



# CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS D'EXCELLENCE

Industrie du futur  
Île-de-France

N°25

---

**RÉTROSPECTIVE MENSUELLE**  
**OCTOBRE 24**

---





**CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS  
D'EXCELLENCE**  
Industrie du futur  
Île-de-France

## SOMMAIRE

---

### ACTUALITÉS DU CMQE INDUSTRIE DU FUTUR IDF

- Premières Assises de la Chaudronnerie et du soudage
- Forindustrie, l'Univers Extraordinaire
- Journée Portes Ouvertes CMQE IDF
- CMQE IDF, Centre Excellence Dassault 3DEXPERIENCE Edu
- Formation enseignants EAFC - Fabrication Additive
- Evènements à Venir :
  - WorldSkills : Soirée de lancement de la 48ème édition Régionales IDF (04.11)
  - Matinée "Objectif final" Classe prépa-seconde" (12.11)
  - Forum Campus Pro à Rome (12.11)
  - Opération DayClic Industrie - Lancement
- Devenez Membre Campus !
- Zoom sur l'équipe CMQE IDF

### ACTIVITÉS SUR LE CENTRE INNOVATION 4.0

- Retour sur la "Journée des Partenaires industriels"
- Rencontre au CI sur les prochaines Olympiades FANUC
- Visite d'une délégation internationale Coréenne
- Nouvelle technologie "Exosquelette"
- Mises à jour des technologies 4.0
- Visites d'entreprise
- Focus visites et chiffres clés



# ASSISES DE LA CHAUDRONNERIE ET DU SOUDAGE - FEUILLE DE ROUTE

OCTOBRE 2024

**Retour sur les Premières Assises Régionales de la Chaudronnerie, du Soudage et du Tuyautage** organisées dans les locaux du Groupe des Industries Métallurgiques - GIM à Neuilly S/Seine ce **03 Octobre 2024**.

Une rencontre entre des industriels et tout un ensemble d'acteurs de l'écosystème de formations qui a eu pour objectif d'échanger sur les besoins des entreprises, sur l'adaptation des formations, sur les enjeux d'attractivité, et en finalité construire une feuille de route commune sur l'Île-de-France pour l'année 24-25.

Les organisateurs CMQE Industrie du Futur IDF, le Groupe des Industries Métallurgiques - GIM, Université des Métiers du Nucléaire, Campus des Métiers et des Qualifications Energie Durable et la Région académique Île-de-France ont ensemble animé cette matinée. Le travail s'est organisé, à partir d'une cartographie et d'un état des lieux des formations, sur les 3 axes « Bien orienter, Bien former, bien recruter ».

En mode agile, 4 groupes se sont formés autour des thèmes : **Adéquation Formation Compétences Emplois, Bonnes pratiques - Réussites, Proposition d'actions concrètes et réalistes (à la portée des acteurs représentés)**.

Suite à la restitution des groupes de travail, une feuille de route a été proposée pour l'année 24-25 :

- ✓ Renforcer la compétences lecture de plans sur les formations Bac Pro et BTS
- ✓ Proposer une coloration matériaux nobles sur Bac Pro TCI
- ✓ Compléter la cartographie régionale des formations Chaudronnerie et Soudage, peut-être avec des entreprises  
[Lien cartographie](#)
- ✓ Créer un Certificat de spécialisation (Bac +1 soit en chaudronnerie Aéronautique et spatial, soit en Technicien soudage coloration aéronautique)
- ✓ Regrouper les Job dating sur la filière
- ✓ Créer les scenarii pédagogiques technologie collège sur l'Industrie et zoom sur activités de chaudronnerie et de soudage

Pour intégrer les groupes de travail de cette feuille de route, vous pouvez nous contacter : [do-cmq@univ-evry.fr](mailto:do-cmq@univ-evry.fr).

👍 Nous incitons fortement, les jeunes et leurs enseignants, à s'inscrire dans les dynamiques existantes :

--> Découverte de l'industrie du monde francilien avec FOR INDUSTRIE

--> Compétition Worldskills, Métier Chaudronnerie (inscription terminée) ou Métier Soudage (limite inscription 30/11/2024).



**Assises Régionales  
de la Chaudronnerie et du Soudage**

Rencontres entre  
entreprises et formations



Bien Orienter, Bien Former, Bien Recruter

**03/10/2024**  
8h30 - 13h00

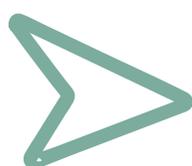
Locaux du Groupe des Industries Métallurgiques  
34 Avenue du Général de Gaulle,  
92500 Neuilly-sur-Seine



**Et si on jouait dans le monde de l'Industrie !**

Forindustrie, l'Univers Extraordinaire permet ainsi de comprendre les différents métiers existants à l'aide de vidéos et de témoignages de professionnels. Inspirée des jeux vidéos, notre mission est de faire participer des groupes de classes à la rencontre des métiers, des formations, des écoles, des entreprises sur le territoire de l'Île-de-France.

**La nouvelle saison 100% digitale de Forindustrie, l'Univers Extraordinaire intitulée « Les Secrets du Technodôme » se déroulera du 18 novembre au 6 décembre 2024 avec un Grand Défi auquel tous les jeunes scolaires (collège, lycée, Bac +) et les demandeurs d'emploi pourront concourir.**



**GO, GO, GO pour les inscriptions !**

**<https://www.forindustrie.fr/>**

**Inscrivez dès à présent  
vos classes de collégiens, lycéens, étudiants,  
vos groupes demandeurs d'emploi.**



Un véritable outil immersif, innovant, interactif et collaboratif, qui se présente comme un jeu vidéo mais dont l'objectif est pédagogique : il s'agit de faire découvrir la richesse des métiers de l'Industrie aux jeunes collégiens, lycéens, étudiants et demandeurs d'emploi en quête d'orientation et d'avenir, co-construit par des industriels, l'Education Nationale et France Travail.



# LA JOURNEE PORTES OUVERTES DU CMQE IDF

## 10 Octobre 2024

### Une Journée Portes Ouvertes victime de son succès !

Nous sommes ravis de la réussite de notre évènement du **10 Octobre** dernier ✨ **Journée Portes Ouvertes** ✨ et remercions les acteurs et partenaires (entreprises, académiques, institutionnels, acteurs de la formation et de la recherche) de la synergie de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur Île-de-France, les étudiants et leurs enseignants, qui se sont déplacés et à la présence en tant qu'exposant du Groupe des Industries Métallurgiques - GIM.

Les visites guidées de notre concept industriel et nos tables rondes "Ensemble face aux défis d'attractivité" et "Métavers industriel : le virtuel au service de la réalité industrielle" ont suscité des échanges pertinents.

Cette après-midi fut également marquée par les présences de notre porteur l'Université Évry Paris-Saclay représentée par son Président Vincent Bouhier ainsi que du Sous-Préfet de l'Essonne Narendra Jussien.

Nous avons apprécié leur discours d'encouragement auprès de notre équipe (Sophie Gaufreteau, Régis Pageon, Erwan Tallec, Séverine Sutra Pischoff, et nos pilotes ressources CMQE IDF Nicolas Seguy, Jean-Yves Didier, Bachir Moukari, Arnauld Zalc, Pascal Mercier.

