

Alternance Intégrative IS: Intégration scientifique S5



En bref

➤ **Langue de cours:** Français

Présentation

Objectifs d'apprentissage

Le contenu des semaines Train'ing est orienté vers la prise de conscience, l'apprentissage par l'action et la mise en situation des élèves pour leur permettre d'acquérir et consolider les compétences attendues de l'ingénieur centralien :

- Comprendre les principes fondamentaux de la communication interpersonnelle
- Comprendre la diversité des différents profils de communication et leurs caractéristiques
- Expérimenter le travail en équipe
- Prendre conscience des enjeux socio-environnementaux et des enjeux scientifiques

Les autres types d'Alternances (Entreprise, Recherche, Entrepreneuriat) permettent une immersion directe au sein de structures et d'équipes professionnalisantes

Le module « Compétences en alternance » a pour objectif de former ces alternants à une mission spécifique, soit en entreprise, dans un laboratoire ou en dispositif d'accompagnement à l'entrepreneuriat. L'objectif est de se familiariser à un milieu particulier, d'y acquérir les codes, la compréhension du fonctionnement de la structure, de faire émerger des solutions innovantes permettant l'avancée du projet.

Description du programme

Le Train'ing est un lieu dédié à l'intégration des compétences de l'ingénieur centralien articulé autour de 3 grands axes : intégration scientifique, ouverture sociétale et culturelle, compétences métier.

Concernant l'intégration scientifique, des activités scientifiques, en lien avec les composantes des compétences C1 (Innovation scientifique et technique) et C2 (Maîtrise de la complexité et des systèmes) sont proposées. Ces activités sont réparties sur 3 jours (24h. étudiant) autour d'un thème en articulant différents formats d'apprentissage (TP, expérience, visite, projet, ateliers, etc).

Les compétences métier regroupent des ateliers d'apprentissage et de pratique des *soft skills* (Agilité comportementale et Management d'équipe) ainsi que des semaines dédiées à des activités spécifiques du projet innovation (semaines d'idéation) évaluées par un jury.

Enfin, l'ouverture culturelle et sociétale permet aux étudiants une ouverture sur des disciplines telles que les Lettres, les Arts et différents champs des Sciences Humaines et Sociales afin de développer leur capacité à s'approprier d'autres langages, à favoriser leur curiosité et leur créativité.

D'autre part, ces actions de formation favorisent la prise de conscience des étudiants des enjeux sociétaux et environnementaux majeurs. Conformément aux axes stratégiques de l'établissement, les thématiques proposées s'appuient sur les ODD.

Pour les autres type d'alternance, après avoir trouvé une mission en entreprise, dans un laboratoire ou en entrepreneuriat, l'alternant doit tout mettre en place pour comprendre et appréhender l'environnement dans lequel il évolue, bien cerner sa mission, son rôle, bien identifier ses interlocuteurs. Il doit aussi faire des points réguliers avec ses encadrants afin de les tenir informés de sa mission et de son évolution. Le module se termine par deux évaluations, une évaluation de l'école via une soutenance et une évaluation du « tuteur métier ». Les points importants sont :

- La formation (connaissances de base, aptitudes aux acquisitions, sens de l'analyse, sens de la synthèse, créativité et niveau d'innovation)
- Le travail et les résultats (niveau de qualité, quantité, efficacité, atteinte des objectifs, respect des délais, prise en main du sujet, maîtrise du sujet)
- La personnalité (esprit d'initiative, sociabilité, contacts, intérêts, motivation, sens des responsabilités, méthode et organisation, communication, ouverture d'esprit, jugement et réalisme)

Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

L'Alternance est le lieu privilégié d'intégration des compétences de l'ingénieur centralien. A ce titre elles sont toutes les cinq adressées dans les trois piliers des semaines Train'ing : l'intégration scientifique, l'ouverture culturelle et sociétale et les compétences métier et dans les autres dispositifs d'alternance.

Modalité de contrôle des connaissances

Pour l'alternance Train'ing, les différentes actions de formation des trois volets précités sont évaluées en contrôle continu. Chaque semaine donne lieu à une évaluation. L'offre d'ouverture culturelle et sociétale est évaluée à la fois par la présence à un nombre minimum d'actions défini en début d'année et par le rendu de rapports.

Pour les autres Compétences en alternance, une soutenance est organisée ainsi qu'un retour de la structure d'accueil.

Equipe pédagogique

- E. Sarrouy
- P. Denis

- J. Bittebierre
- L. Gallais
- F. Schwander
- A. Martinez
- C. Jazsar
- B. Chatelet
- N. Sandeau
- P. Guichardon
- F. Anselmet
- O. Boiron
- T. Durt
- F. Lemarquis
- L. De Riggi
- D. Hérault
- V. Merval

Objectif de Développement Durable



Accès à la santé



Egalité entre les sexes



Recours aux énergies renouvelables



Consommation et
production responsables



Lutte contre le changement climatique

Total des heures

TD

Travaux Dirigés

32h

32h

Infos pratiques