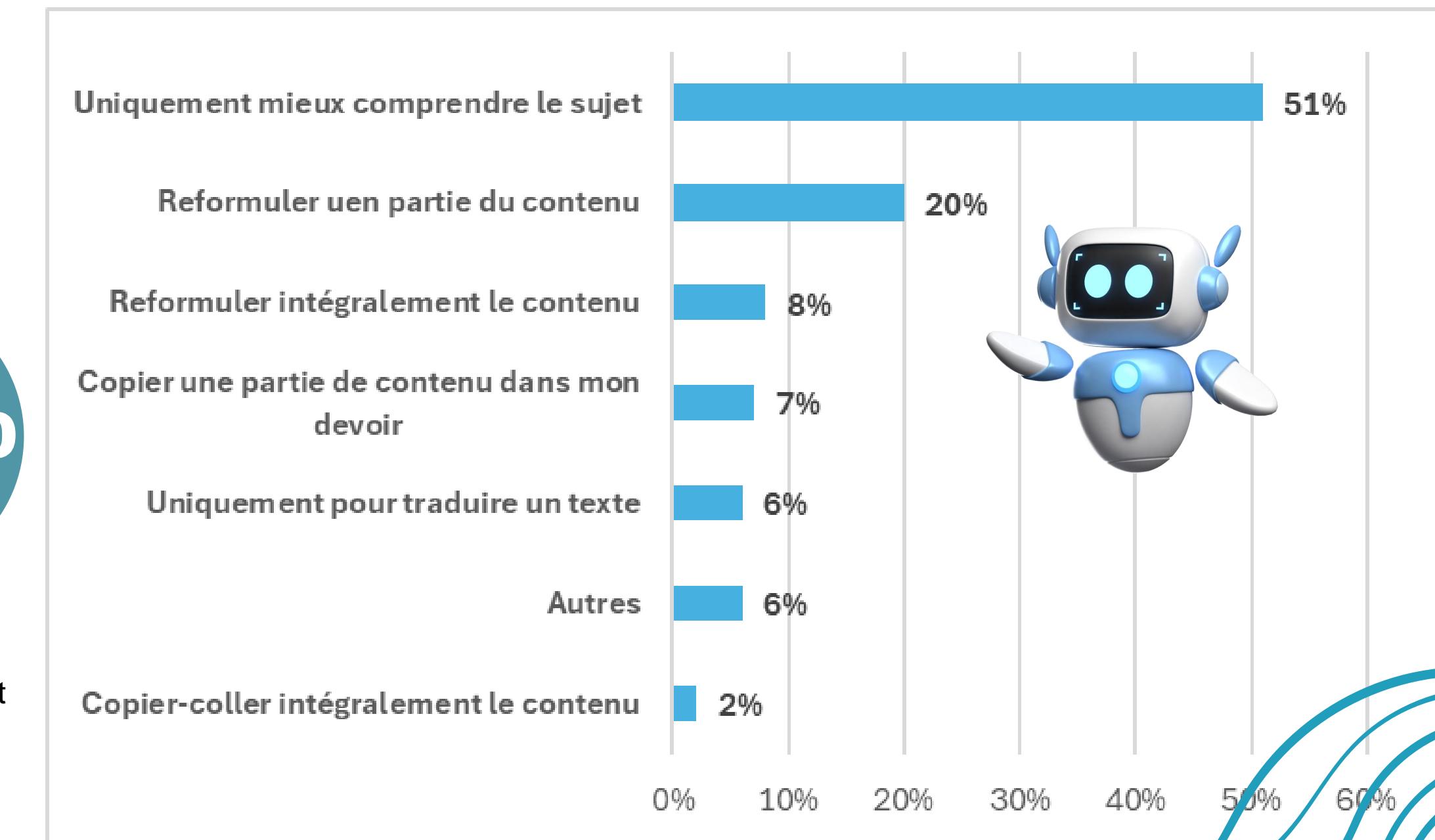
Des étudiants
utilisent les IAG



Des étudiants
utilisent
régulièrement
les IAG



Des étudiants
utilisent
quotidiennement
IAG



Question : Peux-tu nous dire quelques mots sur le CESI et reconnaît-tu les étudiants du CESI dans ces portraits ?



École d'ingénieurs créée en 1958 par des entreprises industrielles. école d'ingénieurs accompagne ses étudiants dans les secteurs :

- [Industrie & Innovation](#)
- [Informatique & Numérique](#)
- [Qualité, Sécurité, Environnement & Développement Durable](#)
- [Bâtiment et Travaux Publics & Génie Civil](#)
- Management et RH

à travers son offre de formation composée de ses programmes : Grande École, Bachelor, Mastère professionnel, Mastère Spécialisé®, Executive, Doctoral et pour Internationaux.



7 programmes de formation

01

110 000 alumni

02

25 campus

03

9 cursus Mastère Spécialisé®
labelisés par la CGE

04



8 000 entreprises d'accueil

05

3 plateformes de recherche et de transfert

06

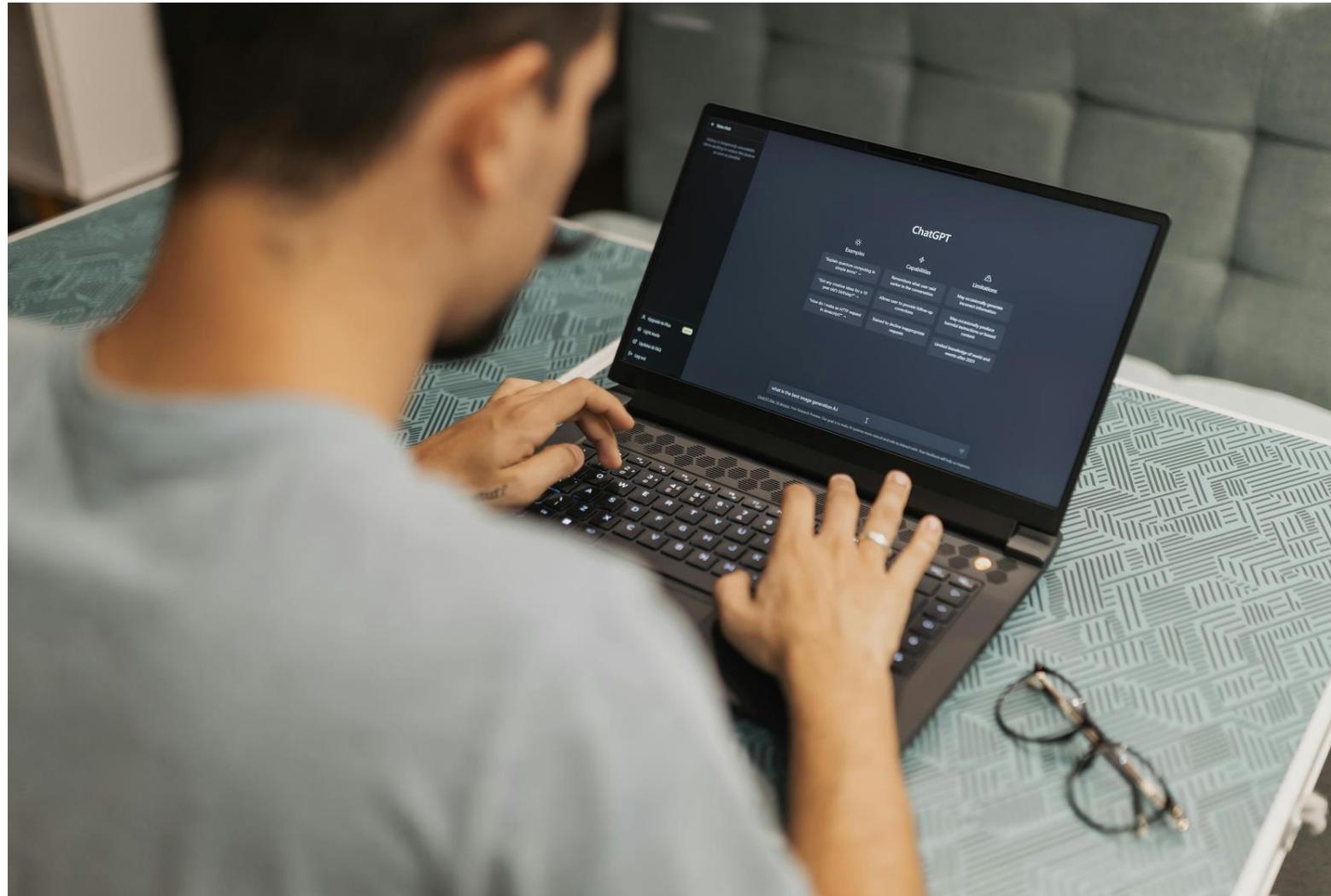
6 chaires d'entreprise dédiées à l'économie circulaire, la robotique et la construction hors-site

07

1 500 collaborateurs

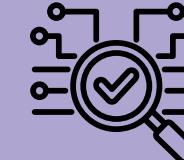
08

Question : Peux-tu nous dire quelques mots sur le CESI et reconnais-tu les étudiants du CESI dans ces portraits ?



