

Licence professionnelle "3D"

"Métiers du Démantèlement, des Déchets et de la Dépollution"

Etablissements cohabilités :

- Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Nîmes (CUFR Nîmes)
- INSTN / CEA

Professeur responsable de la formation et Président du Jury :

Joël LANCELOT, professeur au Centre Universitaire de Formation et Recherche de Nîmes (GIS-CEREGE)

Responsable à l'INSTN (CEA) :

Marie-Hélène HENGE-NAPOLI, chef de l'antenne INSTN de Marcoule (CEA Valrhô)

Co-organisateurs de la licence 3D

Isabelle TECHER, maître de conférence au CUFR Nîmes (responsable des visites de sites et des projets binômés)
Michel TACHON, DEN/DDCO – CEA Valrho (responsable des stages en entreprise)

Commission pédagogique de la licence 3D

Isabelle TECHER, maître de conférence au CUFR Nîmes (responsable des visites de sites et des projets binômés)
Michel TACHON, DEN/DDCO – CEA Valrho (responsable des stages en entreprise)
Jérôme VIDECOQ, INSTN -CEA-Valrhô
Corinne LE GAL LA SALLE, maître de conférences au CUFR Nîmes

Objectifs de la formation - Débouchés

La licence professionnelle 3D, dispensée au CUFR de Nîmes, a pour but de donner une formation spécialisée à bac +3 dans le domaine :

- de la déconstruction et de la réhabilitation des installations industrielles, minières et civiles, nucléaires et non nucléaires,
- du traitement, du conditionnement, du stockage et de l'entreposage des déchets industriels, miniers, ménagers et nucléaires,

Les assistants-ingénieurs issus de cette formation seront capables de maîtriser les techniques de terrain et de laboratoire, d'acquérir les données utiles en maîtrisant leur contexte et leur signification, d'analyser ces données et d'assurer leur intégration dans la globalité du processus décisionnel. Ils seront chargés de la préparation, de l'organisation et du suivi des chantiers ou d'activités spécifiques. Ils pourront prendre en charge une partie du dialogue avec le public et les représentants de collectivités territoriales.

Les secteurs cibles pouvant être intéressés par cette formation concernent aussi bien les entreprises du secteur nucléaire que non nucléaire dans les domaines de la déconstruction et de la démolition, les entreprises chargées de la gestion des déchets et des effluents, les agences, organismes et services publics contrôlant les risques environnementaux (DRIRE, DIREN, ADEME,...), que les collectivités territoriales.

Conditions d'admission

L'admission en Licence professionnelle 3D (L3D) s'effectue sur dossier et après entretien en juillet sur le site GIS à Nîmes :

- soit en **formation initiale**, pour les étudiants titulaires d'un DEUG, DUT, DEUST ou BTS scientifique,
- soit en **formation permanente** :
 - pour les salariés, avec l'accord de l'entreprise d'appartenance,
 - pour les demandeurs d'emploi, avec prise en charge de la formation, soit par les ASSEDIC (30 à 100 % suivant leur évaluation de la formation), soit par une éventuelle subvention du Conseil Régional du Languedoc-Roussillon, sous réserve d'une proposition minimale de 6 candidats par la formation "L3D", en réponse à l'appel d'offres du CRLR lancé en avril.

Tous les dossiers de candidats en formation permanente transitent par le Centre Régional de Formation Permanente (CREUFOP). Pour les candidats salariés, il est recommandé que les dossiers (lourds à constituer) soient préparés dès le 1^{er} trimestre de l'année de demande d'inscription.

PROGRAMME

La licence professionnelle 3D comporte un tronc commun pluridisciplinaire de base diversifié de mise à niveau et des modules spécialisés en relation, via des visites de sites avec le projet binômé, préparant au stage final de 5 mois en entreprise dans la région, en France ou à l'étranger.

L'enseignement est dispensé par des professeurs et des maîtres de conférence des universités de Nîmes, de Montpellier 2, d'Aix-Marseille 3, de Brest, de Lille et de Toulouse 1, et par des ingénieurs du CEA, d'AREVA, d'EDF, de l'IRSN, de CEBTP Démolition, de l'Andra, de STMI, de l'ADEME, de la DRIRE et de sociétés spécialisées dans les domaines concernés (Novergie, OCREAL, France-Déchets, Agences de l'eau, Hydro-Invest).

Modules de mise à niveau (196h)

- **ERIE** : Energies, Rejets, Impacts sur l'Environnement (26h)
- **ASP** : Anglais Scientifique et Professionnel (30h)
- **CGE** : Création et gestion d'entreprises. (30h)
- **ULIS** : Utilisation de Logiciels Informatiques Spécialisés (24h)
- **CMR** : Communication en entreprise ; introduction au Management et Recrutement (22h)
- **DEI** : Droit Environnemental et Industriel (24h)
- **ISN** : Initiation aux Sciences du Nucléaire. Cycle industriel du combustible (40h)

Modules spécialisés (240 h)

Trois modules spécialisés (A, B et C de 80 h chacun) sont dispensés. Le module C 'maîtrise des risques industriels' est développé en appui des modules A 'Déconstruction' et B 'Déchets'. Les aspects 'Dépollution et Protection des milieux et ressources naturels' sont traités dans les 3 modules spécialisés A, B et C.

