



Annexe 13

Licence professionnelle « Bachelor Universitaire de Technologie »

HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT

Parcours :

- Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Programme national

Sommaire

I. La formation B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement et ses parcours	5
1. Objectifs de la formation	6
1.1. Le parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux	7
II. Référentiel de compétences	8
1. Parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux	9
III. Référentiel de formation	18
1. Cadre général	19
1. L'alternance	19
2. Les situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	19
3. La démarche portfolio	19
4. Le projet personnel et professionnel	20
2. Structure générale des six semestres de formation	21
3. Référentiel de la première année du B.U.T. commun à tous les parcours	23
1. Semestre 1	23
1.1. Tableau croisé	23
1.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	25
1.2.1. SAÉ 1.01 : Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple	25
1.2.2. SAÉ 1.02 : Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)	26
1.2.3. SAÉ 1.03 : Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence	27
1.2.4. SAÉ 1.04 : Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum	28
1.2.5. PORTFOLIO : Démarche portfolio	29
1.3. Fiches Ressources	30
1.3.1. Ressource R1.01 : Introduction aux sciences du danger	30
1.3.2. Ressource R1.02 : Méthodologie d'analyse de l'activité	32
1.3.3. Ressource R1.03 : Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques	33
1.3.4. Ressource R1.04 : Chimie appliquée aux problématiques HSE	35
1.3.5. Ressource R1.05 : Introduction au droit et à la normalisation	37
1.3.6. Ressource R1.06 : Physiologie de la santé au travail	38
1.3.7. Ressource R1.07 : Communication	39
1.3.8. Ressource R1.08 : Anglais	40
1.3.9. Ressource R1.09 : Outils mathématiques de base	41
1.3.10. Ressource R1.10 : Gestion de projets	42
1.3.11. Ressource R1.11 : Outils de bureautique	43
1.3.12. Ressource R1.12 : Projet Personnel et Professionnel	44
2. Semestre 2	46
2.1. Tableau croisé	46

2.2.	Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	48
2.2.1.	SAÉ 2.01 : Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environ- nementale	48
2.2.2.	SAÉ 2.02 : Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple	49
2.2.3.	SAÉ 2.03 : Mettre à jour un plan d'intervention interne	50
2.2.4.	SAÉ 2.04 : Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation	51
2.2.5.	STAGE : stage (optionnel)	52
2.2.6.	PORTFOLIO : Démarche portfolio	54
2.3.	Fiches Ressources	55
2.3.1.	Ressource R2.01 : Outils, concepts et culture HSE dans les organisations	55
2.3.2.	Ressource R2.02 : Introduction à la démarche ergonomique	57
2.3.3.	Ressource R2.03 : Physique appliquée à la prévention des risques professionnels	58
2.3.4.	Ressource R2.04 : Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement	60
2.3.5.	Ressource R2.05 : Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail	61
2.3.6.	Ressource R2.06 : Toxicologie industrielle et environnementale	62
2.3.7.	Ressource R2.07 : Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement	63
2.3.8.	Ressource R2.08 : Communication	64
2.3.9.	Ressource R2.09 : Anglais	65
2.3.10.	Ressource R2.10 : Outils mathématiques, statistiques et traitement des données	66
2.3.11.	Ressource R2.11 : Connaissance de l'entreprise	67
2.3.12.	Ressource R2.12 : Projet Personnel et Professionnel	68

4. Parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux 70

1.	Semestre 3	70
1.1.	Tableau croisé	70
1.2.	Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	72
1.2.1.	SAÉ 3.SDMRPTE.01 : Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure	72
1.2.2.	SAÉ 3.SDMRPTE.02 : Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources	73
1.2.3.	SAÉ 3.SDMRPTE.03 : Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental	74
1.2.4.	PORTFOLIO : Démarche portfolio	75
1.3.	Fiches Ressources	76
1.3.1.	Ressource R3.SDMRPTE.01 : Risques liés à l'exposition aux produits chimiques et aux rayon- nements	76
1.3.2.	Ressource R3.SDMRPTE.02 : Environnement de travail et analyse de l'activité	77
1.3.3.	Ressource R3.SDMRPTE.03 : Droit de la santé et de la sécurité au travail	78
1.3.4.	Ressource R3.SDMRPTE.04 : Démarche d'évaluation des risques professionnels	79
1.3.5.	Ressource R3.SDMRPTE.05 : Sécurité des installations face au risque d'incendie	80
1.3.6.	Ressource R3.SDMRPTE.06 : Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité	82
1.3.7.	Ressource R3.SDMRPTE.07 : Hygiène et salubrité des locaux et des produits alimentaires	83
1.3.8.	Ressource R3.SDMRPTE.08 : Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisa- tions et application à la gestion des déchets	84
1.3.9.	Ressource R3.SDMRPTE.09 : Analyse et maîtrise des impacts environnementaux	85
1.3.10.	Ressource R3.SDMRPTE.10 : Communication	86
1.3.11.	Ressource R3.SDMRPTE.11 : Anglais	87
1.3.12.	Ressource R3.SDMRPTE.12 : Projet Personnel et Professionnel	88
2.	Semestre 4	90
2.1.	Tableau croisé	90
2.2.	Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	92
2.2.1.	SAÉ 4.SDMRPTE.01 : Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)	92
2.2.2.	SAÉ 4.SDMRPTE.02 : Concevoir un plan de gestion des risques liés aux coactivités	93
2.2.3.	SAÉ 4.SDMRPTE.03 : Analyser la politique HSE d'une organisation à partir d'un outil diagnostic	94
2.2.4.	STAGE.SDMRPTE : Stage	95

2.2.5.	PORTFOLIO : Démarche portfolio	97
2.3.	Fiches Ressources	98
2.3.1.	Ressource R4.SDMRPTE.01 : Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE	98
2.3.2.	Ressource R4.SDMRPTE.02 : Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier	100
2.3.3.	Ressource R4.SDMRPTE.03 : Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion	101
2.3.4.	Ressource R4.SDMRPTE.04 : Introduction au système de management QHSSE	103
2.3.5.	Ressource R4.SDMRPTE.05 : Communication	104
2.3.6.	Ressource R4.SDMRPTE.06 : Anglais	105
2.3.7.	Ressource R4.SDMRPTE.07 : Projet Personnel et Professionnel	106
3.	Semestre 5	108
3.1.	Tableau croisé	108
3.2.	Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	110
3.2.1.	SAÉ 5.SDMRPTE.01 : Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE	110
3.2.2.	SAÉ 5.SDMRPTE.02 : Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel	112
3.2.3.	PORTFOLIO : Démarche portfolio	113
3.3.	Fiches Ressources	114
3.3.1.	Ressource R5.SDMRPTE.01 : Enjeux et organisation de l'entreprise	114
3.3.2.	Ressource R5.SDMRPTE.02 : Risques biologiques et risques liés aux rayonnements	115
3.3.3.	Ressource R5.SDMRPTE.03 : Pénibilité et risques professionnels multifactoriels	117
3.3.4.	Ressource R5.SDMRPTE.04 : Impact environnemental des activités anthropiques	118
3.3.5.	Ressource R5.SDMRPTE.05 : Risques naturels	120
3.3.6.	Ressource R5.SDMRPTE.06 : Communication	121
3.3.7.	Ressource R5.SDMRPTE.07 : Anglais	122
3.3.8.	Ressource R5.SDMRPTE.08 : Projet Personnel et Professionnel	123
4.	Semestre 6	125
4.1.	Tableau croisé	125
4.2.	Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	127
4.2.1.	SAÉ 6.SDMRPTE.01 : Approfondissement : Analyse et maîtrise d'un risque spécifique	127
4.2.2.	SAÉ 6.SDMRPTE.02 : Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur	128
4.2.3.	SAÉ 6.SDMRPTE.03 : Préparation, réalisation et suivi d'un audit interne QHSSE	129
4.2.4.	STAGE.SDMRPTE : stage	130
4.2.5.	PORTFOLIO : Démarche portfolio	132
4.3.	Fiches Ressources	133
4.3.1.	Ressource R6.SDMRPTE.01 : Gestion de crise	133
4.3.2.	Ressource R6.SDMRPTE.02 : Risques liés au transport	134
4.3.3.	Ressource R6.SDMRPTE.03 : Système de management intégré QHSSE	135
4.3.4.	Ressource R6.SDMRPTE.04 : Outils scientifiques d'aide à la prise de décision	136
4.3.5.	Ressource R6.SDMRPTE.05 : Communication	137
4.3.6.	Ressource R6.SDMRPTE.06 : Anglais	138
4.3.7.	Ressource R6.SDMRPTE.07 : Projet Personnel et Professionnel	139

Première partie

La formation B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement et ses parcours

Ce document présente le programme national du B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement et complète l'annexe 1 de l'arrêté relatif aux programmes nationaux de la licence professionnelle – bachelor universitaire de technologie.

1. Objectifs de la formation

Le BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE Hygiène Sécurité Environnement : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux forme des spécialistes de la gestion des risques. Capables d'identifier de manière transverse et interdisciplinaire les sources de dangers et les événements non souhaités associés, ils déploient les méthodologies d'analyse et de management des risques dans les domaines de la Santé Sécurité au Travail, de la prévention des risques industriels, des risques d'origine naturelle ou sociétale.

Dans les activités de production comme de service, dans la vie professionnelle comme personnelle, l'Homme est régulièrement exposé à des situations ou des activités susceptibles de générer un risque. L'individu au travail, la population, les installations comme les écosystèmes étant autant de cibles potentielles, les enjeux en termes de préservation de la santé et protection de l'environnement sont forts et répondent aux préoccupations citoyennes et sociétales actuelles.

La formation de B.U.T. HSE se présente sous forme d'un parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux, le diplômé de B.U.T. HSE étant un généraliste de la maîtrise des risques. Compte tenu des compétences à développer pour mener à bien ses missions et activités, la formation est fondamentalement pluridisciplinaire et s'appuie sur :

- **de bonnes connaissances scientifiques et technologiques** pour appréhender correctement les phénomènes physiques, chimiques, biologiques et organisationnels nécessaires à l'identification des dangers et l'évaluation du risque puis choisir les moyens de prévention et protection adéquats en fonction des avancées technologiques et du contexte socio-économique du moment et en tenant compte des enjeux humains, matériels et financiers liés à la possible situation d'accident,
- **une bonne maîtrise des aspects juridiques et une bonne perception de la dimension économique** de la gestion des risques afin de proposer à sa hiérarchie et aux instances compétentes la meilleure démarche à mettre en oeuvre dans le contexte réglementaire de l'entreprise ou l'administration,
- **une bonne prise en compte de la dimension humaine du métier et sur de réelles aptitudes en matière de communication**. Le diplômé du B.U.T. HSE doit être capable de développer des relations professionnelles avec de nombreux publics (chefs d'établissement, cadres, opérateurs, entreprises extérieures, agents de service de l'état, population...) afin de conseiller, convaincre, sensibiliser et former aux thématiques HSE.

L'étudiant en B.U.T. HSE développe ainsi 5 grandes compétences lui permettant d'**analyser et maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux**, de **répondre aux situations d'urgence et de crise**, d'**animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement** et d'aider au pilotage en **accompagnant la direction dans son management QHSSE**.

Le diplômé du B.U.T. HSE exerce ainsi au sein d'entreprises de tous les secteurs et au sein d'administrations. Il peut également travailler au sein de sociétés de conseils, d'organismes de contrôle ou des services publics compétents en prévention des risques et protection des populations.

Les activités professionnelles exercées sont :

- Préventeur HSE – Hygiène Sécurité Environnement au sein de l'entreprise ou la collectivité
- Animateur HSE dans l'entreprise ou la collectivité
- Cadre intermédiaire chargé de la QHSSE dans l'entreprise ou la collectivité
- Contrôleur de sécurité des services prévention de la Sécurité Sociale
- Inspecteur risques professionnels et prévention
- Responsable HSE dans le bâtiment
- Inspecteur mise en conformité (installations, locaux)
- Coordonnateur Sécurité, Protection de la Santé (CSPS)
- Chargé de mission QSE - Qualité Sécurité Environnement BTP
- Officier de Sapeur-Pompier
- Conseiller environnement
- Responsable déchets
- Technicien en radioprotection
- Formateur / consultant HSE

– ...

Parmi les fiches ROME auxquelles sont associés les métiers intermédiaires du secteur des risques, de la santé au travail et de la protection de l'environnement, on peut citer à titre indicatif :

- H1302 Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement industriels
- H1303 Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement industriels
- F1204 Qualité Sécurité Environnement et protection santé du BTP
- K1705 Direction de la sécurité civile et des secours
- K1705 Sécurité civile et secours
- K2502 Management de la sécurité privée
- K2306 Supervision d'exploitation éco-industrielle
- I 1503 Intervention en milieux et produits nocifs

1.1. Le parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Comme indiqué précédemment et puisqu'il forme des généralistes de la gestion des risques, le B.U.T. HSE est constitué d'un **parcours unique**, **science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux**.

Les groupes de travaux dirigés accueillent 26 étudiants et les groupes de travaux pratiques 13 étudiants. Il est à noter que **pour tenir compte d'impératifs de sécurité, l'effectif de ces groupes peut être plus restreint**. Par exemple l'effectif des groupes de TP peut être réduit pour des travaux pratiques de combustion, d'électricité, de chimie appliquée au HSE, risque chimique, risque biologique ou risque radiologique.

Les enseignements du B.U.T. HSE peuvent être prolongés par des **certifications professionnelles** comme le **SST** (Sauveteur Secouriste du Travail), le **SSIAP3** (Chef de Service de Sécurité, Incendie et d'Assistance aux Personnes) ou la **PCR** (Personne Compétence en Radioprotection). Ces certifications peuvent être travaillées au sein de la formation ou à l'issue de celle-ci. Selon les cas et les dispositions réglementaires particulières, la certification peut être acquise par un module de formation par équivalence en liaison avec le B.U.T. HSE.

Deuxième partie

Référentiel de compétences

- 1. Parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux**

Référentiel de compétences

Référentiel de compétences du B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Les compétences et les composantes essentielles

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Une **compétence** est un « **savoir-agir complexe**, prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources à l'intérieur d'une famille de situations » (Tardif, 2006). Les ressources désignent ici les savoirs, savoir-faire et savoir-être dont dispose un individu et qui lui permettent de mettre en oeuvre la compétence.

<p>Analyser</p>	<p>Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CE1.01 en utilisant de manière pertinente la réglementation et les autres référentiels appropriés - CE1.02 en adaptant sa démarche d'analyse au contexte - CE1.03 en identifiant les dangers inhérents à la situation, leurs sources et leurs cibles - CE1.04 en employant des méthodes d'analyse des risques (mesures, observations, entretiens) judicieusement choisies - CE1.05 en déployant des méthodes qualitatives et quantitatives d'évaluation des risques adaptées - CE1.06 en jugeant de l'acceptabilité des risques dans le contexte donné
<p>Maîtriser</p>	<p>Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CE2.01 en élaborant des mesures de protection en lien avec l'évaluation des risques - CE2.02 en utilisant de manière pertinente la réglementation, les normes et les procédures HSE appropriées - CE2.03 en tenant compte des aspects techniques, humains et organisationnels (THO) - CE2.04 en planifiant des mesures de prévention et de protection des risques PTE adaptées dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue - CE2.05 en mettant en oeuvre judicieusement le plan d'actions défini
<p>Urgences</p>	<p>Répondre aux situations d'urgence et de crise</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CE3.01 en appréhendant l'organisation territoriale des dispositifs d'intervention en cas d'accident - CE3.02 en appliquant de manière pertinente la réglementation appropriée - CE3.03 en tenant compte des aspects THO appropriés et des capacités de résilience des organisations - CE3.04 en communiquant de manière adaptée avec les différents acteurs - CE3.05 en assurant l'intégrité des personnes, des biens, de l'environnement et des informations vitales
<p>Animer</p>	<p>Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CE4.01 en s'adaptant à la situation de communication, y compris dans un contexte international - CE4.02 en promouvant la culture QHSSE - CE4.03 en s'appuyant sur des réseaux professionnels et des équipes pluridisciplinaires - CE4.04 en utilisant de manière appropriée les nouvelles technologies de l'information et de la communication - CE4.05 en mettant en oeuvre la méthodologie et les outils propres à la conduite de projets - CE4.06 en encourageant une démarche participative et la cohésion de groupe
<p>Manager le QHSSE</p>	<p>Accompagner la direction dans son management QHSSE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CE5.01 en intégrant les principes du développement durable (DD) et de la responsabilité sociétale (RSE/RSO) - CE5.02 en utilisant une démarche d'amélioration continue - CE5.03 en assurant une veille technique et réglementaire pertinente - CE5.04 en mettant en place de manière appropriée le système de management intégré et/ou de la sûreté - CE5.05 en tenant compte des aspects organisationnels, humains, techniques et économiques - CE5.06 en rendant compte des résultats obtenus en QHSSE de manière structurée et transparente

Les situations professionnelles

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Les situations professionnelles se réfèrent aux **contextes** dans lesquels les compétences sont mises en jeu. Ces situations varient selon la compétence ciblée.

Analyser	Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management des risques en santé sécurité au travailen tant que chargé du management des risques pour les installationsen tant que chargé du management des risques pour les populationsen tant que chargé du management des risques pour l'environnement
Maîtriser	Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management des risques en santé sécurité au travailen tant que chargé du management des risques pour les installationsen tant que chargé du management des risques pour les populationsen tant que chargé du management des risques pour l'environnement
Urgences	Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management HSE de l'organisationen tant que représentant des autorités compétentes
Animer	Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management HSE de l'organisationen tant que membre d'organismes de conseilen tant que membre d'organismes de contrôle
Manager le QHSSE	Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management HSE de l'organisationen tant que membre d'organismes de conseilen tant que membre d'organismes de contrôle

Les niveaux de développement des compétences

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Analyser	Maîtriser	Urgences	Animer	Manager le QHSSE
<p>Niveau 1</p> <p>Analyser les risques PTE dans un contexte simple</p>	<p>Niveau 1</p> <p>Maîtriser les risques PTE dans un contexte simple</p>	<p>Niveau 1</p> <p>Organiser et coordonner les interventions d'urgence simples</p>	<p>Niveau 1</p> <p>Participer à l'animation de la démarche QHSSE</p>	
<p>Niveau 2</p> <p>Analyser les risques PTE d'une structure</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Maîtriser les risques PTE d'une structure</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Organiser et déployer la réponse aux situations d'urgence et de crise</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Déployer la démarche QHSSE</p>	<p>Niveau 1</p> <p>Utiliser un système de management intégré QHSSE</p>
<p>Niveau 3</p> <p>Piloter la démarche d'analyse des risques PTE</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Piloter la démarche de maîtrise des risques PTE</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Concevoir les réponses et gérer les situations d'urgence et de crise</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Concevoir et organiser la démarche QHSSE</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Mettre en place un système de management intégré QHSSE</p>

Compétence Analyser

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Analyser	Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux	<ul style="list-style-type: none">- CE1.01 en utilisant de manière pertinente la réglementation et les autres référentiels appropriés- CE1.02 en adaptant sa démarche d'analyse au contexte- CE1.03 en identifiant les dangers inhérents à la situation, leurs sources et leurs cibles- CE1.04 en employant des méthodes d'analyse des risques (mesures, observations, entretiens) judicieusement choisies- CE1.05 en déployant des méthodes qualitatives et quantitatives d'évaluation des risques adaptées- CE1.06 en jugeant de l'acceptabilité des risques dans le contexte donné
Situations professionnelles	en tant que chargé du management des risques en santé sécurité au travail en tant que chargé du management des risques pour les installations en tant que chargé du management des risques pour les populations en tant que chargé du management des risques pour l'environnement	
Niveaux Niveau 1 Analyser les risques PTE dans un contexte simple	Apprentissages critiques <ul style="list-style-type: none">- AC11.01 Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse- AC11.02 Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque- AC11.03 Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques	
Niveau 2 Analyser les risques PTE d'une structure	<ul style="list-style-type: none">- AC21.01 Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées- AC21.02 Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques- AC21.03 Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés- AC21.04 Justifier le résultat de l'évaluation des risques	
Niveau 3 Piloter la démarche d'analyse des risques PTE	<ul style="list-style-type: none">- AC31.01 Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente- AC31.02 Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse	

Compétence Maîtriser

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Maîtriser	Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)	<ul style="list-style-type: none">- CE2.01 en élaborant des mesures de protection en lien avec l'évaluation des risques- CE2.02 en utilisant de manière pertinente la réglementation, les normes et les procédures HSE appropriées- CE2.03 en tenant compte des aspects techniques, humains et organisationnels (THO)- CE2.04 en planifiant des mesures de prévention et de protection des risques PTE adaptées dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue- CE2.05 en mettant en oeuvre judicieusement le plan d'actions défini
Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management des risques en santé sécurité au travailen tant que chargé du management des risques pour les installationsen tant que chargé du management des risques pour les populationsen tant que chargé du management des risques pour l'environnement	
Niveaux	Apprentissages critiques	
Niveau 1 Maîtriser les risques PTE dans un contexte simple	<ul style="list-style-type: none">- AC12.01 Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque- AC12.02 Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO- AC12.03 Planifier les actions en lien avec l'objectif initial	
Niveau 2 Maîtriser les risques PTE d'une structure	<ul style="list-style-type: none">- AC22.01 Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité- AC22.02 S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques- AC22.03 Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques- AC22.04 Planifier les actions dans la durée	
Niveau 3 Piloter la démarche de maîtrise des risques PTE	<ul style="list-style-type: none">- AC32.01 Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficacité- AC32.02 Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue- AC32.03 Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place	

Compétence Urgences

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Urgences	Répondre aux situations d'urgence et de crise	<ul style="list-style-type: none">- CE3.01 en appréhendant l'organisation territoriale des dispositifs d'intervention en cas d'accident- CE3.02 en appliquant de manière pertinente la réglementation appropriée- CE3.03 en tenant compte des aspects THO appropriés et des capacités de résilience des organisations- CE3.04 en communiquant de manière adaptée avec les différents acteurs- CE3.05 en assurant l'intégrité des personnes, des biens, de l'environnement et des informations vitales
Situations professionnelles	en tant que chargé du management HSE de l'organisation en tant que représentant des autorités compétentes	
Niveaux	Apprentissages critiques	
Niveau 1 Organiser et coordonner les interventions d'urgence simples	<ul style="list-style-type: none">- AC13.01 Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples- AC13.02 Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention- AC13.03 S'impliquer lors de l'intervention d'urgence	
Niveau 2 Organiser et déployer la réponse aux situations d'urgence et de crise	<ul style="list-style-type: none">- AC23.01 Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence- AC23.02 Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence	
Niveau 3 Concevoir les réponses et gérer les situations d'urgence et de crise	<ul style="list-style-type: none">- AC33.01 Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise- AC33.02 Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée- AC33.03 Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure	

Compétence Animer

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Animer	Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)	<ul style="list-style-type: none">- CE4.01 en s'adaptant à la situation de communication, y compris dans un contexte international- CE4.02 en promouvant la culture QHSSE- CE4.03 en s'appuyant sur des réseaux professionnels et des équipes pluridisciplinaires- CE4.04 en utilisant de manière appropriée les nouvelles technologies de l'information et de la communication- CE4.05 en mettant en oeuvre la méthodologie et les outils propres à la conduite de projets- CE4.06 en encourageant une démarche participative et la cohésion de groupe
Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management HSE de l'organisationen tant que membre d'organismes de conseilen tant que membre d'organismes de contrôle	
Niveaux	Apprentissages critiques	
Niveau 1 Participer à l'animation de la démarche QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- AC14.01 Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE- AC14.02 Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation- AC14.03 Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral	
Niveau 2 Déployer la démarche QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- AC24.01 Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel- AC24.02 Préparer et conduire des réunions et des actions de formation- AC24.03 Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible	
Niveau 3 Concevoir et organiser la démarche QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- AC34.01 Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative- AC34.02 Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE	

Compétence Manager le QHSSE

B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement

Parcours Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

Manager le QHSSE	
Accompagner la direction dans son management QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- CE5.01 en intégrant les principes du développement durable (DD) et de la responsabilité sociétale (RSE/RSO)- CE5.02 en utilisant une démarche d'amélioration continue- CE5.03 en assurant une veille technique et réglementaire pertinente- CE5.04 en mettant en place de manière appropriée le système de management intégré et/ou de la sûreté- CE5.05 en tenant compte des aspects organisationnels, humains, techniques et économiques- CE5.06 en rendant compte des résultats obtenus en QHSSE de manière structurée et transparente
Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none">en tant que chargé du management HSE de l'organisationen tant que membre d'organismes de conseilen tant que membre d'organismes de contrôle
Niveaux	Apprentissages critiques
Niveau 1 Utiliser un système de management intégré QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- AC25.01 Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité- AC25.02 Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE- AC25.03 Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés
Niveau 2 Mettre en place un système de management intégré QHSSE	<ul style="list-style-type: none">- AC35.01 Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances- AC35.02 Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)- AC35.03 Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Troisième partie

Référentiel de formation

Chapitre 1.