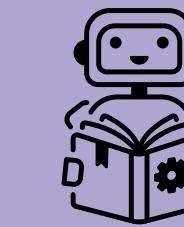
L'intelligence artificielle (IA) est de plus en plus intégrée dans le quotidien des étudiants, que ce soit dans le cadre de leurs études ou de leur vie personnelle.

Recherche et Rédaction



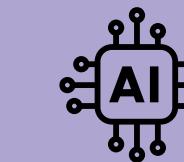
- Outils de Recherche
- Rédaction Assistée

Apprentissage Personnalisé



- Plateformes d'Apprentissage
- Tutorat Virtuel

Analyse de Données



- Projets de Recherche
- Visualisation de Données

Organisation et Productivité



- Assistants Virtuels
- Applications de Gestion du Temps

Question : Comment le CESI favorise une bonne utilisation de l'IAG par les étudiants? Peux tout d'abord nous dire quelques mots sur le projet CAIRE et la formation ?



Le projet CAIRE (Citizen-oriented Artificial Intelligence training for a Responsible Education) vise à former les citoyens de manière durable et massive aux usages de l'intelligence artificielle. Il se concentre sur l'éducation responsable des technologies, permettant une meilleure compréhension et maîtrise des outils d'IA au service de la société.



Objectif

Former massivement les citoyens aux enjeux et usages de l'intelligence artificielle.



Contenus

Modules de formation, ressources numériques, ateliers et sensibilisation.



Approche pédagogique

Éducation responsable, inclusive et accessible à tous.

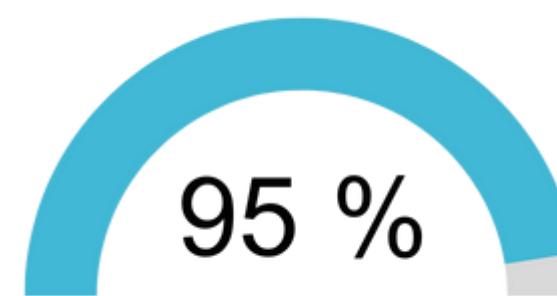


Ambition

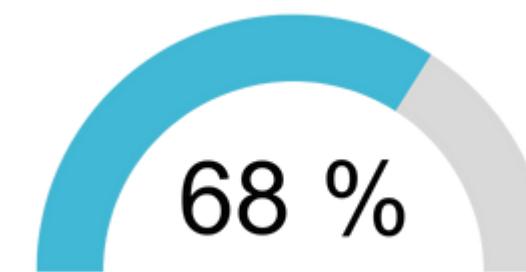
Favoriser une appropriation éthique et éclairée de l'IA par l'ensemble de la société.

FOCUS ChatGPT

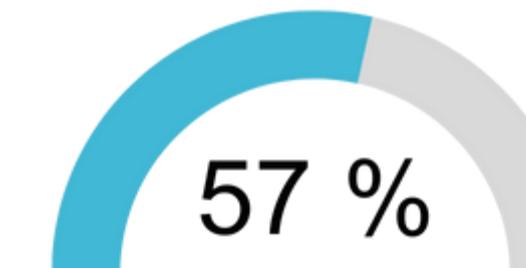
Influence et Dépendance



Facile à utiliser



Fiable pour les recherches



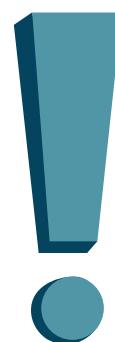
Restreignent le partage d'informations personnelles



Influence leurs choix



Aurraient du mal à se passer de ce type d'outil



- Données plutôt anglo-saxonnes
- Influence leurs choix et décisions
- réelle dépendance
- Interroge sur le contenu des savoirs à transmettre par rapport à leur principale référence



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'IA et l'esprit critique

67%

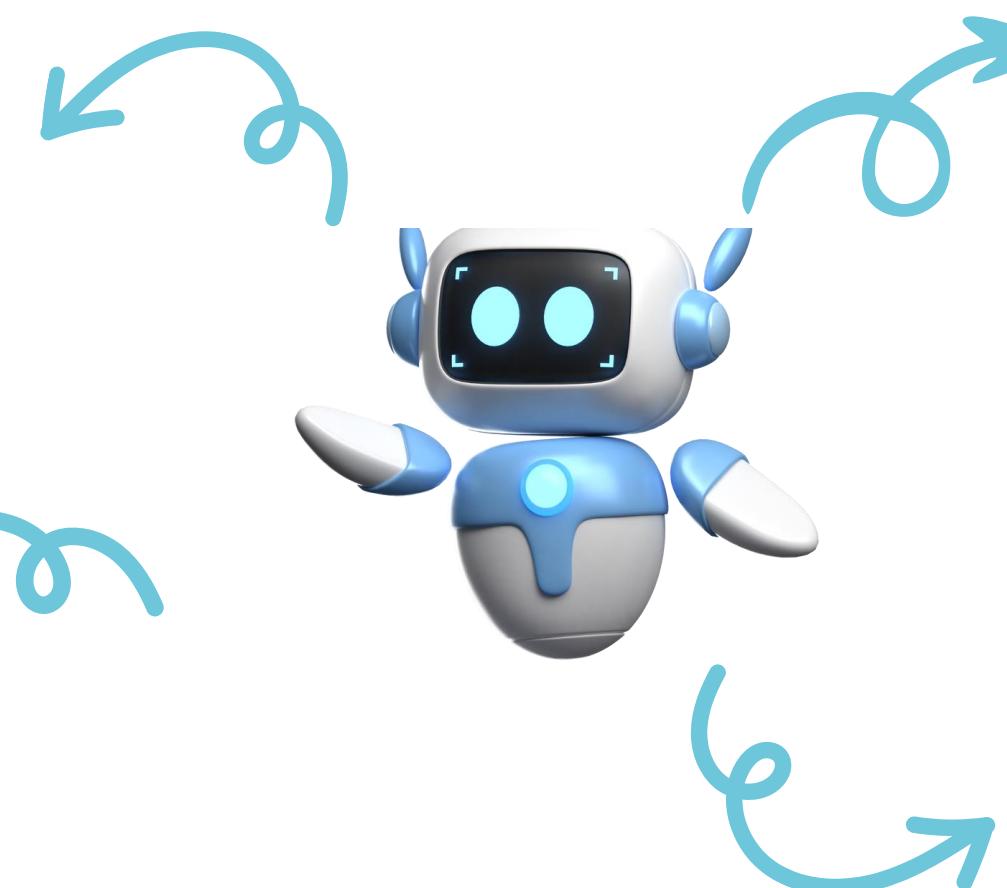
des sites d'actualités fiables
bloquent leur accès à l'IA

70%

D'erreurs sur les sources citées
par ChatGPT

50%

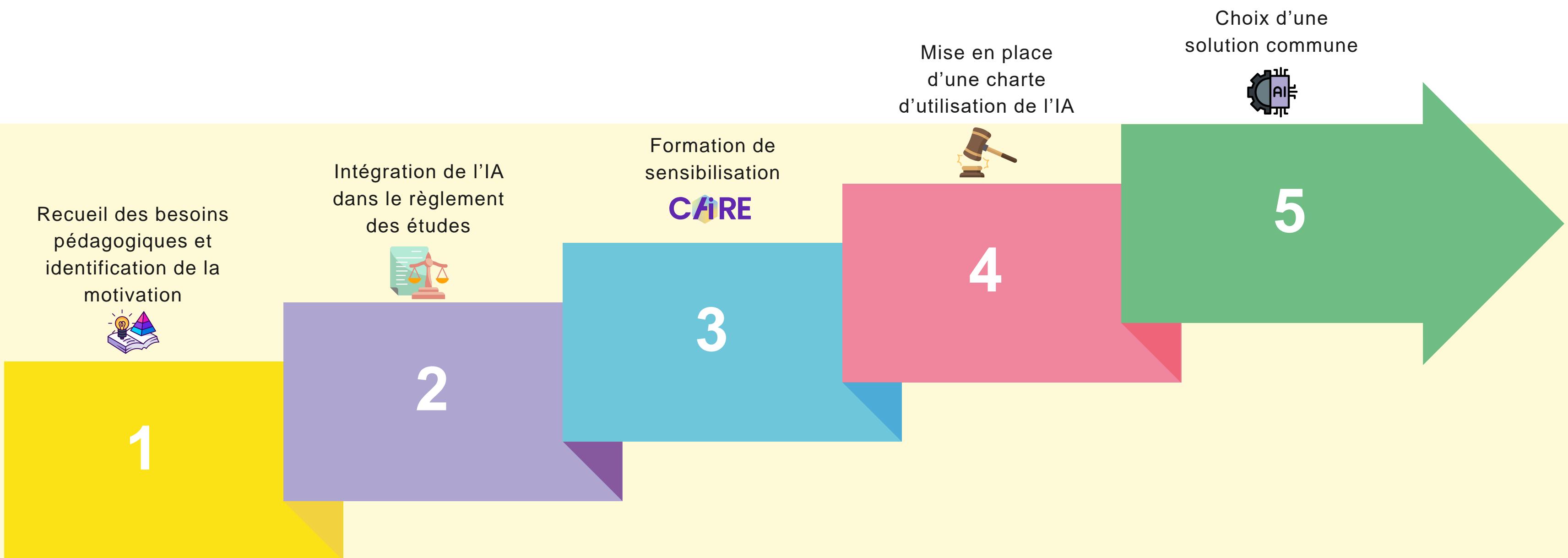
C'est le taux maximum de
précision pour les réponses
factuelles de ChatGPT



