



UNIVERSITÉ DES MÉTIERES DU NUCLÉAIRE

Attirer



Former



Recruter



L'Université des Métiers du Nucléaire au service des compétences de la filière nucléaire



L'UMN a été créée en avril 2021, à l'initiative de la filière nucléaire française, de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie, de l'Union Française de l'Électricité, de France Industrie et de France Travail, avec le soutien de l'Etat.

Sa mission : construire une démarche collective nationale/locale, en fédérant les acteurs de la filière nucléaire, de la formation et de l'emploi en région pour :

- **Rendre visible l'offre de formation**, à la maille nationale et dans chaque Région, notamment à travers les Campus Régionaux ou associations ;
- **Faciliter, accélérer, industrialiser l'adéquation entre l'offre de formation et les besoins de la filière**, en particulier pour les métiers clés en tension. **Soutenir des initiatives** qui répondent à des besoins prioritaires ;
- **Promouvoir les métiers et renforcer l'attractivité de la filière.**
- **Piloter le plan d'action compétences de la filière** remis au gouvernement en juin 2023

Une équipe nationale et régionale



Hélène Badia
Présidente



Eléonore Monod-Broca
Cheffe de projet bourses
d'étude



Isabelle Maillot Vittecoq
Correspondante Normandie



Halimatou Sy Savané - Diallo
Directrice de Cabinet



Hélène Willig
Correspondante
Auvergne-Rhône- Alpes



Philippe Lacognata
Correspondant Occitanie



Saoussen Thiery
Déléguée compétence



Philippe Poubeau
Correspondant Ile-De-France



Jean-Luc Ferrero
Correspondant Bourgogne
Franche Comté



Soazig Drevillon-Derveaux
Cheffe de mission
Relations Europe et
Grandes Ecoles



Jean-Claude Quatennens
Correspondant
Hauts de France



Xavier Michoux
Correspondant Région Sud -
Provence Alpes Côte d'Azur



Romain Obry
Chef de projet digital



Catherine Riché
Correspondante Nouvelle
Aquitaine



Alexandra Biondetti
Correspondant Région Centre
Val de Loire



Sophie Andrieu
Responsable
Communication



Agnès Fernandez
Correspondante Grand Est

L'Université des Métiers du Nucléaire : un ancrage territorial

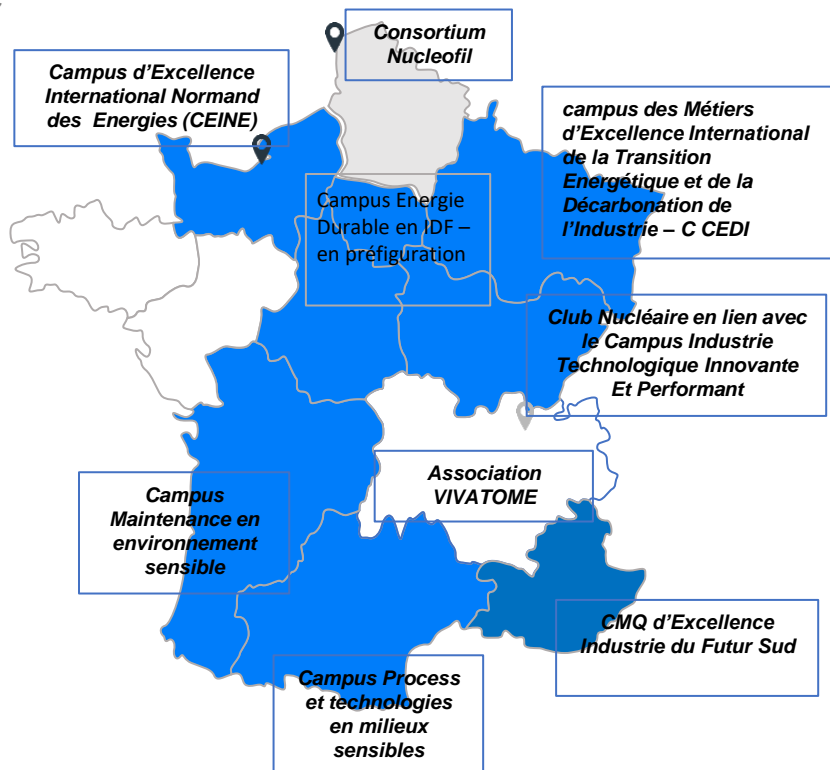
Des partenariats & des actions communes avec **les campus des métiers et des qualifications**, mais aussi avec les associations (**ARP**, Vivatome..), clusters d'industriels ...

