

ALTERNANCE EN 5^e ANNÉE Contrat de professionnalisation

La formation en dernière année (année 5) en contrat de professionnalisation répond à un double objectif : satisfaire le besoin croissant des entreprises en compétences spécialisées et répondre aux besoins de professionnalisation des élèves-ingénieur.e.s. Cette formation s'appuie sur les deux premières années de la spécialité ingénieur.e en *Technologies de l'Information pour la Santé* (TIS), pionnière dans le domaine et aujourd'hui reconnue comme formation d'excellence à l'assistance à la maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information de santé.

Afin d'adhérer au mieux à l'évolution des besoins des entreprises et permettre une ouverture plus large en termes de compétences, l'année 5 de la formation se décline en 3 options :

Systèmes d'Information de Santé (SIS), Dispositif Médical Intelligent et Innovant (DM2I) et Systèmes d'Information pour la Recherche Clinique et Préclinique (SIRClIP).

Compétences générales de l'ingénieur.e

- Maîtrise des usages des systèmes de santé.
- Élaboration et mise en œuvre des systèmes d'information (santé, recherche clinique et pré-clinique) et des dispositifs médicaux.
- Pilotage et interaction avec la maîtrise d'œuvre (informatique, dispositif médical, recherche clinique et pré-clinique).
- Maîtrise du contexte socio-économico-juridique relatif au domaine de la santé et intégration.
- Communication et valorisation des projets.

Thèmes des enseignements en année de professionnalisation

- **Parcours commun aux 3 options (343h par an)**
Machine Learning, GMCAO (Gestes Médicaux-Chirurgicaux Assistés par Ordinateur), Test Logiciel, Anglais, Modélisation et Représentation des Signaux physiologiques, Système de Management de la Qualité, Physiologie-Physiopathologie, Projet de fin d'études.
- **Parcours spécifique des options (112h par an)**
Option SIS : Modélisation des Systèmes d'Information, e-Santé et Télémedecine, Ingénierie de la Connaissance, Initiation à la Modélisation en Médecine et Biologie.
Option SIRClIP : Modélisation des Systèmes d'Information, Bases de données cliniques et Big Data, Exploration Fonctionnelle, Connaissance du milieu industriel.
Option DM2I : Principes des Dispositifs Médicaux Intelligents et Innovants (DM2I), Normes et Réglementations des Dispositifs Médicaux, Technologies des DM2I, Connaissance du milieu industriel.

Conditions de recrutement

Pour l'entreprise :

- Définir une fiche de poste correspondant à la mission et la faire valider par Polytech Grenoble.
- Mener une procédure de recrutement en coopération avec son OPCO (Opérateur de Compétence), l'école et l'alternant.e.

Pour l'étudiant.e :

- Être admis.e en 5^e année de cycle ingénieur.
- Valider sa demande auprès du responsable de la filière.
- Avoir validé une expérience à l'étranger en année 3 ou 4.
- Signer un contrat de professionnalisation avec l'entreprise visée.

Durée du contrat et rythme de l'alternance

Contrat d'un an.

Formation académique : 455 h

Le contrat alterne les heures d'enseignements, de travail personnel, d'accompagnement et d'évaluation à l'école et mission réalisée en entreprise :

- 13 semaines de formation à l'école (par périodes de 2 semaines)
- 39 semaines en entreprise

Métiers et secteurs visés

Métiers : Consultance en SI Santé (consultant.e fonctionnel, AMOA, conduite du changement), Développement de SI Santé (développeur.euse, intégrateur.trice, management de l'interopérabilité et du paramétrage), Technologies médicales - MedTech (ingénieur.e R&D pour les dispositifs médicaux innovants et intelligents, ingénier.e assurance qualité et aspects réglementaires), Recherche clinique (ingénieur.e data management et interopérabilité des SI).

Secteurs d'activité : Fonctions exercées au sein de cabinets de conseil, d'entreprises des services du numérique, d'éditeurs de logiciel pour la santé, de PME et PMI innovantes des MedTech, d'entreprises de la recherche clinique et pré-clinique (Big Pharma, CRO), d'établissements de santé.

Contacts

Véronique REY

Consillère en formations Polytech et animation CFA
veronique.rey@grenoble-inp.fr
formation-pro@grenoble-inp.fr
04 76 57 45 09

Stéphane TANGUY

Responsable de la filière TIS
en contrat de professionnalisation
gisele.teissedre@univ-grenoble-alpes.fr