- Exemple avec Le Chat Quel est la composition du gouvernement français au 12 février 2025 ?
 - Premier Ministre **François Bayrou**
 - Ministre de l'Economie **Bruno Le Maire**
 - Ministre Chargé du Budget **Gabriel Attal**

Question : Comment approchez vous les enjeux éthiques, l'équilibre de l'utilisation de l'IA chez les étudiants et quid de leur capacité de réflexion et d'esprit critique ?

Je suis en charge du projet d'harmonisation des pratiques d'utilisation de l'IA

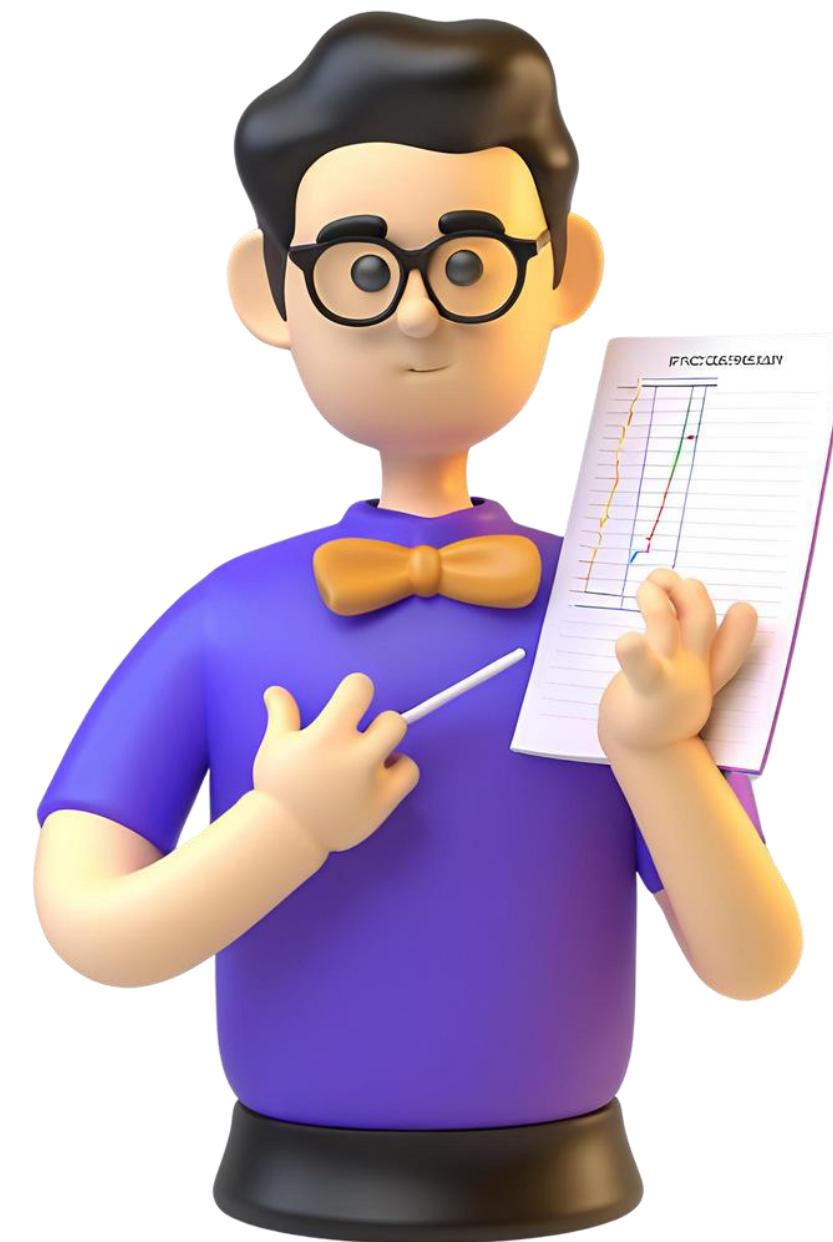


Pour les professeurs l'IA un défi !

88% pensent que les étudiants ont recours aux intelligences artificielles pour leurs travaux

76% l'usage de l'IA dans le cadre de la réalisation de devoirs ou d'examens relève de la triche

65% n'utilisent pas d'IA génératives, dont 9% qui ne connaît pas du tout ces outils.



Question : Que peux tu nous dire sur la prise en compte de cette révolution pédagogique pour les professeurs ? D'un point de vue des Compétences techniques, d'approche pédagogique et surtout en termes d'attitude et comportements ?

Je suis en charge du projet d'harmonisation des pratiques d'utilisation de l'IA, le but est de travailler :

1

Compétences techniques

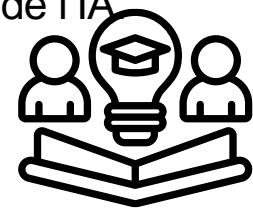
- Compréhension des principes de l'IA (algorithmes, modèles, limites).
- Maîtrise d'outils intégrant l'IA (ex. : assistants pédagogiques, générateurs de contenus).
- Capacité à évaluer la pertinence et l'éthique des solutions IA.



2

Approche pédagogique

- Adaptation des méthodes vers un enseignement plus interactif, critique et réflexif.
- Intégration de projets interdisciplinaires exploitant l'IA.
- Encouragement à l'autonomie et à la créativité des élèves avec l'aide de l'IA.



3

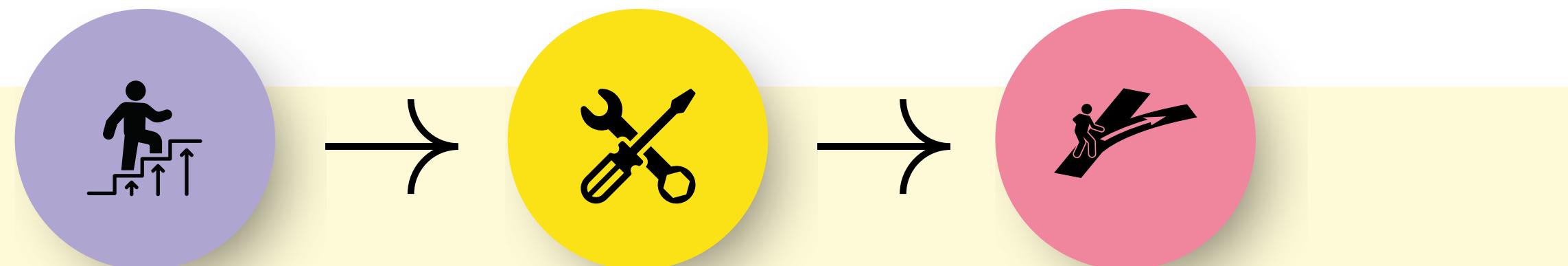
Attitudes et comportements

- Esprit critique : ne pas tout accepter des IA, questionner leurs résultats.
- Posture d'accompagnement : passer du statut de source de savoir à celui de guide.
- Ouverture au changement, formation continue et collaboration avec d'autres disciplines.



Question : Comment au CESI abordez-vous l'accompagnement, outils et dans la conduite du changement vis-à-vis du corps enseignant ?