CMQ adhérents à l'UMN

- Normandie : Campus CEINE
- Nouvelle Aquitaine : Campus MES
- Occitanie : Campus PTMS
- Grand Est : Campus Energie et Maintenance
- PACA : Campus d'Excellence Industrie du Futur
- Bourgogne Franche Comté : Campus ITIP
- Ile de France : Campus Energie Durable

Associations/clusters adhérents à l'UMN

- ARP : Peren, GIMEst, GIPNO, Ifare, GIE Atlantique
- Vivatome, Club Nucléaire BFC, Nucleofil
- SFEN, Win France



L'industrie nucléaire française



Ensemble des Fournisseurs des Exploitants nucléaires

Les grands enjeux industriels à venir

La période 2023-2032 sera marquée par la continuité ou le lancement de plusieurs grands programmes structurants pour la filière, dont certains restent à confirmer :

- Programme « Nouveau nucléaire français (NNF) » de construction de 3 paires de réacteurs EPR2 et d'étude de 4 paires additionnelles
- Programme « Grand carénage » qui vise à améliorer la sûreté et à poursuivre le fonctionnement des réacteurs d'EDF au-delà de 40 ans
- Lancement de la construction de CIGEO
- Démantèlements de certaines installations nucléaires
- Développement de réacteurs nucléaires innovants (SMR Nuward, etc.)
- Evolution des usines du cycle du combustible et de fabrications des gros composants de la filière

Les enjeux de recrutement

LA FILIÈRE

Aujourd'hui

220 000
emplois

3200
entreprises

Besoins à horizon 2033

Entre **6000 et 10 000 emplois** par an
sur les 10 ans à venir

85% de PME et TPE sur l'ensemble du territoire

53% des entreprises travaillent à l'export

Des actions éclairées par les études Match et EDEC

- Sur le périmètre de l'étude Match menée par le GIFEN (84 métiers « cœur », représentant 125 000 emplois), les besoins à 10 ans sont estimés de 60 000 recrutements ETP, soit **6 000 par an avec des pointes à 10 000 par an**. Elargi à l'ensemble des 220 000 emplois de la filière, ce besoin est **d'environ 100 000 recrutements ETP d'ici 2033**.
- Des besoins **tous métiers, du niveau CAP au BAC+5** : des besoins dans toutes les régions, les plus notables en **Normandie et AURA**, puis dans une moindre mesure dans le Grand Est, les Hauts de France, le Centre Val de Loire et l'Île de France.

Les 20 métiers en tension

Des métiers opérationnels de niveau CAP à Bac +3 :

- **Pour l'exploitation et la maintenance** : automaticien, électricien, chaudronnier, tuyauteur, soudeur, technicien maintenance, technicien radioprotection, personnel certifié pour les contrôles non destructifs, bobinier, fondeur, forgeron
- **Pour la construction** : dessinateur- projeteur, projeteur génie-civil/projeteur BIM, monteur, coffreur-bancheur, conducteur de travaux

Et des métiers d'ingénieurs : chef de projet, ingénieur études conception électricité, ingénieur études conception mécanique, ingénieur procédés/ingénieur installation générale.