Cadre général

1. L'alternance

Le diplôme de B.U.T. Hygiène, sécurité, environnement, quand il est préparé en alternance, s'appuie sur le même référentiel de compétences et sur le même référentiel de formation avec un principe de réduction du volume horaire global (heures de formation et heures de projet) de 20% en première année, de 20% en deuxième année, et de 20% en troisième année.

2. Les situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Les SAÉ permettent l'évaluation en situation de la compétence. Cette évaluation est menée en correspondance avec l'ensemble des éléments structurants le référentiel, et s'appuie sur la démarche portfolio, à savoir une démarche de réflexion et de démonstration portée par l'étudiant lui-même. Parce qu'elle répond à une problématique que l'on retrouve en milieu professionnel, une SAÉ est une tâche authentique.

En tant qu'ensemble d'actions, la SAÉ nécessite de la part de l'étudiant le choix, la mobilisation et la combinaison de ressources pertinentes et cohérentes avec les objectifs ciblés. L'enjeu d'une SAÉ est ainsi multiple :

- Participer au développement de la compétence ;
- Soutenir l'apprentissage et la maîtrise des ressources ;
- Intégrer l'autoévaluation par l'étudiant ;
- Permettre une individualisation des apprentissages.

Au cours des différents semestres de formation, l'étudiant sera confronté à plusieurs SAÉ qui lui permettront de développer et de mettre en œuvre chaque niveau de compétence ciblé dans le respect des composantes essentielles du référentiel de compétences et en cohérence avec les apprentissages critiques.

Les SAÉ peuvent mobiliser des heures issues des 2000 heures de formation et des 600 heures de projet. Les SAÉ prennent la forme de dispositifs pédagogiques variés, individuels ou collectifs, organisés dans un cadre universitaire ou extérieur, tels que des ateliers, des études, des challenges, des séminaires, des immersions au sein d'un environnement professionnel, des stages, etc.

3. La démarche portfolio

Nommé parfois portefeuille de compétences ou passeport professionnel, le portfolio est un point de connexion entre le monde universitaire et le monde socio-économique. En cela, il répond à l'ensemble des dimensions de la professionnalisation de l'étudiant : de sa formation à son devenir en tant que professionnel.

Le portfolio soutient donc le développement des compétences et l'individualisation du parcours de formation.

Plus spécifiquement, le portfolio offre la possibilité pour l'étudiant d'engager une démarche de démonstration, de progression, d'évaluation et de valorisation des compétences qu'il acquiert tout au long de son cursus.

Quels qu'en soient la forme, l'outil ou le support, le portfolio a pour objectif de permettre à l'étudiant d'adopter une posture réflexive et critique vis-à-vis des compétences acquises ou en voie d'acquisition. Au sein du portfolio, l'étudiant documente et argumente sa trajectoire de développement en mobilisant et analysant des traces, et ainsi en apportant des preuves issues de l'ensemble de ses mises en situation professionnelle (SAÉ).

La démarche portfolio est un processus continu d'autoévaluation qui nécessite un accompagnement par l'ensemble des acteurs de l'équipe pédagogique. L'étudiant est guidé pour comprendre les éléments du référentiel de compétences, ses modalités d'appropriation, les mises en situation correspondantes et les critères d'évaluation.

4. Le projet personnel et professionnel

Présent à chaque semestre de la formation et en lien avec les réflexions de l'équipe pédagogique, le projet personnel et professionnel est un élément structurant qui permet à l'étudiant d'être l'acteur de sa formation, d'en comprendre et de s'en approprier les contenus, les objectifs et les compétences ciblées. Il assure également un accompagnement de l'étudiant dans sa propre définition d'une stratégie personnelle et dans la construction de son identité professionnelle, en cohérence avec les métiers et les situations professionnelles couverts par la spécialité "Hygiène, sécurité, environnement" et les parcours associés. Enfin, le PPP prépare l'étudiant à évoluer tout au long de sa vie professionnelle, en lui fournissant des méthodes d'analyse et d'adaptation aux évolutions de la société, des métiers et des compétences.

Par sa dimension personnelle, le PPP vise à :

- Induire chez l'étudiant un questionnement sur son projet et son parcours de formation ;
- Lui donner les moyens d'intégrer les codes du monde professionnel et socio-économique ;
- L'aider à se définir et à se positionner ;
- Le guider dans son évolution et son devenir ;
- Développer sa capacité d'adaptation.

Au plan professionnel, le PPP permet :

- Une meilleure appréhension des objectifs de la formation, du référentiel de compétences et du référentiel de formation ;
- Une connaissance exhaustive des métiers et perspectives professionnelles spécifiques à la spécialité et ses parcours ;
- L'usage contextualisé des méthodes et des outils en lien avec la démarche de recrutement, notamment dans le cadre d'une recherche de contrat d'apprentissage ou de stage ;
- La construction d'une identité professionnelle au travers des expériences de mise en situation professionnelle vécues pendant la formation.

Parce qu'ils participent tous deux à la professionnalisation de l'étudiant et en cela sont en dialogue, le PPP et la démarche portfolio ne doivent pourtant être confondus. Le PPP répond davantage à un objectif d'accompagnement qui dépasse le seul cadre des compétences à acquérir, alors que la démarche portfolio répond fondamentalement à des enjeux d'évaluation des compétences.

Chapitre 2.

Structure générale des six semestres de formation

Tableau de structure pour le B.U.T Hygiène, sécurité, environnement

Semestres	S1	S2	S3	S4	S5	S6	TOTAL
Nbre d'heures d'enseignement (ressources + SAÉ)	450	400	400	200	250	300	2000
Dont % d'adaptation locale max 40% du volume d'enseignement	29 %	26 %	30 %	50 %	28 %	48 %	33 %
Nbre d'heures d'enseignement définies localement	130	103	120	100	70	144	667
Nbre heures d'enseignement SAÉ définies localement	130	78	88	59	70	78	
Nbre heures d'enseignement à définir localement dans les Ressources ou les SAÉ	0	25	32	41	0	66	
Nbre heures d'enseignement des ressources définies nationalement	320	297	280	100	180	156	
Nbre heures de tp définies nationalement	138	120	118	55	58	46	802
Nbre heures de tp à définir localement	50	50	50	31	32	54	
Nbre d'heures de projet tutoré	60	140	115	85	100	100	600
Nbre heures de projet/année min 150 h / max 250h	200		200		200		600
Nbre de semaines de stage 8 à 12 semaines BUT 1&2 12 à 16 semaines BUT 3	0	0 à 4	0	8 à 12	0	14	26

Chapitre 3.

Référentiel de la première année du B.U.T. commun à tous les parcours

1. Semestre 1

1.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAE 1.01 Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple	SAE 1.02 Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un	SAE 1.03 Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence	SAE 1.04 Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un PORTFOLIO Portfolio	R1.01 Introduction aux sciences du danger	R1.02 Méthodologie d'analyse de l'activité	R1.03 Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques	R1.04 Chimie appliquée aux problématiques HSE	R1.05 Introduction au droit et à la normalisation	R1.06 Physiologie de la santé au travail	R1.07 Communication	R1.08 Anglais	R1.09 Outils mathématiques de base	R1.10 Gestion de projets	R1.11 Outils de bureautique	R1.12 Projet Personnel et Professionnel			
Analyser	AC11.01	X			X	X	X	X	X		X			X			X			
	AC11.02	X			X	X			X	X							X			
	AC11.03	X			X		X	X	X		X						X			
Maîtriser	AC12.01		X		X	X		X	X	X	X			X			X			
	AC12.02		X		X	X		X	X								X			
	AC12.03		X		X										X		X			
Urgences	AC13.01					X				X							X			
	AC13.02			X	X				X		X	X	X				X			
	AC13.03			X	X	X			X		X						X			
Animer	AC14.01				X	X	X					X					X			
	AC14.02				X	X						X	X		X		X			
	AC14.03				X	X						X	X			X	X			
Volume total						38	14	46	46	36	32	26	30	22	10	10	10	320		
Dont TP						14	10	20	20	4	12	12	16	12	4	10	4	138		
Adaptation Locale (SAE)		130																		130
Adaptation Locale (Ressources ou SAE)										0									0	
TP Adaptation locale										50									50	

1.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

1.2.1. SAÉ 1.01 : Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple

Compétence ciblée :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Mettre les étudiants en situation d'observation d'une personne à son poste de travail pour en réaliser l'analyse préliminaire des risques, puis l'évaluation de certains de ces risques.

Problématique professionnelle associée :

L'évaluation des risques professionnels est une mission récurrente des personnels HSE dans toutes les organisations (entreprises, collectivités,...) dans lesquelles ils exercent.

Descriptif générique :

Dans le cadre de la SAE 1.01, les étudiants auront à analyser les risques d'une situation de travail réelle (à l'IUT ou sur un site extérieur), simulée ou filmée dans un contexte simple.

Si l'analyse préliminaire des risques doit être plus complète, l'évaluation plus précise des risques se limitera aux domaines abordés au premier semestre. Les ressources associées permettent en effet d'aller plus loin sur l'évaluation des risques liés aux postures, à la charge physique de travail, à l'exposition au bruit, à l'utilisation de produits chimiques et de machines, ainsi que sur les risques de chute.

Ils pourront appuyer leur analyse sur des mesures, des entretiens et/ou des observations.

Des recherches documentaires complémentaires sur le secteur d'activité, le métier et les principaux risques identifiés seront nécessaires.

Les étudiants devront s'appuyer sur une méthodologie adaptée et proposer des outils d'analyse appropriés. Ils devront retranscrire ou présenter le bilan de leur évaluation des risques et être en mesure de justifier leurs conclusions comme leurs choix méthodologiques.

Apprentissages critiques :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R1.01 | Introduction aux sciences du danger
- R1.02 | Méthodologie d'analyse de l'activité
- R1.03 | Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques
- R1.04 | Chimie appliquée aux problématiques HSE
- R1.05 | Introduction au droit et à la normalisation
- R1.06 | Physiologie de la santé au travail
- R1.09 | Outils mathématiques de base
- R1.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.2. SAE 1.02 : Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)

Compétence ciblée :

- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

A partir de rapports d'évaluation des risques liés à un Etablissement Recevant du Public (ERP), élaborer un plan d'action justifiant les mesures de prévention mises en place dans un ERP et proposant des mesures complémentaires pour favoriser l'amélioration continue.

Problématique professionnelle associée :

Le professionnel HSE a la charge de vérifier la conformité des installations, notamment dans les ERP, et de mettre en œuvre un plan d'action si des non-conformités sont constatées.

Descriptif générique :

La SAE 1.02 est une SAE introductive à la prévention et la maîtrise des risques dans un ERP. En cela elle doit couvrir la diversité des problématiques liées à la conformité d'un ERP et non se restreindre à la seule sécurité incendie par exemple. L'évaluation des risques et l'identification des mesures de prévention existantes sont des données d'entrée de la SAE, fournies par l'équipe du fait que les étudiants doivent se focaliser sur la justification des éléments de maîtrise des risques présents et la proposition d'un plan d'actions intégrant des mesures de prévention supplémentaires pour améliorer la situation.

La SAE pourrait s'inspirer du déroulé générique suivant : l'étudiant mobilise et approfondit des notions juridiques, scientifiques et techniques. Il étudie les documents d'entrée fournis et pourrait compléter son analyse par une visite de terrain à l'aide d'outils adaptés qu'il aura préparés. Après élaboration du plan d'action, la retranscription sera faite selon des modalités définies localement en prenant soin de mettre en valeur la démarche suivie et de justifier ses choix.

Apprentissages critiques :

- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial

Ressources mobilisées et combinées :

- R1.01 | Introduction aux sciences du danger
- R1.03 | Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques
- R1.04 | Chimie appliquée aux problématiques HSE
- R1.05 | Introduction au droit et à la normalisation
- R1.06 | Physiologie de la santé au travail
- R1.09 | Outils mathématiques de base
- R1.10 | Gestion de projets
- R1.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.3. SAÉ 1.03 : Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence

Compétence ciblée :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Préparer un exercice de type situation d'urgence (accident du travail, début d'incendie, etc.), jouer la situation et en faire un retour d'expérience.

Problématique professionnelle associée :

Le professionnel HSE peut être impliqué dans ce type de situation comme primo-intervenant (en tant que Sauveteur Secouriste du Travail ou Equipier de Première Intervention incendie formé) ou en soutien des primo-intervenants au sein d'une entreprise ou d'un établissement. Les exercices préparatoires réalisés régulièrement participent à la bonne organisation et coordination des interventions d'urgence en situation réelle. Le retour d'expérience est un outil largement mobilisé dans le milieu de la sécurité pour tirer profit de chaque expérience (cas réel ou simulé) dans une démarche d'amélioration continue.

Descriptif générique :

Les situations proposées dans le cadre de cette première SAE liée à la Compétence "Répondre aux situations d'urgence et de crise" doivent être des situations d'urgence simples avec des conséquences ou des impacts limités et un nombre d'acteurs impliqués restreints. Les accidents de grande ampleur et les situations de crise sont ainsi exclus. La situation professionnelle peut être rattachée au domaine du sauvetage/secourisme et de la santé au travail (accident de personne), au domaine de la sécurité des personnes, des biens et du risque industriel (début d'incendie) ou à la préservation de l'environnement (déversement accidentel de polluants).

Quel que soit le cas d'application choisi, l'identification des principaux acteurs, l'analyse de la situation, la qualité de l'intervention et de la communication seront à considérer lors de la préparation de l'exercice, de son déroulé et du bilan réalisé à l'issue de l'exercice (retour d'expérience).

Apprentissages critiques :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence

Ressources mobilisées et combinées :

- R1.01 | Introduction aux sciences du danger
- R1.04 | Chimie appliquée aux problématiques HSE
- R1.05 | Introduction au droit et à la normalisation
- R1.06 | Physiologie de la santé au travail
- R1.07 | Communication
- R1.08 | Anglais
- R1.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.4. SAÉ 1.04 : Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Sensibiliser un public non HSE à des thématiques HSE qui les concernent à travers la conception et l'animation d'un stand de forum.

Problématique professionnelle associée :

Les professionnels HSE organisent régulièrement des événements sous forme de forum : journées/semaines sécurité, campagnes « lieu de travail sain », forum QSE, safety week, etc.

Descriptif générique :

La SAE 1.04 propose de mettre en oeuvre une situation de communication particulière à savoir un forum, à l'IUT ou pour un public extérieur, orienté sur des sujets HSE entrant en résonance avec des problématiques du territoire, d'actualité, d'entreprises ou collectivités partenaires, affectant le monde étudiant ou scolaire...

Les étudiants ont la charge de concevoir et d'animer lors de l'évènement un stand en lien avec la thématique imposée du forum.

Ils seront amenés à mobiliser les connaissances et méthodes travaillées en gestion de projet, communication, tant en français qu'en anglais.

Ils ont libre cours sur les choix d'animation et de supports mais devront garder comme objectif de faire passer un message clair, valide et incitant le public à s'engager dans une démarche de prévention des risques.

Apprentissages critiques :

- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Ressources mobilisées et combinées :

- R1.01 | Introduction aux sciences du danger
- R1.07 | Communication
- R1.08 | Anglais
- R1.10 | Gestion de projets
- R1.11 | Outils de bureautique
- R1.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.5. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 1, la démarche portfolio consistera en un point étape intermédiaire qui permettra à l'étudiant de se positionner, sans être évalué, dans le processus d'acquisition du niveau 1 des compétences de la première année du B.U.T.

Descriptif générique :

L'équipe pédagogique devra accompagner l'étudiant dans la compréhension et l'appropriation effectives du référentiel de compétences et de ses éléments constitutifs tels que les composantes essentielles en tant qu'elles constituent des critères qualité. Seront également exposées les différentes possibilités de démonstration et d'évaluation de l'acquisition du niveau des compétences ciblé en première année par la mobilisation notamment d'éléments de preuve issus de toutes les SAÉ. L'enjeu est de permettre à l'étudiant d'engager une démarche d'auto-positionnement et d'auto-évaluation.

Ressources mobilisées et combinées :

- R1.01 | Introduction aux sciences du danger
- R1.02 | Méthodologie d'analyse de l'activité
- R1.03 | Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques
- R1.04 | Chimie appliquée aux problématiques HSE
- R1.05 | Introduction au droit et à la normalisation
- R1.06 | Physiologie de la santé au travail
- R1.07 | Communication
- R1.08 | Anglais
- R1.09 | Outils mathématiques de base
- R1.10 | Gestion de projets
- R1.11 | Outils de bureautique
- R1.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.3. Fiches Ressources

1.3.1. Ressource R1.01 : Introduction aux sciences du danger

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Cette ressource prend ancre et trouve sa légitimité dans l'aspect commun aux 3 grands domaines suivants (de manière équilibrée) : professionnels, technologiques et environnementaux. Le domaine dit professionnel doit aborder les problématiques de santé et sécurité au travail. L'aspect technologique fait référence à la gestion des industries à risques. Le volet dit environnement prend en considération les problématiques de santé publique et de préservation des écosystèmes.

Cette ressource doit **définir les notions suivantes, de façon simple**, donnant un premier étage de lecture :

- Les enjeux (humains, biens, activité et environnement) ;
- Le mécanisme d'apparition des dommages (danger, effets, sources de danger, situation dangereuse, exposition au danger, événement non souhaité, déterminants et éléments THO, etc.) ;
- Les acteurs internes et externes de la démarche HSE, qu'il s'agisse de risques professionnels, technologiques et/ou environnementaux ;
- La notion de maîtrise du risque, selon les 3 axes techniques, humains, organisationnels.

Les méthodes de détection, inductives ou déductives sont présentées selon une différence de temporalité tels que :

- En amont des situations accidentelles ou bien de l'apparition d'un événement non souhaité, de façon prédictive, à travers des simulations, par exemple : mécanisme d'apparition du dommage, HAZOP, arbre des défaillances, etc. ;
- En situation d'exposition à un danger présent, ou bien dans un contexte d'apparition d'un événement non souhaité. Cette situation d'exposition peut être identifiée lors d'observations, ou bien suite à des plaintes ou des alertes provenant des travailleurs, de leurs représentants ou acteurs de l'HSE. Il s'agira alors de déployer des méthodologies pour objectiver ces situations tout en articulant une analyse subjective portant sur les perceptions et représentations du risque portées par les acteurs ;
- A posteriori, suite à un incident/accident, par exemple : méthode des 5M, arbre des causes, etc.

Afin de clore cette ressource, il peut être demandé de réaliser une **modélisation graphique qui dépeint la démarche** exportable pour l'ensemble des situations dans lesquelles les étudiants pourraient être amenés à réinvestir les notions :

1 - Préparer la démarche pour comprendre et décrire le système ;

2 - Analyser les risques, cette étape comprend l'identification des dangers, compréhension du mécanisme d'apparition des dommages et l'évaluation du risque pour déterminer son niveau de priorité ;

3 - Proposition de mesures d'amélioration intégrées dans un plan d'action et leurs vérifications (cela permet de souligner la dimension itérative de la démarche).

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples

- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE

Mots clés :

Enjeux – danger – cible – évènement non souhaité – risques – flux – situation dangereuse – évènement dangereux – déterminant – dommage – exposition – évaluation des risques – acceptabilité – document unique d'évaluation des risques professionnels – maîtrise THO – analyse environnementale

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 38 heures dont 14 heures de TP

1.3.2. Ressource R1.02 : Méthodologie d'analyse de l'activité

Compétence ciblée :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est de former les étudiants à analyser une situation de travail simple en réalisant des observations et en menant des entretiens semi-directifs avec l'ensemble des acteurs concernés par la situation au sein de l'établissement.

La ressource abordera les éléments suivants :

- Vocabulaire de l'analyse de l'activité
- Méthodes d'analyse d'une situation de travail : QQQQCP, ITAMAMI, Ishikawa, etc.
- Technique de l'observation
- Formation à la conduite d'entretiens semi-directifs

Tous ces éléments sont nécessaires pour mener une analyse préliminaire des risques et pour analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques

Mots clés :

Analyse de l'activité – Observation de l'activité – Entretiens

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 14 heures dont 10 heures de TP

1.3.3. Ressource R1.03 : Approche physique des problématiques HSE et applications technologiques

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Pour aborder les problématiques de sécurité électrique, comprendre les nuisances et risques liés aux expositions bruit et vibrations ainsi que les conditions de sécurité des machines et des installations, des savoirs et savoir-faire en physique sont nécessaires. Cette première ressource permet de donner une approche transversale et descriptive de la physique. Les différents thèmes abordés sont liés aux connaissances et méthodologies à mobiliser au travers des SAÉ proposées (mesure et analyse de risque lié au bruit, conformité des installations électriques et des systèmes de ventilation dans un ERP).

Contenu :

Notions de base de physique pour l'évaluation, la prévention et la protection face aux risques PTE

- Appréhension et mesure des grandeurs physiques (force, énergie, travail, potentiel, flux, résistance, vitesse, accélération, pression, débit, etc.)
- Définition des grandeurs physiques, dimensions, unités, analyse dimensionnelle et ordres de grandeur
- Représentation des grandeurs physiques
- Approche descriptive par bilan (bilan de force, bilan d'énergie, etc.)
- Liens entre les grandeurs physiques, lois fondamentales de la physique

Acoustique

- Notion d'onde sonore et chaîne de transmission (émission, propagation, réception)
- Paramètres physiques d'un son : (pression acoustique crête, efficace, intensité, son pur, son périodique, bruit)
- Description temporelle et spectrale : évolution temporelle et bande d'octave
- Pondérations A et C
- Définitions et mesures de niveau d'intensité, de pression, de pression crête et continu équivalent
- Notion de classe d'un sonomètre

Electricité

- Grandeurs continues : courant, tension, puissance, énergie, résistance
- Grandeurs alternatives : courant efficace, tension efficace, puissances, énergies
- Dangers liés à l'électricité, tensions limites de sécurité
- Description des installations monophasées et appareillages de protection : norme NF C 15-100, schémas électriques, tableau électrique, transformateur, disjoncteur magnéto-thermique, fusible, différentiel, continuité du conducteur PE, Indice de Protection IP, classes de protection, dispositifs d'éclairage
- Arrêté du 26/12/2011 sur les vérifications des installations électriques

Bases de mécanique des fluides

- Pressions, débit volumique et massique,
- Convection naturelle de l'air (conduits de cheminée, etc.),
- Loi de conservation du débit, équation de continuité, mesure de débit entrant et sortant,
- Application au renouvellement de l'air d'une salle (ventilation générale)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque

– AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO

Mots clés :

Risques d'origine acoustique – risques d'origine électrique – ventilation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 46 heures dont 20 heures de TP

1.3.4. Ressource R1.04 : Chimie appliquée aux problématiques HSE

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Pour identifier et analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux, les préventeurs doivent connaître les principales caractéristiques des produits et réactions chimiques dangereuses.