Ce fut une belle opportunité de montrer la richesse de notre tiers lieu et de mettre la lumière sur l'engagement de l'ensemble de notre large réseau pour répondre à l'enjeu majeur de transformer les métiers de demain de l'industrie !

Nous sommes fiers de poursuivre nos ambitions France 2030 à vos côtés et de créer ensemble l'histoire du CMQE !

...

Nous vous donnons rendez vous l'année prochaine 🚀

L'industrie du Futur, c'est maintenant ! France2030



# LABELLISATION PAR DASSAULT SYSTEMES CENTRE D'EXCELLENCE 3DEXPERIENCE EDU 10 Octobre 2024

## Reconnaissance et respect de la charte 3DEXPERIENCE Edu !

Le 10 octobre, lors de la journée Portes Ouvertes du CMQE Industrie du Futur IDF et du lieu totem Centre Innovation 4.0 d'Evry, Sophie Gaufreteau Directrice Opérationnelle et son équipe sont fiers d'avoir reçu du partenaire industriel **Dassault Systèmes** représenté par **Xavier Fouger**, et en présence du Président de l'Université Évry Paris-Saclay Vincent BOUHIER, du Sous-préfet Narendra Jussien et de Sandrine Lamiré Conseillère régionale Région Île-de-France, la labellisation du **CMQE Industrie du Futur IDF** comme ✨ **Centre d'excellence 3DEXPERIENCE Edu**. Une labellisation basée sur la reconnaissance du travail accompli par l'ensemble des acteurs et sur le respect de la charte aux 10 critères de 3DEXPERIENCE Edu !

C'est donc la rencontre entre les mondes de l'Industrie et de l'Education !

Depuis le début, notre ambition est de répondre aux besoins face aux enjeux de la transformation de l'industrie et de la réindustrialisation française. Il devient nécessaire de perfectionner la main-d'œuvre de demain, de développer et de faire acquérir des compétences aidant l'industrie à innover de manière durable en utilisant la technologie numérique. C'est pourquoi, notre CMQE a intégré dans son modèle opérationnel la plate-forme 3DEXPERIENCE basée sur le PLM (Product Lifecycle Management), autrement dit la gestion du cycle de vie du produit.

💡 Ce logiciel innovant permet de montrer l'association de l'ensemble de notre équipement technologique physique sur notre ligne flexible d'assemblage à la plate-forme virtuelle 3DEXPERIENCE. Nous expliquons par exemple la gestion de l'information et les processus de chaque étape de montage d'un scooter électrique ou sèche-linge. De multiples données sont donc collectées.

👨‍🎓👩‍🎓👨‍🔧👩‍🔧👨‍🏭👩‍🏭 Cette plate-forme se veut collaborative ! Elle offre des ressources d'apprentissage avec beaucoup de logiciels sur tous métiers (mécanique, électronique, conception, simulation de flux, fabrication additive, ergonomie, logistique, maintenance, programmation robotique,...) stockées et disponibles en un seul endroit et sur une seule et même version.

Notre équipe technique, nos stagiaires ingénieurs, étudiants de l'Université d'Evry Paris-Saclay et autres établissements supérieurs, chercheurs, industriels l'utilisent pour leurs projets. Exemple dans la conception de pièces et assemblages mécaniques fabriqués et ensuite imprimés en 3D, ou pour la réalisation de simulations sur l'ergonomie ou comportement de la ligne de production. C'est un excellent moyen d'acquérir des compétences émergentes recherchées par l'Industrie, comme dans les domaines des jumeaux numériques et virtuels, science des données, logistique numérique, ...

L'industrie du Futur, c'est maintenant ! France2030



# FORMATION EAFC - FABRICATION ADDITIVE

21-22 Octobre 2024

Inscrit dans une démarche d'attractivité des filières industrielles, notre CMQE Industrie du Futur IDF participe à cette volonté de montée de compétences clés de l'industrie 4.0 et de demande d'amélioration des formations d'enseignants.

Nous avons été ravis de recevoir cette semaine des formations de l'EAFC Ecole académique de la formation continue à destinations des enseignants des sections industrielles.

Deux journées avec des différents niveaux animées par Bruno Amar enseignant en Microtechniques au Lycée Polyvalent Georges Brassens d'Evry-Courcouronnes. Nous remercions par ailleurs notre partenaire industriel COSMYX pour le prêt de plusieurs imprimantes 3D et Bruno Amar pour celles apportées par ses soins.

💡 1ère **“La Fabrication additive, Initiation CAO, Impression 3D”**, ayant pour but d'appréhender les particularités de la conception pour un process de fabrication additif et permettre aux enseignants de :

- ✓ gagner en autonomie
- ✓ acquérir les compétences nécessaires pour concevoir des pièces optimisées pour l'impression 3D
- ✓ maîtriser les logiciels de modélisation et de slicing (logiciels pour la préparation de modèles 3D à imprimer en 3D)
- ✓ découvrir les enjeux de la fabrication additive dans l'industrie 4.0, les meilleures pratiques et des scénarii pédagogiques pour former leurs élèves
- ✓ utiliser au mieux les machines de leur établissement (sécurité et maintenance préventive du matériel).

💡 2ème **“La Fabrication additive– Niveau Expert”**, dédiée aux enseignants qui souhaitent :

- ✓ s'immerger dans les aspects avancés du process de la fabrication additive (différents modèles de FabAdd, matériaux isotropes ou anisotropes)
- ✓ apprendre à concevoir, modéliser, slicer des pièces en fonction de la technologie d'impression et de la nature des matériaux
- ✓ comprendre les traitements post-impression indispensables pour obtenir des pièces de qualité
- ✓ découvrir l'impact de cette technologie sur les modèles de production actuels (contraintes, facteurs d'influence et configuration avancée)
- ✓ aborder la place de ce type de production dans la fabrication distribuée.

Des journées très denses qui se sont terminées par des échanges pertinents au cœur de notre Centre Innovation 4.0 qui a, pour certains enseignants, suscité l'envie d'organiser une sortie découverte avec leurs classes et coorganiser un atelier avec eux de fabrication additive !

👉 En savoir plus sur les formations et ressources proposées

[https://cmq.univ-evry.fr/formation\\_enseignant.html](https://cmq.univ-evry.fr/formation_enseignant.html)



## EVÈNEMENTS À VENIR !!!

- 📣 **Soirée de Lancement de la 48ème édition de la Compétition Régionale IDF Worldskills pour le pôle industrie et pôle de la communication et du numérique au siège de la Région Île-de-France à Saint Ouen Sur Seine | 04 novembre 2024.**

### **Le pôle industrie c'est 15 métiers en compétition :**

CAO ingénierie mécanique, Chaudronnerie, Contrôle industriel, Électronique, Fabrication additive, Fraisage, Industrie 4.0, Intégration robotique, Maintenance aéronautique, Maintenance industrielle, Mécatronique, Production industrielle, Réfrigération technique, Soudage, Tournage.

### **Le Pôle communication et numérique, c'est 2 métiers en compétition :**

Administrateur systèmes et réseaux informatiques, Cyber Sécurité.

### **Notre Objectif**

- Intégrer et motiver les jeunes qui se sont inscrits dans la compétition au niveau régional dans le but de montée en compétences, et pour les entraînements avant les finales ;
- Créer un groupe de compétiteurs franciliens ;
- Promouvoir ce sentiment d'appartenance à la communauté Worldskills.