Analyse de l'offre de formation (versus besoins en compétences)

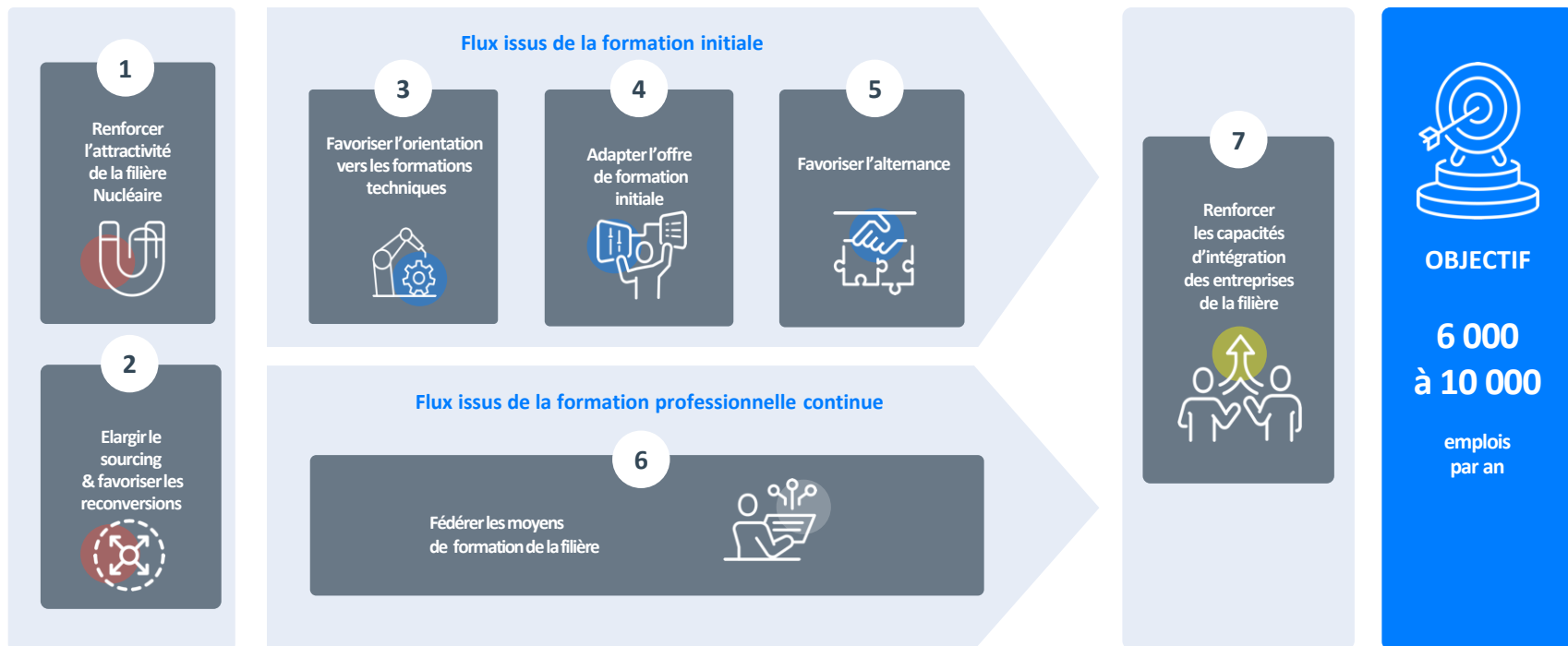
- Un nombre insuffisant de diplômés issus des cursus de formation existants
- Un manque de visibilité de l'offre de formation (formations nombreuses et/ou non spécifiques au nucléaire)
- Une moindre attractivité liée à l'image de l'industrie, du nucléaire et à l'environnement de travail (déplacements, périodes chantiers...)
- La création de formations ne peut être la seule réponse, l'enjeu majeur est de remplir les formations existantes et **d'agir sur plusieurs leviers complémentaires**



Un plan actions compétences pour toute la filière remis en juin 2023 avec mise en oeuvre dès septembre 2023



Plan d'actions compétences de la filière : une approche globale, structurée en 7 leviers & 30 actions



monavenirdanslenucleaire.fr



Le portail de l'orientation de la filière nucléaire

+ de 380 fiches formation

+ de 80 vidéos métiers

5000 offres d'emploi

900 offres de stage et d'alternance

6 000 visiteurs uniques mensuels
(27000 en février 2024)



