

Portail 1re année

Master Ingénierie nucléaire



Durée
1 an



Composante
Grenoble
INP, Institut
d'ingénierie et
de management
- UGA, UFR
PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique),
Département
Sciences Drôme
Ardèche



Langue(s)
d'enseignement
Français

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 1re année de master Ingénierie nucléaire (Valence), anciennement 1re année du master ITDD, 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 1re 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 1re 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).

À l'issue du master 1re année, 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](#)

Organisation

Admission

Conditions d'admission

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

Public formation continue : 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](#)

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que 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](#)

Et après

Poursuite d'études

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

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

Secteur(s) d'activité(s)

A l'issue du master 2e année, le suivi des étudiants montre qu'ils sont recrutés en tant qu'ingénieurs dans l'industrie nucléaire (99% des diplômés) à 80% en CDI et avec un délai moyen à l'issue du diplôme inférieur à 1 mois.

Les entreprises qui recrutent les étudiants diplômés sont à 40% les grands donneurs d'ordre (EDF, AREVA, CEA) et à 60% les entreprises d'ingénierie de l'industrie nucléaire.

Les étudiants du master ingénierie nucléaire sont regroupés dans une association, I2PF, qu'il est possible de contacter pour obtenir des informations complémentaires.

<https://www.linkedin.com/groups/8241559/profile>

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Frédéric Mayet

✉ frederic.mayet@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Laura Paradis

☎ 04 38 38 84 60 / 06 58 59 62 44

✉ master-in@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Scolarité master IN

☎ 04 38 38 84 60

✉ master-in@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Valence

Campus

🏠 Valence - Briffaut

En savoir plus

🔗 <https://master-ingenierie-nucleaire.univ-grenoble-alpes.fr/>

Programme

Master 1re année

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Physique nucléaire	UE	36h	26h	32h	9 crédits
UE Réacteurs nucléaires et neutronique	UE	22h	8h		3 crédits
UE Droit, entreprise et insertion professionnelle	UE	25h		8h	3 crédits
UE Génie mécanique	UE	18h	20h	12h	6 crédits
UE Chimie pour le nucléaire	UE	26h	16h	16h	6 crédits
UE Anglais avancé	UE		24h		3 crédits
UE Anglais	UE		24h		3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Déchets, démantèlement et sûreté nucléaire	UE	45h	4h		6 crédits
UE Qualité et risques	UE	20h	4h		3 crédits
UE Radioprotection	UE	21h	4h		3 crédits
UE Stage industrie nucléaire	UE				15 crédits
UE Thermodynamique appliquée au nucléaire	UE	12h	6h		3 crédits