### **Notre Approche**

- Témoignage de sportifs autour de l'idée d'un défi en cette année dédiée aux sports « Participer aux Jeux Olympiques vs Participer aux Olympiades des Métiers/Worldskills » ;
- Témoignage d'anciens compétiteurs Worldskills ;
- Témoignage d'E-Gamers, d'E-Sportifs ...



Nous avons hâte de transmettre dans cette dynamique interactive les notions de : volonté, de fierté, d'entraînements, d'excellence, de dépassement de soi, de satisfaction, d'esprit d'équipe... ! Et de convaincre que **les Worldskills c'est plus qu'un Concours ! C'est une Aventure humaine** où les retombées et apports sont indéniables tant sur le plan professionnel que personnel !

**LIEN** pour plus d'information sur les **Worldskills** <https://cmq.univ-evry.fr/worldskills>

 L'industrie du futur, c'est maintenant ! 



## EVÈNEMENTS À VENIR !!!



### **2 Séquences “Objectif final” pour la classe prépa-seconde du département de l’Essonne au CMQE Industrie du Futur IDF à Evry 04 novembre et 12 novembre 2024.**

Dans le cadre des Cordées de la Réussite et pour cette rentrée 2024-2025, notre Campus des Métiers et des Qualifications d’Excellence Industrie du Futur Île-de-France est ravi de participer au dispositif « classe prépa-seconde » du département de l’Essonne, et au projet porté par Marc Godme - Chef d’Etablissement du Lycée Pierre Mendès France de Ris-Orangis et Johanna Calmel - Responsable du Bureau des Entreprises.

Depuis septembre, nous accueillons la classe prépa-seconde du Lycée Pierre Mendès France de Ris-Orangis accompagnée de leur enseignant Steve Compagnon en demi groupes. Leur projet se répartit sur 6 séances de travail les lundi après-midi et les mardi matin.

Pour la sixième séance « Restitution du Projet- Objectif final », les 04 et 12 novembre, nous recevrons au sein de notre CMQE une classe de primaire de l’école Jacques Brel d’Evry- Courcouronnes accompagnée de leur institutrice Madame Noa Foucan et de Madame Lorandi - Directrice.

Cette découverte du monde de l’industrie des primaires sera particulière car elle sera assurée par les élèves de prépa-seconde qui réaliseront la visite guidée et l’encadrement des ateliers. : faire découvrir l’usine connectée par l’encadrement en autonomie de la classe prépa-seconde du Lycée Pierre Mendès France de Ris-Orangis (Lycée Membre Campus) auprès d’une classe de primaire en visite »



## EVÈNEMENTS À VENIR !!!



### **Représentativité de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur Île-de-France au FORUM CAMPUS PRO en Italie à Rome | 12 novembre 2024.**

L'Ambassade de France en Italie dédie un évènement au sein du Palais Farnèse (Salon d'Hercule) aux **partenariats entre l'Italie et la France dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle**.

Depuis le Traité du Quirinal, de nombreux projets de coopération se sont concrétisés pour favoriser favorisant la mobilité. Cette dynamique doit se poursuivre.

La journée du 12 novembre fera intervenir des acteurs institutionnels et du monde de l'enseignement professionnel qui témoigneront de leur expérience afin de susciter de nouvelles collaborations.

**Les Campus des Métiers et des Qualifications français #CMQ et les Istituti Tecnici Superiori #ITS italiens ont ainsi l'occasion de se rencontrer et de témoigner sur leurs premiers échanges et partenariats.**

Une délégation de CMQ du RTN filières "Industrie" sera donc présente pour continuer à concrétiser des collaborations déjà amorcées.

Plusieurs séquences de dialogues autour de projets existants sont annoncées :

- Séquence 1 : Présentation du projet « Gustophonie » porté par l'Ambassade de France en Italie
- Séquence 2 : La mobilité dans les partenariats : freins et leviers.
- Exemples dans les domaines du tourisme, de la mécanique et des industries de la mer
- Séquence 3 : Construire et réussir un partenariat franco-italien
- Exemples dans les domaines des microtechniques, auto-mobilités, industries du futur, industries culturelles et créatives (sous réserve)

Et sur Erasmus + un outil au service de la mobilité

Nous comptons sur **Rodolphe Portefaix, Inspecteur de l'Education nationale Académie de Versailles** pour promouvoir les actions de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur Île-de-France et les nombreuses collaborations débutées depuis juin 2024 avec les lycées : Alexandre Denis de CERNY et Pierre de Coubertin de Meaux..



## EVÈNEMENTS À VENIR !!!



### DAYCLIC INDUSTRIE “Avec l’Industrie, fabrique ton avenir” en IDF | 18 au 29 novembre 2024.

**Lancement** 🚀🔧 du **DAYCLIC Industrie** ce 22 octobre 2024 : Plus de 200 lycéens à la découverte des métiers de demain !

Dans le cadre de la 13ème édition de la Semaine de l’industrie, le CMQE Industrie du Futur IDF se devait d’être partenaire de l’initiative de la CCI Essonne associée à l’Education nationale, aux côtés du Campus des métiers et des qualifications Energie Durable et du Comité Local Ecole-Entreprise (CLEE) d’Évry-Corbeil pour lancer l’opération DAYCLIC Industrie.

**Du 18 au 29 novembre 2024, 6 entreprises essonniennes L'UNION DES FORGERONS à Le Mérévillois, Nippon Paint Automotive Americas, Inc. à Le Plessis-Pâté, Centre Technique Renault Lardy à Lardy, SMPF - Tôlerie fine de précision à Bondoufle ; SIMP à Tigery ; X-FAB un de nos partenaires industriels à Corbeil, ont accepté d’ouvrir leurs portes aux élèves de 2nde Générale.**

Au programme pour ces lycéens et lycéennes : des découvertes immersives du monde fascinant de l’industrie !

- ➔ Visites d’ateliers de conception, de fabrication, de maintenance industrielle... au sein de la filière industrie de notre territoire (forge libre, automobile, tôlerie fine, cosmétique, hautes technologies... )
- ➔ Echanges avec des apprentis, des formateurs, des salariés, des dirigeants, avec ceux qui vivent de leur passion
- ➔ Exploration de nouvelles perspectives d’orientation et de carrière vers ces métiers d’avenir.

DAYCLIC Industrie c’est une belle opportunité de rencontres, de transmissions de nos savoirs et de partenariats entre les acteurs professionnels et de l’enseignement autour de l’industrie du territoire.

Cette opération participe au déploiement du plan gouvernemental France2030 pour la réindustrialisation de la France, et pour soutenir l’émergence de talents pour la génération de demain.

L’industrie du Futur, c’est maintenant !

Vous souhaitez suivre cette aventure et les moments clés :

<https://www.essonne.cci.fr/actualites/dayclic-industrie-du-18-au-29-novembre-2024>



## DEVENEZ MEMBRE CAMPUS !!!

### Adhérer au Campus des Métiers et des Qualifications Industrie du futur Île-de-France, c'est

- Agir au service des enjeux du développement de l'industrie sur le territoire francilien.
- Intégrer un vaste réseau d'acteurs de l'emploi, de la formation et du monde de l'industrie de la région Île de France (entreprises, institutionnels, prescripteurs, établissements et organismes de formation...).
- Prendre part aux décisions opérationnelles lors des comités de suivi opérationnel en lien avec le ou les groupes de travail afférents.
- Participer en fonction de ses moyens et de ses champs de compétences respectifs aux actions du Campus.
- Communiquer et mettre en avant les actions Campus.
- Afficher son appartenance au campus et utiliser la charte graphique.