Cette ressource pose ainsi les premières notions fondamentales en chimie des solutions permettant d'appréhender la structure et la réactivité des substances chimiques. En lien avec le risque incendie, une attention particulière est apportée aux réactions de combustion.

Contenu

La ressource comporte les 4 parties suivantes.

Bases de chimie :

- Rappel sur la structure de l'atome
- Utilisation du tableau de classification périodique
- Calcul d'une quantité de matière
- Equilibration d'une équation chimique et réalisation des bilans de matière

Chimie des solutions 1ère partie :

- Calcul d'une concentration et préparation d'une solution en maîtrisant le changement d'unité
- Identification d'un acide et d'une base, détermination du pH d'une solution, caractéristiques des équilibres acido-basiques
- Identification d'un oxydant et d'un réducteur, équilibres d'oxydoréduction, utilisation des potentiels rédox

Application au risque chimique :

- Sensibilisation au risque chimique au laboratoire
- Interprétation d'une fiche de données de sécurité (données physico-chimiques, classes de danger, pictogrammes...)

Application au risque incendie :

- Bases de combustion : triangle du feu, calcul des paramètres d'inflammabilité (PCS, Limites d'inflammabilité...)
- Caractéristiques de la combustibilité (vitesse de combustion, production de fumées, formation de gouttes)
- Classification au feu des matériaux
- Lien avec les moyens d'extinction

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence

Mots clés :

Chimie – risque chimique – incendie – combustion – chimie des solutions

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 46 heures dont 20 heures de TP

1.3.5. Ressource R1.05 : Introduction au droit et à la normalisation

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif : Les connaissances juridiques, réglementaires et normatives représentent un outil fondamental sur lequel s'appuie quotidiennement le préventeur. Les étudiants devront mobiliser cette ressource dans les SAÉ des trois premières compétences (Evaluer les risques - Prévenir les risques - Répondre à une situation d'urgence) en prenant en compte les aspects juridiques liés aux situations proposées.

Cette première ressource est ainsi axée sur la découverte du cadre juridique et du rôle de la norme dans la gestion des risques.

Cette ressource pourra être structurée en deux grandes parties :

- **Introduction au droit et à la normalisation**
- **Présentation des fondamentaux du droit : découverte des sources juridiques, de l'organisation judiciaire et des principaux acteurs du droit .**

Ainsi, les notions suivantes devront être abordées :

- Les différentes branches du droit (droit public – droit privé)
- Les différents sujets de droit
- Les différentes sources du droit et leur articulation dans un contexte national, européen et international
- Juridictions judiciaires et administratives (organisation) et présentation des différents recours
- Notion de normes et normalisation en HSE
- L'Organisation administrative territoriale (État, collectivités territoriales) : Centralisation, déconcentration, décentralisation
- Les Institutions européennes : rôle des principales institutions

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples

Mots clés :

Droit public/droit privé – Droit national/européen/international – Hiérarchie des normes – Organisation juridictionnelle – Organisation administrative – Normalisation – commissions de sécurité – règlement de sécurité

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 36 heures dont 4 heures de TP

1.3.6. Ressource R1.06 : Physiologie de la santé au travail

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le préventeur doit connaître les notions fondamentales en biologie et physiologie nécessaires à la compréhension des impacts du travail sur l'organisme. Il doit connaître l'organisation (de la cellule aux grands appareils), le fonctionnement intégré de l'organisme humain et appréhender les principes de la physiologie humaine (régulation, adaptation, déséquilibres...).

Contenu

Pour apporter les premières connaissances utiles pour maîtriser les risques en santé sécurité au travail, cette ressource doit poser les bases fondamentales dans les domaines suivants :

Composition et organisation du vivant

- Molécules biologiques
- La cellule : unité structurale et fonctionnelle
- Tissus, organes, systèmes et grandes fonctions

Fonctionnement des organismes et définition de la santé

- Régulation, homéostasie
- Répercussions des environnements physiques de travail
- Impact des activités : biomécanique, physiopathologie

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence

Mots clés :

Santé – cellule – systèmes biologiques – physiologie humaine – analyse préliminaire de l'activité au travail

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 32 heures dont 12 heures de TP

1.3.7. Ressource R1.07 : Communication

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif : L'enseignement de la communication doit permettre de prendre conscience des enjeux de l'information et de la communication, appréhender les situations de communication, structurer une réflexion, développer l'esprit critique et la culture générale.

Les domaines et notions suivants pourront être abordés :

- Introduction à la communication : connaître les principales définitions, les principaux concepts, les différents modes de communication (écrite, orale, visuelle, non-verbale, de groupe...), savoir analyser une situation de communication (acteurs, enjeux, règles, contexte, interactions...)
- Stratégie de recherche documentaire : définir les objectifs et les thèmes de recherche, connaître et sélectionner les sources d'information en HSE, rechercher les documents, évaluer les documents, rédiger une bibliographie, présenter oralement ou à l'écrit le résultat de sa recherche
- Méthodes et outils de communication dans les organisations : rédiger des documents professionnels (e-mails, notes internes, comptes rendus, flyers...), prendre des notes, préparer et réaliser une présentation orale avec diaporama, utiliser un logiciel de traitement de texte
- Méthodes et outils de communication en milieu académique : rédiger un rapport, préparer et réaliser une soutenance orale avec diaporama, réaliser un poster, savoir citer les sources documentaires utilisées
- Maîtrise de l'expression écrite et orale : renforcer les compétences linguistiques, choisir le registre adapté, maîtriser le style, utiliser le vocabulaire scientifique et technique propre au domaine HSE, prendre confiance à l'oral, exercices d'écriture, exercices d'expression orale
- Culture générale (ouverture sur le monde contemporain et les problématiques sociétales) : réaliser une revue de presse, présenter des sujets d'actualité, organiser et animer des débats

Apprentissages critiques ciblés :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

Recherche documentaire – rédaction technique – expression orale – expression écrite – culture générale

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 26 heures dont 12 heures de TP

1.3.8. Ressource R1.08 : Anglais

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Les enseignements d'anglais en B.U.T. HSE doivent permettre à l'étudiant d'animer une démarche QHSSE dans un environnement de travail partiellement ou totalement anglophone. Le programme a donc pour but de développer les capacités langagières de l'étudiant pour lui permettre de communiquer à l'oral et à l'écrit avec les acteurs internes et externes de sa structure de travail.

Les contenus des enseignements sont déclinés selon trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité.

L'objectif de cette ressource au semestre 1 est d'amener les étudiants à développer des capacités à communiquer en langue étrangère (compréhension et expression orales et écrites) et à prendre conscience d'une langue professionnelle et de spécialité. Le travail sur des documents authentiques en lien avec les thématiques HSE se fera dès le début de la formation et permettra de découvrir le domaine HSE au travers de la pratique de l'anglais.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Comprendre à l'oral et à l'écrit des documents d'actualité, d'intérêt général liés aux thématiques HSE.
- Produire une synthèse de ces documents
- Faire une présentation orale d'un projet, d'un article de presse ou d'un thème HSE.
- Produire des outils de communication en anglais (poster, affiche...)
- Participer à des jeux de rôle mettant en scène des situations professionnelles simples.
- Utiliser avec pertinence les outils linguistiques numériques pour améliorer les compétences langagières.

Contenu possible :

- communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.

Exemple : établir des premiers contacts en entreprise, se présenter et parler de ses projets, préparer un voyage...

- bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : fiche de renseignements, données chiffrées et unités de mesure...

- outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : le développement durable, les premiers secours, outils, concepts et culture HSE (notions de danger, risque, évaluation et prévention...), bases de risque chimique (pictogrammes, FDS..)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

outil de communication – expression orale – expression écrite – situation professionnelle

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 30 heures dont 16 heures de TP

1.3.9. Ressource R1.09 : Outils mathématiques de base

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est de développer et d'utiliser les connaissances et outils mathématiques fondamentaux dans le cadre de la gestion des risques. Il s'agit notamment de comprendre la modélisation et la formalisation mathématique d'un phénomène statique ou variable.

Contenu

Cette ressource aborde les points suivants :

Calcul algébrique de base :

- Calcul littéral
- Fractions
- Puissances
- Équations du premier et du second degré
- Conversions d'unité
- Équation aux dimensions

Fonctions usuelles :

- Fonctions de base (affine, carré, puissances, racines, logarithme, exponentielle) : aspects algébriques, représentation graphique, application dans différents champs thématiques
- Fonctions logarithme décimal et népérien, fonction exponentielle
- Dérivées : définition de la dérivée, application aux fonctions de base, dérivées composées
- Limite
- Représentation et lecture graphiques dans un repère (échelle linéaire, semi-logarithmique et logarithmique)

Trigonométrie :

- Angles en radians et en degrés, conversion
- Cercle trigonométrique
- Définition du cosinus, du sinus et de la tangente, et de leurs réciproques
- Période, fréquence, pulsation d'une fonction sinusoïdale : calcul et modélisation de la fonction
- Formules usuelles

Pour toutes les notions précédentes, un logiciel de calcul scientifique ou un tableur sera mis à profit.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque

Mots clés :

Calcul algébrique – fonctions – trigonométrie – vecteurs

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 22 heures dont 12 heures de TP

1.3.10. Ressource R1.10 : Gestion de projets

Compétences ciblées :

- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

La gestion de projets permet d'organiser de façon rationnelle le travail collectif permettant de mener à bien un projet. En milieu professionnel, c'est un outil important des démarches de gestion des risques.

Contenu

Cette ressource porte sur les points suivants :

Connaître les différentes phases de gestion d'un projet et savoir les mettre en œuvre :

- Phase exploratoire : identifier le besoin, définir une offre, estimer les coûts et les bénéfices du projet, rédiger un avant-projet
- Phase de préparation : identifier et hiérarchiser les tâches, définir les ressources nécessaires (humaines, matérielles, financières), définir les indicateurs de suivi, constituer une équipe, distribuer les tâches et les responsabilités, établir un planning, établir un budget prévisionnel
- Phase de réalisation : manager l'équipe, évaluer l'avancée du projet, résoudre les problèmes, gérer l'information
- Phase de conclusion : faire le bilan du projet, en tirer les enseignements (retour d'expérience), diffuser les résultats
- Phase d'exploitation et de suivi : évaluer dans le temps l'efficacité de ce qui a été mis en place, prendre en compte les retours des utilisateurs, observer et analyser les conséquences du projet, proposer des ajustements si besoin (logique d'amélioration continue)

Maîtriser les méthodes et outils de la gestion de projets :

- Connaissance et maîtrise des logiciels de gestion de projet
- Réalisation de diagrammes de Gantt
- Réalisation de diagrammes d'enchaînement des tâches (de type PERT)
- Réalisation d'un rétro planning

Apprentissages critiques ciblés :

- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation

Mots clés :

Avant-projet – tâche – ressource – budget – planification – collaboration – évaluation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

1.3.11. Ressource R1.11 : Outils de bureautique

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

L'utilisation des outils informatiques est nécessaire dans le contexte professionnel actuel. L'objectif de cette ressource est de fournir et développer ces connaissances et compétences numériques transversales pour les mettre à profit de l'ensemble des missions HSE.

Dans cette première approche, les enseignements seront centrés sur l'utilisation de logiciels de traitement de texte, de présentation de documents et sur l'utilisation de tableur (en complément de ce qui peut être réalisé au sein d'autres ressources).

Contenu

Traitement de texte :

- Utilisation des styles, niveaux de titres, mise en page (tableaux, colonnes, marges, en-tête et pied de page, commentaires, images, légendes, etc.), création de modèles
- Numérotation et sommaire automatiques
- Utilisation collaborative
- Code typographique

Utilisation de logiciel de présentation : réalisation de diaporamas

Utilisation d'un tableur pour représenter des variations de séries de données simples

Apprentissage critique ciblé :

- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

Outils informatiques – présentation de documents

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 10 heures de TP

1.3.12. Ressource R1.12 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 1.01 | Analyser les risques professionnels d'une situation de travail simple
- SAÉ 1.02 | Maîtriser les risques pour les populations et les installations dans un établissement recevant du public (ERP)
- SAÉ 1.03 | Contribuer à la gestion d'une situation d'urgence
- SAÉ 1.04 | Animer en équipe un stand en lien avec les problématiques HSE lors d'un forum
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Les ressources dédiées au Projet Personnel et Professionnel suivent 4 grands objectifs :

- S'approprier la démarche PPP : connaissance de soi (intérêt, curiosité, aspirations, motivations), accompagner les étudiants dans la définition d'une stratégie personnelle permettant la réalisation du projet professionnel
- S'approprier la formation
- Découvrir les métiers et connaître le territoire
- Se projeter dans un environnement professionnel

Les objectifs peuvent se décliner ainsi :

S'approprier la démarche PPP

- Développer une démarche réflexive et introspective (de manière à découvrir ses valeurs, qualités, motivations, savoirs, savoir-être, savoirs-faire) au travers, par exemple de son expérience et ses centres d'intérêt
- Placer l'étudiant dans une démarche prospective en termes d'avenir, souhait, motivation vis-à-vis d'un projet d'études et/ou professionnel
- S'initier à la démarche réflexive (savoir interroger et analyser son expérience)

S'approprier la formation

- S'approprier les compétences de la formation – identifier les blocs de compétences
- Référencer les compétences et les associer avec la réalité du terrain
- Découvrir, analyser les parcours B.U.T. de la spécialité
- Accompagner le choix des parcours (type 1 / type 2)
- Préparer son stage et/ou son alternance et/ou son parcours à l'international

Découvrir les métiers et connaître le territoire

- Faire le lien avec les métiers (fiches ROME – Association article 1)
- Débouchés en fonction du territoire,
- Bassins d'entreprise, réseaux d'entreprise, implantations
- Identifier les métiers en lien avec la formation, en analyser les principales caractéristiques

Se projeter dans son environnement professionnel

- Codes, usages et culture d'entreprise
- Intégration des codes sociaux au niveau France, Europe pour s'ouvrir à la diversité culturelle, ouverture sur la mondialisation socio-économique
- Construire son réseau professionnel : découvrir les réseaux et sensibiliser à l'identité numérique

Contenu possible

Plus précisément, le Projet Personnel et Professionnel de la première année de B.U.T. permet à l'étudiant :

- D'avoir une compréhension exhaustive du référentiel de compétences de la formation et des éléments le structurant
- De faire le lien entre les niveaux de compétences ciblés, les SAÉ et les ressources au programme de chaque semestre ;
- De découvrir les métiers associés à la spécialité et les environnements professionnels correspondants ;

- D’engager une réflexion sur la connaissance de soi et de ses motivations professionnelles

Différentes modalités peuvent être mises en œuvre :

- Enquête métiers et veille professionnelle ;
- Rencontre et entretien avec des professionnels et anciens étudiants ;
- Visite d’entreprise ou d’organisation ;
- Participation à des conférences métiers ;
- Construction d’une identité professionnelle numérique.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l’analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d’une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l’efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l’objectif initial
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d’interventions d’urgence simples
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l’intervention
- AC13.03 | S’impliquer lors de l’intervention d’urgence
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l’écrit et à l’oral

Mots clés :

Projet personnel – identité professionnelle – compétences – découverte des métiers

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

2. Semestre 2

2.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAE 2.01 Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition	SAE 2.02 Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple	SAE 2.03 Mettre à jour un plan d'intervention interne	SAE 2.04 Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une STAGE stage (optionnel)	PORTFOLIO Portfolio	R2.01 Outils, concepts et culture HSE dans les organisations	R2.02 Introduction à la démarche ergonomique	R2.03 Physique appliquée à la prévention des risques professionnels	R2.04 Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement	R2.05 Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail	R2.06 Toxicologie industrielle et environnementale	R2.07 Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement	R2.08 Communication	R2.09 Anglais	R2.10 Outils mathématiques, statistiques et traitement des données	R2.11 Connaissance de l'entreprise	R2.12 Projet Personnel et Professionnel				
Analyser	AC11.01	X				X	X		X	X		X	X					X				
	AC11.02	X				X	X		X	X	X	X	X					X				
	AC11.03	X				X	X			X		X						X				
Maîtriser	AC12.01		X			X	X	X	X	X	X	X				X		X				
	AC12.02		X			X	X	X	X	X	X	X						X				
	AC12.03		X			X	X		X									X				
Urgences	AC13.01			X		X	X	X			X							X				
	AC13.02			X		X	X							X	X		X	X				
	AC13.03					X	X	X										X				
Animer	AC14.01				X	X	X	X						X				X				
	AC14.02				X	X	X							X	X			X				
	AC14.03				X	X	X							X	X	X		X				
Volume total							30	16	38	34	34	18	26	26	28	26	11	10	297			
Dont TP							12	10	18	14	4	8	12	10	12	14	2	4	120			
Adaptation Locale (SAÉ)							78															78
Adaptation Locale (Ressources ou SAÉ)																						25
TP Adaptation locale																						50

2.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

2.2.1. SAÉ 2.01 : Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale

Compétence ciblée :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Évaluer les risques environnementaux liés à une situation particulière en tenant compte du contexte de cette situation et de la réglementation. Les choix méthodologiques permettront de préciser qualitativement et quantitativement le « niveau de risque ».

Problématique professionnelle associée :

Évaluer un risque pour l'environnement est une situation rencontrée par chaque professionnel HSE afin de proposer un plan d'actions adapté pour limiter l'impact des activités humaines sur les écosystèmes et les environnements urbains. Cela peut être a priori, en phase d'exploitation normale ou suite à une mise en demeure par les autorités.

Descriptif générique :

Dans le cadre de la SAE2.01, les étudiants auront à mobiliser les connaissances et méthodes d'analyse des risques acquises dans différentes ressources pour évaluer les risques environnementaux. Par rapport au semestre 1, les étudiants auront ainsi à intégrer et respecter l'ensemble des composantes essentielles de la compétence dans une situation professionnelle différente (management de la santé au travail au semestre 1 / management des risques environnementaux au semestre 2). Ils pourront percevoir les points communs et les spécificités de la gestion des risques dans ces deux domaines.

La SAE est centrée sur l'analyse des risques et non sur leur maîtrise (compétence 2). Compte tenu de l'état d'avancement de leur formation, les risques industriels et naturels majeurs sont à exclure. La complexité de l'étude doit être limitée en termes de sources de danger présents, d'aspects et d'impacts environnementaux à analyser. La mise en situation peut s'appuyer sur un cas réel ou simulé. Elle peut combiner des analyses de documents et de textes réglementaires, des observations et prélèvements de terrain ainsi que la mise en oeuvre d'approches expérimentales pratiques pour caractériser la situation (indicateurs de pollution, métrologie des polluants et nuisances environnementales). Les étudiants devront s'appuyer sur une méthodologie adaptée et proposer des outils d'analyse appropriés. Ils pourront être amenés à retranscrire ou présenter le bilan de leur évaluation des risques et justifier leurs conclusions comme leur démarche et leurs choix méthodologiques.

Apprentissages critiques :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.03 | Physique appliquée à la prévention des risques professionnels
- R2.04 | Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement
- R2.05 | Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail
- R2.06 | Toxicologie industrielle et environnementale
- R2.07 | Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.2. SAÉ 2.02 : Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple

Compétence ciblée :

- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Dans le cadre de la démarche globale de prévention des risques et en partant d'une évaluation des risques pré-établie, proposer un plan d'actions pertinent pour améliorer une situation de travail, en tenant compte de l'ensemble des priorités et contraintes.

Problématique professionnelle associée :

Le professionnel HSE est amené à mener ce type d'actions en tant que préventeur des risques internes à l'organisation ou en tant que consultant/conseiller pour :

- La mise en place du plan d'actions annuel lié au Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels DUERP ou au registre de sécurité ou pour faire suite à des remontées d'opérateurs
- La mise en place du programme annuel de prévention des risques
- Répondre à une situation d'urgence ou de crise
- La mise en place d'améliorations suite à un audit, à des injonctions d'un organisme de contrôle ou d'une administration

Descriptif générique :

Dans le cadre de la SAE 2.02, les étudiants devront proposer un plan d'action adapté pour améliorer une situation de travail dont l'évaluation, qui a été pré-établie, est fournie en donnée d'entrée. Il peut s'agir d'une situation de travail simple réelle (à l'IUT ou à l'extérieur) ou simulée. La situation de travail analysée au semestre 1 dans la SAE1.01 pourrait être réutilisée par exemple. Les risques non abordés dans les différentes ressources de première année de B.U.T. seront au plus signalés mais aucune mesure de maîtrise des risques les concernant n'est attendue. Le contexte de la situation de travail doit également être simple (pas de co-activité abordée en BUT2).

Après avoir analysé la situation au regard du cadre juridique et réglementaire, les étudiants proposent et planifient une démarche de prévention pertinente dans laquelle l'ensemble des leviers de maîtrise des risques et l'ensemble des contraintes sont pris en compte. Les étudiants justifient les actions proposées sur la base de critères de choix explicites et les priorisent entre elles. L'évaluation de leur efficacité est également attendue.

Apprentissages critiques :

- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.02 | Introduction à la démarche ergonomique
- R2.03 | Physique appliquée à la prévention des risques professionnels
- R2.04 | Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement
- R2.05 | Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail
- R2.06 | Toxicologie industrielle et environnementale
- R2.10 | Outils mathématiques, statistiques et traitement des données
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.3. SAÉ 2.03 : Mettre à jour un plan d'intervention interne

Compétence ciblée :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Mettre à jour les éléments simples d'un plan d'intervention interne existant, planifier un exercice coordonné dans le cadre d'une exposition immédiate à une source de danger, le réaliser dans une démarche d'amélioration continue et présenter le RETEX (RETour d'EXpérience) de l'exercice aux instances internes à l'entreprise ou l'organisation.

Problématique professionnelle associée :

Dans le cadre de son activité professionnelle, le professionnel HSE doit assurer la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement en cas de situation d'urgence et pour cela prévoir en amont des plans adaptés qu'il fait vivre dans une démarche d'amélioration continue.

Descriptif générique :

Pour faciliter la confrontation entre les éléments de documentation fournis (plan d'intervention interne sujet de l'étude) et la réalité de terrain, il est recommandé de travailler sur une situation réelle à l'IUT ou dans une entreprise / organisation partenaire (collectivité, école...). Une partie de la SAE peut inclure des simulations (jeu de rôle par exemple).

Quelle que soit l'étude proposée, la méthodologie à suivre peut s'inspirer du déroulé générique suivant : analyse de la documentation fournie, correction ou mise à jour d'éléments simples, préparation et analyse d'un exercice de sécurité permettant d'éprouver ce plan, réalisation et présentation du retour d'expérience de l'exercice auprès de la direction et des services concernés.

Les plans liés à des dispositifs de grande ampleur ou spécifiques aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ICPE (dispositif ORSEC, Plan Particulier d'Intervention, Plan d'Organisation Interne...) sont exclus du champ d'étude possible puisqu'ils seront abordés plus tard dans la formation. De la même manière, la création de toutes pièces d'un plan d'urgence interne n'est pas attendue en première année.

Apprentissages critiques :

- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.05 | Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail
- R2.08 | Communication
- R2.09 | Anglais
- R2.11 | Connaissance de l'entreprise
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.4. SAÉ 2.04 : Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Objectifs :

Sensibiliser une cible définie à un risque dans le cadre du plan d'action d'une organisation, par l'intermédiaire d'une réunion en petits effectifs.

Problématique professionnelle associée :

Le professionnel HSE doit, comme salarié de l'organisation ou comme intervenant externe, régulièrement mener des sensibilisations de ce type : quart d'heure sécurité, séminaire pour une TPE/PME par un service de santé au travail, accueil sécurité, etc.

Descriptif générique :

L'objectif de la mission, telle qu'elle sera présentée aux étudiants dans le cadre de cette SAE, est de préparer et d'animer en petits groupes des sessions de sensibilisation à un risque déterminé. Le contexte professionnel sera précisé : ces sessions de sensibilisation sont incluses dans un plan d'action de prévention décidé à la suite de la survenue d'un certain nombre d'accidents liés à ce risque.