Je suis en charge du projet d'harmonisation des pratiques d'utilisation de l'IA, le but est de travailler :



Formation progressive

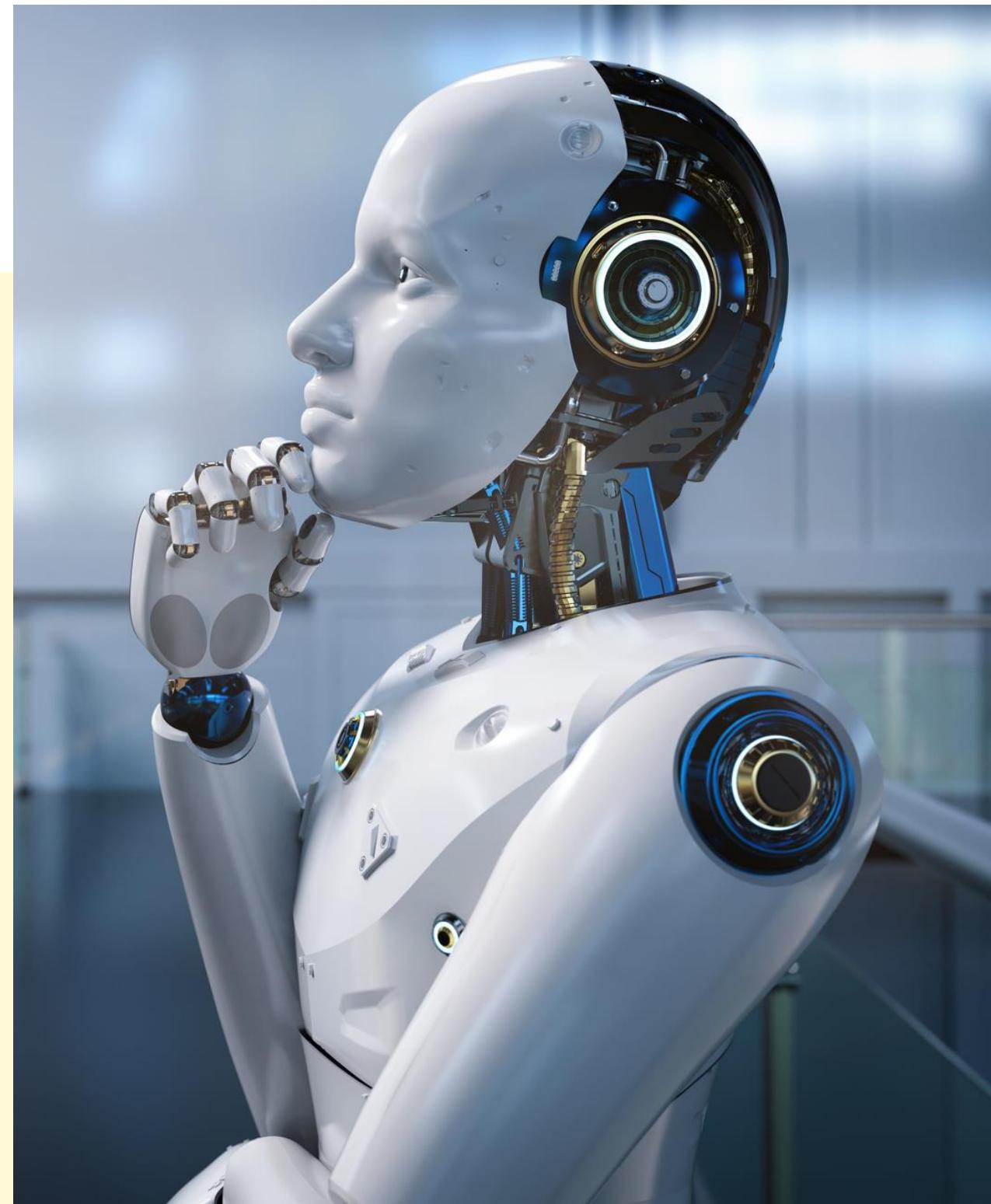
ateliers, modules en ligne, et partages d'expériences pour construire les compétences à leur rythme

Outils concrets

mise à disposition de ressources IA adaptées à l'enseignement, testées et accompagnées de guides pratiques

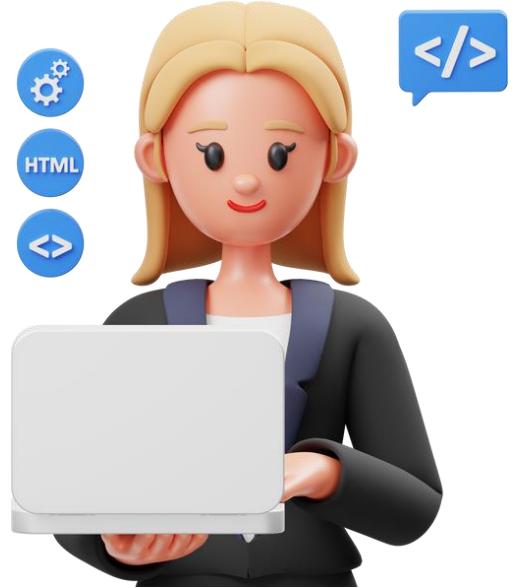
Conduite du changement

soutien psychologique, valorisation des initiatives, et création d'une culture de l'expérimentation collective



Quelle intégration dans les 5 filières métiers de l'IA au CESI

CESI
ÉCOLE D'INGÉNIEURS



**Informatique
Digital**



BTP & Génie Civil



QSE et DD

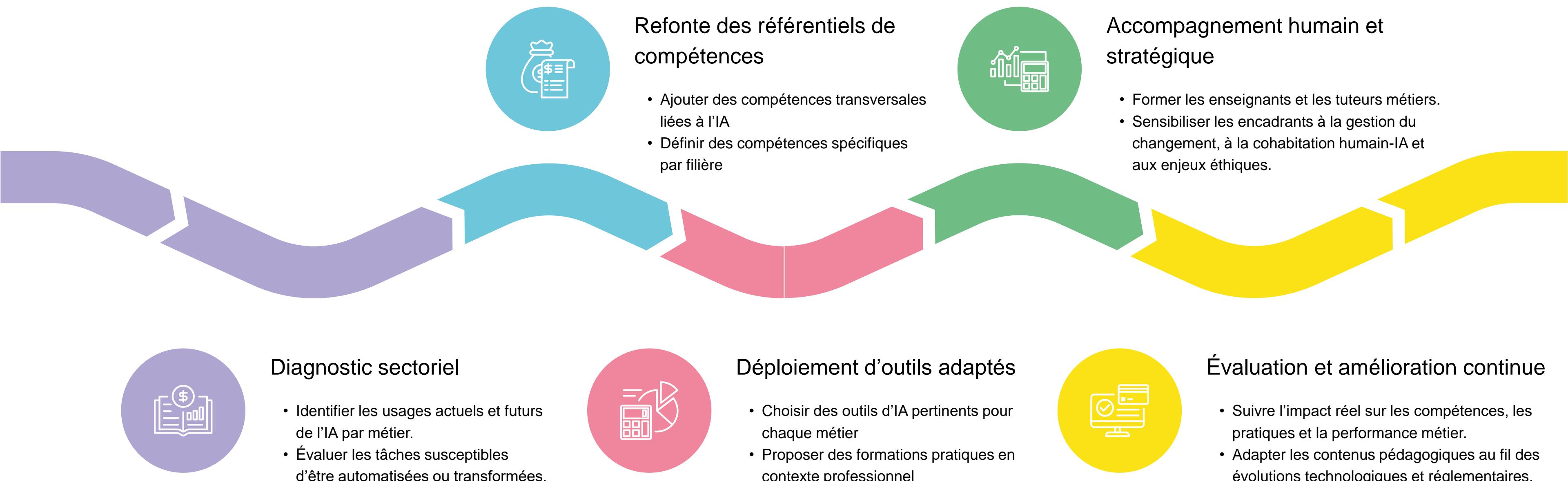


**Industrie et
Innovation**



Management et RH

Question : Avez-vous une approche qui intègre les impacts de l'IA dans les filières métiers ?



Question : Pour les collaborateurs non corps enseignant quels programmes déployez-vous, et au-delà quelle intégration au niveau de votre R&D ?

