

Master Ingénierie nucléaire

Portail Ingénierie nucléaire 1re année

Présentation

La gestion de l'énergie nucléaire est un enjeu sociétal majeur, de par les défis industriels que constituent la gestion des déchets nucléaires, le démantèlement des installations nucléaires et la sûreté nucléaire. La préparation d'une carrière liée à ces thématiques nécessite une formation dédiée que propose le master ingénierie nucléaire de l'Université Grenoble Alpes.

La première année de master Ingénierie nucléaire (Valence) est une formation à finalité professionnelle dont l'objectif est dans un premier temps la préparation des étudiants aux parcours de 2e année de master de cette mention, et *in fine* l'insertion professionnelle dans l'industrie nucléaire sur des postes d'ingénieurs.

En première année de master, le caractère professionnel se traduit par des choix thématiques tournés vers la préparation à l'ingénierie nucléaire. Il s'agit d'enseignements scientifiques axés sur le nucléaire (physique nucléaire appliquée, chimie du cycle, génie mécanique) et sur l'industrie nucléaire elle-même (réacteurs nucléaires et neutronique, radioprotection). Le programme de première année propose également une introduction aux thèmes centraux du master, relatifs aux déchets radioactifs, au démantèlement et à la sûreté nucléaire. Le cursus est complété par des notions transversales utiles aux ingénieurs du nucléaire (droit, qualité).

A l'issue de la première année de master, les étudiants intègrent l'un des trois parcours de la 2e année de master Ingénierie nucléaire :

- Gestion des déchets radioactifs (GDRA)
- Assainissement et démantèlement des installations nucléaires (ADIN)
- Sûreté nucléaire (SN)

Le master 2e année est effectué en alternance dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation de 12 mois commençant en septembre.

Au total, les étudiants ayant effectué les deux années de master Ingénierie nucléaire auront acquis en 24 mois une expérience professionnelle de 10 à 12 mois dans l'industrie nucléaire.

[Plus d'informations](#)

Admission

Conditions d'admission

- Accès en 1re année de master : être titulaire d'une licence scientifique généraliste mention Physique-chimie, Physique ou équivalent

Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, [vous pouvez entreprendre une démarche de validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Consulter les [tarifs](#) s'appliquant aux publics de la formation continue pour l'UFR Phitem.

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire?

La procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers.

Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Poursuite d'études

A l'issue de la 1^{re} année de master, les étudiants intègrent l'un des trois parcours de master 2^e année de la mention Ingénierie nucléaire :

- Gestion des déchets radioactifs (GDRA)
- Assainissement et démantèlement des installations nucléaires (ADIN)
- Sûreté nucléaire (SN)

Infos pratiques :

- > Composante : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique), Département Sciences Drôme Ardèche
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 1 an
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Valence - Briffaut

Contacts

Responsable pédagogique

Stéphanie ROCCIA
stephanie.roccia@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Paradis Laura
master-in@univ-grenoble-alpes.fr
Tel. 04 38 38 84 60 / 06 58 59 62 44

Programme

Programme en cours de construction - en attente de vote CFVU

Master 1^{re} année

Semestre 7

UE Physique nucléaire appliquée 9 ECTS

UE Réacteurs nucléaires et neutronique 3 ECTS

UE Droit, entreprise et insertion professionnelle	3 ECTS
UE Génie mécanique	6 ECTS
UE Chimie pour le nucléaire	6 ECTS
1 option(s) au choix parmi 1	
UE Anglais avancé	3 ECTS
UE Anglais	3 ECTS

Semestre 8

UE Déchets, démantèlement et sûreté nucléaire	6 ECTS
UE Qualité et risques	3 ECTS
UE Radioprotection	3 ECTS
UE Stage industrie nucléaire	15 ECTS
UE Thermodynamique appliquée au nucléaire	3 ECTS