Le CMQE IDF et son réseau de partenaires s'appuient sur **4 axes de développement** permettant de répondre aux problématiques du territoire (et plus généralement de la France) en termes de développement économique : transition écologique de l'industrie, transformation numérique.

#### **Promouvoir l'industrie, les parcours de formation.**

Visite du centre innovation, féminisation, mallettes pédagogiques, classes aéronautiques, orientation 360°, parcours avenir enrichi, cordées, stages de découvertes, préparons l'avenir.

#### **Construire des formations et des parcours innovants.**

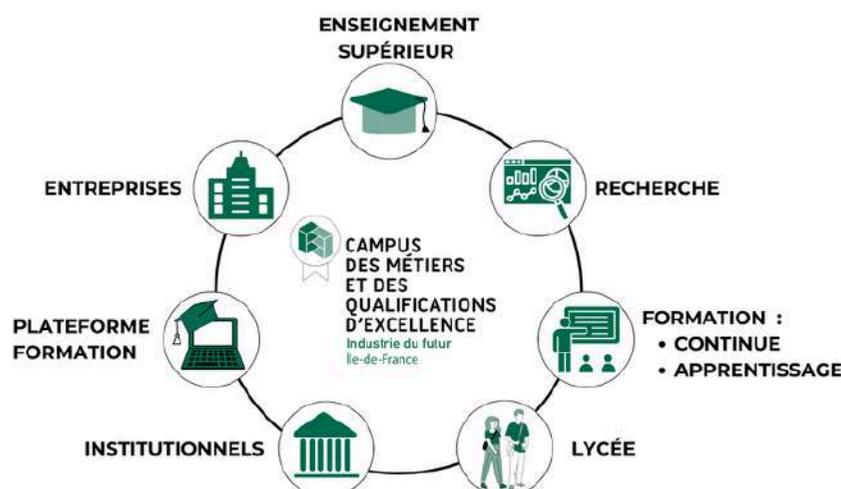
Formation des formateurs, modules de spécialisation, formation continue, FCIL, Bac+1, Learning lab.

#### **Renforcer la performance pédagogique et industrielle.**

MOOC, Projets multi-Niveaux, Worldskills, Softskills, Centre innovation, Stagiaires innovations, formateurs en milieu professionnel.

#### **Favoriser la veille technologique, la recherche, le développement, l'innovation et l'internationalisation.**

Hackathon, partenariats startups, activités de recherche, partenariats à l'international, chaire industrielle, Institut.



PARIS-CACHAN



**Vous souhaitez en savoir plus, n'hésitez plus !**  
**Pour contacter le Campus des Métiers et des Qualifications**  
**Industrie du futur Île-de-France**



[do-cmq@univ-evry.fr](mailto:do-cmq@univ-evry.fr)



### DIRECTION TECHNIQUE

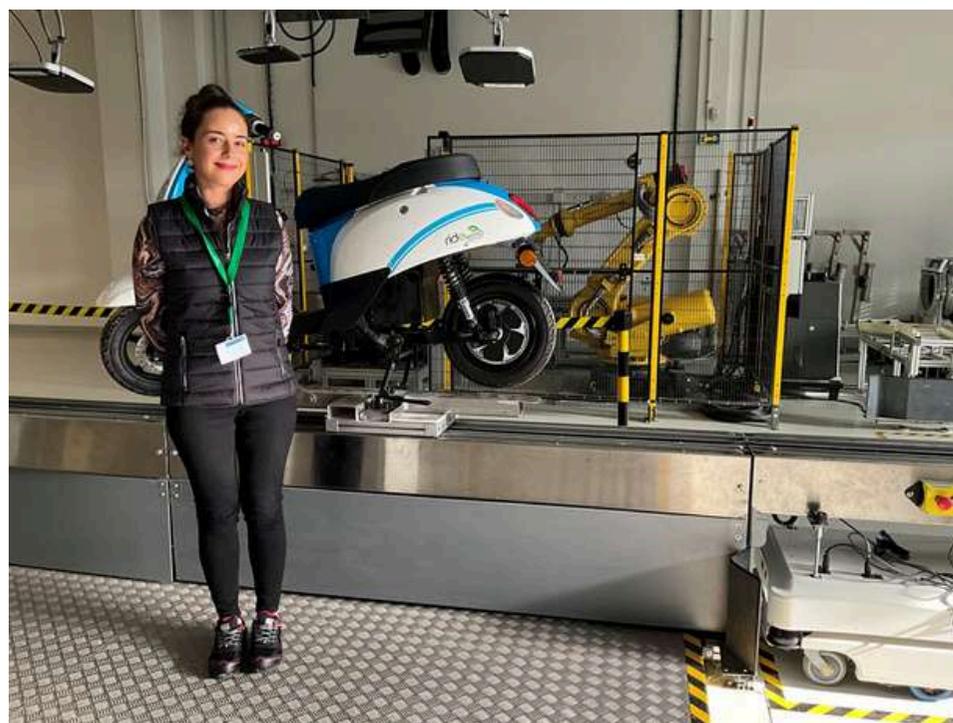
L'ensemble de l'équipe du CMQE Industrie du Futur IDF est ravie d'accueillir Hajar une nouvelle stagiaire pour sa Période de Formation en Milieu professionnel de 8 semaines.

Suite à une mission effectuée chez Delpharm en tant que pilote de ligne de production et à une formation de pilotage de ligne proposée en interne, Hajar a décidé de se reconverter et de poursuivre dans ce milieu professionnel. Elle prépare ainsi un Bac Pro "Pilote de ligne de production" au Lycée des métiers Nicolas Louis Vauquelin Paris 13e sur une formation de 10 mois, et envisage de poursuivre ses études vers un BTS en apprentissage "Pilote de procédés" dans la pharmacologie ou la cosmétique.

😊 C'est après une visite de "découverte du monde de l'Industrie" au sein de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur IDF avec sa classe qu'elle a choisi de venir chez nous !

Au sein du Centre Innovation 4.0 d'Evry lieu totem du CMQE, Hajar sera aux côtés Erwan TALLEC-Directeur technique, de nos 3 stagiaires ingénieurs et de jeunes stagiaires de la 4<sup>e</sup> à la Terminale et elle aura pour projets 🧑‍🔧 :

- Un **rôle de coordinatrice** de notre usine connectée et d'**opératrice** sur notre ligne d'assemblage
    - > lancement d'ordres de fabrication, gestion de suivi des consommables sur la ligne (robot mobiles, outillages), diagnostic de la ligne et management avec le logiciel du partenaire industriel **Ubikey**;
  - Analyser l'**amélioration de notre performance humaine et opérationnelle** par la simplification et le gain de temps de nos opérations, et par une implication challengée de nos opérateurs... ;
  - Saisir les causes et arrêts de la ligne pour obtenir des **KPI's** avec les logiciels de nos partenaires industriels **Keyprod** et **Teeprak** ;
  - Proposer et créer de **nouvelles procédures pour une standardisation des procédés**, et mettre en place de nouvelles instructions dans notre **MES** de notre partenaire **Dassault Systèmes**.
  - Travailler sur un **Chantier 5S** (Seiri/Éliminer, Seiton/Ranger, Seiso/Nettoyer, Seiketsu/standardiser, Shitsuke/Respecter) dans le but d'optimisation des conditions et de l'environnement de travail et du temps de travail
  - Mettre à jour la notice d'utilisation de notre ligne flexible d'assemblage notamment sous le format de vidéo intelligente avec la plateforme de notre partenaire **IOGA**.
- ➡ Encadrer et accompagner nos stagiaires opérateurs de production
  - ➡ Réaliser des veilles technologiques (nouveaux cas d'usage industriels)
  - ➡ Animer les ateliers du CI, échanger avec tous les visiteurs en découverte du monde de l'industrie 4.0 et des technologies innovantes.





# CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS D'EXCELLENCE

Industrie du futur  
Île-de-France

## ACTIVITÉS SUR LE CENTRE INNOVATION 4.0

 L'industrie du futur, c'est maintenant ! 

# RETOUR SUR LA JOURNEE DES PARTENAIRES INDUSTRIELS DU CI 4.0

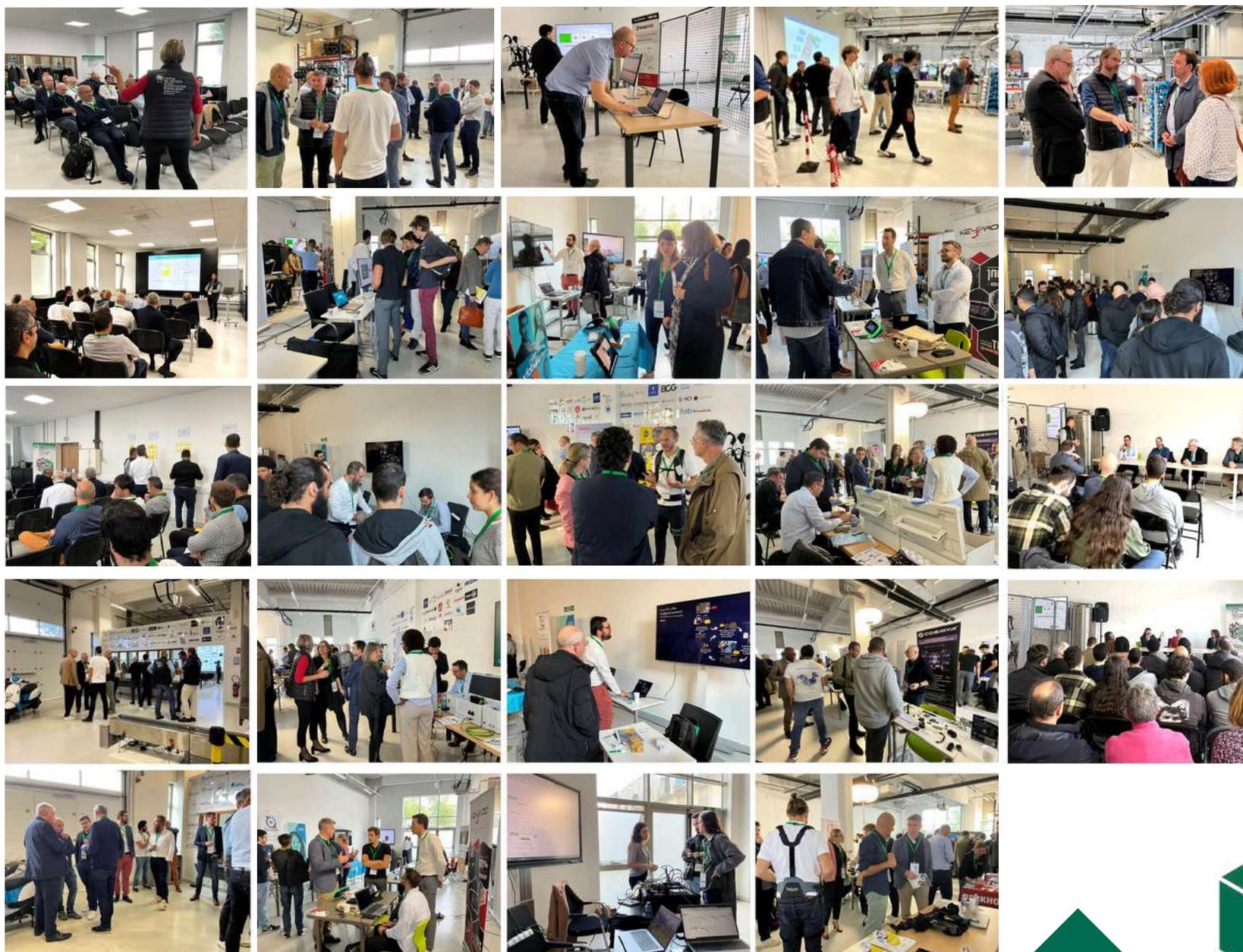
## 10 Octobre 2024

Régis Pageon Directeur développement du Centre Innovation 4.0 est à l'initiative de l'organisation de la ✨ **Journée des partenaires industriels du CI 4.0**. Pour cette **2ème édition**, nombreux ont été les partenaires industriels présents sur le lieu totem du Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur IDF.

Dès la matinée, ce fut l'opportunité pour les nouveaux partenaires de découvrir notre synergie et de permettre aux uns et aux autres de réseauter. Des échanges très constructifs entre notre équipe développement et technique ont débouché sur des axes d'amélioration et sur des nouveaux cas d'usage à mettre en œuvre sur notre ligne flexible d'assemblage et sur notre future ligne de process continu - fabrication de boissons. L'après-midi a été marquée par la volonté des industriels présents comme exposants de transmettre à l'ensemble de nos visiteurs l'intérêt de leur technologie de pointe. Grâce à nos partenaires industriels et à leurs technologies innovantes installées sur notre Centre Innovation, nous avons pour ambition de répondre aux missions industrielles :

- Contribuer à la réindustrialisation de la France FRANCE 2030 au sein d'un environnement hétérogène ;
- Accompagner la montée en compétences pour les métiers de l'industrie ;
- Accélérer la Recherche et l'Innovation, le transfert technologique ;
- Proposer l'accès à un réseau d'entreprises et d'acteurs de la formation et de la recherche.

Toute l'équipe remercie chaleureusement l'ensemble des partenaires **5Discovery Learning, Boston Consulting Group, Brinure, Beckhoff Automation France, C-981, COSMYX, DATASWATI by VIF, Dassault Systèmes, Datategy, Dymasco, Dotvision, ErgoSanté, Festo France, FANUC Europe-France, ifm, IOGA, I-Video, Immersive Factory, InUse, INDUSELEC, KEYPROD, LEWIS INDUSTRIE, NCI, OSS Ventures, OPORTECHNICS, Supply-Graph, SHIFT89, SCHUNK France, Theoris SAS, TEEPTRAK, Ubikey, Vitesse Automation, VuWall, Visionairy, X-FAB, Adok le Hub tactile, Cisco**, pour leur confiance et pour leur engagement à nos côtés. Nous espérons que cette synergie "Industrie" grandisse dans les années futures. Rendez-vous l'année prochaine 🚀



# RENCONTRE D'ETUDIANTS M2 EN QUÊTE DES OLYMPIADES FANUC 2025

## 21 Octobre 2024

### Comment se préparer aux Olympiades FANUC 2025 !



En vue de sa candidature aux prochaines **Olympiades FANUC** du **31.03 au 03.04.25** au siège FANUC à Lisses, une **promotion d'étudiants en Master 2 Ingénierie des systèmes complexes de l'Université Évry Paris-Saclay** s'est rendue sur le Centre Innovation 4.0 d'Evry lieu "Totem" du CMQE Industrie du Futur IDF.