La campagne de sensibilisation peut être à destination des étudiants et/ou du personnel de l'IUT ou d'un public extérieur (scolaires, associations, collectivités, entreprises). Elle peut alternativement être jouée au sein de la promotion (les étudiants prenant le rôle des différents acteurs de l'entreprise ou de l'organisation). Le choix du risque à traiter est ainsi large mais doit être cohérent avec les enjeux et préoccupations du public ciblé ainsi qu'avec les connaissances acquises au travers des ressources de BUT1.

Quels que soient le thème et le déroulé choisis, les étudiants pourraient inclure dans leur démarche une analyse des accidents liés à ce risque en déployant une méthodologie adaptée et une appréciation de l'efficacité de la sensibilisation. L'usage de l'anglais pourrait également être intégré à cette SAE.

Apprentissages critiques :

- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.08 | Communication
- R2.09 | Anglais
- R2.10 | Outils mathématiques, statistiques et traitement des données
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.5. STAGE : stage (optionnel)

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Selon les choix pédagogiques opérés par les équipes enseignantes, chaque département HSE peut choisir d'inclure, ou non, un stage de 1 à 4 semaines en première année du B.U.T. (Semestre 2).

Lorsqu'un stage est prévu en BUT1, il s'agit d'un stage de découverte dont les objectifs généraux seront les suivants :

- découverte de la réalité de l'activité du technicien supérieur HSE
- découverte de l'entreprise ou de l'organisation dans ses aspects sociaux, technico-économiques et organisationnels
- mise en oeuvre des connaissances, méthodes et savoir-faire acquis durant la première année de formation
- acquisition de savoirs faire professionnels
- selon les cas, le stage peut être préparatoire à un futur contrat d'alternance dans la suite de la formation.

En cohérence avec le niveau de développement attendu des 4 premières compétences du B.U.T. HSE (Analyser les risques, Maîtriser les risques, Répondre aux situations d'urgence et de crise, Animer la démarche QHSSE), l'étudiant pourra mettre en pratique sur un ou des sujets concrets tout ou partie de ses acquis de formation. Dans ce contexte, il pourra exécuter des tâches relevant du domaine HSE dans un contexte simple et sera associé à un (ou plusieurs) aspect(s) de l'activité d'un technicien HSE. Au travers de cette expérience, il devra développer des compétences personnelles et relationnelles telles que : le travail en équipe, l'autonomie, la curiosité métier, la prise d'initiative, la communication et les qualités relationnelles.... L'étudiant sera aussi amené à rendre compte à l'écrit et/ou à l'oral de son activité, de ses missions, des connaissances, outils et méthodes mobilisées.

Le stage faisant partie intégrante du pôle SAE et pour respecter les équilibres horaires, lorsqu'un stage est prévu en BUT1 par un département, le nombre d'heures de projets tutorés au S2 est ramené à 100 heures. Les 40 heures de décalage, par rapport au volume horaire prévu si le semestre n'inclut pas de stage, seront programmées au S4.

Apprentissages critiques :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.02 | Introduction à la démarche ergonomique
- R2.03 | Physique appliquée à la prévention des risques professionnels
- R2.04 | Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement
- R2.05 | Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail
- R2.06 | Toxicologie industrielle et environnementale
- R2.07 | Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement
- R2.08 | Communication
- R2.09 | Anglais

- R2.10 | Outils mathématiques, statistiques et traitement des données
- R2.11 | Connaissance de l'entreprise
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

2.2.6. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 2, la démarche portfolio permettra d'évaluer l'étudiant dans son processus d'acquisition du niveau 1 des compétences de la première année du B.U.T., et dans sa capacité à en faire la démonstration par la mobilisation d'éléments de preuve argumentés et sélectionnés. L'étudiant devra donc engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le degré de complexité des niveaux de compétences ciblées, tout en s'appuyant sur l'ensemble des mises en situation proposées dans le cadre des SAÉ de première année.

Descriptif générique :

Prenant n'importe quelle forme, littérale, analogique ou numérique, la démarche portfolio pourra être menée dans le cadre d'ateliers au cours desquels l'étudiant retracera la trajectoire individuelle qui a été la sienne durant la première année du B.U.T. au prisme du référentiel de compétences tout en adoptant une posture propice à une analyse distanciée et intégrative de l'ensemble des SAÉ.

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Outils, concepts et culture HSE dans les organisations
- R2.02 | Introduction à la démarche ergonomique
- R2.03 | Physique appliquée à la prévention des risques professionnels
- R2.04 | Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement
- R2.05 | Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail
- R2.06 | Toxicologie industrielle et environnementale
- R2.07 | Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement
- R2.08 | Communication
- R2.09 | Anglais
- R2.10 | Outils mathématiques, statistiques et traitement des données
- R2.11 | Connaissance de l'entreprise
- R2.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.3. Fiches Ressources

2.3.1. Ressource R2.01 : Outils, concepts et culture HSE dans les organisations

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- SAÉ 2.04 | Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est d'aborder plusieurs aspects de la gestion des risques dont les coûts financiers et humains de la non-gestion de ces risques pour une entreprise, la notion d'indicateurs de sinistralité, et d'introduire la notion de cotation des risques et le concept de plan d'action.

Les notions de prévention des risques liés à l'activité pour l'opérateur sont aussi abordées.

Enfin sont traités les éléments principaux de l'organisation des secours d'urgence.

Contenu

Coûts de la non-gestion des risques :

- Coût des accidents et maladies, conséquences pour les humains et l'organisation
- 9 principes de prévention et méthode de maîtrise des risques
- Indicateurs de sinistralité
- Introduction au Document Unique : méthodes et concept de plan d'action

Notions de prévention des risques liés à l'activité physique :

- Utilisation d'un outil de recueil de données et d'observation dans une description de situation de travail
- Introduction à la démarche de prévention

Initiation à l'organisation des secours d'urgence :

- Organisation des secours d'urgence et de la réponse aux situations d'urgence
- Acteurs et notion de responsabilité
- Lecture de plans dédiés
- Schéma fonctionnel de protection contre l'incendie

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE

Mots clés :

Coût des accidents et maladies (directs et indirects) – indicateurs – 9 principes de prévention – cotation des risques – criticité – hiérarchisation – plan d'action – document unique – Sécurité Civile – PRAP – analyse d'activité – organisation des secours d'urgence – responsabilité – lecture de plans – protection incendie

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 30 heures dont 12 heures de TP

2.3.2. Ressource R2.02 : Introduction à la démarche ergonomique

Compétence ciblée :

- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cette ressource vise d'une part à approfondir l'analyse d'une situation de travail à l'aide de l'analyse de l'activité, en se focalisant sur les risques présents ainsi que leurs déterminants et, d'autre part, à présenter les principes de l'ergonomie qui viennent nourrir les leviers de maîtrise THO. Les principales normes à prendre en compte dans la conception d'un poste de travail sont abordées.

Contenu

Cette ressource pourra être développée ainsi :

- **Approche historique des différentes perspectives de la conception des situations de travail et de la prévention ;**
- **Analyse d'une situation de travail réelle par l'analyse de l'activité.** Réalisée à partir de documents de différentes natures (vidéos, compte-rendu d'entretiens, documents techniques INRS, indicateurs RH, etc.), elle amènera les étudiants à formaliser l'observation sous la forme de chronogrammes, à hiérarchiser les déterminants identifiés, à définir les objectifs à atteindre et à proposer des mesures de maîtrise THO ;
- **Conception, correction d'un poste de travail en appliquant les normes adaptées, évaluation de l'efficacité des mesures proposées.** Il s'agira aussi d'identifier les contraintes que ces mesures pourraient engendrer sur l'activité (notamment en ce qui concerne le port des EPI) et sur l'organisation. Ce TP reposera sur le maquettage et la simulation de l'Activité Future Possible.

Tous ces éléments sont nécessaires pour évaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque et utiliser les trois leviers de maîtrise THO en prévention.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial

Mots clés :

Analyse et conception d'une situation de travail

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 16 heures dont 10 heures de TP

2.3.3. Ressource R2.03 : Physique appliquée à la prévention des risques professionnels

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Dans la continuité de l'enseignement de physiologie de semestre 1, la partie "mécanique" du semestre 2 s'intéresse aux conditions d'équilibre (et donc de perte d'équilibre) d'un système. Cette ressource sera utile pour penser la prévention des chutes, des renversements d'appareils de levage-manutention, des ruptures d'élingages, ou des maladies professionnelles liées à des postures inconfortables, dans le cadre de la compétence 2 qui s'intéresse ce semestre à la prévention des risques professionnels.

Après avoir analysé au semestre 1 les risques liés au bruit dans le cadre de la compétence 1, le semestre 2 permet de comprendre comment fonctionnent les systèmes susceptibles d'atténuer ce risque bruit, ce qui sera utile pour proposer des actions en vue d'améliorer une situation de travail comportant ce risque.

Après s'être concentrés sur le fonctionnement d'une installation électrique au semestre 1, le semestre 2 permet de se concentrer plus sur les mesures organisationnelles et humaines pour sécuriser les opérations électriques.

Niveau B0 atteint avec les enseignements de S1.

Contenu

Mécanique :

- Conditions d'équilibre (statique) : centre de gravité, forces usuelles, énergie potentielle de gravité, bilan de forces, application aux contraintes lors de l'élingage

-Application aux problématiques du levage et au déplacement de charges (manuel et mécanisé) : moments de force, biomécanique, etc.

Acoustique :

- Aspects réglementaires (décret de juillet 2006, norme de mesurage), Lex,8h, Lpc crête
- Absorption du son
- Acoustique d'une pièce, cartographie de bruit (intérêt et limites)
- Protections collectives et individuelles : différents types et caractéristiques techniques

Electricité :

- Norme NF C 18-510
- Utilisation d'appareils de mesure (multimètre) et de contrôle (détecteur de tension),
- Différents niveaux d'habilitations et choix de ces niveaux en lien avec les activités de travail
- Equipements de Protection Collectives et Individuelles
- Procédure de consignation
- Formation BS (en application pratique)

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque

– AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO

Mots clés :

Mécanique – manutention – habilitation électrique – protections collectives et individuelles contre le bruit

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 38 heures dont 18 heures de TP

2.3.4. Ressource R2.04 : Chimie des produits nocifs pour l'homme et l'environnement

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif est de poursuivre l'étude des notions de base de chimie en milieu aqueux nécessaires pour comprendre le lien entre propriétés des produits, caractéristiques des réactions chimiques, dangers et risques en Santé Sécurité au Travail et impacts possibles sur l'environnement. Une première approche des moyens de prévention et de protection du risque chimique en Santé Sécurité au Travail est incluse. La ressource vise enfin à présenter les principales techniques instrumentales analytiques et leurs applications en HSE.

Contenu

Les thèmes abordés sont :

Chimie des solutions 2e partie

- Equilibre de précipitation
- Equilibre de complexation
- Compétitivité solubilité/complexation

Produits nocifs pour l'Homme et l'environnement

- Identification des groupes fonctionnels
- Grandes familles de polluants de l'eau, de l'air et des sols (nature, propriétés, miscibilité, détection, impact, réactivité)
- Indicateurs de pollution (DCO, DBO, MES ...)

Analyse qualitative et quantitative des produits chimiques

- Spectrométrie atomique et moléculaire (par ex. : UV-visible, infrarouge, de flamme, masse, turbidité...)
- Techniques chromatographiques (par ex. : chromatographie couche mince, gazeuse, HPLC...)
- Techniques électro-analytiques (par ex. : conductimétrie, pH-métrie, potentiométrie...)

Sécurité liée au risque chimique au poste de travail

- Protections collectives et individuelles (EPC, EPI...)
- Conditions de manipulation et de stockage

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO

Mots clés :

Précipitation – complexation – polluants – analyse chimique – prévention liée au risque chimique

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 34 heures dont 14 heures de TP

2.3.5. Ressource R2.05 : Introduction au droit de l'environnement et au droit du travail

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

L'évaluation et la prévention de risques en Santé Sécurité au travail et des risques environnementaux nécessitent des connaissances juridiques et réglementaires issues de branches du droit. En cohérence avec les thèmes plus spécifiquement traités dans les SAÉ du semestre, l'objectif de la ressource est d'introduire les fondamentaux du droit de l'environnement ainsi que ceux du droit du travail pour le préventeur.

Contenu :

Introduction aux fondamentaux du droit de l'environnement

- Présentation des notions fondamentales : environnement – développement durable
- Les sources spécifiques du droit de l'environnement
- Les grands principes du droit de l'environnement et leur place dans la hiérarchie des normes : principe de prévention, principe de précaution, principe de pollueur-payeur, principe de participation du public.

Le préventeur et le droit du travail :

- Les sources spécifiques du droit du travail
- Formation et exécution du contrat de travail
- Les pouvoirs de l'employeur
- Relations avec les représentants du personnel
- Contentieux prud'homal

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples

Mots clés :

Charte de l'environnement – Art. L110-1 Code de l'Environnement – Sommet de Rio – Évaluation environnementale – Démarche ERC – Subordination – Code du travail – Règlement intérieur – Droit disciplinaire – Représentation collective – Droit négocié – Employeur – Salarié

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 34 heures dont 4 heures de TP

2.3.6. Ressource R2.06 : Toxicologie industrielle et environnementale

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Les préventeurs doivent connaître les principales familles de toxiques et leur mode d'action. Ils doivent savoir sur quels outils (FDS, fiches toxicologiques...) et indicateurs s'appuyer pour mener leur démarche d'analyse et de prévention des risques.

Cette ressource doit poser les fondamentaux en toxicologie et écotoxicologie.

Contenu :

Toxicologie

- Toxicocinétique : Absorption – Distribution – Métabolisation – Élimination
- Toxicodynamique : les principaux effets des toxiques sur les organismes vivants, problématiques actuelles (CMR, perturbateurs endocriniens, nanoparticules...)
- Toxicologie expérimentale : modèle d'études, courbes effet/dose, détermination des valeurs toxicologiques de référence

Application en toxicologie industrielle

- Exposome : exposition aiguë et exposition chronique, poly-exposition
- Valeur limite limite d'exposition professionnelle (VLEP)
- Evaluation du risque toxique en santé au travail
- Suivi des expositions (Fiche individuelle d'Exposition)

Application en écotoxicologie

- Les différentes voies de transfert, les différentes sources de pollutions,
- Les conséquences des pollutions,
- Notion de bio-indicateurs, les valeurs seuils de référence (NQE, PNEC...)
- Lien avec les études d'impact

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO

Mots clés :

VLEP – FDS – indicateurs toxicologiques

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 18 heures dont 8 heures de TP

2.3.7. Ressource R2.07 : Écologie, pollutions et microbiologie appliquée à l'environnement

Compétence ciblée :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le technicien HSE doit connaître les notions fondamentales de l'écologie utiles à la prévention des risques environnementaux. Les activités anthropiques (industrie, agriculture, BTP, services, collectivités, individuelles) ont des impacts forts sur l'environnement. L'objectif de cette ressource est de présenter les premiers éléments fondamentaux nécessaires à l'identification et l'analyse des risques environnementaux.

Contenu

La ressource doit aborder :

En Écologie :

- Concepts généraux d'écologie
- Fonctionnement des écosystèmes (biocénose et biotope, réseaux trophiques, cycles biogéochimiques)
- Pollutions et impacts anthropiques sur les écosystèmes et à l'échelle de la géosphère

En Microbiologie appliquée à l'environnement :

- Diversité des microorganismes
- Place des microorganismes dans les écosystèmes
- Techniques de caractérisation des microorganismes

En vue d'identifier et d'analyser les risques environnementaux :

- Méthodologies utilisées pour la mesure et le suivi des impacts environnementaux en fonction du milieu touché : bio-indicateurs, protocoles de suivi

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque

Mots clés :

Milieus naturels et pollutions – biodiversité – état des lieux et bio-indicateurs – services écosystémiques

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 26 heures dont 12 heures de TP

2.3.8. Ressource R2.08 : Communication

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- SAÉ 2.04 | Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

L'enseignement de la communication doit permettre d'appréhender les différentes situations de communication en utilisant les outils de l'information et de la communication, en structurant une réflexion, en développant l'esprit critique et la culture générale.

Contenu

- **Argumentation écrite et orale** : choisir ses arguments, construire une argumentation adaptée à la situation de communication (public, objectif, contexte)
- **Maîtrise de l'information** : réaliser une synthèse à partir de plusieurs sources documentaires, formuler un avis s'appuyant sur cette synthèse
- **Méthodes et outils de communication par l'image** : savoir analyser une image, connaître et appliquer les règles et techniques de conception de supports visuels fixes et animés (vidéos, affiches...)
- **Principes de la communication non-verbale** : interpréter les gestes et les attitudes, maîtriser sa communication non-verbale dans différentes situations de communication (réunions, présentations orales, formations, situations de crise...)
- **Culture générale (ouverture sur le monde contemporain et les problématiques sociétales)** : réaliser une revue de presse, présenter des sujets d'actualité, organiser et animer des débats
- **Maîtrise de l'expression écrite et orale** : choisir le registre linguistique adapté, maîtriser le style, utiliser le vocabulaire scientifique et technique propre au domaine HSE, exercices d'écriture, exercices d'expression orale

Apprentissages critiques ciblés :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

Argumentation – maîtrise de l'information – communication visuelle – communication non-verbale – expression écrite et orale – culture générale

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 26 heures dont 10 heures de TP

2.3.9. Ressource R2.09 : Anglais

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- SAÉ 2.04 | Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif :

Poursuivre la consolidation des connaissances et compétences pour amener les étudiants à s'approprier l'anglais dans des situations professionnelles du domaine HSE. Renforcer la culture générale et la connaissance du domaine HSE en France et à l'étranger au travers de la pratique de l'anglais.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Aborder en anglais les principaux aspects de la vie en entreprise
- Développer un point de vue sur un sujet d'actualité ou un domaine HSE et l'argumenter
- Lire un document authentique simple (ex : rapport d'accident/incident), l'analyser et en extraire les points essentiels
- Interagir à l'oral et à l'écrit dans des situations professionnelles simples
- Adapter son registre à la situation et à la cible
- Utiliser les outils linguistiques numériques pour gagner en autonomie

Contenu possible :

- communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.

Exemple : prendre contact (téléphone, visioconférence), réserver une chambre d'hôtel ou une table au restaurant, prendre rendez-vous, participer à une réunion avec prise de notes...

- bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : présentations de données statistiques et de graphiques

- outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : approfondissement des concepts HSE, organisation des secours d'urgence, bases de la sécurité incendie (alerte, évacuation, extinction), écologie et pollution de l'eau, environnement de travail (bruit...)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

vie en entreprise – actualité HSE – document authentique – interaction orale et écrite

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 28 heures dont 12 heures de TP

2.3.10. Ressource R2.10 : Outils mathématiques, statistiques et traitement des données

Compétences ciblées :

- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- SAÉ 2.04 | Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'**objectif** est de poursuivre l'acquisition des connaissances et outils mathématiques en lien avec la gestion des risques et mobilisés dans les autres ressources scientifiques. L'introduction des statistiques descriptives permet de rendre compte et de représenter de la variabilité et de la dispersion des données. En lien avec le développement des compétences numériques, la manipulation d'un tableur sera approfondie.

Contenu

La ressource abordera les points suivants :

Vecteurs, points et repères :

- Plan et espace
- Produit scalaire
- Systèmes de coordonnées (cartésiennes et polaires)
- Projection

Intégrales basiques :

- Définitions et premières propriétés
- Liens avec les primitives
- Aire algébrique
- Élément différentiel (différence infinitésimale)

Statistiques descriptives à une et deux variables :

- Indicateurs de position et de dispersion
- Représentations graphiques
- Régression linéaire
- Notions de variables, données, séries, populations, moyenne, médiane, écart type, corrélation, etc.

Pour toutes les notions précédentes, un logiciel de calcul scientifique ou un tableur sera mis à profit.

Utilisation avancée d'un tableur :

- Utilisation de fonctions référencées
- Traitement de données numériques (tri, filtre, tableaux croisés dynamiques)
- Fonctions avancées (SI, RECHERCHEV, ET/OU, etc.)
- Réalisation de représentations graphiques

Apprentissages critiques ciblés :

- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

Vecteurs – primitives – intégrales – statistiques – tableur

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 26 heures dont 14 heures de TP

2.3.11. Ressource R2.11 : Connaissance de l'entreprise

Compétence ciblée :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le préventeur peut exercer dans tout type d'organisation (entreprises, administrations) et dans tous les secteurs. L'objectif de cette ressource est de découvrir le cadre économique et organisationnel de l'entreprise et le fonctionnement de l'administration. Il permet de percevoir des différents services et acteurs avec lequel le technicien ou responsable HSE doit interagir.

Contenu

Les notions suivantes peuvent être abordées :

- L'entreprise et son environnement économique et juridique
- Les différentes structures de l'entreprise (grandes entreprises, PME, TPE, artisanat...)
- Les principales fonctions (activité productive, activités commerciales, logistique et approvisionnement...)
- Introduction à l'organisation de l'entreprise et à la gestion des ressources humaines
- Introduction à la responsabilité sociétale des entreprises (RSE)

Apprentissage critique ciblé :

- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention

Mots clés :

Structure de l'entreprise – Organisation des entreprises et administrations – fonctions – RSE

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 11 heures dont 2 heures de TP

2.3.12. Ressource R2.12 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 2.01 | Analyse des risques environnementaux dans une perspective de transition environnementale
- SAÉ 2.02 | Maîtriser les risques dans le cadre d'une situation de travail simple
- SAÉ 2.03 | Mettre à jour un plan d'intervention interne
- SAÉ 2.04 | Préparer et animer en groupe une séquence autour d'un risque dans le cadre d'une campagne de sensibilisation
- STAGE | stage (optionnel)
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Les ressources dédiées au Projet Personnel et Professionnel suivent 4 grands objectifs :

- S'approprier la démarche PPP : connaissance de soi (intérêt, curiosité, aspirations, motivations), accompagner les étudiants dans la définition d'une stratégie personnelle permettant la réalisation du projet professionnel
- S'approprier la formation
- Découvrir les métiers et connaître le territoire
- Se projeter dans un environnement professionnel

Les objectifs peuvent se décliner ainsi :

S'approprier la démarche PPP

- Développer une démarche réflexive et introspective (de manière à découvrir ses valeurs, qualités, motivations, savoirs, savoir-être, savoirs-faire) au travers, par exemple de son expérience et ses centres d'intérêt
- Placer l'étudiant dans une démarche prospective en termes d'avenir, souhait, motivation vis-à-vis d'un projet d'études et/ou professionnel
- S'initier à la démarche réflexive (savoir interroger et analyser son expérience)

S'approprier la formation

- S'approprier les compétences de la formation – identifier les blocs de compétences
- Référencer les compétences et les associer avec la réalité du terrain
- Découvrir, analyser les parcours B.U.T. de la spécialité
- Accompagner le choix des parcours (type 1 / type 2)
- Préparer son stage et/ou son alternance et/ou son parcours à l'international

Découvrir les métiers et connaître le territoire

- Faire le lien avec les métiers (fiches ROME – Association article 1)
- Débouchés en fonction du territoire,
- Bassins d'entreprise, réseaux d'entreprise, implantations
- Identifier les métiers en lien avec la formation, en analyser les principales caractéristiques

Se projeter dans son environnement professionnel

- Codes, usages et culture d'entreprise
- Intégration des codes sociaux au niveau France, Europe pour s'ouvrir à la diversité culturelle, ouverture sur la mondialisation socio-économique
- Construire son réseau professionnel : découvrir les réseaux et sensibiliser à l'identité numérique

Contenu possible

Plus précisément, dans la poursuite des réflexions engagées et des activités menées au semestre 1, le Projet Personnel et Professionnel au semestre 2 permet à l'étudiant d'approfondir sa compréhension de la formation et sa découverte des domaines

d'activités et métiers associés au HSE. Le cas échéant, il aborde les démarches et outils de techniques de recherche d'emploi dans le cadre de la recherche d'un stage ou d'une alternance.