#ATTIRER
#ORIENTER



Événements

#ATTRACTIVITE



semaine des métiers du nucléaire avec France Travail

- **230** événements dans 12 régions en 2024
- **16000** demandeurs d'emploi participants en 2024 (x2 par rapport à 2023)



concours d'attractivité en 2024

- **Une 2^{ème} édition** organisée avec la DINN, le Gifen et Nuclear Valley
- Nouveauté : un prix Spécial « action remarquable » pour un focus sur une action phare
- **57 entités distinctes candidates (+ 23,9% vs 2023)**
- Annonce à l'automne des ambassadeurs 2024 de la filière nucléaire

Bourses d'étude Bourses d'étude Bourses d'étude



200 bourses d'étude
par an attribuées dans
26 lycées partenaires



450 bénéficiaires
depuis 2021



parrains et marraines
d'entreprises de la
filière pour accompagner les
boursiers



92% des boursiers restent dans
la filière (poursuite d'étude
ou recrutements)



Formations Formations Formations

#Adapter

Passeport Nucléaire

Adapter les formations existantes avec ce dispositif de coloration sectorielle

+ de 70 établissements
(lycées et grandes écoles)

3000 étudiants

15 diplômes

#Créer les bonnes formations au bon endroit

30 nouvelles formations
ouvertes à la rentrée 2023-2024



Le Passeport nucléaire : un dispositif de coloration



Donner des bases sur le nucléaire via des formations avec plusieurs types de contenus :

- des modules nucléaires destinés à apporter aux apprenants une première connaissance des enjeux et métiers du nucléaire
- un appui de l'UMN à l'apprenant dans la recherche de stage ou d'alternance au sein d'une entreprise de la filière nucléaire : au moins pour un des stages que l'élève aura à faire
- si l'apprenant ne fait pas de stage ou son alternance au sein de la filière, une visite terrain (CNPE, usine Framatome, site ORANO, site CEA,...) avec rencontres d'acteurs pour avoir une application métier en lien avec la formation (ex. 2 jours sur CNPE)
- des situations pédagogiques professionnelles contextualisées à l'environnement nucléaire / Travaux Pratiques

Etablissements volontaires pour le Passeport nucléaire au 30/08/2024

Plus de 70 établissements, et près de 3000 élèves concernés

Année scolaire 2024-2025

Lycée Pablo Neruda (Dieppe) : BTS Electrotechnique
Lycée Émulation Dieppoise (Dieppe) : BAC PRO TCI
Lycée Alexis de Tocqueville (Cherbourg) : BAC PRO MSPC, BTS CIRA
Lycée Edmond Doucet (Cherbourg) : BAC PRO MELEC
Lycée La Providence (Dieppe) : cursus général 2nde, 1ere et Terminale
Pôle formation UIMM Grand Ouest Normandie : BAC PRO TCI, BTS MS et Electrotechnique, CQPM
Pôles formations UIMM Rouen Dieppe et Eure Seine Estuaire
ESIGELEC (Rouen)
Campus CESI (Rouen)

Lycée Louis Armand (Paris) : BTS ATI avec le CFA EDF
Lycée La Fayette (Champagne sur Seine) : BAC PRO MELEC
Lycée Gustave Eiffel (Varenes sur seine) : BAC PRO MELEC et TCI
Lycée Malraux (Montereau) : BAC PRO MSPC
Lycée La Mare Carrée (Moissy Cramayel) : BAC PRO MELEC
Ecole des Mines de Paris
Campus CESI (Nanterre)

Lycée Cugnot (Chinon) : Bac Pro MSPC
Lycée Rabelais (Chinon) : Terminale STI2D et BTS MS
Lycée Ste Croix Ste Euverte (Orléans) : Bac Pro MELEC et BTS Métiers de la mesure.