Une stratégie IA BY CESI mise en place



Principes juridiques

Protection des données
Propriété intellectuelle
Responsabilité

Principes fondateurs

Adoption de la technologie
Valeur ajoutée
Ethique et responsabilité

Proposition IA by Cesí

Périmètre
Données
Impact

La recherche, nos alliés dans ce projet :

- Identifier la motivation
- Identifier les cas d'usages

CESI LINEACT

Éthique



Innovation



Responsabilité



Sécurité



L'IA En Pleine Conscience

IA des Idées Fausses

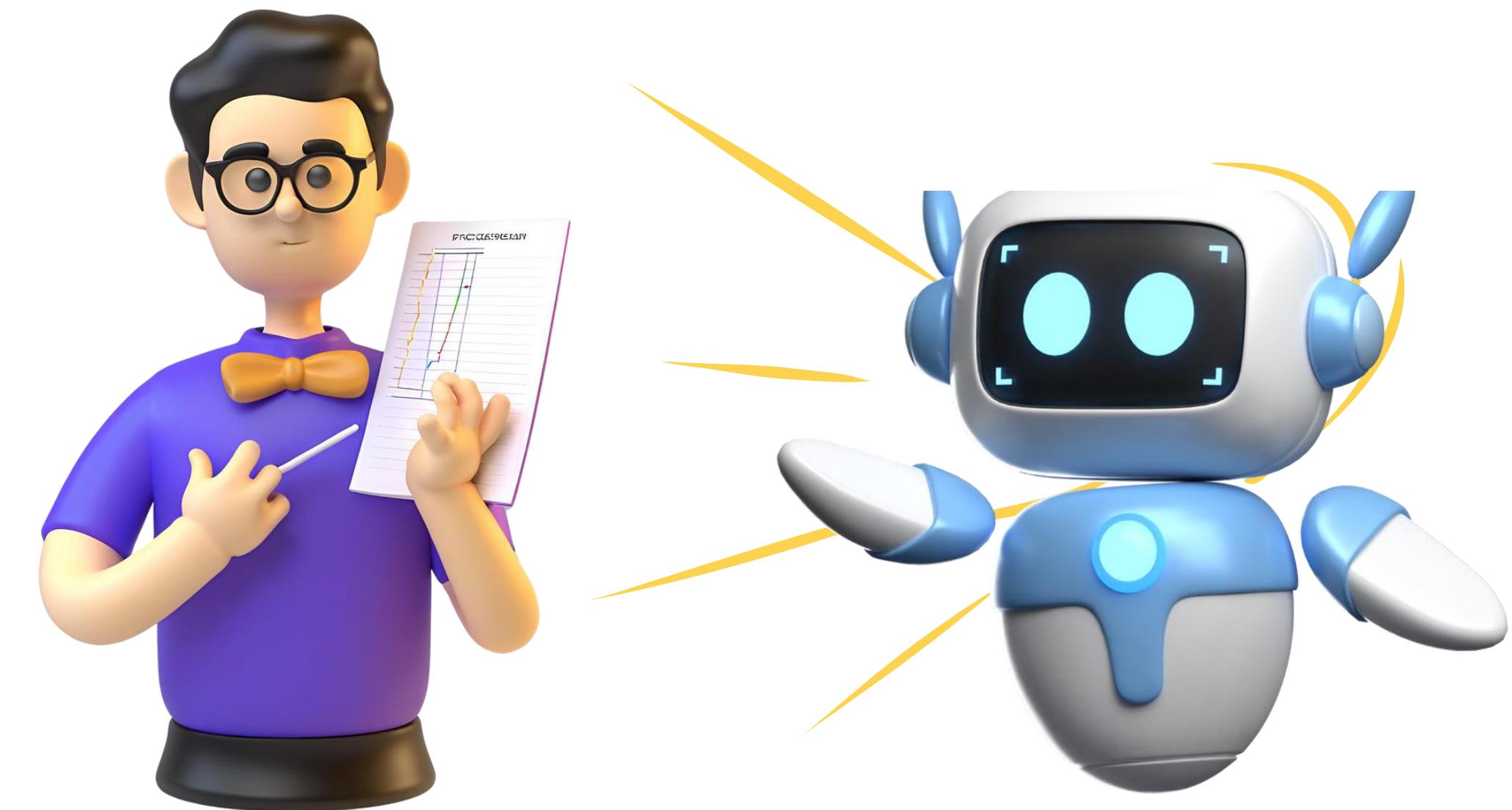
L'IA peut tout faire toute seule

L'IA est dangereuse car incontrôlable

L'IA va remplacer tous les emplois humains

L'IA décide à notre place

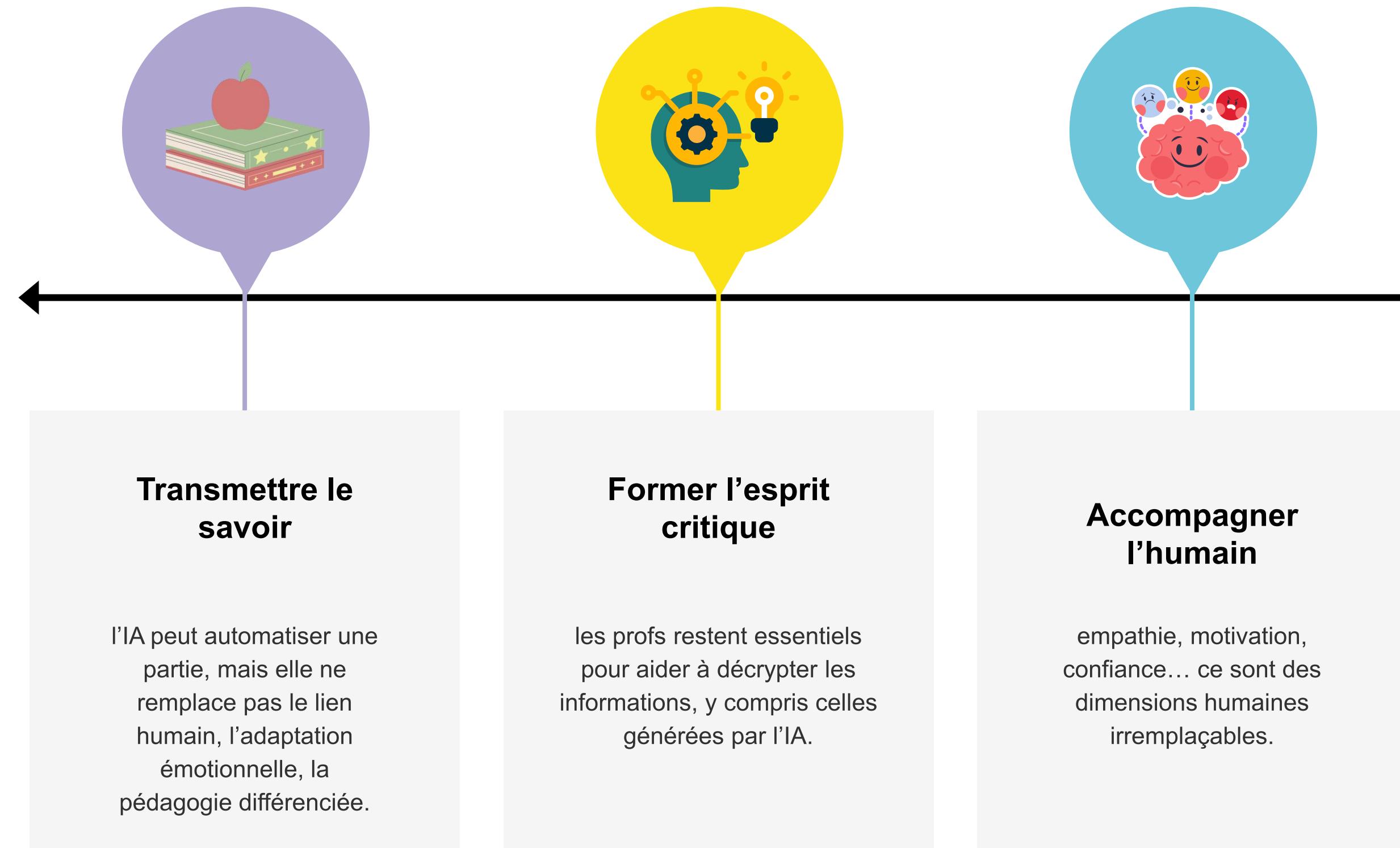
L'IA est réservé aux experts



Question :L'IA va-t-elle remplacer les Professeurs ?