En effet, cette promotion souhaite vivement participer au **1er concours en Robotique Industrielle et en Commande Numérique**. Les Olympiades FANUC nées en 2014 contribuent depuis à susciter des vocations et à rapprocher efficacement les entreprises et leurs futurs jeunes collaborateurs.

Notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur Île-de-France est fier d'être partenaire de l'industriel FANUC et de participer chaque année avec sa synergie d'acteurs à cet évènement.

### Pourquoi cette promotion est-elle venue hier à notre rencontre ?

Actuellement, ces étudiants sont en attente de leur sujet d'étude. Dès sa connaissance, ils devront travailler leur avant-projet sur la robotisation et l'automatisation d'un procédé. Il sera remis et étudié parmi l'ensemble des candidatures nationales. Seuls les 10 meilleurs seront sélectionnés pour concourir aux Olympiades FANUC 2025.

Cette visite leur a ainsi permis de :

- Ecouter le témoignage d'Erwan Tallec le directeur technique du Centre Innovation 4.0 mais pas seulement ! C'est un Ancien Compétiteur et Vainqueur des Olympiades FANUC 2022 dans l'équipe d'étudiants BAC+5 Robotique de l'Université Évry Paris-Saclay, un Superviseur sur les Olympiades FANUC 2023 et 2024, et sûrement présent lors de l'édition 2025 ;
- Poser des questions sur le contexte de ce concours national et sur notamment la préparation mentale ;
- Visiter notre usine connectée avec une ligne d'assemblage flexible ;
- Observer nos 2 cellules robotisées présentes dans notre concept industriel : FANUC R2000, FANUC CRX-20iA/L

Nous espérons vivement les motiver et les encourager 🚀 GO GO GO

L'industrie du Futur, c'est maintenant ! France2030



## VISITE DELEGATION INTERNATIONALE COREENNE

16 Octobre 2024



### Une matinée franco-coréenne au coeur de l'Industrie du futur !

Dans le cadre de la semaine franco-coréenne de l'innovation, l'Université d'Évry Paris-Saclay porteur de notre CMQE Industrie du futur IDF, a accueilli une délégation sud-coréenne regroupant des représentants d'Universités sud-coréennes, des enseignants-chercheurs ou encore des représentants d'instituts de recherche publics comme privés.

Ils ont rencontré M. le Président de l'Université Évry Paris-Saclay Vincent Bouhier, Mmes les Vice Présidentes Benedicte Sturbois et Christelle Monville, M. Christophe Lanneau et M. Abdelghani SGHIR afin de découvrir l'Université et son environnement de recherche et d'innovation.

👉 Nous félicitons l'Université Évry Paris-Saclay pour la signature d'une lettre d'intention avec The 한양대학교 Hanyang University ERICA qui promet de belles possibilités de collaboration entre institutions.

Plusieurs visites des composantes de l'Université d'Évry Paris-Saclay se sont organisées avec le laboratoire IBISC, l'Université d'Évry, l'Université Paris-Saclay et celle de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du Futur IDF.

Sophie Gaufreteau Directrice opérationnelle et Nicolas Séguy Professeur en Robotique industrielle à l'Université d'Évry Paris-Saclay ont apprécié guider, commenter et échanger sur notre usine connectée au coeur de notre Centre Innovation 4.0. Ces visiteurs coréens ont été surpris de notre concept industriel démonstrateur du monde de l'Industrie du Futur et des 30 technologies de pointe associées à notre ligne flexible d'assemblage (IA, Réalité Augmentée, Réalité Virtuelle, Robots mobiles, Robots collaboratifs, Fabrication additive, ...).



# INTEGRATION D'UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE

10 Octobre 2024



Notre Centre Innovation (CI) 4.0 d'Evry, le lieu "Totem" de notre CMQE IDF se développe et réunit un ensemble d'acteurs économiques. De nombreux industriels nous font confiance et participent à cette synergie "Industrie".

Nous saluons l'arrivée d'un nouveau partenaire industriel : l'entreprise ERGO SANTE et filiales Hapo effortless, Manufacture des Cévennes qui a eu l'opportunité de se présenter à nos autres partenaires industriels le 10 Octobre, lors de notre Journée des Partenaires.

Ils ont eu l'occasion de présenter à nos visiteurs et à toute l'équipe technique, leur leur technologie : le HAPO UP ! Elle a été de suite adoptée et intégrée au sein de notre usine connectée sur notre ligne flexible d'assemblage de scooters électriques et de sèche-linges !

C'est une technologie d'assistance physique passive, communément appelé exosquelette. Il est conçu pour soulager les supérieurs et les épaules. D'une masse de 1,67 kg est particulièrement adapté pour des travaux nécessitant une assistance des bras en hauteur.

Il s'appuie sur le principe de stockage-restitution d'énergie d'une lame ressort en matériau composite situé au niveau de l'épaule. Cette lame en composite fournit un effort optimal pour assister l'amplitude du bras à la verticale de 0° à 180 avec une assistance verticale de 60° à 180°, et une amplitude horizontale de -90° à +90°. L'action mécanique de l'exosquelette vise à supporter le bras de l'utilisateur en transférant une partie du poids appliqué sur le bras vers le bassin de l'utilisateur.



## MISES À JOUR DES TECHNOLOGIES 4.0

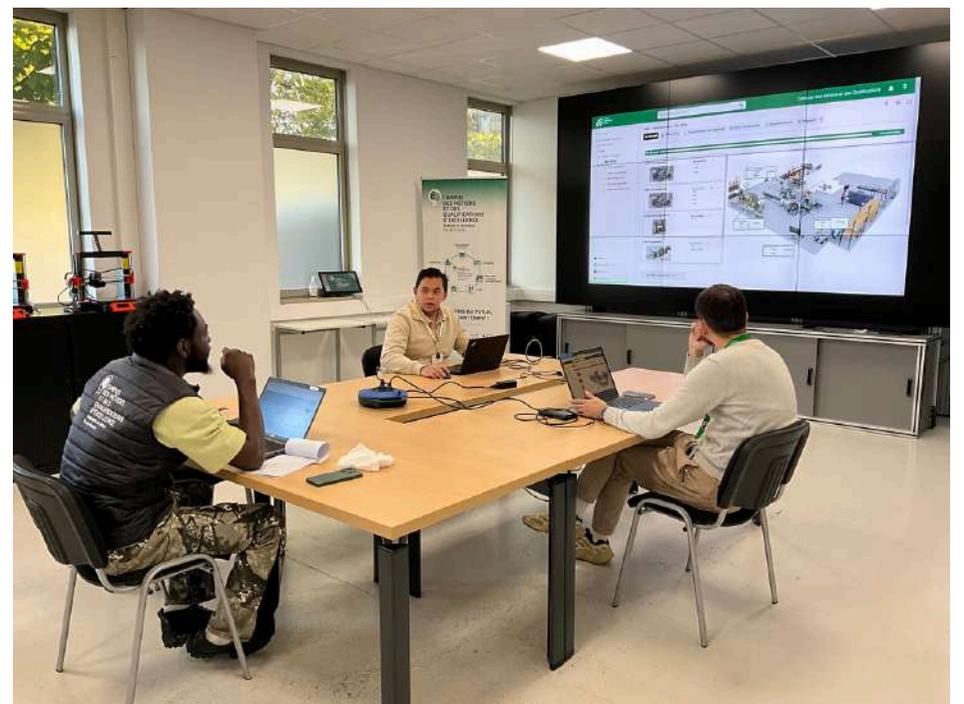
### Octobre 2024

Notre Centre Innovation (CI) 4.0 d'Évry, le lieu "Totem" de notre CMQE IDF reçoit régulièrement la visite de ses partenaires industriels dans le but de faire un point sur leur technologie, sur leur nouveauté, et d'effectuer des mises à jour de logiciels.

