

Pourquoi cette UE ?

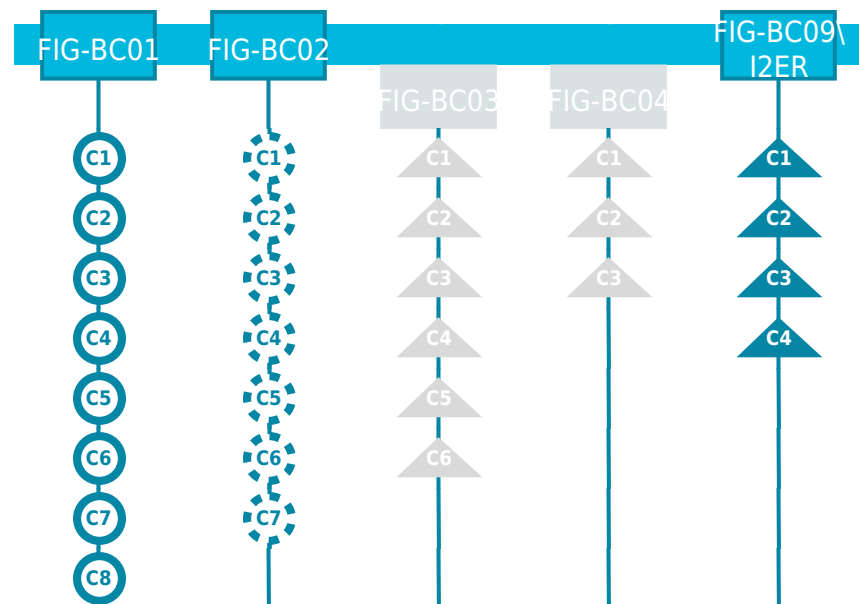
Ce module est une mise en application concrète et approfondie des connaissances et compétences nécessaires par deux projets : - En Sécurité industrielle, par un projet d'ingénierie sur les techniques de sécurité, les processus de travail, les choix de méthodes et d'interfaces avec d'autres disciplines, méthodes, outils. - Et en Gestion de crise, au travers d'un entraînement à la gestion de crises, types de situations auxquelles tout un chacun peut être confronté, en tant que citoyen ou que professionnel, que ce soit dans un bureau d'étude, dans une collectivité territoriale ou chez un industriel.

Éléments constitutifs de l'UE

		coefficient
I2ERisk_10_3-1 Projet "Ingénierie de la sécurité"		1
I2ERisk_10_3-2 Projet "Gestion de l'urgence et gestion de crise"		1
Volume d'heures d'enseignement encadré	Volume d'heures de travail personnel	Nombre d'ECTS
94	30	5

Alignement curriculaire

Parmi les compétences visées par la formation, lesquelles sont développées dans cette UE ?



I2ERisk_10_3 Projets d'application	FIG
I2ERisk_10_3-1 Projet "Ingénierie de la sécurité"	S10

Contexte et enjeux de l'enseignement

Découvrir l'ingénierie de sécurité au travers des activités réalisées par le département Sécurité Industrielle de TechnipFMC Paris incluant les objectifs, les processus de travail/méthode/interfaces avec autres disciplines.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure ODD12 - Consommation et production responsables

Prérequis

Cours théoriques Ingénierie de Sécurité ; connaissance des documents de bases procédés (Plan de circulation des fluides, symbologie des équipements associés.

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	7
Cours intégré (cours + TD)	
TD	
TP	6
Projets	24
Travail en autonomie encadré	7
Contrôles et soutenances	4
Travail personnel	10

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Comprendre les enjeux de l'ingénierie de la sécurité : définition des risques, prévention et protection des personnes, de l'environnement et des installations. comprendre la nécessité organisationnelle de cette activité : Travail en groupe ; Sens organisationnel ; Autonomie ; Restitutions écrites et orale.

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

La formation combine :
- **Un cours théorique de 7h**, animé par un ingénieur confirmé de TechnipFMC, expliquant les objectifs de l'ingénierie de la Sécurité Industrielle
- **Un projet/TD pratique d'une semaine**, où les étudiants travaillent en groupe (4/5) sur un cas concret, avec une présentation initiale le premier jour et une organisation autonome sous supervision quotidienne de deux tuteurs TechnipFMC (sauf mercredi).

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Le projet inclut des rapports écrits à remettre le jeudi soir et se conclut par une présentation orale de 20 min, suivie de 15 min de questions sur un thème tiré au sort. Des points d'avancement réguliers favorisent les échanges et la résolution des difficultés. Cette approche garantit une cohérence entre théorie et pratique, tout en développant les compétences en gestion de la Sécurité Industrielle.

I2ERisk_10_3 Projets d'application	FIG
I2ERisk_10_3-1 Projet "Ingénierie de la sécurité"	S10

Plan de cours

Les thèmes de la Sécurité Industrielle abordés sont :

- Identification Préliminaire des Dangers (théorie + pratique)
- Revue HAZID (théorie)
- Optimisation des plans d'implantation (théorie)
- Classement de Zone (théorie + pratique) -> choix des matériels électriques
- Détection Feu et Gaz (théorie + pratique) ; Protections actives et passives contre le feu (théorie)
- Evacuation du personnel (théorie) et Protection du personnel (théorie)

Ressources et références

Support pédagogique et références : Données d'entrée pour les sujets.

I2ERisk_10_3 Projets d'application	FIG
I2ERisk_10_3-2 Projet "Gestion de l'urgence et gestion de crise"	S10

Contexte et enjeux de l'enseignement

Le projet s’étale sur l’entièreté de ce semestre et mobilise les fondamentaux du semestre précédent ainsi que tous les compétences en connaissances de l’élève en matière de management/ gestion de projet et s’articule avec les modules du semestre courant.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD6 - Eau propre et assainissement ODD7 - Énergie propre et d’un coût abordable ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure ODD11 - Villes et communautés durables ODD12 - Consommation et production responsables ODD13 - Lutte contre les changements climatiques ODD14 - Vie aquatique ODD15 - Vie terrestre ODD17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs

Prérequis

Savoir faire preuve de proactivité. Connaître les principaux impacts d’évènements catastrophiques potentiels.

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	
Cours intégré (cours + TD)	
TD	
TP	
Projets	46
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	
Travail personnel	20

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Être capable de faire preuve de leadership, d’anticipation, de coopération, de communication, de vision partagée, de retour d’expérience et d’amélioration continue.
Gérer un projet d’équipe.
Opérationnaliser un sujet de gestion de l’urgence ou de gestion de crise.

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Le projet intégrateur a pour objectif d’acquérir une culture des risques et des crises.

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Evaluation :
Livrables définis dans les fiches sujets des projets (projets changeant chaque année).

Retour sur l’évaluation fait à l’élève : Retours sur les rendus au moyen d’une fiche d’évaluation dédiée.

I2ERisk_10_3 Projets d'application	FIG
I2ERisk_10_3-2 Projet "Gestion de l'urgence et gestion de crise"	S10

Plan de cours

Ce module mobilise des sujets ayant un lien avec la gestion de l'urgence et de crise. Un recueil de sujets répondant aux besoins actuels est réalisé : ces sujets ont un lien avec la recherche réalisée au centre de recherche et d'enseignement auquel l'option RISK est rattaché, et peuvent s'insérer dans un besoin issu du monde industriel, institutionnel, entrepreneurial ou associatif.

Ressources et références

Support pédagogique et références : Données d'entrée pour les sujets.