Il permet ainsi :

- d'avoir une compréhension exhaustive du référentiel de compétences de la formation et des éléments le structurant
- de faire le lien entre les niveaux de compétences ciblés, les SAÉ et les ressources au programme de chaque semestre ;
- de découvrir les métiers associés à la spécialité et les environnements professionnels correspondants ;
- d'engager une réflexion sur la connaissance de soi et de ses motivations professionnelles
- de formaliser et de mobiliser les techniques de recrutement (CV ciblé, lettre de motivation, outils de prospection et de suivi, usage du téléphone et des courriels à des fins professionnelles, entretien de recrutement)
- de tirer parti des expériences vécues en entreprise ou dans les mises en situation professionnelle

Différentes modalités peuvent être mises en œuvre :

- Enquête métiers et veille professionnelle
- Rencontre et entretien avec des professionnels et anciens étudiants
- Visite d'entreprise ou d'organisation
- Participation à des conférences métiers
- Construction d'une identité professionnelle numérique
- Accompagnement lors de la recherche de stage et d'alternance
- Atelier d'échanges entre étudiants sur leur retour d'expérience en entreprise

Apprentissages critiques ciblés :

- AC11.01 | Recueillir des données pertinentes et fiables pour mener l'analyse
- AC11.02 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour analyser un risque
- AC11.03 | Analyser la part de subjectivité d'une méthode de cotation des risques
- AC12.01 | Evaluer l'efficacité des actions proposées pour réduire un risque
- AC12.02 | Utiliser les 3 leviers de maîtrise THO
- AC12.03 | Planifier les actions en lien avec l'objectif initial
- AC13.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans d'interventions d'urgence simples
- AC13.02 | Recueillir et diffuser les informations pertinentes auprès des acteurs internes et externes de l'intervention
- AC13.03 | S'impliquer lors de l'intervention d'urgence
- AC14.01 | Adopter une attitude en cohérence avec les valeurs QHSSE
- AC14.02 | Participer de manière adéquate aux réunions et/ou aux animations de formation/sensibilisation
- AC14.03 | Communiquer de manière adaptée à la cible, à l'écrit et à l'oral

Mots clés :

Métiers – référentiel de compétences – identité professionnelle – stage et alternance – réflexivité

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

Chapitre 4.

Parcours : Science du danger et management des risques professionnels, technologiques et environnementaux

1. Semestre 3

1.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAE 3_SDMRPTE.01 Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une	SAE 3_SDMRPTE.02 Proposer un de gestion des déchets, rejets et/ou ressources	SAE 3_SDMRPTE.03 Conseiller l'organisateur d'évènement en matière de sécurité du public et	PORTFOLIO Portfolio	R3_SDMRPTE.01 Risques liés à l'exposition aux produits chimiques et aux rayonnements	R3_SDMRPTE.02 Environnement de travail et analyse de l'activité	R3_SDMRPTE.03 Droit de la santé et de la sécurité au travail	R3_SDMRPTE.04 Démarche d'évaluation des risques professionnels	R3_SDMRPTE.05 Sécurité des installations face au risque d'incendie	R3_SDMRPTE.06 Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité	R3_SDMRPTE.07 Hygiène et salubrité des locaux et des produits alimentaires	R3_SDMRPTE.08 Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisations et	R3_SDMRPTE.09 Analyse et maîtrise des impacts environnementaux	R3_SDMRPTE.10 Communication	R3_SDMRPTE.11 Anglais	R3_SDMRPTE.12 Projet Personnel et Professionnel
Analyser	AC21.01	X	X		X	X	X		X					X			X
	AC21.02	X	X		X			X									X
	AC21.03	X	X		X	X	X		X					X			X
	AC21.04	X	X		X	X	X	X	X					X			X
Maîtriser	AC22.01	X	X		X	X	X	X	X					X			X
	AC22.02		X		X	X	X	X	X					X			X
	AC22.03	X	X		X	X	X							X			X
	AC22.04	X	X		X		X		X								X
Urgences	AC23.01			X	X					X							X
	AC23.02			X	X						X						X
Animer	AC24.01	X		X	X				X						X	X	X
	AC24.02			X	X				X						X	X	X
	AC24.03			X	X				X						X	X	X
Manager le QHSE	AC25.01			X	X								X				X
	AC25.02		X	X	X					X	X		X				X
	AC25.03		X	X	X												X
Volume total					28	36	18	10	56	18	10	18	32	22	22	10	280
Dont TP					14	18	2	4	22	2	4	4	18	14	12	4	118
Adaptation Locale (SAÉ)				88													88
Adaptation Locale (Ressources ou SAÉ)									32								32
TP Adaptation locale									50								50

1.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

1.2.1. SAÉ 3.SDMRPTE.01 : Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Le processus d'analyse des risques professionnels, de maîtrise de ces risques et d'animation de la démarche est une mission récurrente des personnels HSE dans toutes les organisations et tous les secteurs d'activité, matérialisé notamment sous forme d'un "Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels" (DUERP). La création et la mise à jour de ce DUERP font l'objet d'une obligation réglementaire pour l'employeur. Celui-ci, généralement non sachant dans ce domaine, fait appel à un professionnel HSE (employé ou consultant) pour répondre à cette obligation.

Descriptif générique :

La SAE 3.01 correspond classiquement à la construction d'un document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) sur une petite structure (atelier, laboratoire, PME, etc.). Il s'agit de mener le processus d'analyse de différents risques, incluant une campagne de métrologie, et de proposer un plan d'action pour la maîtrise de ces risques. Une restitution de la démarche et des résultats de l'analyse des risques sera présentée aux parties prenantes, ainsi qu'une stratégie de déploiement du plan d'actions. Une synthèse statistique sera appréciée, ainsi que des documents destinés aux intéressés.

Apprentissages critiques :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel

Ressources mobilisées et combinées :

- R3.SDMRPTE.01 | Risques liés à l'exposition aux produits chimiques et aux rayonnements
- R3.SDMRPTE.02 | Environnement de travail et analyse de l'activité
- R3.SDMRPTE.03 | Droit de la santé et de la sécurité au travail
- R3.SDMRPTE.04 | Démarche d'évaluation des risques professionnels
- R3.SDMRPTE.05 | Sécurité des installations face au risque d'incendie
- R3.SDMRPTE.10 | Communication
- R3.SDMRPTE.11 | Anglais
- R3.SDMRPTE.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.2. SAÉ 3.SDMRPTE.02 : Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Chaque professionnel de la prévention, missionné sur des thématiques environnementales, doit analyser et maîtriser des risques environnementaux afin de répondre à la nécessité de transition écologique et réglementaire. Il réalise ces missions en se positionnant dans un cadre précis de partage de compétences entre acteurs publics et privés.

Les thématiques abordées traiteront de la gestion des déchets et/ou des rejets (eau / air / sol) et/ou des ressources (eau, énergies, matières premières).

Descriptif générique :

Ce travail permettra aux étudiants d'analyser et d'améliorer la maîtrise de risques environnementaux et d'accompagner la direction dans sa prise de décision. Il pourra traiter de la conception, défense et suivi des plans de gestion des déchets / rejets / ressources.

Cette réflexion devra reposer sur trois piliers :

- une approche systémique permettant de comprendre l'environnement de la situation étudiée et les enjeux associés :

procédé(s) consommateur(s) de ressources et émetteur(s) de déchets/pollutions

acteurs associés (du domaine public ou privé)

- une approche réglementaire permettant de cadrer les analyses et propositions,
- une approche scientifique et technique permettant d'argumenter les analyses et propositions et de comprendre les procédés de production et de maîtrise des impacts.

La SAÉ devra permettre à l'étudiant de prendre du recul sur la situation étudiée. Les concepts de cycle de vie, d'impacts globaux, d'évitement / réduction / compensation des impacts pourront être mobilisés afin d'inscrire ce travail dans la notion de transition écologique.

Apprentissages critiques :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Ressources mobilisées et combinées :

- R3.SDMRPTE.06 | Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité
- R3.SDMRPTE.08 | Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisations et application à la gestion des déchets
- R3.SDMRPTE.09 | Analyse et maîtrise des impacts environnementaux
- R3.SDMRPTE.10 | Communication
- R3.SDMRPTE.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.3. SAE 3.SDMRPTE.03 : Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Un organisateur d'événement fait généralement appel à un prestataire chargé de sécurité pour l'aider à gérer les aspects sécurité du public et développement durable de son événement.

Descriptif générique :

Le terrain pourra être réel ou issu d'une étude de cas à partir d'un événement ayant déjà eu lieu (catégorie 1, 2 ou 3 de préférence).

La SAE consistera à :

- préparer les différents dossiers liés à la sécurité et aux aspects développement durable de l'événement, en lien avec les autorités ;
- planifier et préparer les éléments de mise en oeuvre des mesures préconisées : outils de sensibilisation du public, de formation du staff, rétroplanning des actions à réaliser ;
- faire un retour d'expérience suite à la réalisation de l'événement.

Apprentissages critiques :

- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Ressources mobilisées et combinées :

- R3.SDMRPTE.05 | Sécurité des installations face au risque d'incendie
- R3.SDMRPTE.06 | Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité
- R3.SDMRPTE.07 | Hygiène et salubrité des locaux et des produits alimentaires
- R3.SDMRPTE.08 | Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisations et application à la gestion des déchets
- R3.SDMRPTE.09 | Analyse et maîtrise des impacts environnementaux
- R3.SDMRPTE.10 | Communication
- R3.SDMRPTE.11 | Anglais
- R3.SDMRPTE.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.2.4. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 3, la démarche portfolio consistera en un point étape intermédiaire qui permettra à l'étudiant de se positionner, sans être évalué, dans le processus d'acquisition des niveaux de compétences de la seconde année du B.U.T. et relativement au parcours suivi.

Descriptif générique :

L'équipe pédagogique devra accompagner l'étudiant dans la compréhension et l'appropriation effectives du référentiel de compétences et de ses éléments constitutifs tels que les composantes essentielles en tant qu'elles constituent des critères qualité. Seront également exposées les différentes possibilités de démonstration et d'évaluation de l'acquisition des niveaux de compétences ciblés en deuxième année par la mobilisation notamment d'éléments de preuve issus de toutes les SAÉ. L'enjeu est de permettre à l'étudiant d'engager une démarche d'auto-positionnement et d'auto-évaluation tout en intégrant la spécificité du parcours suivi.

Ressources mobilisées et combinées :

- R3.SDMRPTE.01 | Risques liés à l'exposition aux produits chimiques et aux rayonnements
- R3.SDMRPTE.02 | Environnement de travail et analyse de l'activité
- R3.SDMRPTE.03 | Droit de la santé et de la sécurité au travail
- R3.SDMRPTE.04 | Démarche d'évaluation des risques professionnels
- R3.SDMRPTE.05 | Sécurité des installations face au risque d'incendie
- R3.SDMRPTE.06 | Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité
- R3.SDMRPTE.07 | Hygiène et salubrité des locaux et des produits alimentaires
- R3.SDMRPTE.08 | Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisations et application à la gestion des déchets
- R3.SDMRPTE.09 | Analyse et maîtrise des impacts environnementaux
- R3.SDMRPTE.10 | Communication
- R3.SDMRPTE.11 | Anglais
- R3.SDMRPTE.12 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

1.3. Fiches Ressources

1.3.1. Ressource R3.SDMRPTE.01 : Risques liés à l'exposition aux produits chimiques et aux rayonnements

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cette ressource permet de préciser deux grandes sources de dangers pour les personnels en activité : les produits chimiques et les rayonnements.

Contenu

Elle abordera ainsi :

Les réactions chimiques dangereuses

- Dangerosité d'une réaction
- Les types de réactions dangereuses et leurs effets
- Les moyens de prévention et de protection.

L'évaluation du risque chimique

- Réglementation
- Identification des dangers et extraction des données utiles de la FDS
- Métrologie de l'exposition professionnelle
- Evaluation du risque lié aux substances
- Plan d'actions

Les rayonnements

- Les différents types de rayonnements ionisants et non-ionisants.
- Origine physique des rayonnements.
- Les grandeurs et unités.
- Les différentes sources de rayonnements et leurs effets.
- Les moyens de protection

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques

Mots clés :

Réactions dangereuses – évaluation du risque chimique – rayonnements – réglementation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 28 heures dont 14 heures de TP

1.3.2. Ressource R3.SDMRPTE.02 : Environnement de travail et analyse de l'activité

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est d'apporter les compétences nécessaires à l'analyse de l'activité. Elle vise à permettre l'analyse, aux moyens de méthodologies qualitatives et quantitatives, des interactions entre les différentes dimensions des situations de travail et de leurs effets sur la production et la santé des travailleurs afin de proposer des mesures de prévention adaptées.

Contenu :

4 domaines différents sont abordés et se complètent dans cet objectif.

Ergonomie :

- Présentation des modèles de l'activité : 5 carrés (Leplat), modèle Nicole Vézina.
- Présentation de la démarche ergonomique (analyse de la demande, exploration de fonctionnement de l'entreprise, observation globale et systématique et diagnostic).
- Plans d'actions

Métrologie et facteurs d'ambiance :

- Éclairement, luminance, spectre lumineux, indice de rendu des couleurs, grandeurs photométriques, flux intensité
- Bilan thermique et modes de transfert thermique (conduction, convection, rayonnement, ...)
- Analyse vibratoire : mains, bras, corps entier

Psychologie du travail :

- Processus psychologiques à l'oeuvre dans l'évaluation des risques : la perception du risque, l'explication causale d'accidents, le climat de sécurité perçu.
- Outils d'évaluation et d'analyse en psychologie du travail dont le questionnaire

Physiologie :

Comprendre les impacts des environnements de travail sur l'individu, les mécanismes d'adaptation physiologique et description des maladies professionnelles et des maladies à caractère professionnel associées.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée

Mots clés :

Ergonomie – Métrologie et facteurs d'ambiance – Psychologie du travail – Physiologie du travail

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 36 heures dont 18 heures de TP

1.3.3. Ressource R3.SDMRPTE.03 : Droit de la santé et de la sécurité au travail

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de la ressource est d'amener les étudiants à savoir appliquer les règles du droit du travail aux questions de santé et de sécurité au travail.

Contenu

Les notions suivantes seront ainsi abordées :

- Les sources du droit SST
- Les contours de la notion de santé au travail : prise en compte des risques psychosociaux et de la qualité de vie au travail
- Identification des attributions des acteurs de la prévention dans l'entreprise (notamment l'employeur et le travailleur), analyse des différents niveaux de responsabilité et délégation de pouvoirs. Rôle et missions du CSE.
- Principales attributions des acteurs externes : service de prévention et de santé au travail, DREETS (Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités)/ DETS (Direction de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités)
- Contexte juridique de l'évaluation des risques : obligations de l'employeur, rôle des autres acteurs, importance du DU en tant qu'instrument de traçabilité collective.
- Régime juridique des accidents du travail et maladies professionnelles : notion d'AT/MP, responsabilité civile et pénale.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques

Mots clés :

Obligation de sécurité – Evaluation des risques – Acteurs de la prévention – Risques professionnels – Responsabilité

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 18 heures dont 2 heures de TP

1.3.4. Ressource R3.SDMRPTE.04 : Démarche d'évaluation des risques professionnels

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cette ressource présente la démarche complète et détaillée d'évaluation des risques professionnels abordée sur des cas simples en 1ère année.

Contenu

Les notions suivantes seront abordées :

- Contextualisation de la démarche d'évaluation des risques professionnels en l'élargissant d'un poste à une structure.
- Maîtrise des risques par l'élaboration d'un plan d'actions détaillé et évaluation de son efficacité.
- Présentation des procédés industriels et des risques associés en situation d'exploitation normale, lors de phases de maintenance ou de chantiers.
On n'omettra pas d'aborder les risques liés aux métiers du BTP.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

Document unique – DUERP – maîtrise des risques – plan d'action – BTP – risques sur chantier – évaluation des risques – sinistralité – procédés industriels

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

1.3.5. Ressource R3.SDMRPTE.05 : Sécurité des installations face au risque d'incendie

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Cette ressource a pour objectif d'apporter aux étudiants les notions scientifiques et réglementaires en matière de sécurité incendie.

Contenu

Pour cela plusieurs axes seront développés :

Bases de la thermodynamique :

- les 3 grands principes de la thermodynamique
- notions d'enthalpie, entropie et enthalpie libre
- spontanéité, dangerosité et cinétiques des réactions
- notion d'énergie libérée
- transferts de chaleur, changements d'état de la matière et modalités de fluides (phase liquide et gazeuse)

Ces notions sont vues dans l'objectif d'expliquer les conditions de stockage industriel des produits chimiques et de comprendre les phénomènes dangereux associés aux grands accidents industriels

Sciences de la combustion, du feu et de l'incendie :

- rappel des caractéristiques d'inflammabilité
- régimes de flammes (laminaires, turbulentes, fixes et mobiles)
- notion de prémélange et diffusion
- complexité du phénomène d'incendie
- connaissance des différents modes de propagation et des différentes phases de l'incendie

Mécanique des fluides :

- statique et dynamiques des fluides parfaits (équations de continuité, équation de Bernoulli)
- application à l'analyse et au dimensionnement des dispositifs de sécurité incendie (ventilation, dispositifs hydrauliques) et à leur contrôle
- calculs de flux et de densité de flux thermique émis par un feu pour définir un périmètre de sécurité

Réglementation incendie :

- classification françaises et européennes des matériaux selon leur réaction au feu et des éléments de construction selon leur résistance au feu ; tests, normes et réglementations associées
- réglementation prévention/protection incendie dans les ERP (établissement recevant du public) et IGH (immeuble de grande hauteur) en vue d'acquiescer le niveau SSIAP3, dans le code du travail et des rubriques spécifiques ICPE
- méthodes d'analyse du risque incendie
- modes de détection et extinction incendie
- référentiel APSAD- NFFA et FM global

-description de sécurité incendie classique

Systèmes de sécurité incendie :

- structures de sécurité incendie de tous les types d'ERP et d'IGH : principe d'un SSI, détection autonome, détection centralisée, alerte sur action manuelle, système centralisé de gestion de la détection, système de diffusion sonore de l'alerte

- principes de mise en sécurité incendie et des moyens d'actions associés

Au travers des ressources et SAE en relation avec la sécurité incendie, les étudiants acquièrent les éléments nécessaires pour prétendre participer au module de formation du SSIAP3 par équivalence. Ils doivent pour cela valider l'ensemble des niveaux de compétences attendus en fin de B.U.T. 2 et répondre aux autres exigences réglementaires.

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE

Mots clés :

Cinétique de réaction – sens d'évolution de réaction – application des fonctions thermodynamiques – combustion – feu – prévention et extinction des incendies – ERP/ IGH – référentiels de couverture assurantielle

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 56 heures dont 22 heures de TP

1.3.6. Ressource R3.SDMRPTE.06 : Cadre juridique des activités de l'administration et droit de la responsabilité

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.02 | Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le préventeur est amené à sensibiliser les décideurs aux aspects juridiques et réglementaires de la gestion des risques professionnels, technologiques et environnementaux. Il doit être capable d'identifier, selon le cas d'espèce, la juridiction compétente et quel(s) type(s) de responsabilité s'applique(nt).

Contenu

Cette ressource se découpe ainsi en deux parties :

Cadre juridique des activités de l'administration

- Notion de service public et compétences des personnes publiques dans la création et la gestion des services publics (exemple : service public de l'eau, assainissement...).
- Les missions et les acteurs de la police administrative générale et spéciale.
- Le contrôle de l'administration (juridictionnel et non juridictionnel)

Droit de la responsabilité

- Les critères d'engagement de la responsabilité juridique
- Identification et analyse des différents types de responsabilité : responsabilité civile, administrative, pénale, environnementale.

Apprentissage critique ciblé :

- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE

Mots clés :

Ordre public – Préjudices – Réparation – Imputabilité – Lien de causalité – Sanctions

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 18 heures dont 2 heures de TP

1.3.7. Ressource R3.SDMRPTE.07 : Hygiène et salubrité des locaux et des produits alimentaires

Compétence ciblée :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de la ressource est de permettre aux étudiants d'aborder les problématiques de l'hygiène des locaux et de la sécurité alimentaire.

Contenu

Les points à aborder sont :

- Identification des sources de danger biologique : microorganismes pathogènes, parasites, nuisibles...
- Comprendre les modes de contamination et transmission possibles
- Appréhender les thématiques en santé publique associées : toxi-infection alimentaire, insalubrité des locaux ou de l'habitat
- Connaître le contexte réglementaire en particulier le paquet Hygiène, les acteurs impliqués (DDPP direction départementale protection des populations, SCHS Service communal d'Hygiène et Santé, ARS Agence Régionale de Santé, Direction des services vétérinaires) et les documents dédiés (plan de maîtrise sanitaire, rapport d'inspection, ...)
- Définir les besoins en locaux sanitaires : exigences réglementaires, dimensionnement
- Déployer des méthodes d'analyse et de maîtrise des risques : HACCP, ISO 22000 ou d'autres référentiels abordant la sécurité alimentaire, 5M, moyens de nettoyage et de désinfection, rédaction de procédures et de rapport d'inspection

Apprentissage critique ciblé :

- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence

Mots clés :

Microorganismes pathogènes – Sécurité alimentaire – salubrité publique – santé environnementale – HACCP

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

1.3.8. Ressource R3.SDMRPTE.08 : Transition écologique, Responsabilité Sociétale des Organisations et application à la gestion des déchets

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.02 | Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Dans l'objectif de promouvoir auprès de sa direction une démarche orientée vers le développement durable, le préventeur doit connaître les grands enjeux environnementaux, sociétaux et économiques, les acteurs du développement durable et les grandes orientations stratégiques. Cette ressource développera ainsi les problématiques de transition écologique et de responsabilité sociétale des entreprises et organisations. La gestion des déchets sera développée afin d'illustrer ces concepts.

Contenu

Cette ressource est structurée en 3 parties dans lesquels seront abordés les concepts et méthodologies suivants :

Transition écologique

- enjeux et notion scientifique de changement global
- concept de transition écologique : référence aux principes généraux du code de l'environnement en matière de développement durable, concept ERC- Eviter/ Réduire/ Compenser, ...
- introduction au Bilan d'Évaluation de Gaz à Effet de Serre, à la notion de cycle de vie et aux études d'impact

RSE / RSO : place des entreprises dans la transition écologique

- concept de Responsabilité sociétale des entreprises et organisations : définition, apport et enjeux
- les 7 piliers de la RSE et les principes de la norme ISO 26 000
- démarche méthodologique du besoin au plan d'action, outils et acteurs

Application à la gestion des Déchets

- réglementation et développera la gestion des déchets selon une démarche PDCA.

A- Phase diagnostique (P) : faire un état des lieux du positionnement de l'entreprise dans le domaine de la gestion des déchets, analyser le coût réel des déchets, identifier les étapes du processus qui génèrent le plus de coût (MP, énergie, gestion, ...) ou le plus de déchets

B- Plan d'actions et mise en œuvre (D)

C- Bilan/Suivi/changement/correction (CA) : identification d'indicateurs pertinents, fixer des objectifs, proposer une fiche diagnostique

- ouverture vers le traitement eau / air /sol suite au traitement des déchets (incinération, méthanisation, installation de stockage...)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE

Mots clés :

Transition écologique – Responsabilité sociétale des entreprises – gestion des déchets – changement global – démarche PDCA

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 18 heures dont 4 heures de TP

1.3.9. Ressource R3.SDMRPTE.09 : Analyse et maîtrise des impacts environnementaux

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.02 | Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le manager des risques doit être capable d'identifier et d'analyser l'impact de l'entreprise, et plus largement des activités humaines, sur l'environnement. Conscient de l'importance des ressources en jeu et de l'intérêt patrimonial des différents milieux, il doit concevoir et mettre en oeuvre des mesures de prévention et de protection des risques environnementaux. Cette ressource développera les problématiques de pollutions des 3 compartiments eaux - air - sols en intégrant les volets réglementaire, technique et scientifique, permettant ainsi la hiérarchisation des risques pour l'environnement et l'analyse de leur maîtrise en se basant sur des indicateurs pertinents. Le développement de ces aspects sera axé sur la problématique des pollutions chimiques.