Ce mois-ci, Erwan Tallec notre Directeur technique du Centre Innovation 4.0 a accueilli Richard Rakatondrainibe ingénieur data de l'entreprise **InUse** afin de former notre équipe technique au développement de la plateforme InUse au sein de notre usine connectée.

**InUse** combine IoT industriel et Intelligence Artificielle, pour donner le pouvoir aux fabricants d'équipements de développer des services après-vente additionnels à forte valeur ajoutée.

Les industriels transforment ainsi leur relation client vers un modèle plus pérenne, collaboratif et transparent essentiel pour leur compétitivité. InUse innove, autour de la solution Machine Relationship Management (MRM), pour intensifier son impact et répondre aux besoins d'éco-efficience des sites de production.



Richard est notre nouvelle recrue en alternance pour une durée de 1 an.

Actuellement en Master 2 ISC à l'UFR-ST, il sera en charge d'aider notre Directeur Technique au bon fonctionnement du Centre Innovation d'Évry.

Ses missions :

- ▶ Optimiser les programmes de l'ensemble des automates de la ligne
- ▶ Mettre en place l'intelligence artificielle au centre grâce aux données des IOT



**CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS**  
Aéronautique et spatial - conception, production, maintenance 4.0  
Île-de-France

**CENTRE INNOVATION D'ÉVRY**

Petit rappel très sympa !

Richard était dans notre équipe CMQE de Septembre 2022 à Septembre 2023 pour sa dernière année de formation, en tant qu'apprenti en Master Ingénierie des Systèmes Complexes pendant 1 an !

Son Verbatim de l'époque : " Un chapitre se ferme ! C'est avec une profonde gratitude que je vous dis au revoir. Ce n'est pas vraiment une fin car notre histoire ensemble ne fait que commencer. Je tiens encore à remercier toute l'équipe du CMQ pour cette expérience très enrichissante et formidable"



# STAGES DE DECOUVERTES COLLEGIENS & LYCEENS

Octobre 2024

## DIRECTION TECHNIQUE

Faire découvrir le monde de l'industrie d'aujourd'hui et de demain aux plus jeunes, c'est la volonté au quotidien de notre Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Industrie du futur Île-de-France !

Nous accueillons ainsi des stagiaires de collèges ou de lycées sur l'année.

Notre équipe a été ravie de recevoir **6** stagiaires **pendant les vacances d'Octobre**.

Ces élèves ont eu l'opportunité de comprendre cet univers industriel au milieu des nouvelles technologies !

Le directeur technique de notre Centre Innovation 4.0 - Erwan Tallec a programmé des activités adaptées à leur niveau :

- Démonstrations et manipulations de nos robots collaboratif Baxter et AMR mobile
- Atelier programmation sur des robots Nyrio
- Formation d'opérateur Montage/Démontage de scooters électriques sur la ligne d'assemblage 4.0
- Découverte et compréhension de l'utilisation de la Réalité Augmentée avec Théoris (Partenaire CI)
- Découverte de la Réalité Virtuelle avec un scénarii proposé par Immersive factory (Partenaire CI)
- Conception sur ordinateur (CAO) d'une pièce de leur choix et fabrication additive sur nos imprimantes 3D prêtées par Cosmyx (Partenaire CI)
- Veille technologique : recherche et mini exposé sur une technologie de leur choix
- Hackathon robotique - challenges de programmation avec les robots Nyrio

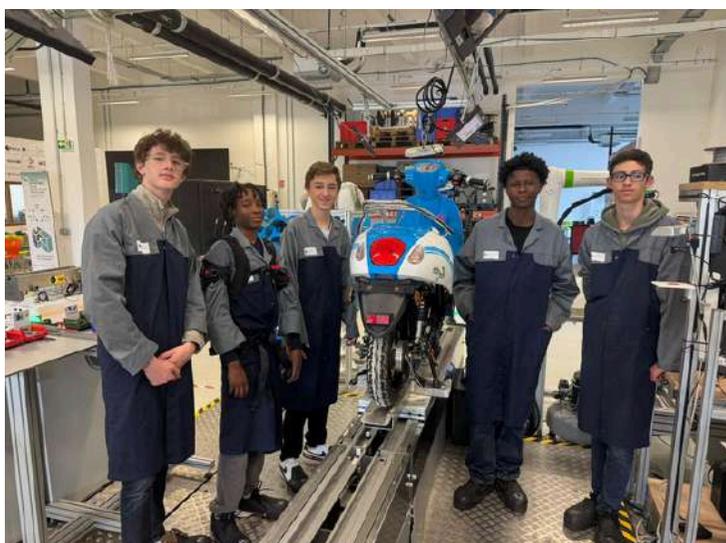
Merci à nos jeunes stagiaires opérateurs 👍 :

Fadel en première générale et Thomas en terminale STI2D, Lycée Notre Dame de Sion d'Evry Courcouronnes

Ibrahim et Denis en 3ème, Collège Notre Dame de Sion d'Evry Courcouronnes

Clément en 3ème, Collège de la Tuilerie de St Germain les Corbeil

Matthieu en 4ème, Collège de Vaux Sur Seine.