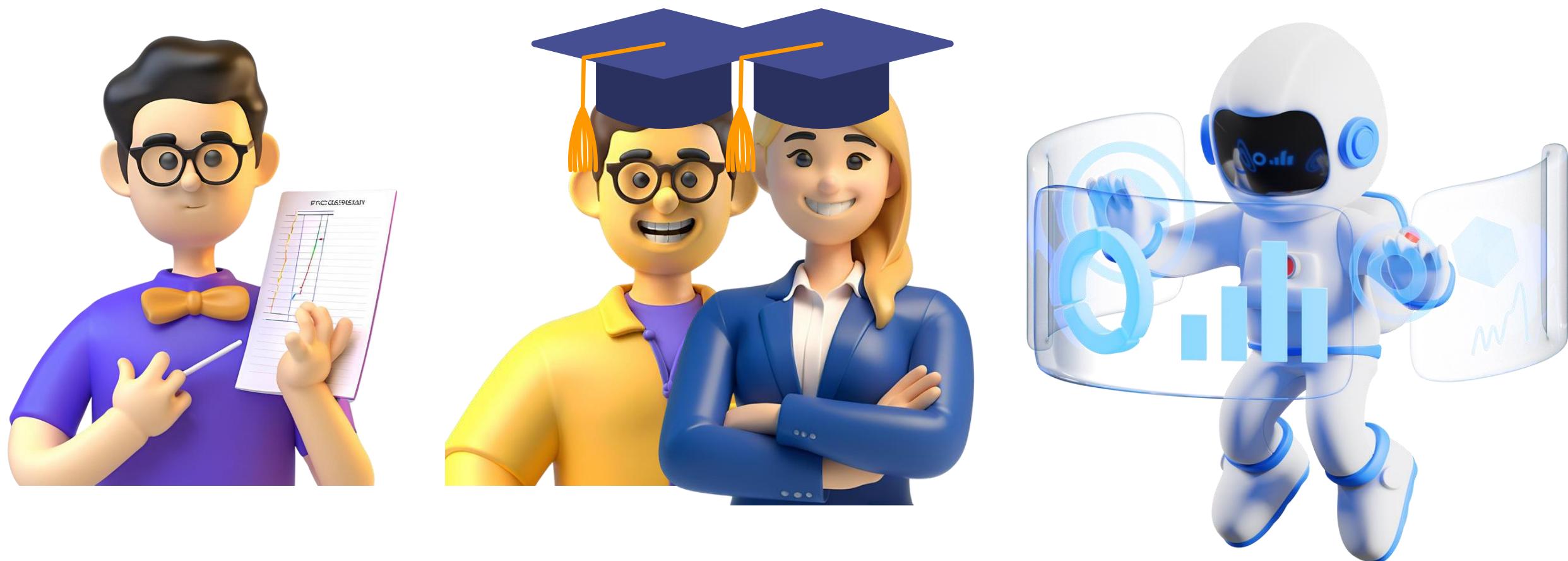
Question : A terme l'IA va-t-elle remplacer les Professeurs ?

Non, l'IA ne va pas "remplacer" les professeurs, mais elle va transformer profondément leur rôle.



Pour conclure, le Futur

Professeurs, Etudiants, IA, 4.0 cela donne quoi ?



Question : On voit bien que l'humain est nécessaire à l'IA mais comment vois-tu et comment le CESI imagine les étudiants et les professeurs 4.0



Rôle évolutif

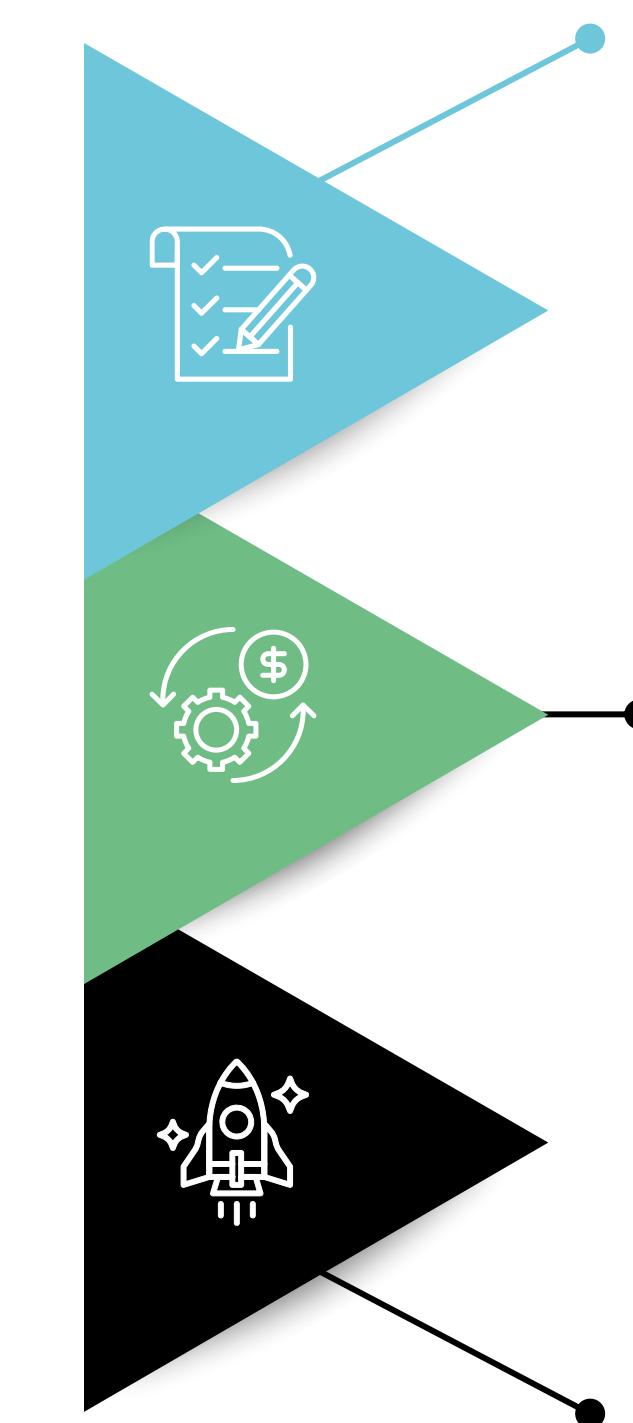
Les enseignants deviennent des médiateurs du savoir, guidant les étudiants dans l'utilisation critique des outils numériques et de l'IA.

Soutien technologique

S'appuyer sur des agents conversationnels, afin d'avoir des scénarios d'apprentissage interactifs, évaluant les compétences et analysant la progression des étudiants .

Formation continue

CESI encourage la montée en compétences des enseignants pour intégrer efficacement les technologies émergentes dans leurs pratiques pédagogiques.



Apprentissage personnalisé

Grâce à l'IA, les étudiants bénéficient d'une expérience d'apprentissage adaptée à leurs besoins, progressant à leur propre rythme