• **Module A : Démantèlement (80 h)**

Démantèlement d'installations nucléaires et réhabilitation de sites industriels et miniers : procédures, méthodes ; Techniques de décontamination, de téléopération, de découpe ; Démolition de structures de génie civil : techniques, méthodes ; Désamiantage de locaux ; Elaboration de scénario de déconstruction ou de démolition ; Retours d'expériences industrielles ; Traitement de dépollution et bioremédiation de sols pollués

• **Module B : Déchets (80 h)**

Déchets ménagers et industriels : catégories, tri sélectif, traitement, stockage ; Filières de recyclage et de valorisation des déchets industriels et ménagers ; Déchets nucléaires : catégories, modes de traitement, de conditionnement, entreposage et stockage ; Etude déchets, zonage déchets ; Stockage géologique : concept multibarrière, durabilité ; Effluents liquides et gazeux : modes de traitement, normes de rejets et contrôles ; Stations d'épuration : techniques, procédures, normes ; Rejets des métaux lourds et dioxine.

• **Module C : Maîtrise de risques industriels (80 h)**

Sécurité nucléaire (radioprotection, dosimétrie, effets biologiques des rayonnements, sûreté) ; ICPE / INB : réglementation, phases de vie, règles de fonctionnement ; Etudes d'impact, études de danger ; Sécurité classique : risques incendie, chimique, amiante... plans de prévention, analyse de risques
Sous-traitance : cahier des charges,...
Qualité et assurance de la qualité
Protection des milieux naturels ; Dépollution : législation ; Impact des rejets sur les écosystèmes

Projet binômé

Le projet binômé représente 110h, dont :

- des visites de sites industriels correspondant aux modules spécialisés retenus (10 visites environ),
- une analyse comparative des sites visités basée sur un thème de réflexion, et une étude de cas, se traduisant par la rédaction d'un rapport de 30 pages maximum, comprenant un résumé en anglais. Il doit être remis fin février.

Stage (5 mois)

Durant le second semestre, chaque étudiant effectue un stage de 5 mois (mars à juillet inclus), consacré à un travail de recherche réalisé dans une entreprise concernée par le démantèlement, la gestion des déchets, la dépollution ou la maîtrise des risques industriels, et localisée en région Languedoc-Roussillon, en France ou à l'étranger.

Des sujets de stage en nombre supérieur à celui des étudiants sont proposés en octobre par le responsable des stages. Les étudiants peuvent rechercher leur propre stage en entreprise sous réserve de l'accord du responsable des stages sur le sujet proposé. En général, tous les stages de la licence professionnelle 3D sont rémunérés.

Le stage donne lieu à la rédaction d'un rapport de stage, de 40 pages maximum, remis en août et corrigé par les membres du jury. La soutenance orale de stage se déroule début septembre devant un jury, comprenant le maître de stage, et en présence de l'ensemble des étudiants.

Jury de la formation

Le jury de la formation est constitué de J. Lancelot (président), I. Techer, M. Tachon.

En cas d'absentéisme aux enseignements du 1er semestre, le jury se réserve le droit de remettre en cause jusqu'en février un stage en entreprise faisant partie de la liste proposée par le responsable des stages.

Contrôle des connaissances - Diplôme

Chaque module fait l'objet d'un examen (écrit, contrôle continu et/ou oral). Une note globale représentant 62,5 % de la note finale de la licence professionnelle vient sanctionner les enseignements magistraux des modules. La notation du rapport du projet personnel correspond à 12,5 % de la note finale, les 25 % restant étant attribués à la notation du stage. Il n'y a pas de notes éliminatoires, les notes sont compensables et capitalisables.

Le succès à l'ensemble des épreuves est sanctionné par la délivrance de la licence professionnelle "3D" et une aide à l'insertion professionnelle.

RENSEIGNEMENTS

• **Sites internet:** <http://www.labo-gis.com/3D>, <http://www.unimes.fr>, <http://www-instn.cea.fr>

• **au CUFR de Nîmes**

Site GIS

Parc Scientifique Georges Besse

150 rue Georges Besse

30035 Nîmes Cedex 1

Joël Lancelot-

Tél. : 04.66.70.99.71/06.19.02.76.68

Fax. : 04.66.70.99.89

Email: gdr@forpro.org

Isabelle Techer

Tél. : 04 66 70 99 73

Fax. : 04 66 70 99 89

Email: techer@forpro.org

• **à l'INSTN (CEA)**

CEA/Valrhô-Marcoule

BP 171

30207 Bagnols-sur-Cèze cedex

Marie Hélène Henge-Napoli - Tél : 04 66 79 61 68

Fax : 04 66 79 60 33

E-mail marie-helene.napoli@cea.fr

Jérôme Videcoq - Tél. : 04 66 79 62 88

Fax : 04 66 79 60 33

E-mail jerome.videcoq@cea.fr

• **au CEA/VALRHO**

DDCO - CEA/Valrhô-Marcoule

BP 171

30207 Bagnols-sur-Cèze cedex

Michel Tachon - Tél. : 04 66 79 61 61

Fax : 04 66 79 66 61

E-mail : tachon@cea.fr

• **au CREUFOP**

IUT de Nîmes

8 rue Jules Raimu

30900 - Nîmes

Michelle Garcia- Tél. : 04 66 68 06 80

Fax : 04 66 62 85 41

E-mail : garcia@iut-nimes.fr