## Focus sur les visites et les chiffres clés



**8** Démonstrations

**13** Formations

**6** Visites industriels

**6** Stages de découverte  
Lycéens et collégiens

**1** PFMP - Lycée Pro

**110** Industriels

**111** Enseignants - Académiques

**127** Étudiants

**66** Lycéens

**17** Institutionnels

**32** Membres Campus  
et divers acteurs ...

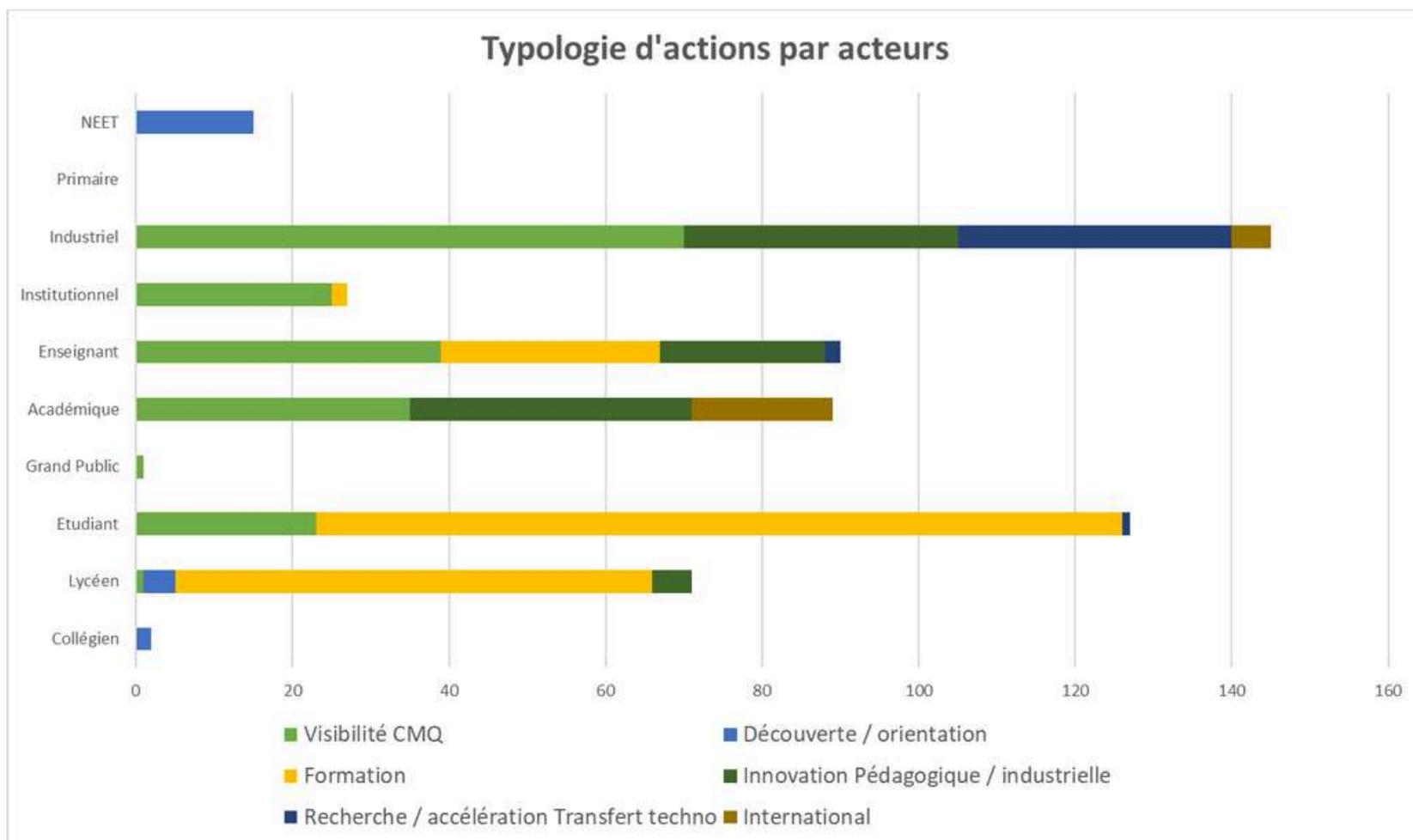
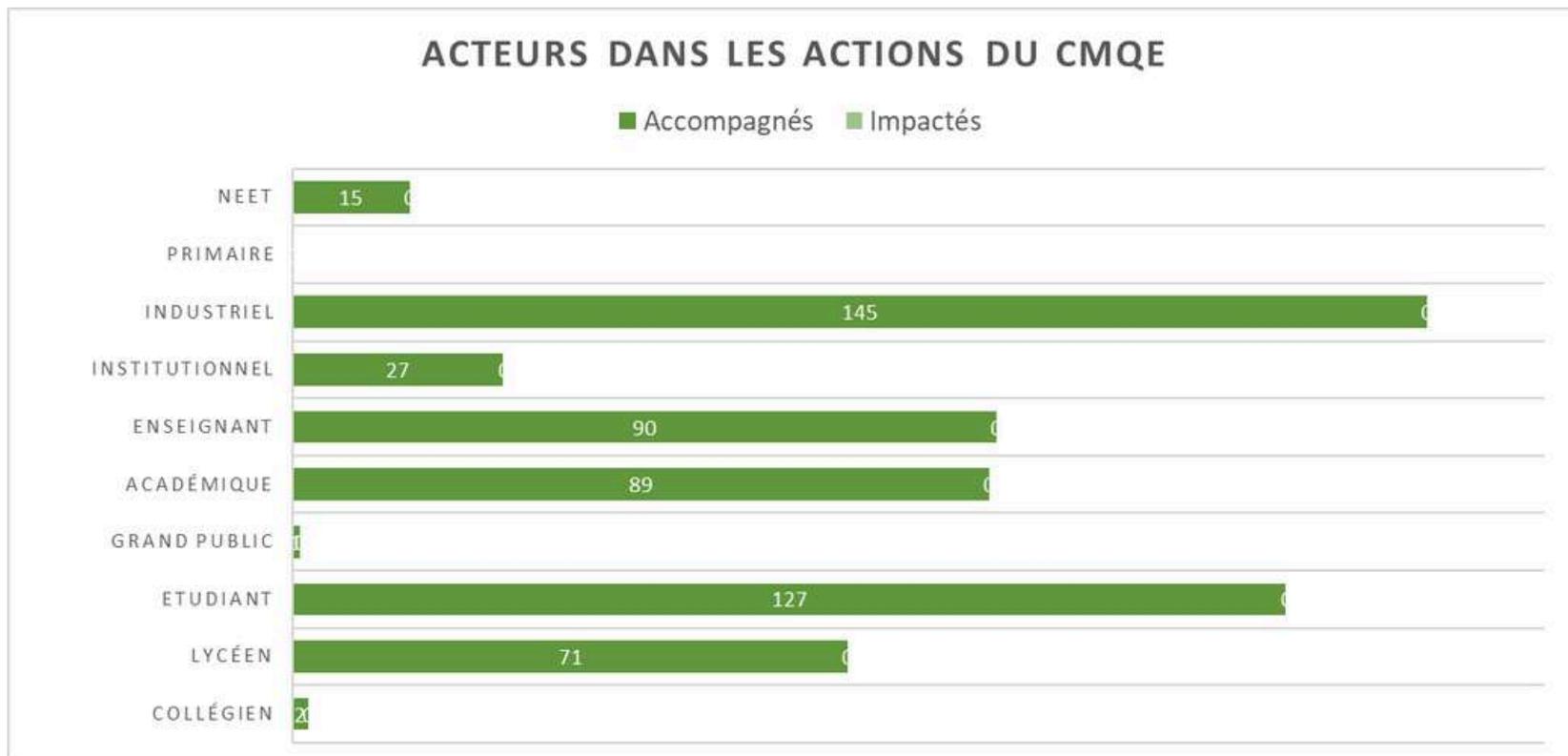


CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS  
D'EXCELLENCE  
Industrie du futur  
Île-de-France



# Focus sur les chiffres clés CAMPUS

**NOS ACTEURS : INDUSTRIELS, INSTITUTIONNELS, ENSEIGNANTS, ACADEMIQUES, GRAND PUBLIC, ETUDIANTS, LYCEENS, COLLEGIENS, DANS LES ACTIONS DU CAMPUS CMQE IDF**





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

Industrie du futur  
Île-de-France

**L'INDUSTRIE DU FUTUR, C'EST MAINTENANT !**

<https://cmq.univ-evry.fr/il>

**Rejoignez-nous  
sur notre réseau social**