Lycée Grandmont (Tours) : BAC PRO MELEC, MSPC, TCI ET BTS CIRA, CRCI, ELECTROTECH, ATI, CPI

Le Mans Université : Licence Physique, Licence Pro CND, Master de Physique
Campus CESI (Le Mans)
Campus CESI (Saint-Nazaire)

Lycée Philippe Cousteau (St André de Cubzac) : BAC PRO MELEC et MSPC
Lycée Estuaire (Blaye) : CAP RICS
Lycée Hélène Duc (Bergerac) : BAC PRO MELEC et TCI
Lycée Jean Monet (Foulayronnes) : BAC PRO MELEC et TCI
Lycée Jean Monet (Libourne) : BAC PRO MELEC, MSPC et TCI
Lycée Réaumur (Poitiers) : BAC PRO MELEC et TCI, et CAP RICS
IUT Poitiers Niort Châtelleraut : BUT Mesures Physiques et HSE
Lycée E.VAILLANT (Saint Junien) : MC Soudure
CFAI UIMM (Bruges Reignac) : BTS CIRA
Campus CESI (Bordeaux, Angoulême, Pau)
EIGSI La Rochelle (4ème année)

Lycée Albert Einstein (Bagnols sur Cèze) : BAC PRO MELEC, BTS CIRA et MS
-Lycée Sainte-Marie : BAC PRO Travaux Publics, BAC PRO Procédés Chimie Eau et Papier Carton, BTS Pilotage des Procédés, BTS Eau, BTS Chimie
ECAM (Nîmes) : Bachelor Cybersécurité
Campus CESI (Montpellier)

Lycée Jean Perrin (Marseille) : BTS CPI, BTS CRCI
Lycée Argensol (Orange) : BAC PRO TCI et BTS CRCI
Lycée Benoit (Ile sur la Sorgue) : BAC PRO MELEC et BTS ELEC
ENSAM (Aix-en-Provence) : en dernière année (GE MECA)
Institut Supérieur du Bâtiment et des Travaux Publics - ISBA-TP (Marseille) : modélisation des infrastructures de la construction
Campus CESI (Nancy)

Lycée de l'Europe (Dunkerque) : BTS CRCI, BTS Electrotechnique
Lycée Henri Senex (Hénin-Beaumont) : BAC PRO TCI
Lycée Pierre Forest (Maubeuge) : BAC PRO MELEC et TCI, BTS CRCI et Electrotechnique
Lycée Gustave Eiffel (Armentières) : BTS ATI et Métiers de la mesure
Lycée Blaise Pascal (Longuenesse) : BTS Electrotechnique, CIRA et CRSA
Lycée Pasteur (Henin Beaumont) : BTS Travaux Publics, BTS Bâtiments, BTS Management Economique de la Construction, Titre pro Conducteur de Travaux en Génie Civil
IMT Nord (Douai) : en dernière année
INSA HDF (Valenciennes) : en dernière année
Pôle formation UIMM Nord Pas de Calais : CQPM Contrôleurs
EILCO : en dernière année
Campus CESI (Arras)

Lycée La Briquerie (Thionville) : BAC PRO MELEC et MSPC
Lycée Blaise Pascal (Saint-Dizier) : BAC PRO MELEC et MSPC
Lycée Henri Loritz (Nancy) : BTS CPI et Electrotechnique
Pôle de Formation UIMM de Donchery : BAC PRO TCI
Lycée Richié (Bar le duc / Lorraine) : BAC PRO TCI, MELEC, MSPC
Lycée Paul Emile Victor (Obernai / Bas-Rhin) : Bac Pro MFER, PCEPC, MSPC
ECAM Reims : Prépa Intégrée 1ère et 2ème année
Polytechnique de Nancy : 3eme année
GRETA des Ardennes : BTS MSP
Université de Reims : BUT Génie Civil
ENIM (Metz) : 1ere et 2eme année
Campus CESI (Nancy)

Lycée Léon Blum (Le Creusot) : BAC PRO TRPM, TCI et MELEC
Lycée Eugène Guillaume (Montbard) : BAC PRO TCI et MSPC
Campus CESI (Dijon)