Contenu

Les thèmes abordés sont :

Analyse environnementale :

- notion de sensibilité d'un milieu
- notions d'aspects et d'impacts environnementaux
- indicateurs mobilisables (chimiques, physico-chimiques, microbiologiques, physiques, biodiversité, populations humaines environnantes)
- évaluation de la qualité et la sensibilité d'un milieu naturel
- hiérarchisation des risques pour l'environnement
- élaboration d'un plan d'action adapté

Approche technique et scientifique pour la maîtrise des risques environnementaux :

- émissions, transfert et dispersion des polluants : sources de pollution, rétention dans le vivant ou non vivant, transfert d'un milieu à un autre, loi de la diffusion, loi de Darcy
- détermination de la charge polluante à partir de débits massiques et concentrations, méthodes de dosage
- notion d'abattement de charge polluante
- méthodes et moyens de traitement et de dépollution : types de procédés, approche génie des procédés sur une installation de traitement pour permettre son suivi, ...
- réhabilitation d'un milieu (étude de cas sur le sol ou l'eau)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques

Mots clés :

Dissémination d'une pollution – traitement des rejets – analyse environnementale – indicateurs de pollution – réhabilitation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 32 heures dont 18 heures de TP

1.3.10. Ressource R3.SDMRPTE.10 : Communication

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- SAÉ 3.SDMRPTE.02 | Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Dans cet enseignement, la communication est présentée comme un levier essentiel de la maîtrise des risques. Elle est organisée, réalisée et évaluée conformément à une stratégie de communication, dans le cadre d'un plan d'action spécifique.

Contenu

- **Actions de communication en prévention des risques** : connaître les principales actions de communication dans le domaine de la prévention des risques (accueil sécurité, ¼ d'heure sécurité, campagne d'affichage, chasse aux risques, fiches de poste, théâtre d'entreprise...), choisir une action de communication en fonction de l'objectif à atteindre, la mettre en œuvre (organisation et réalisation de l'action), évaluer les résultats obtenus
- **Stratégies et plans de communication** : définir une stratégie de communication, élaborer un plan de communication comprenant plusieurs actions complémentaires, mettre en œuvre ce plan, évaluer les résultats obtenus
- **Conception de formation** : définir les besoins en formation d'un public, définir les objectifs, connaître et maîtriser les situations, les techniques et les outils de formation, concevoir un scénario pédagogique, animer une formation, évaluer une formation

Les différents sujets traités et exercices demandés doivent permettre à l'étudiant de progresser dans son expression écrite et orale et d'approfondir sa culture générale (compréhension du monde contemporain et des problématiques sociétales).

Apprentissages critiques ciblés :

- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

stratégie de communication – plan de communication – formation – retour d'expérience – argumentation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 22 heures dont 14 heures de TP

1.3.11. Ressource R3.SDMRPTE.11 : Anglais

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Poursuivre la consolidation des connaissances et compétences pour amener les étudiants à s'approprier l'anglais dans des situations professionnelles plus complexes du domaine HSE. Renforcer la culture générale et la connaissance du domaine HSE en France et à l'étranger au travers de la pratique de l'anglais. Développer l'ouverture d'esprit des étudiants et les amener à se projeter dans une mobilité et des échanges internationaux.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Développer une analyse critique, argumenter et rédiger un compte rendu ou une fiche de synthèse
- Savoir rédiger et organiser une correspondance professionnelle
- Comprendre la documentation technique, les normes, la réglementation
- Mener des actions de communication en lien avec la prévention HSE (accueil sécurité, ¼ d'heure sécurité)
- Adapter son registre de langue à la situation et à la cible

Contenu possible :

- communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.
- bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : courriel et lettre, CV et lettre de motivation, présentation orale

- outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : risques environnementaux (déchets, pollutions...), facteurs d'ambiance, risques professionnels (rayonnement...), sécurité incendie, hygiène et salubrité...

Apprentissages critiques ciblés :

- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

culture générale – documentation technique – correspondance professionnelle – action de communication

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 22 heures dont 12 heures de TP

1.3.12. Ressource R3.SDMRPTE.12 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 3.SDMRPTE.01 | Concevoir et présenter un document unique d'évaluation des risques d'une petite structure
- SAÉ 3.SDMRPTE.02 | Proposer un plan de gestion des déchets, rejets et/ou ressources
- SAÉ 3.SDMRPTE.03 | Conseiller un organisateur d'événement en matière de sécurité du public et d'impact environnemental
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectifs :

- Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours.
- Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser
- Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel.
- Mettre en place une démarche de recherche de stage et d'alternance et les outils associés

Il s'agit d'accompagner l'étudiant dans la poursuite du travail entamé en BUT1 sur la définition de son profil et de son projet professionnel à partir de ses envies, centres d'intérêt, qualités et atouts. Une meilleure connaissance des métiers associés à sa formation doit lui permettre de conforter ses choix et de se projeter dans la suite de son parcours. Le PPP offre également l'opportunité d'une introspection et d'une analyse réflexive de ses expériences. L'étudiant peut être amené à choisir s'il souhaite poursuivre ou non en alternance son B.U.T.

Les objectifs généraux peuvent être déclinés ainsi :

Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours

- Connaissance de soi tout au long de la sa formation
- Modalités d'admissions (école et entreprise)
- Initiation à la veille informationnelle sur un secteur d'activité, une entreprise, les innovations, les technologies...
- Quels sont les différents métiers possibles avec les parcours proposés

Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser

- Identifier les métiers associés au(x) projet(s) professionnel(s)
- Construire son parcours de formation en adéquation avec son/ses projets professionnel(s) (spécialité et modalité en alternance ou initiale, réorientation,
- Découvrir la pluralité des parcours pour accéder à un métier : Poursuite d'études et passerelles en B.U.T.2 et B.U.T.3 (tant au national qu'à l'international), VAE, formation tout au long de la vie, entrepreneuriat

Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel.

- Les secteurs professionnels
- Les métiers représentatifs du secteur
- Quels sont les métiers possibles avec le parcours choisi

Mettre en place une démarche de recherche de stage et d'alternance et les outils associés

- Formaliser les acquis personnels et professionnels de l'expérience du stage (connaissance de soi, choix de domaine et de métier/découverte du monde l'entreprise, réadaptation des stratégies de travail dans la perspective de la 3e année)
- Accompagnement à la recherche de stage, alternance et job étudiant (en lien avec formation)
- Développer une posture professionnelle adaptée

- Technique de recherche de stage ou d'alternance : rechercher une offre, l'analyser, élaborer un CV & LM adaptés. Se préparer à l'entretien. Développer une

méthodologie de suivi de ses démarches

- Gérer son identité numérique et e-réputation

Contenus possibles :

- identification de ses intérêts professionnels, valeurs, motivations, traits de personnalité, ...
- approfondissement de la découverte des métiers en lien avec sa formation : enquête, interviews de professionnels ou d'anciens diplômés, bases de données permettant l'accès aux activités et aux métiers propres à la formation, visite d'entreprise, conférences thématiques, analyse d'offres d'emploi...
- stratégies et techniques de stage ou d'alternance : se renseigner sur l'employeur et ses besoins, rédiger un CV, rédiger une lettre ou un e-mail de motivation, utiliser les réseaux sociaux, se préparer à un entretien, se préparer aux tests de recrutement
- retour de stage ou d'alternance avec une analyse de ses pratiques professionnelles

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Mots clés :

projet professionnel – connaissance des métiers – démarches et outils de recherche de stage et d'alternance – analyse de ses expériences

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP

2. Semestre 4

2.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAE 4.SDMRPTE.01 Conseiller la direction d'une ICPE dans la réalisation et la diffusion	SAE 4.SDMRPTE.02 Concevoir de gestion des risques liés aux coactivités	SAE 4.SDMRPTE.03 Analyser la politique HSE d'une organisation partir d'un outil diagnostic	STAGE.SDMRPTE Stage	PORTFOLIO Portfolio	R4.SDMRPTE.01 Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE	R4.SDMRPTE.02 Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier	R4.SDMRPTE.03 Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion	R4.SDMRPTE.04 Introduction au système de management QHSE	R4.SDMRPTE.05 Communication	R4.SDMRPTE.06 Anglais	R4.SDMRPTE.07 Projet Personnel et Professionnel	
Analyser	AC21.01		X		X	X	X	X	X				X	
	AC21.02		X		X	X	X	X	X				X	
	AC21.03				X	X	X	X	X				X	
	AC21.04		X		X	X	X	X	X				X	
Maîtriser	AC22.01		X		X	X	X	X	X				X	
	AC22.02				X	X	X	X	X				X	
	AC22.03		X		X	X	X	X	X				X	
	AC22.04		X		X	X	X	X	X				X	
Urgences	AC23.01	X			X	X	X				X		X	
	AC23.02	X			X	X	X					X	X	
Animer	AC24.01				X	X					X	X	X	
	AC24.02	X			X	X		X			X	X	X	
	AC24.03	X			X	X		X			X	X	X	
Manager le QHSE	AC25.01	X		X	X	X	X			X			X	
	AC25.02	X			X	X	X			X			X	
	AC25.03			X	X	X	X			X			X	
Volume total							20	12	18	14	14	14	8	100
Dont TP							8	4	12	4	12	12	3	55
Adaptation Locale (SAE)		59												59
Adaptation Locale (Ressources ou SAE)							41							41
TP Adaptation locale							31							31

2.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

2.2.1. SAÉ 4.SDMRPTE.01 : Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Lorsque le professionnel HSE est employé en tant que chargé de prévention dans un établissement classé ICPE, il peut être amené à travailler sur un POI si l'établissement y est soumis. Ce POI doit faire l'objet d'une mise à jour triennale obligatoire, mais aussi d'une mise à jour à chaque changement dans l'organisation de l'entreprise ou de la structure.

Descriptif générique :

Dans la SAE 4.01, l'étudiant doit faire l'analyse d'un POI existant en portant attention à l'aspect veille réglementaire et gestion du système documentaire.

Il peut être amené à faire la mise à jour des éléments existants dans le POI (cartographie, fiches réflexes, schéma d'alerte, annuaire des intervenants externes...) dans le cadre d'un changement de conditions d'exploitation de l'ICPE ou de sa révision triennale.

Afin de valider les modifications d'un POI, il pourra être amené à réaliser un dossier d'exercice.

Ce travail doit être pensé et élaboré dans le cadre d'un groupe représentatif des différents pôles de compétence de l'entreprise et dans lequel l'expert HSE aura une position d'animateur.

Apprentissages critiques :

- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE

Ressources mobilisées et combinées :

- R4.SDMRPTE.01 | Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE
- R4.SDMRPTE.03 | Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion
- R4.SDMRPTE.05 | Communication
- R4.SDMRPTE.06 | Anglais
- R4.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.2. SAÉ 4.SDMRPTE.02 : Concevoir un plan de gestion des risques liés aux coactivités

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

Objectifs et problématique professionnelle :

L'objectif de cette SAE est d'élaborer un plan de gestion des risques lors d'une situation de co-activité.

Le document unique d'évaluation des risques ne permettant pas d'organiser l'intervention de plusieurs entreprises travaillant sur un même lieu simultanément ou successivement, la gestion des risques de ce type d'opération doit être envisagée de manière différente.

Le législateur prévoit aujourd'hui deux types de procédures pour appréhender ces situations : le plan de prévention (PdP) lorsqu'une entreprise extérieure (EE) intervient dans une entreprise utilisatrice (EU), et le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) lorsque plusieurs entreprises interviennent dans un chantier clos et indépendant.

Descriptif générique :

A partir d'une situation simulée ou réelle, les étudiants auront à concevoir un plan de gestion des risques liés à la co-activité lors de cette SAÉ. En effet, lorsqu'une entreprise ou une administration accueille une ou plusieurs entreprises extérieures dans le cadre de travaux (construction, maintenance, ...), de nouveaux risques sont générés, dus aux interférences entre activités.

On s'attachera à ce que des matériels et engins soumis à vérification soient nécessaires à la réalisation des activités. Les étudiants devront prendre en considération cet aspect.

Apprentissages critiques :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée

Ressources mobilisées et combinées :

- R4.SDMRPTE.02 | Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier
- R4.SDMRPTE.03 | Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion
- R4.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.3. SAÉ 4.SDMRPTE.03 : Analyser la politique HSE d'une organisation à partir d'un outil diagnostic

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

Objectifs et problématique professionnelle :

Dans le cadre de sa mission et au démarrage de tout projet, le technicien HSE doit réaliser un état des lieux de la politique HSE à travers un diagnostic.

Il est alors amené à adapter un outil de diagnostic au contexte et à la problématique étudiée. Il doit ensuite réaliser ce diagnostic, mettre en valeur et analyser les résultats et en faire une restitution. A la suite du diagnostic, il pourra également proposer des axes d'amélioration.

Descriptif générique :

L'étudiant construit un outil permettant d'appréhender la politique HSE d'une entreprise ou d'une organisation et d'évaluer la qualité des démarches de celle-ci dans le champ de la prévention des risques.

Si le choix de l'entité d'étude est laissé à l'appréciation des équipes pédagogiques, cette SAE peut avantageusement être associée au stage. En effet, au-delà de sa mission de stage, l'étudiant découvre ainsi plus finement la politique HSE. Cela lui permet de faire une première évaluation de la démarche de prévention de l'organisme d'accueil de son stage ou de son alternance. Il réalise un bilan lui permettant de présenter le contexte, situer sa ou ses missions dans la politique globale HSE de l'organisme en question et restituer les résultats de son analyse.

Apprentissages critiques :

- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Ressources mobilisées et combinées :

- R4.SDMRPTE.04 | Introduction au système de management QHSSE
- R4.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.2.4. STAGE.SDMRPTE : Stage

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Selon les choix pédagogiques opérés par les équipes enseignantes en première année, chaque département HSE organise un stage de 8 à 12 semaines de manière à garantir un total effectif de 12 semaines de stage sur les deux premières années de B.U.T.

Le stage de BUT2 est conçu comme une mise en situation professionnelle, dans le domaine HSE quel que soit le secteur d'activité et pour une durée significative, dans le but de mettre en application ses connaissances et savoir-faire acquis durant la formation. Les objectifs généraux du stage seront les suivants :

- découverte de la réalité de l'activité du technicien supérieur HSE
- découverte de l'entreprise ou de l'organisation dans ses aspects sociaux, technico-économiques et organisationnels
- identifier et s'approprier les codes de l'entreprise ou de l'organisation
- consolidation et mise en oeuvre des connaissances, méthodes et savoir-faire acquis durant la formation
- acquisition de savoirs faire professionnels
- selon les cas, le stage peut être préparatoire à un futur contrat d'alternance dans la suite de la formation.

En cohérence avec le niveau de développement attendu en deuxième année dans les 5 compétences du B.U.T. HSE (Analyser les risques, Maîtriser les risques, Répondre aux situations d'urgence et de crise, Animer la démarche QHSSE, Accompagner la direction dans son management QHSSE), l'étudiant, ayant assimilé les fondamentaux de la spécialité, devra être à même de remplir en autonomie les missions simples d'un technicien HSE. Il pourra collaborer avec le responsable HSE pour la réalisation de tâches plus complexes, nécessitant un encadrement plus étroit. Il prendra ainsi part activement au fonctionnement du service et à la démarche HSE de l'entreprise ou de l'organisation.

Au travers de cette expérience, il devra développer des compétences personnelles et relationnelles telles que : le travail en équipe, l'autonomie, la curiosité, la prise d'initiative et la force de proposition, la communication professionnelle et les qualités relationnelles.... L'étudiant sera aussi amené à rendre compte à l'écrit et/ou à l'oral de son activité, de ses missions, des connaissances, outils et méthodes mobilisés en conduisant une réflexion structurée et rigoureuse.

Apprentissages critiques :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Ressources mobilisées et combinées :

- R4.SDMRPTE.01 | Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE
- R4.SDMRPTE.02 | Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier

- R4.SDMRPTE.03 | Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion
- R4.SDMRPTE.04 | Introduction au système de management QHSSE
- R4.SDMRPTE.05 | Communication
- R4.SDMRPTE.06 | Anglais
- R4.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

2.2.5. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 4, la démarche portfolio permettra d'évaluer l'étudiant dans son processus d'acquisition des niveaux de compétences de la deuxième année du B.U.T., et dans sa capacité à en faire la démonstration par la mobilisation d'éléments de preuve argumentés et sélectionnés. L'étudiant devra donc engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le parcours suivi et le degré de complexité des niveaux de compétences ciblés, tout en s'appuyant sur l'ensemble des mises en situation proposées dans le cadre des SAÉ de deuxième année.

Descriptif générique :

Prenant n'importe quelle forme, littérale, analogique ou numérique, la démarche portfolio pourra être menée dans le cadre d'ateliers au cours desquels l'étudiant retracera la trajectoire individuelle qui a été la sienne durant la seconde année du B.U.T. au prisme du référentiel de compétences et du parcours suivi, tout en adoptant une posture propice à une analyse distanciée et intégrative de l'ensemble des SAÉ.

Ressources mobilisées et combinées :

- R4.SDMRPTE.01 | Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE
- R4.SDMRPTE.02 | Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier
- R4.SDMRPTE.03 | Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion
- R4.SDMRPTE.04 | Introduction au système de management QHSSE
- R4.SDMRPTE.05 | Communication
- R4.SDMRPTE.06 | Anglais
- R4.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

2.3. Fiches Ressources

2.3.1. Ressource R4.SDMRPTE.01 : Risque technologique lié aux procédés industriels et droit des ICPE

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.01 | Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Les accidents industriels ont amené les autorités à définir un statut d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ICPE. Le professionnel HSE doit conseiller la direction des établissements concernés sur les dispositions organisationnelles et réglementaires pour sécuriser les sites classés et protéger les populations.

Contenu

Dans ce cadre le professionnel HSE doit maîtriser les notions suivantes dans les différents domaines :

ICPE contexte et acteurs :

- Définition du risque technologique et des installations classées
- Maîtriser la réglementation et la nomenclature relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement, les régimes juridiques de classement, contrôle et sanctions pénales et administratives.
- Description des pièces réglementaires : étude de danger, étude d'impact,
- Maîtrise de l'urbanisation autour des sites PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques)
- Description des différents acteurs : industrie, DREAL, consultants, préfecture, SDIS...

Sécurité des procédés industriels :

- Description et maîtrise des procédés industriels dans le cadre des ICPE.
- Analyse de sécurité des systèmes de ces procédés intégrant les principes de la sûreté de fonctionnement (Fiabilité Maintenabilité Disponibilité Sécurité).

Etude de danger :

- Mettre en oeuvre les méthodes d'analyse des risques dans le cadre de l'étude de danger (APR Analyse Préliminaire des Risques, arbre des défaillances, AMDEC, arbre des événements, nœud papillon, HAZOP,...)

Plan d'intervention :

- Description des plans d'intervention (Plan Organisation POI, Plan Particulier d'Intervention PPI, Plan d'urgence Interne PUI...)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence

- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Mots clés :

ICPE – Sécurité des systèmes – Plan de prévention – Plan d'intervention – risque technologique – accidents industriels

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 20 heures dont 8 heures de TP

2.3.2. Ressource R4.SDMRPTE.02 : Gestion des coactivités et principaux risques sur chantier

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.02 | Concevoir un plan de gestion des risques liés aux coactivités
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

La coactivité implique des risques spécifiques qu'il faut prendre en considération. Dans ce cadre, cette ressource a notamment pour ambition d'aborder les risques spécifiques inhérents à l'activité du bâtiment et des travaux publics, l'organisation de la prévention dans ce secteur et les missions du Coordinateur Sécurité Protection de la Santé.

Contenu

Pour cela les notions suivantes seront abordées :

- Les intervenants dans l'acte de construire.
- Les étapes de construction et travaux spécifiques.
- L'organisation des chantiers : phase de conception, phase de réalisation
- Plans de prévention : objectifs et démarches.
- Organisation de la prévention dans le BTP : Plan Général de Coordination PGC, Plan Particulier Sécurité Protection de la Santé PPSPS, Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage DIUO, Registre Journal, Dossier de Maintenance des Lieux de Travail DMLT, visites chantiers, inspection commune ...
- Les équipements de protection collective et individuelle utilisés dans le BTP (caractéristiques, critères de choix)
- Les formations, certifications et habilitations.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

coactivité – BTP – maintenance – chantier – plan de prévention – PGC – PPSPS – EPC – EPI – formations – habilitations – CACES

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 12 heures dont 4 heures de TP

2.3.3. Ressource R4.SDMRPTE.03 : Sécurité des installations et des équipements de travail, risque d'explosion

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.01 | Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)
- SAÉ 4.SDMRPTE.02 | Concevoir un plan de gestion des risques liés aux coactivités
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le préventeur doit être capable d'identifier, analyser et mettre en oeuvre les moyens de prévention et protection face aux risques générés par les équipements de travail et au risque d'explosion. Pour comprendre les phénomènes physiques associés à ces risques, des compléments mathématiques sont apportés.

Contenu

Sécurité des machines et des équipements sous pression :

- Connaître la réglementation et les normes relatives à la sécurité des machines et des équipements sous pression.
- Mettre en oeuvre les directives correspondantes
- Evaluer les risques liés aux installations : équipements sous pression de gaz et de vapeur, équipements de travail
- Proposer des solutions de maîtrise technique, humaine et organisationnelle (THO) en référence à la réglementation et à la normalisation spécifique et aux principes de prévention

ATEX :

- Connaître la réglementation, la définition et les différents paramètres d'une atmosphère explosive (ATEX) de type gaz et poussière
- Mettre en oeuvre les directives correspondantes
- Connaître et appliquer le classement des emplacements et la méthodologie conduisant au zonage, suivant les normes en vigueur
- Identifier et interpréter les marquages spécifiques des appareils utilisés dans les zones ATEX
- Evaluer le risque ATEX et les reporter dans le DRPCE Document Relatif à la Protection contre les Explosions
- Définir les mesures de prévention et de protection associées

Outils mathématiques fondamentaux :

- la représentation de Fresnel,
- les nombres complexes

Risque électrique en milieu industriel :

- Connaître les différents schémas de liaison à la terre et leurs applications
- Analyser le schéma d'une installation triphasée
- Connaître la réglementation liée à la vérification des installations électriques et savoir la mettre en oeuvre,
- Analyser le rapport de vérification et mettre en place les actions correctives.

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité

- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée

Mots clés :

Sécurité des machines – sécurité des équipements sous pression – ATEX – zonage – diagnostic – conformité – triphasé – schéma de liaison à la terre – contrôle périodique

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 18 heures dont 12 heures de TP

2.3.4. Ressource R4.SDMRPTE.04 : Introduction au système de management QHSSE

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.03 | Analyser la politique HSE d'une organisation à partir d'un outil diagnostic
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Le préventeur doit mettre en place dans l'entreprise une stratégie de maîtrise des risques et travailler à la synergie entre la prévention, le développement durable et la responsabilité sociétale des Organisations (RSO). Les dynamiques Santé au Travail, Sécurité et Environnement peuvent être fédérées au sein d'un système de management intégré.

Cette ressource permet d'initier l'étudiant à ces questions et particulièrement aux méthodes à mobiliser pour l'établissement d'une politique QHSSE. Il doit percevoir que celle-ci doit être adaptée au contexte et déclinée dans une logique d'amélioration continue.

Contenu

Cette ressource pourra s'articuler de la façon suivante :

- introduction aux systèmes de management et aux différents référentiels (exemples ISO 9 001, ISO 45 001, ISO 14 001, ISO 50 001, ISO 22 301, ISO 26 001, ISO 31 000)
- étude de référentiels spécifiques en sécurité (exemple : MASE), sûreté (exemple : CNPP 1302), environnement (exemple : NF X30-205)
- méthodologie d'analyse d'une politique d'entreprise à partir de son contexte et de sa déclinaison à travers des indicateurs

Apprentissages critiques ciblés :

- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Mots clés :

Système de management – Politique – Référentiels – Amélioration continue

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 14 heures dont 4 heures de TP

2.3.5. Ressource R4.SDMRPTE.05 : Communication

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.01 | Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cet enseignement place la communication au cœur du travail collectif, qu'il s'agisse d'organiser et d'animer une réunion, d'adapter la communication aux différences socio-culturelles des acteurs en présence ou de gérer les conflits dans différentes situations professionnelles.