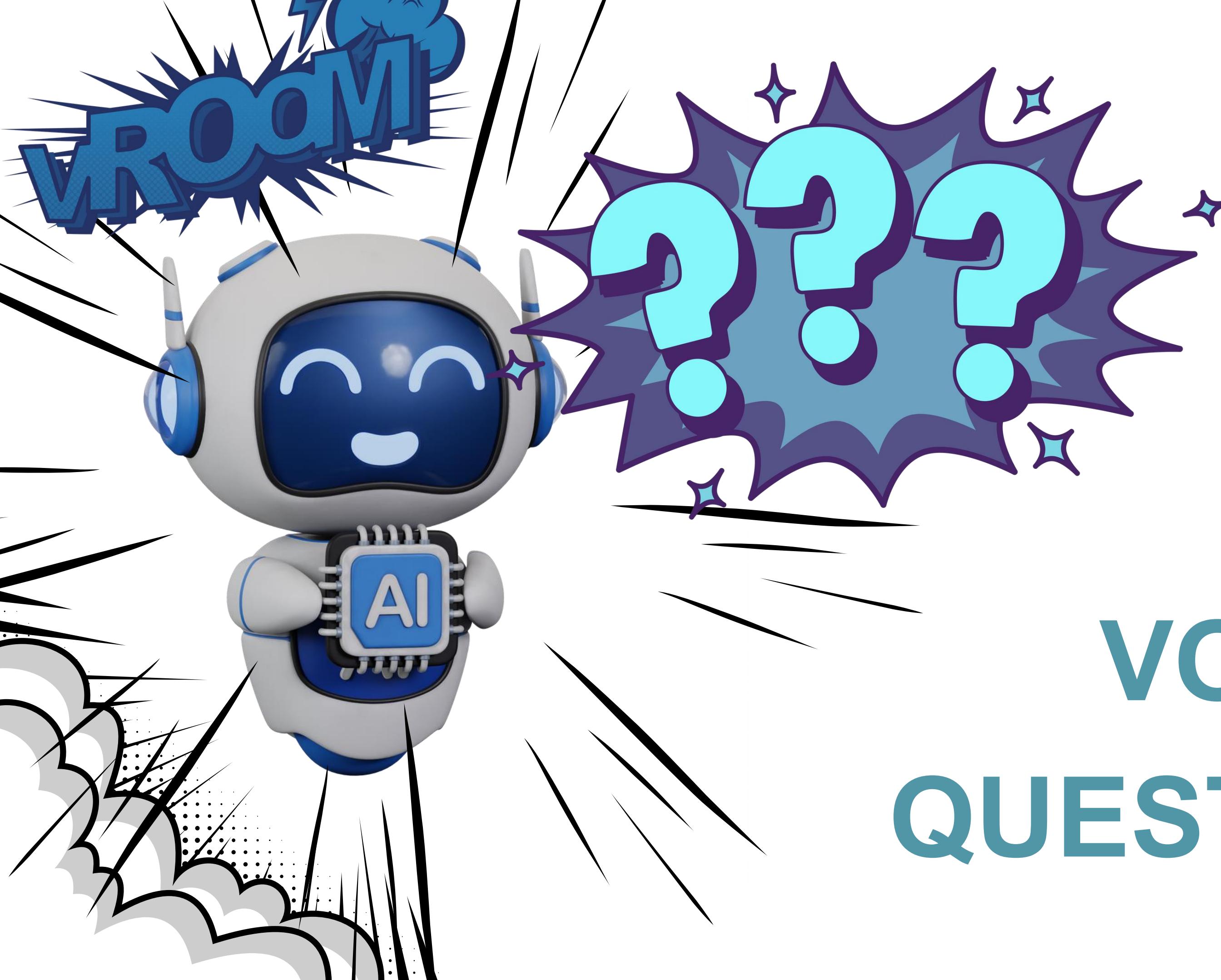
Développement de l'esprit critique

Le CESI intègre des modules de réflexion éthique dans ses programmes, incitant les étudiants à questionner l'impact de l'IA sur les valeurs humaines et l'autonomie

Compétences transversales

Les formations mettent l'accent sur des compétences telles que la collaboration, la créativité et la résolution de problèmes complexes, essentielles dans un environnement professionnel en constante évolution.





VOS
QUESTIONS



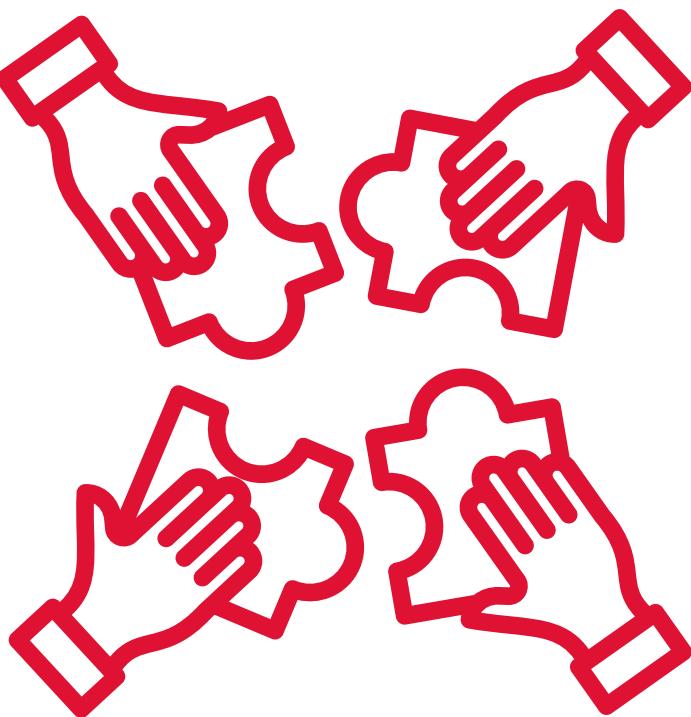
TPA
Sharing Experience

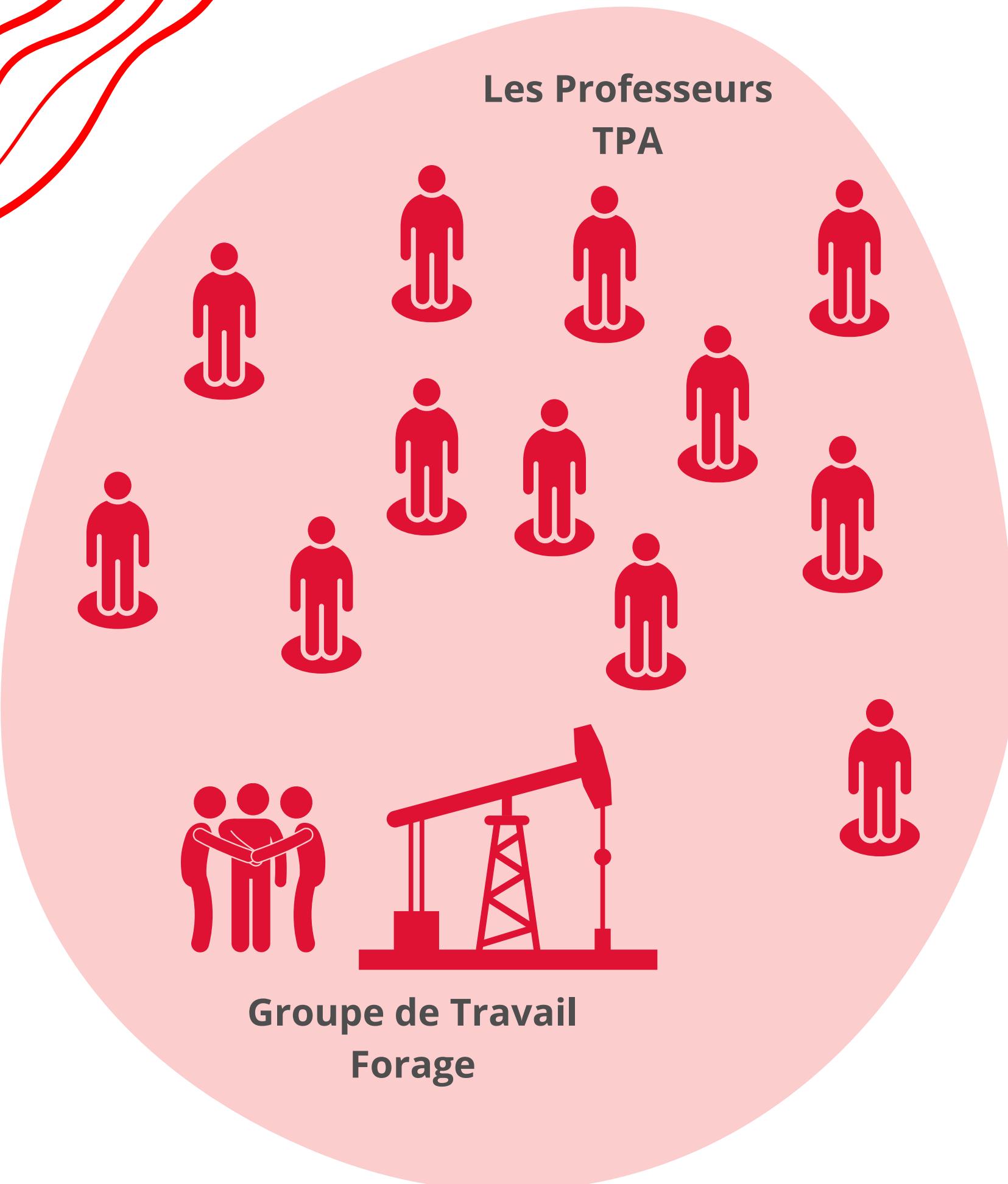
TotalEnergies Professeurs Associés
Journée Pédagogique 13 mai 2025

Stratégie Collaborative chez TPA

Innovation et Développement pour **BOOSTER** les cours

Jean-Marc FONTAINE



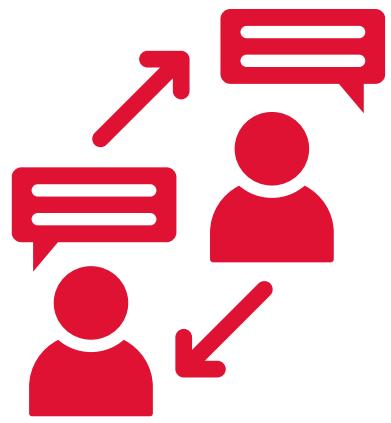


L'exemple des foreurs



Une démarche collaborative

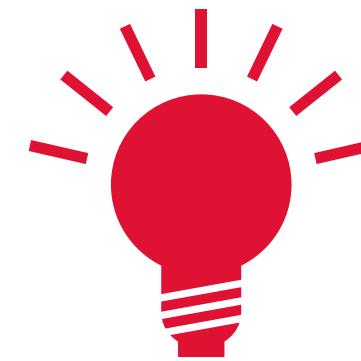
4 bonnes raisons de la développer au sein de TPA