Lycée Catalins (Montélimar) : BAC PRO MELEC et MSPC, BTS MS
Lycée La Martinière Diderot (Lyon) : BAC PRO MSPC
Lycée Alexandre Bérard (Ambérieu en Bugey) : BAC PRO MELEC et MSPC
Lycée La Salle (St Etienne) : BAC PRO MELEC et MSPC, BTS CIRA, Electrotechnique et MS
Lycée Galilée (Vienne) : BAC PRO MELEC et TCI, CAP RICS
Lycée L'Edit (Roussillon) : BAC PRO MSPC
ECAM (Lyon) : Bachelor Cybersécurité et diplôme d'ingénieur électricité et génie mécanique
Lycée Algoud-Laffemas (Valence) : BAC PRO MELEC, BTS CPI
CFA des Métiers des Energies : BTS CIRA et titre pro TMI
Campus CESI (Lyon)

Passeport nucléaire PLUS :

La marque dédiée aux formations spécialisées



- Reconnaître les formations initiales diplômantes, comprenant dans leur programme pédagogique des enseignements techniques propres à l'industrie nucléaire.
- Identifier les formations spécialisées qui intéressent la filière
- Quantifier le volume de formations et nombre de diplômés
- Suivre les diplômés pour proposition d'embauche dans la filière
- Répondre aux établissements qui souhaitent une reconnaissance de leur(s) formation(s) par une **marque**

1^{ère} attribution de la marque le 22 mai 2024

Diplôme d'ingénieur **ENSICAEN Génie des systèmes embarqués, Majeure Génie Nucléaire & Energie**

ATTRIBUTION DE LA MARQUE



- formations initiales diplômantes **spécialisées dans le nucléaire** de niveau Bac pro à Bac+5
- Les **demandes d'attribution de la marque PN+** sont adressées au correspondant régional UMN par l'établissement en charge de la formation éligible. **Le dossier complété par l'établissement** est composé des informations suivantes :
 - Le programme de la formation, le contenu des modules et les profils des intervenants
 - Le nombre d'heures d'enseignement spécialisé et le ratio par rapport au nombre total d'heures de formation pour l'obtention du diplôme
 - L'évaluation des acquis qui sanctionne l'obtention du diplôme.
 - Le % de diplômés ayant rejoint une entreprise de la filière à l'issue de leur formation
- **décision UMN** après étude du dossier
- l'attribution donne lieu à une **convention de partenariat**

NOM			
TYPE	Coloration de formation de filière professionnelle, technologique ou générale, par modules de connaissances de base		Modules d' enseignement spécialisé destinant le diplôme aux besoins de la filière
CIBLE	du CAP au BAC+5 Formation initiale et continue		BAC PRO à Bac +5 – Formation initiale diplômante <i>Les diplômés dont le référentiel prévoit une orientation/spécialisation nucléaire sont par essence éligibles au PN+.</i> <i>Ex : Bac Pro TIIN, BTS EN, ENSI Caen Option Génie Atomique, ...</i>
FINALITE	Faciliter l'orientation, susciter des vocations, développer les connaissances de base		Faciliter l'insertion professionnelle dans la filière Suivi de cohorte de diplômés
CONTENUS/ MODALITES	<p><i>Jusqu'à Bac+3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> E-learning (13h) Stage/alternance/visite Situations professionnelles contextualisées Évaluation des connaissances – attestation de compétences 	<p><i>Bac + 4 et plus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Modules en présentiel (min. 20h) Thèmes représentant les métiers amont/aval de la filière 50% d'intervenants de la filière Évaluation des connaissances + visite/stage (optionnel) Attestation de compétences 	<ul style="list-style-type: none"> Modules de formation en présentiel Contenus des modules, programme de la formation Thèmes représentant les métiers de la filière amont/aval (a minima) + autres approfondissements Interventions réalisées par des professionnels Nombre d'heures enseignement spécialisé/ nbre heures total Évaluation des connaissances + visite/stage/projet (optionnel)
LIEN UMN	Convention de partenariat type signée entre l'établissement et l'UMN Adoption du dispositif clé en mains Animation par l'UMN : GT pour les TP, « formation » des enseignants, ...		Convention de partenariat « sur mesure » Attribution par l'UMN de la marque PN+ sur validation des critères : <ul style="list-style-type: none"> Programme de formation, profil des intervenants et contenus des modules Nbre d'heures d'enseignement spécialisé et ratio nbre d'h total pour obtention du diplôme Évaluation des acquis