Dynamique collective et partage de retours d'expérience



Une cohérence dans le contenu et les objectifs pédagogiques

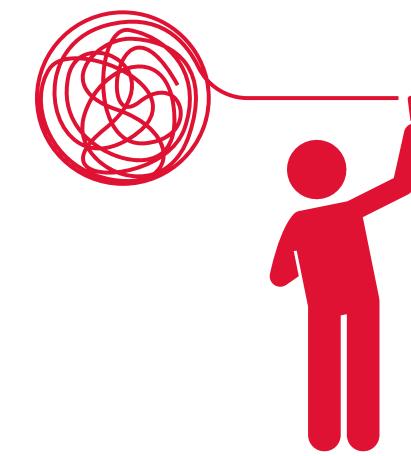


Des compétences et expériences pour enrichir et innover les cours



Des modes collaboratif de gestion des connaissances

Des bénéfices pour tous



Une offre de cours simplifiée pour les écoles



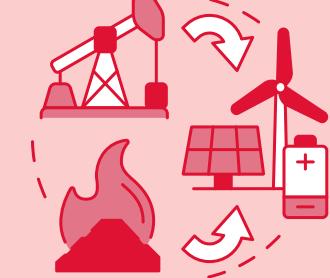
Des Ressources pour répondre à la demande, support mutuel



Simplification des contacts avec les parties prenantes

Aujourd'hui chez TPA 14 groupes de travail

GT intégrant plusieurs spécialités



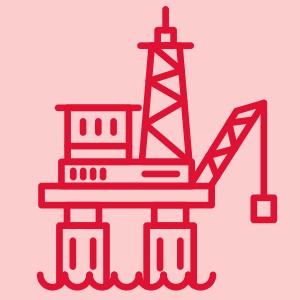
Transition énergétique



Géophysique
Compliance
Gouvernance



Gaz et LNG



Forage



Réservoir



Chimie Verte

GT Métiers



Géophysique
Compliance
Gouvernance



Interculturel



Finance



HSE



Business
Strategy



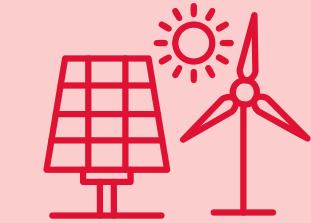
Data
Management

GT Cibles apprenants



Bac Pro

GT Outils



Tool-Box
Energies

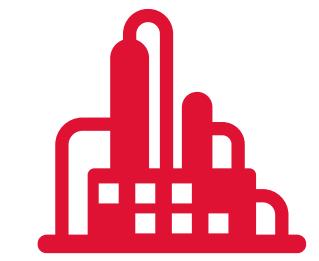
La suite possible...



Compléter les Groupes de travail par métier



Géologie



Raffinage

Mieux **Structurer** certains Groupes comme...



HSE



Finance

ou comme...

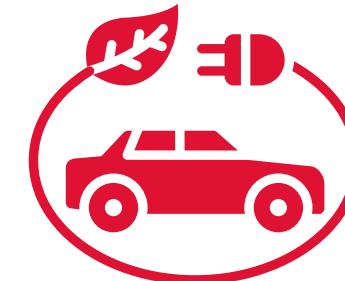
Créer des nouveaux Groupes de Travail comme



RSE



Contrats



Nouvelles Mobilités



Marketing



Achats





FORMATIONS COACHING WEBINAIRES



Visit Our Website
[www.https://prof.totalenergies.com](https://prof.totalenergies.com)

01

Formation



Rihab DOSS

Ingénierie Pédagogique
rihab.doss@external.totalenergies.com

02

Coaching / Assistance



Roberto FIORENTINO

Coordinateur
roberto.fiorentino@outlook.fr



Marc LESME

Coordinateur
marc.lesme@external.totalenergies.com

03

Webinaires

FORMATIONS



CONSTRUIRE SON COURS EFFICACEMENT

Concevoir et/ou adapter son cours selon le contexte et les objectifs pédagogiques de chaque intervention

Quand : mardi 17 juin
mardi 7 octobre



DE L'EXPERT METIER A PROFESSEUR

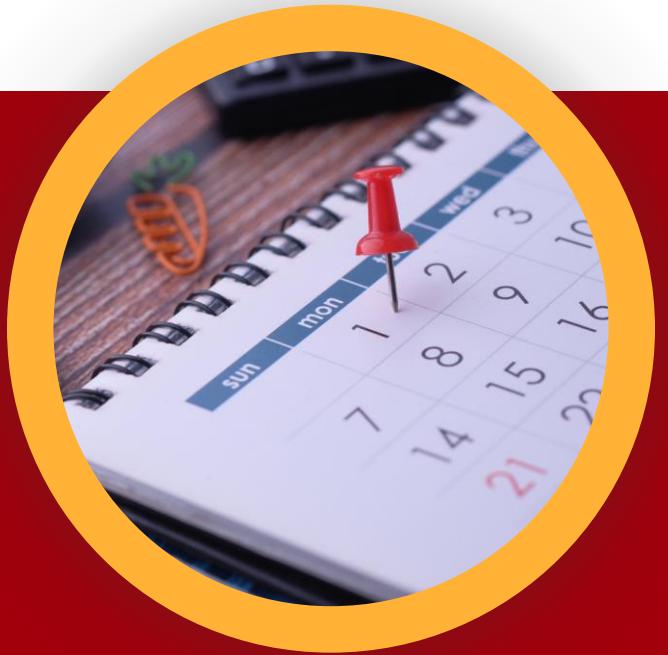
Favoriser la participation et la motivation de vos étudiants avec des expériences d'apprentissage variées et engageantes

Quand : mardi 24 juin
mardi 21 octobre

COACHING & ASSISTANCE



Ingénierie Pédagogique
rihab.doss@external.totalenergies.com



A la demande

Lundi, mardi, mercredi



**Teams
Power Point
Wooclap
Fiches de cours / Site TPA**

....



www.prof.totalenergies.com

TPA
Sharing Experience

Gouvernance TPA Rapports d'interventions **Méthodes Pédagogiques** Tutoriels

Equipe Méthodes pédagogiques



Rihab DOSS
Ingénierie Pédagogique
rihab.doss@external.totalenergies.com



Roberto FIORENTINO
Coordinateur
roberto.fiorentino@outlook.fr



Marc LESME
Coordinateur
marc.lesme@external.totalenergies.com



Boîte à outils
[Cliquer ici](#)



Fiches "Le Saviez-Vous"
[Cliquer ici](#)



Bibliothèques
[Cliquer ici](#)



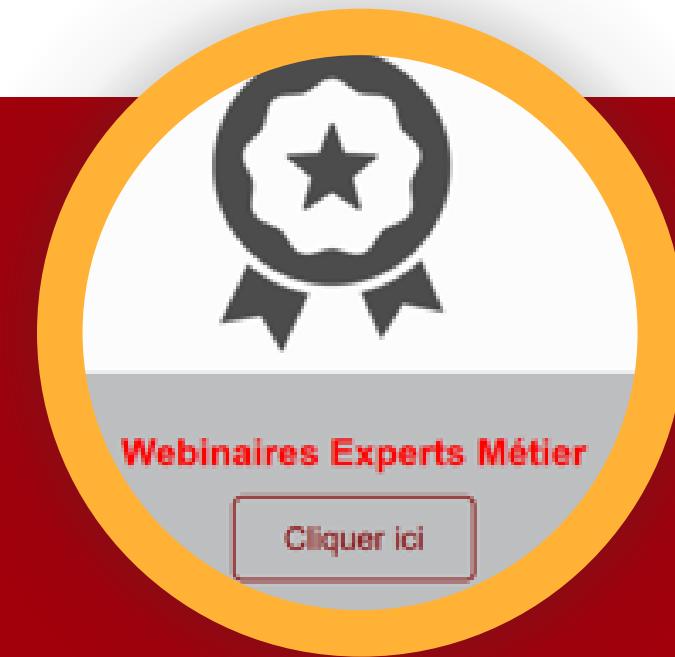
Formation TPA
[Cliquer ici](#)



LES WEBINAIRES

Nouveautés **Documentations** Gouvernance TPA Rapports d'interventions Méthodes Pédagogiques Tutoriels

Cours/iW	Documentation Générale	Toolbox Energy	Webinaires	Événements TPA
Cliquer ici				



Webinaires métiers

- Transition énergétique en Chine (Alain SEPULCHRE)
- TotalEnergies Outlook (Philippe MARECHAL)
- Compliance en entreprise (Eric MICHEL)



Webinaires pédagogiques

- L'IAG au service des professeurs (Rihab DOSS)
- Les évaluations (Karinny AMARAL)
- L'art du feedback (Karinny AMARAL)