Contenu

- **Organisation et conduite de réunion** : connaître les différents types de réunion, organiser une réunion, animer une réunion, rédiger un compte-rendu, évaluer une réunion, maîtriser les outils de réunion à distance
- **Approche des différences culturelles** : repérer les stéréotypes et les implicites, optimiser la communication par intégration des différences socio-culturelles
- **Gestion des conflits interpersonnels** : repérer les causes et les enjeux d'un conflit, réaliser une médiation
- **Mémoire ou rapport universitaire et soutenance** : méthodologie pour la rédaction d'un mémoire, règles de mise en forme, préparation de la soutenance

Les différents sujets traités et exercices demandés doivent permettre à l'étudiant de progresser dans son expression écrite et orale et d'approfondir sa culture générale (compréhension du monde contemporain et des problématiques sociétales).

Apprentissages critiques ciblés :

- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

réunions – gestion des conflits – médiation – recherche d'emploi – argumentation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 14 heures dont 12 heures de TP

2.3.6. Ressource R4.SDMRPTE.06 : Anglais

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.01 | Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif :

- Poursuivre la consolidation des connaissances et compétences pour amener les étudiants à s'approprier l'anglais dans des situations professionnelles plus complexes du domaine HSE.
- Renforcer la culture générale et la connaissance du domaine HSE en France et à l'étranger au travers de la pratique de l'anglais.
- Développer l'ouverture d'esprit des étudiants et les compétences interculturelles et les préparer à une possible immersion professionnelle dans un contexte anglophone ou semi-anglophone.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Comprendre à l'oral et à l'écrit des documents authentiques complexes en lien avec le domaine HSE (référentiels de management)
- Produire des documents professionnels et des outils de communication (poster, fiche de poste, protocole...)
- Mener des actions de communication en lien avec la prévention HSE (accueil sécurité, ¼ d'heure sécurité...)
- Interagir à l'oral et à l'écrit avec des acteurs du monde professionnel
- Adapter son registre de langue à la situation et à la cible.

Contenu possible

- Communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.
- Bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : poster, fiche réflexe, questionnaire...

- Outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : risques BTP, référentiel de management, sécurité des installations (risque électrique, explosion...)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible

Mots clés :

outil de communication – référentiel de management – documents professionnels – interaction orale et écrite

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 14 heures dont 12 heures de TP

2.3.7. Ressource R4.SDMRPTE.07 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 4.SDMRPTE.01 | Conseiller la direction d'une ICPE dans la réactualisation et la diffusion d'un Plan d'Opération Interne (POI)
- SAÉ 4.SDMRPTE.02 | Concevoir un plan de gestion des risques liés aux coactivités
- SAÉ 4.SDMRPTE.03 | Analyser la politique HSE d'une organisation à partir d'un outil diagnostic
- STAGE.SDMRPTE | Stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectifs :

- Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours.
- Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser
- Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel.
- Mettre en place une démarche de recherche de stage et d'alternance et les outils associés

Il s'agit d'accompagner l'étudiant dans la poursuite du travail entamé en BUT1 sur la définition de son profil et de son projet professionnel à partir de ses envies, centres d'intérêt, qualités et atouts. Une meilleure connaissance des métiers associés à sa formation doit lui permettre de conforter ses choix et de se projeter dans la suite de son parcours. Le PPP offre également l'opportunité d'une introspection et d'une analyse réflexive de ses expériences. L'étudiant peut être amené à choisir s'il souhaite poursuivre ou non en alternance son B.U.T.

Les objectifs généraux peuvent être déclinés ainsi :

Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours

- Connaissance de soi tout au long de la sa formation
- Modalités d'admissions (école et entreprise)
- Initiation à la veille informationnelle sur un secteur d'activité, une entreprise, les innovations, les technologies...
- Quels sont les différents métiers possibles avec les parcours proposés

Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser

- Identifier les métiers associés au(x) projet(s) professionnel(s)
- Construire son parcours de formation en adéquation avec son/ses projets professionnel(s) (spécialité et modalité en alternance ou initiale, réorientation,
- Découvrir la pluralité des parcours pour accéder à un métier : Poursuite d'études et passerelles en B.U.T.2 et B.U.T.3 (tant au national qu'à l'international), VAE, formation tout au long de la vie, entrepreneuriat

Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel.

- Les secteurs professionnels
- Les métiers représentatifs du secteur
- Quels sont les métiers possibles avec le parcours choisi

Mettre en place une démarche de recherche de stage et d'alternance et les outils associés

- Formaliser les acquis personnels et professionnels de l'expérience du stage (connaissance de soi, choix de domaine et de métier/découverte du monde l'entreprise, réadaptation des stratégies de travail dans la perspective de la 3e année)
- Accompagnement à la recherche de stage, alternance et job étudiant (en lien avec formation)
- Développer une posture professionnelle adaptée

– Technique de recherche de stage ou d'alternance : rechercher une offre, l'analyser, élaborer un CV & LM adaptés. Se préparer à l'entretien. Développer une méthodologie de suivi de ses démarches

– Gérer son identité numérique et e-réputation

Contenus possibles :

- identification de ses intérêts professionnels, valeurs, motivations, traits de personnalité, ...
- approfondissement de la découverte des métiers en lien avec sa formation : enquête, interviews de professionnels ou d'anciens diplômés, bases de données permettant l'accès aux activités et aux métiers propres à la formation, visite d'entreprise, conférences thématiques, analyse d'offres d'emploi...
- stratégies et techniques de stage ou d'alternance : se renseigner sur l'employeur et ses besoins, rédiger un CV, rédiger une lettre ou un e-mail de motivation, utiliser les réseaux sociaux, se préparer à un entretien, se préparer aux tests de recrutement
- retour de stage ou d'alternance avec une analyse de ses pratiques professionnelles

Apprentissages critiques ciblés :

- AC21.01 | Utiliser des méthodes de recueil de données adaptées
- AC21.02 | Vérifier l'évolution des corpus documentaires et réglementaires liés à l'analyse des risques
- AC21.03 | Justifier les méthodes et les outils d'analyse des risques utilisés
- AC21.04 | Justifier le résultat de l'évaluation des risques
- AC22.01 | Choisir des mesures de prévention et de protection par rapport à leur efficacité
- AC22.02 | S'appuyer sur des indicateurs adaptés pour suivre l'évolution de la maîtrise des risques
- AC22.03 | Mener une veille technologique pour mieux maîtriser les risques
- AC22.04 | Planifier les actions dans la durée
- AC23.01 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour concevoir les plans d'intervention d'urgence
- AC23.02 | Déployer des procédures de gestion des interventions d'urgence
- AC24.01 | Promouvoir par ses actions les valeurs QHSSE dans son environnement professionnel
- AC24.02 | Préparer et conduire des réunions et des actions de formation
- AC24.03 | Créer des supports de communication adaptés à l'information à diffuser et à la cible
- AC25.01 | Analyser le contexte et l'environnement de l'organisation dans sa globalité
- AC25.02 | Alerter la direction sur ses responsabilités en matière de management QHSSE
- AC25.03 | Evaluer l'efficacité de la politique de management des risques en s'appuyant sur des indicateurs adaptés

Mots clés :

projet professionnel – connaissance des métiers – démarches et outils de recherche de stage et d'alternance – analyse de ses expériences

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 8 heures dont 3 heures de TP

3. Semestre 5

3.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAE 5. SDMRPTE.01 Conduire u démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dan	SAE 5. SDMRPTE.02 Concevoir u de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel	PORTFOLIO Portfolio	R5.SDMRPTE.01 Enjeux et organisation de l'entreprise	R5.SDMRPTE.02 Risques biologiques et risques liés aux rayonnements	R5.SDMRPTE.03 Pénibilité et risques professionnels multifactoriels	R5.SDMRPTE.04 Impact environnemental des activités anthropiques	R5.SDMRPTE.05 Risques naturels	R5.SDMRPTE.06 Communication	R5.SDMRPTE.07 Anglais	R5.SDMRPTE.08 Projet Personnel et Professionnel	
Analyser	AC31.01	X		X		X	X	X				X	
	AC31.02	X		X		X	X	X				X	
Maîtriser	AC32.01	X		X		X	X	X				X	
	AC32.02	X		X		X	X	X				X	
	AC32.03	X		X		X	X	X				X	
Urgences	AC33.01		X	X	X							X	
	AC33.02		X	X					X			X	
	AC33.03		X	X	X				X			X	
Animer	AC34.01	X		X	X					X	X	X	
	AC34.02	X		X					X	X	X	X	
Manager le QHSE	AC35.01	X		X	X		X					X	
	AC35.02		X	X	X			X				X	
	AC35.03	X	X	X	X		X	X				X	
Volume total					30	20	30	30	20	22	20	8	180
Dont TP					4	6	12	10	4	8	10	4	58
Adaptation Locale (SAÉ)			70										70
Adaptation Locale (Ressources ou SAÉ)							0						0
TP Adaptation locale							32						32

3.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

3.2.1. SAÉ 5.SDMRPTE.01 : Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Cette SAE correspond aux situations professionnelles les plus courantes rencontrées par un professionnel HSE dans le cadre de son exercice :

- identification et compréhension des dispositifs existants de maîtrise des risques pour l'environnement, pour la santé/sécurité des travailleurs, pour la sécurité des populations, relatifs à l'exploitation d'une installation, mis en place par l'organisation ou confiés à des organismes externes,
- évaluation de leur pertinence par rapport à l'activité
- proposition d'améliorations en fonction des évolutions de l'activité.

Cette situation d'apprentissage couvre 4 des 5 compétences ciblées en 3ème année de B.U.T. Elle vise ainsi à permettre aux étudiants d'acquérir, en fin de parcours de Bachelor, une vision opérationnelle, globale et intégrée, garantissant une prise de recul sur une situation complexe.

Descriptif générique :

Cette SAE vise à permettre aux étudiants d'acquérir une vision opérationnelle et décloisonnée de l'analyse a priori et de la maîtrise des risques professionnels et technologiques et des impacts environnementaux au sein d'une organisation et de partager ces éléments avec les différentes parties prenantes.

La SAE peut s'inspirer du déroulé générique suivant :

Sur la base d'un dossier documentaire initial relatif à l'organisation support (évaluation environnementale, rapports d'audits organisationnels, rapports CSE/CSA/CSSTCT, réglementation ERP/IGH, DUERP, DDAE et arrêtés ICPE, PLUi ...), l'étudiant est amené à

- comprendre l'activité d'une organisation productrice de biens ou de services,
- analyser sa conformité réglementaire relative aux impacts sur l'environnement, sur la santé/sécurité des travailleurs et sur la sécurité des installations,
- évaluer la pertinence des mesures de gestion de ces impacts, notamment vis-à-vis de la réglementation existante, et d'en réaliser une analyse critique,
- analyser les impacts d'une modification de l'activité (évolution de procédé, augmentation de production, extension de bâtiment, changement de localisation géographique, ...), et à se positionner vis-à-vis des autorités et instances administratives sur la caractérisation de la modification apportée à son installation et sur les réponses qui peuvent y être apportées ; idéalement pour couvrir l'ensemble des domaines HSE 3 risques/impacts pourraient être particulièrement développés, risques respectivement liés à l'environnement, la sécurité des installations et la santé des travailleurs.
- présenter le plan de maîtrise des risques résultant de ces évolutions aux instances adéquates (CSE/CSA, DREAL, CODERST,...).

Apprentissages critiques :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficacité
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R5.SDMRPTE.02 | Risques biologiques et risques liés aux rayonnements
- R5.SDMRPTE.03 | Pénibilité et risques professionnels multifactoriels
- R5.SDMRPTE.04 | Impact environnemental des activités anthropiques
- R5.SDMRPTE.06 | Communication
- R5.SDMRPTE.07 | Anglais
- R5.SDMRPTE.08 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

3.2.2. SAÉ 5.SDMRPTE.02 : Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

Objectifs et problématique professionnelle :

Assurer la continuité des activités et leur reprise dans les meilleures conditions après un événement de grande ampleur est un enjeu majeur pour les organisations (publiques/ entreprises). L'objectif est de renforcer la résilience des organisations en diminuant leur vulnérabilité. On peut citer par exemple les attentes des assurances qui préconisent de mettre en place des plans de continuité d'activité (PCA) dans le cadre de contrats couvrant les pertes d'exploitation.

Si de nombreux événements peuvent avoir des conséquences graves nécessitant de prévoir en amont un PCA (accidents industriels, actes malveillants ou terroristes, pandémies, crispations géo-politiques, cyberattaques...), le sujet de la SAE sera restreint à la prise en compte des risques naturels auxquels sont soumis les organisations (entreprises/ collectivités) dans le bassin local.

Descriptif générique :

Sur la base du/des risques naturels majeurs auxquels est une entreprise/collectivité locale, il s'agit d'élaborer ou de contribuer à la réalisation un Plan de Continuité d'Activité (incluant la reprise d'activité - PRA) adapté. Les impacts des événements non-souhaitables sur la production de bien et/ou de service de votre structure devront être pris en compte. La SAE prévoit également la présentation du PCA à la direction et la défense de celui-ci.

Apprentissages critiques :

- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R5.SDMRPTE.01 | Enjeux et organisation de l'entreprise
- R5.SDMRPTE.05 | Risques naturels
- R5.SDMRPTE.06 | Communication
- R5.SDMRPTE.08 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

3.2.3. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 5, la démarche portfolio consistera en un point étape intermédiaire qui permettra à l'étudiant de se positionner, sans être évalué, dans le processus d'acquisition des niveaux de compétences de la troisième année du B.U.T. et relativement au parcours suivi.

Descriptif générique :

L'équipe pédagogique devra accompagner l'étudiant dans la compréhension et l'appropriation effectives du référentiel de compétences et de ses éléments constitutifs tels que les composantes essentielles en tant qu'elles constituent des critères qualité. Seront également exposées les différentes possibilités de démonstration et d'évaluation de l'acquisition des niveaux de compétences ciblées en troisième année par la mobilisation notamment d'éléments de preuve issus de toutes les SAÉ. L'enjeu est de permettre à l'étudiant d'engager une démarche d'auto-positionnement et d'auto-évaluation tout en intégrant la spécificité du parcours suivi.

Ressources mobilisées et combinées :

- R5.SDMRPTE.01 | Enjeux et organisation de l'entreprise
- R5.SDMRPTE.02 | Risques biologiques et risques liés aux rayonnements
- R5.SDMRPTE.03 | Pénibilité et risques professionnels multifactoriels
- R5.SDMRPTE.04 | Impact environnemental des activités anthropiques
- R5.SDMRPTE.05 | Risques naturels
- R5.SDMRPTE.06 | Communication
- R5.SDMRPTE.07 | Anglais
- R5.SDMRPTE.08 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

3.3. Fiches Ressources

3.3.1. Ressource R5.SDMRPTE.01 : Enjeux et organisation de l'entreprise

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.02 | Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

La démarche d'évaluation des risques par le préventeur doit intégrer la dimension systémique et prendre en considération l'organisation de l'entreprise dans sa globalité.

Contenu

Les notions suivantes peuvent être abordées :

- **Cadre général des organisations** : division en services/ activités d'une organisation, cartographie des processus, acteurs du dialogue social, Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) et des Organisations (RSO)
- **Enjeux financiers et leviers décisionnels dans l'élaboration du plan d'actions QHSSE**
- **Psychologie sociale et sociologie des organisations** : approche et différentes formes d'organisation, culture organisationnelle, style de management
- **Facteurs humains et organisationnels et sécurité** : culture de sécurité, résilience des organisations, modèles d'accidents (des outils simples aux modèles systémiques)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

résilience – organisation de l'entreprise – culture de sécurité – modèle d'accidents – facteurs humains et organisationnels FHO – systémique – management et leadership

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 30 heures dont 4 heures de TP

3.3.2. Ressource R5.SDMRPTE.02 : Risques biologiques et risques liés aux rayonnements

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

La ressource est découpée en deux parties.

Pour la partie dédiée au risque biologique, l'objectif est d'identifier, analyser et mettre en œuvre les moyens de prévention face au risque biologique particulièrement en santé sécurité au travail.

Les notions à aborder sont :

- Connaître la définition des agents biologiques selon la réglementation et leurs particularités biologiques : nature, classification
- Identifier la chaîne de transmission, comprendre la notion de vecteur
- Maîtriser les méthodes d'analyse des risques biologiques
- Définir et mettre en œuvre les moyens THO de maîtrise du risque biologique adaptés notamment les niveaux de sécurité biologique, les EPC/EPI, la surveillance médicale, les méthodes d'antiseptie, désinfection et stérilisation, la gestion des DASRI, les spécificités liées au transport et les documents réglementaires
- Surveillance épidémiologique et les grands plans de lutte contre les pandémies (OMS, gouvernementaux) et le bioterrorisme

L'objectif de la partie axée sur les risques liés aux rayonnements ionisant est de présenter les principes et moyens de prévention et de protection contre les effets des rayonnements ionisants, dont les moyens de détection, ainsi que les principales dispositions réglementaires.

Ces mesures visent les travailleurs dans les secteurs de l'industrie, du nucléaire et de la santé, à travers la collaboration avec les autorités compétentes et organismes agréés.

Les notions à aborder sont :

- Les organisations et les intervenants en radioprotection
- Les grands principes de la radioprotection
- Rappel sur les expositions aux différentes sources de rayonnements ionisants
- Aspect réglementaire
- Aspect technique : appareils, moyens de protection, décontamination
- Gestion et traitements des déchets radioactifs
- Evaluation de la gravité des accidents

Conformément aux dispositions particulières rappelées en introduction, l'effectif des groupes de travaux pratiques pourra être réduit lors de certaines séances spécifiques pour tenir compte d'impératifs de sécurité.

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficacité
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place

Mots clés :

Agents biologiques – chaîne de transmission – niveau de sécurité biologique – DASRI – prophylaxie – rayonnement ionisant – source – exposition – radioprotection – contamination – irradiation – zonage – détecteurs – dosimétrie

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 20 heures dont 6 heures de TP

3.3.3. Ressource R5.SDMRPTE.03 : Pénibilité et risques professionnels multifactoriels

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de la ressource est de savoir analyser les facteurs de pénibilité, les risques multifactoriels et les intégrer dans la démarche d'évaluation des risques professionnels et le document unique.

Contenu

Les notions à aborder sont :

- **La pénibilité** : cadre juridique, évaluation, lien avec le DU et avec les mécanisme de compensation
- **Les Troubles MusculoSquelettiques TMS** : enjeux, approche systémique et pluridisciplinaire, méthode d'évaluation et plan d'action
- **Les Risques PsychoSociaux RPS** : enjeux, approche systémique et pluridisciplinaire, repérage des situations à risque et démarche de prévention
- **Sensibilisation aux risques émergents**

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

Approche pluridisciplinaire – organisation du travail – analyse et prévention des risques – prédiagnostic des RPS

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 30 heures dont 12 heures de TP

3.3.4. Ressource R5.SDMRPTE.04 : Impact environnemental des activités anthropiques

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'**objectif de cette ressource** est d'approfondir la compréhension des incidences favorables ou défavorables des activités de l'Homme sur l'environnement et des enjeux liés à sa préservation à une échelle globale. En s'appuyant sur des données scientifiques, le concept ERC (éviter / réduire / compenser) et plus largement le cadre réglementaire, cette ressource développera plus finement des outils permettant l'analyse des impacts environnementaux engendrés par une structure, un procédé, un processus, un projet, un produit... Elle s'appuiera notamment sur des études de cas afin de démontrer l'utilité de cette démarche et de ces outils pour éclairer objectivement la direction de l'entreprise ou l'organisme lors de ces prises de décision liées au management QHSSE.

Contenu :

Cadre scientifique

- notion de changement global
- effet de serre, cycle court et cycle long du carbone
- notion d'empreinte environnementale et cycle de vie
- concept ERC (Eviter/ Réduire/Compenser)

Etude d'impact

- objectifs, cadre réglementaire et champ d'application
- contenu et volet d'une étude d'impact
- acteurs et procédures
- démarches et outils d'analyse (méthodes EPA pour l'impact sur les écosystèmes, INERIS pour l'impact sur la santé humaine)
- notion de mesures compensatoires

Bilan d'évaluation des gaz à effets de serre (BEGES)

- réglementation
- empreinte carbone
- démarche Bilan Carbone

Cycle de vie

- notion d'empreinte environnementale : analyse d'exemples
- approche cycle de vie (norme ISO 14 001)
- analyse cycle de vie d'une organisation (démarches normées ACV et ACVO)
- utilisation d'une base simplifiée pour la quantification des impacts

Audit et diagnostic énergétique

- cadre réglementaire
- démarche
- cahier des charges et référentiel
- analyse de l'existant

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience

- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

Changement global – Étude d'impact – Bilan d'évaluation des gaz à effet de serre – Approche et Analyse cycle de vie – audit et diagnostic énergétique

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 30 heures dont 10 heures de TP

3.3.5. Ressource R5.SDMRPTE.05 : Risques naturels

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.02 | Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est de permettre aux étudiants de connaître et mettre en pratique les dispositions organisationnelles et réglementaires associées aux effets des risques naturels

Contenu :

- Définition du risque naturel et identification des phénomènes naturels à l'origine du risque
- Cartographie : inondation, submersion, tremblement de terre, avalanche, ...
- Contexte réglementaire, jurisprudence
- Acteurs : industrie, préfecture, SDIS, conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs (COPRNM), fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), Direction générale de la prévention des risques, sécurité civile, ...
- Identification et analyse du risque, plan de prévention des risques naturels (PPRN)
- Prévision, prévention, plans de secours
- Plan de continuité d'activité (PCA)
- Politique globale d'aménagement du territoire

Apprentissages critiques ciblés :

- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

Risques naturels – aléa et vulnérabilité – plans de secours – aménagement du territoire – plan de continuité d'activité

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 20 heures dont 4 heures de TP

3.3.6. Ressource R5.SDMRPTE.06 : Communication

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- SAÉ 5.SDMRPTE.02 | Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cet enseignement porte sur le rôle de l'information et de la communication au sein d'un système de management des risques ou des crises, qu'il s'agisse de mettre en place une veille documentaire, d'organiser la communication entre les différents acteurs ou d'animer la collaboration entre ces acteurs.

Contenu

- **Rôle et organisation de la communication au sein d'un système de management** : impliquer la direction, organiser et animer la communication dans le cadre d'une démarche collective de maîtrise du risque et d'amélioration continue
- **Système d'information** : définir les besoins en information, définir les modes et les outils de diffusion de l'information, adapter l'information aux acteurs, mettre en place et animer le système d'information
- **Veille scientifique et technique** : définir une stratégie de veille scientifique et technique, mettre en œuvre cette veille, organiser la diffusion de l'information
- **Utilisation des outils informatiques de travail en groupe** : choisir et utiliser les outils informatiques de travail en groupe, animer une collaboration à distance ou en présentiel

Les différents sujets traités et exercices demandés doivent permettre à l'étudiant de progresser dans son expression écrite et orale et d'approfondir sa culture générale (compréhension du monde contemporain et des problématiques sociétales).

Apprentissages critiques ciblés :

- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

collaboration – coordination – système d'information – veille – outils informatiques de travail en groupe

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 22 heures dont 8 heures de TP

3.3.7. Ressource R5.SDMRPTE.07 : Anglais

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif :

- Faire des étudiants des locuteurs autonomes dans des situations professionnelles complexes du domaine HSE.
- Renforcer la culture générale et la connaissance du domaine HSE en France et à l'étranger au travers de la pratique de l'anglais.
- Développer l'ouverture d'esprit des étudiants et les compétences interculturelles et les préparer à une possible immersion professionnelle dans un contexte anglophone ou semi-anglophone.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Comprendre des documents authentiques complexes en lien avec le domaine HSE (référentiels de management)
- Rédiger des documents professionnels (rapports, plans d'action, protocoles)
- Interagir à l'oral et à l'écrit avec des acteurs du monde professionnel
- Préparer et animer des réunions
- Adapter son registre de langue à la situation et à la cible

Contenu possible :

- Communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.
- Bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : rapport, note de synthèse, protocole, conduite de réunion...

- Outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : risques naturels, risques technologiques (accidents industriels), continuité d'activités

Apprentissages critiques ciblés :

- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

conduite de réunion – rapport – langue de spécialité

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 20 heures dont 10 heures de TP

3.3.8. Ressource R5.SDMRPTE.08 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 5.SDMRPTE.01 | Conduire une démarche intégrée d'analyse et de maîtrise des risques PTE dans une ICPE
- SAÉ 5.SDMRPTE.02 | Concevoir un Plan de Continuité d'Activité en lien avec un risque naturel
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectifs :

- Connaissance de soi et posture professionnelle (en lien avec années 1 et 2)
- Formaliser son plan de carrière
- S'approprier le processus et s'adapter aux différents types de recrutement

Il s'agit d'accompagner l'étudiant dans la capitalisation et la valorisation de ses compétences, de sa posture et de ses expériences professionnelles acquises au cours de la formation. Le PPP doit permettre également à l'étudiant de construire son parcours post-BUT et de se projeter dans sa future vie professionnelle ou sa poursuite d'études. Dans une démarche active d'orientation, le PPP doit outiller l'étudiant pour qu'il puisse analyser les différentes pistes qui s'offrent à lui et qu'il puisse choisir en tout état de cause, puis mettre en oeuvre, la plus pertinente pour lui.

Les objectifs généraux peuvent être déclinés ainsi :

Connaissance de soi et posture professionnelle (en lien avec années 1et2)

- Exploiter son stage afin de parfaire sa posture professionnelle
- Formaliser ses réseaux professionnels (profils, carte réseau, réseau professionnel...) - Faire le bilan de ses compétences

Formaliser son plan de carrière

- Développer une stratégie personnelle et professionnelle à court terme (pour une insertion professionnelle immédiate après le B.U.T. ou une poursuite d'études) et à plus long terme (VAE, CPF, FTLV, etc.)

S'approprier le processus et s'adapter aux différents types de recrutement

- mettre à jour les outils de communication professionnelle (CV, LM, identité professionnelle numérique, etc.)
- se préparer aux différents types et formes de recrutement
- types : test, entretien collectif ou individuel, mise en situation, concours, etc.
- formes : recrutement d'école, de master, d'entreprise, etc.

Contenus possibles :

- identification de ses intérêts professionnels, valeurs, motivations, traits de personnalité, ...
- démarches et outils des techniques de recherche d'emploi (appliqués également à la recherche du stage le cas échéant)
- analyse des offres de formation
- découvrir le champ des possibles, la pluralité des parcours pour l'exercice d'un métier : formation universitaire, VAE, formation tout au long de la vie ...
- retour de stage ou d'alternance : analyse et valorisation de ses expériences professionnelles et de sa posture professionnelle
- se préparer à l'insertion professionnelle , analyser des offres d'emploi et prendre conscience de ses atouts et des écarts éventuels
- formaliser ses réseaux professionnels
- mettre à jour les outils de communication professionnelle : CV, identité professionnelle numérique, portfolio de présentation et d'identité professionnelle ...
- développer une stratégie personnelle et professionnelle à court terme et à plus long terme

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

insertion professionnelle – poursuite d'études – carrière – recrutement – connaissance de soi – outils de communication – réseau – bilan de compétences

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 8 heures dont 4 heures de TP

4. Semestre 6

4.1. Tableau croisé

Ce tableau explicite les correspondances entre les compétences, les apprentissages critiques, les SAÉ et les ressources programmés dans le semestre.

Les SAÉ et les ressources ainsi identifiées pour chaque UE participent à son obtention, et en ce sens doivent faire l'objet d'une évaluation, à l'exception de la démarche portfolio des semestres impairs.

Ce tableau détaille par ailleurs la répartition du volume horaire global des heures d'enseignement encadré de chaque semestre, à savoir :

- le volume horaire alloué à l'ensemble des SAÉ ;
- le volume de chaque ressource définie nationalement dont les heures TP ;
- le volume horaire, dont les heures TP, relevant d'une partie de l'adaptation locale et pouvant être affecté de manière non exclusive soit aux SAÉ, soit aux ressources définies nationalement ou localement.

	AC	SAÉ 6.SDMRPTE.01 Approfondi : Analyse et maîtrise d'un risque spécifique	SAÉ 6.SDMRPTE.02 Participer à cellule de crise liée à un événement majeur	SAÉ 6.SDMRPTE.03 Préparation réalisation et suivi d'un audit interne QHSE	STAGE.SDMRPTE stage	PORTFOLIO Portfolio	R6.SDMRPTE.01 Gestion de crise	R6.SDMRPTE.02 Risques liés au transport	R6.SDMRPTE.03 Système de management intégré QHSE	R6.SDMRPTE.04 Outils scientifiques d'aide à la prise de décision	R6.SDMRPTE.05 Communication	R6.SDMRPTE.06 Anglais	R6.SDMRPTE.07 Projet Personnel et Professionnel	
Analyser	AC31.01	X			X	X		X					X	
	AC31.02	X			X	X		X					X	
Maîtriser	AC32.01	X			X	X		X					X	
	AC32.02	X			X	X		X					X	
	AC32.03	X			X	X		X					X	
Urgences	AC33.01		X		X	X	X				X		X	
	AC33.02		X		X	X	X				X		X	
	AC33.03				X	X	X		X				X	
Animer	AC34.01		X		X	X	X				X	X	X	
	AC34.02		X		X	X	X				X	X	X	
Manager le QHSE	AC35.01			X	X	X			X				X	
	AC35.02			X	X	X			X				X	
	AC35.03			X	X	X			X	X			X	
Volume total							21	20	40	12	28	25	10	156
Dont TP							4	4	4	4	14	12	4	46
Adaptation Locale (SAÉ)		78												78
Adaptation Locale (Ressources ou SAÉ)							66							66
TP Adaptation locale							54							54

4.2. Fiches Situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

4.2.1. SAÉ 6.SDMRPTE.01 : Approfondissement : Analyse et maîtrise d'un risque spécifique

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

Objectifs et problématique professionnelle :

L'objectif de cette SAE est d'approfondir la gestion d'un risque particulier ou des risques dans un secteur donné (nucléaire, BTP, sécurité civile...). Elle s'appuie ainsi sur les spécificités des contextes socio-économiques locaux, sur les partenariats développés par les départements et sur les particularités des approches pédagogiques développées par les équipes.

Le préventeur, lorsqu'il est confronté à un certains risques particuliers (Risques PsychoSociaux, nanoparticules, amiante, rayonnements, radioprotection...), peut être amené à s'appuyer sur des expertises extérieures. Alternativement un étudiant dans son projet professionnel et son évolution future peut vouloir se spécialiser dans un domaine spécifique. De même certains métiers de la prévention nécessitent des approches et des savoir-faire spécifiques (Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé dans le BTP, Technicien Sanitaire et de Sécurité Sanitaire dans les Agences Régionales de Santé, Inspecteurs de salubrité dans les collectivités, Chef de Service de Sécurité Incendie et Assistance à Personnes, Technicien de l'environnement, Officier de Sapeur Pompier, cadre en sécurité civile urbaine et protection des populations en préfecture ou en collectivités...).

Cette SAE a pour but de placer les étudiants dans une posture d'expert ou de consultant extérieur.

Descriptif générique :

A partir d'une situation d'une complexité représentative de la réalité professionnelle, les étudiants mèneront une démarche complète d'analyse et de maîtrise des risques dans un domaine spécifique, en s'appuyant sur les acquis de l'ensemble des ressources des trois années de B.U.T. et de savoirs complémentaires associés au dit domaine.

Apprentissages critiques :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place

Ressources mobilisées et combinées :

- R6.SDMRPTE.02 | Risques liés au transport
- R6.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

4.2.2. SAÉ 6.SDMRPTE.02 : Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Dans le cadre de l'occurrence d'un événement majeur, le professionnel HSE, en tant qu'expert des risques liés au site concerné, sera mobilisé soit par la direction du site soit par les acteurs extérieurs pour apporter les éléments permettant d'éviter l'aggravation de la crise et facilitant le retour à une situation normale

Cette SAE a pour objectif de permettre à l'étudiant HSE d'appréhender les difficultés de coordination des acteurs lors de la gestion de la crise générée par un événement majeur, et celles liées à l'adaptation aux événements imprévus lors de la crise.

Descriptif générique :

Lors de la préparation de cet exercice, les étudiants devront être capables d'envisager toutes les formes de crise possibles et devront avoir acquis des réflexes d'adaptation.

Les étudiants devront être en mesure de prouver leur capacité à anticiper l'évolution des événements lors de la crise et à défaut, leur capacité à réagir en cas de survenue d'événements imprévus lors de la crise. Ils utiliseront de manière appropriée les méthodes et outils de la gestion de crise (outils du GOC, MRT, FISA...).

Ils pourront être amenés à représenter la direction lors des points de communication externe (média, préfecture, pompier..) et interne (salariés, prestataires...) à leur structure.

Cette SAE pourra être l'occasion de percevoir les limites des capacités individuelles et de l'intérêt du travail collaboratif.

Apprentissages critiques :

- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Ressources mobilisées et combinées :

- R6.SDMRPTE.01 | Gestion de crise
- R6.SDMRPTE.02 | Risques liés au transport
- R6.SDMRPTE.04 | Outils scientifiques d'aide à la prise de décision
- R6.SDMRPTE.05 | Communication
- R6.SDMRPTE.06 | Anglais
- R6.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

4.2.3. SAÉ 6.SDMRPTE.03 : Préparation, réalisation et suivi d'un audit interne QHSSE

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

Objectifs et problématique professionnelle :

Dans la mise en œuvre de leur système de management QHSSE les entreprises et autres organisations sont amenées à confier le pilotage des audits internes à un technicien QHSSE. Un audit interne est déclenché par exemple dans les cas suivants :

- dans le cadre du programme d'audit de son entreprise ou organisation
- suite à une non-conformité, une réclamation client ou à des défauts récurrents
- par obligation réglementaire

Descriptif générique :

L'objectif de cette SAE est de préparer, réaliser, conduire, restituer à la direction un audit interne. Le suivi des actions d'amélioration, en tant que mission pouvant être confiée à un technicien QHSSE, fera partie également de la SAE.

Il pourra s'agir de réaliser un audit interne programmé ou non de l'entreprise de stage ou d'alternance ou sur une étude de cas à l'IUT.

La SAE doit porter sur une organisation déjà certifiée ou qui a déjà tout mis en place pour viser la certification QHSSE.

Apprentissages critiques :

- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R6.SDMRPTE.03 | Système de management intégré QHSSE
- R6.SDMRPTE.05 | Communication
- R6.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

4.2.4. STAGE.SDMRPTTE : stage

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Lorsque la formation n'est pas réalisée en alternance, 14 semaines de stage sont prévues en 3^{ème} année de B.U.T. HSE.

Dans les deux cas, l'étudiant est mis en situation professionnelle afin de mettre en application ses connaissances et savoir-faire acquis durant la formation et d'acquérir une posture et des savoir-faire professionnels en vue d'une éventuelle embauche. Les contenus et l'envergure des missions confiées doivent permettre à l'étudiant de valoriser l'ensemble de ses compétences et de justifier d'une expérience professionnelle. Ils doivent ainsi être conformes aux objectifs finaux du diplôme qui est de former des cadres intermédiaires capable d'intervenir dans la maîtrise des risques dans les quatre domaines de la santé sécurité au travail, de la sécurité industrielle, de la sécurité des populations et de la protection de l'environnement.

Conformément au référentiel de compétence, les missions confiées à l'étudiant doivent être représentatives, quel que soit le secteur d'activité choisi, de l'une ou l'autre des situations professionnelles ci-dessous :

- chargé du management HSE de l'organisation
- chargé du management des risques en Santé Sécurité au Travail
- chargé du management des risques pour les installations
- chargé du management des risques pour la population
- chargé du management des risques pour l'environnement
- membre d'organismes de conseil en HSE
- membre d'organismes de contrôle en HSE
- représentant des autorités compétentes en matière de sécurité civile ou sécurité industrielle.

Pour l'étudiant, les objectifs du stage sont de :

- s'intégrer dans un service HSE, une entreprise ou une organisation
- comprendre le contexte, les enjeux et les objectifs en matière de HSE de l'entreprise ou de l'organisation
- mobiliser à bon escient les connaissances, méthodes et outils acquis lors de la formation
- développer ses compétences professionnelles et transversales en vue de préparer son insertion professionnelle
- aider la direction dans le management QHSSE
- rendre compte à l'écrit et à l'oral de son activité, de ses missions, de la mobilisation des connaissances, méthodes et outils au travers d'une réflexion structurée
- développer ses capacités d'analyse, de synthèse et de démonstration
- préconiser des solutions d'amélioration.

Apprentissages critiques :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Ressources mobilisées et combinées :

- R6.SDMRPTE.01 | Gestion de crise
- R6.SDMRPTE.02 | Risques liés au transport
- R6.SDMRPTE.03 | Système de management intégré QHSSE
- R6.SDMRPTE.04 | Outils scientifiques d'aide à la prise de décision
- R6.SDMRPTE.05 | Communication
- R6.SDMRPTE.06 | Anglais
- R6.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel

4.2.5. PORTFOLIO : Démarche portfolio

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

Objectifs et problématique professionnelle :

Au semestre 6, la démarche portfolio permettra d'évaluer l'étudiant dans son processus d'acquisition des niveaux de compétences de la troisième année du B.U.T., et dans sa capacité à en faire la démonstration par la mobilisation d'éléments de preuve argumentés et sélectionnés. L'étudiant devra donc engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le parcours suivi et le degré de complexité des niveaux de compétences ciblés, tout en s'appuyant sur l'ensemble des mises en situation proposées dans le cadre des SAÉ de troisième année.

Descriptif générique :

Prenant n'importe quelle forme, littérale, analogique ou numérique, la démarche portfolio pourra être menée dans le cadre d'ateliers au cours desquels l'étudiant retracera la trajectoire individuelle qui a été la sienne durant la troisième année du B.U.T. au prisme du référentiel de compétences et du parcours suivi, tout en adoptant une posture propice à une analyse distanciée et intégrative de l'ensemble des SAÉ.

Ressources mobilisées et combinées :

- R6.SDMRPTE.01 | Gestion de crise
- R6.SDMRPTE.02 | Risques liés au transport
- R6.SDMRPTE.03 | Système de management intégré QHSSE
- R6.SDMRPTE.04 | Outils scientifiques d'aide à la prise de décision
- R6.SDMRPTE.05 | Communication
- R6.SDMRPTE.06 | Anglais
- R6.SDMRPTE.07 | Projet Personnel et Professionnel
- R6.SDMRPTE.08 | Ressources locales

Volume horaire :

Volume horaire : à définir localement par chaque IUT

4.3. Fiches Ressources

4.3.1. Ressource R6.SDMRPTE.01 : Gestion de crise

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est d'apporter à l'étudiant les différentes méthodes et outils lui permettant d'identifier et de maîtriser au mieux les crises.

Contenu :

- Définition d'une crise (crise à cinétique rapide versus cinétique lente)
- Identification et impact sur l'entreprise des différents types de crises possibles (organisationnelle, technologique, naturelle, épidémiologique, cyber, financière, ...)
- Définition, rôles et position des différentes composantes (fonctions et acteurs) de la cellule gestion de crise
- Élaboration de plans de résolution pour chaque type de crise (ORSEC, PPMS, etc, ..)
- Méthodologies et outils de la gestion de crise : outils du GOC (Gestion Opérationnel de Commandement), MRT, FISA (facts, impacts, stakeholders, Action plan), PEARL (People Environment ...), FACET, chronogramme ANSSI, ... Outils du quotidien : outils de travail collaboratif et de visioconférence, salle de crise virtuelle, cartes mentales...
- Analyse d'accidents industriels sur la base de retours d'expérience (site institutionnels, enquêtes parlementaires, approches étrangères...)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

plans de gestion de crise – cellule de crise – carte des acteurs – RETEX

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 21 heures dont 4 heures de TP

4.3.2. Ressource R6.SDMRPTE.02 : Risques liés au transport

Compétences ciblées :

- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.01 | Approfondissement : Analyse et maîtrise d'un risque spécifique
- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de cette ressource est de permettre aux étudiants de connaître et mettre en pratique les dispositions organisationnelles et réglementaires associées aux effets des risques liés aux transports. Les bases fondamentales de la dynamique et de la cinématique nécessaires pour comprendre leurs dangers seront abordés.

Contenu :

- Généralités sur les risques liés au transport : accidents de trajets, accidents de missions, accidents internes à l'entreprise, accidents externes à l'entreprise... Gestion de l'accident.
- bases de mécanique : notions de vitesse, accélération, lois fondamentales de la dynamique du solide, forces et énergie, conséquences mécaniques des chocs, freinage et distance de sécurité
- Les risques liés aux Transports de Marchandises Dangereuses (TMD) et Transports des Matières Radioactives (TMR) : Définition, réglementation, classification, ...
- Coactivité piétons et véhicules : Plan de circulation dans les entreprises, Habilitations, ...
- Sûreté et transports : Sensibilisation à la sûreté et à la responsabilité de l'entreprise lors des transports, ...

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficacité
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place

Mots clés :

Gestion de l'accident – Plan de circulation – Transports des Marchandises Dangereuses (TMD) – Réglementation

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 20 heures dont 4 heures de TP

4.3.3. Ressource R6.SDMRPTE.03 : Système de management intégré QHSSE

Compétence ciblée :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.03 | Préparation, réalisation et suivi d'un audit interne QHSSE
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cette ressource vise à approfondir l'étude des systèmes de management QHSSE, dans une logique de système de management intégré (SMI). Dans sa mission d'accompagnement de la direction dans son management QHSSE, le professionnel HSE peut jouer un rôle dans le pilotage opérationnel du SMI existant ou préconiser la mise en place d'un SMI pour favoriser un management transversal et gagner en efficacité. Les éléments et les apports méthodologiques de cette ressource permettront aux étudiants de réaliser des audits, de participer à la mise en place et/ou à l'actualisation du système de management dans une démarche d'amélioration de la performance.

Contenu :

- appropriation de la structure HLS (High Level Structure), cadre commun pour les normes relatives aux systèmes de management
- étapes et méthodes : approche processus, approche risque, mise en place d'un système documentaire, revue de direction
- étude approfondie de référentiels QHSSE (Qualité ISO 9001, Santé - Sécurité ISO 45001, environnement ISO 14001, RSE ISO 26000, référentiels sectoriels-exemple MASE)
- études de cas et analyses de retours d'expériences d'entreprises (présentation de leur système de management, comment répondre aux exigences du référentiel)
- méthodologies et techniques d'audit

Apprentissages critiques ciblés :

- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

Structure HLS – Approche processus – Approche risque – Système documentaire – Revue de direction – Normes et référentiels – ISO 9001 – ISO 45001 – ISO 14001 – ISO 26000

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 40 heures dont 4 heures de TP

4.3.4. Ressource R6.SDMRPTE.04 : Outils scientifiques d'aide à la prise de décision

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Répondre aux situations d'urgence et de crise

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

L'objectif de la ressource est d'acquérir les outils mathématiques pour modéliser les phénomènes à prendre en compte en gestion des risques professionnels, technologiques et environnementaux pour anticiper efficacement les situations de crise.

Contenu

Les notions mathématiques à aborder sont :

- Dénombrement , permutation, arrangement, combinaison, binôme de Newton,
- Définition d'une probabilité
- Probabilité conditionnelle, probabilité ET / OU
- Lois de probabilité : variables aléatoires, loi binomiale, loi de Poisson, loi normale, espérance et variance
- Lien avec les statistiques simples (moyenne, écart-type, ajustement d'une série statistique par une loi via le test du khi 2)

Apprentissages critiques ciblés :

- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

Probabilité – statistiques – modélisation mathématiques

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 12 heures dont 4 heures de TP

4.3.5. Ressource R6.SDMRPTE.05 : Communication

Compétences ciblées :

- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- SAÉ 6.SDMRPTE.03 | Préparation, réalisation et suivi d'un audit interne QHSSE
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif

Cet enseignement porte sur la communication en cas de crise, qu'il s'agisse de préparer les différents acteurs à communiquer de manière adéquate ou de gérer leur communication pendant et après la crise.

Contenu :

- **Anticipation et organisation de la communication de crise** : connaître les enjeux de la communication de crise, mettre en place un dispositif de veille et d'alerte, organiser la collaboration et la coordination des acteurs, organiser le recueil, le traitement et la diffusion de l'information, prévoir les circuits de décision, les documents types, les argumentaires et les éléments de langage
- **Animation d'une cellule de crise** : coordonner l'action des membres de la cellule de crise, animer leur collaboration, animer les points de situation, gérer les relations avec les différents médias
- **Communication interpersonnelle en situation de crise** : adapter la communication en fonction des publics et des enjeux, prendre en compte l'état émotionnel des victimes et des autres intervenants, gérer le stress pour mieux communiquer
- **Former à la gestion des crises** : concevoir et animer des formations à la gestion de crise, notamment sous la forme d'exercices et de simulations

Les différents sujets traités et exercices demandés doivent permettre à l'étudiant de progresser dans son expression écrite et orale et d'approfondir sa culture générale (compréhension du monde contemporain et des problématiques sociétales).

Apprentissages critiques ciblés :

- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

communication de crise – animation d'une cellule de crise – exercice de gestion de crise

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 28 heures dont 14 heures de TP

4.3.6. Ressource R6.SDMRPTE.06 : Anglais

Compétence ciblée :

- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectif :

- Faire des étudiants des locuteurs autonomes dans des situations professionnelles complexes du domaine HSE.
- Renforcer la culture générale et la connaissance du domaine HSE en France et à l'étranger au travers de la pratique de l'anglais.
- Sensibiliser les étudiants à la notion de culture d'entreprise et de valeur HSE.
- Les préparer à une possible immersion professionnelle dans un contexte anglophone ou semi-anglophone.

Les savoir-faire visés pourront être :

- Comprendre à l'oral et à l'écrit des documents authentiques complexes en lien avec le domaine HSE (référentiels, outils de management)
- Rédiger ou compléter des documents professionnels (rapport, audit)
- Interagir à l'oral et à l'écrit avec des acteurs du monde professionnel, y compris en situation de crise.
- Préparer et animer des réunions
- Adapter son registre de langue à la situation et à la cible

Contenu possible :

- Communication quotidienne avec une approche fonctionnelle tournée vers les situations professionnelles.
- Bases langagières et outils de la communication professionnelle

Exemple : rapport, audit interne

- Outils linguistiques pour assurer la communication technique et le développement d'argumentaires dans le domaine HSE (thèmes cohérents avec le contenu des autres ressources).

Exemple : gestion de crise, management intégré, risques liés au transport

Apprentissages critiques ciblés :

- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE

Mots clés :

communication de crise – audit interne – immersion professionnelle

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 25 heures dont 12 heures de TP

4.3.7. Ressource R6.SDMRPTE.07 : Projet Personnel et Professionnel

Compétences ciblées :

- Accompagner la direction dans son management QHSSE
- Analyser les risques professionnels, technologiques et environnementaux
- Maîtriser les risques professionnels, technologiques et environnementaux (PTE)
- Répondre aux situations d'urgence et de crise
- Animer la démarche Qualité Hygiène Santé Sécurité Environnement (QHSSE)

SAÉ au sein de laquelle la ressource peut être mobilisée et combinée :

- SAÉ 6.SDMRPTE.01 | Approfondissement : Analyse et maîtrise d'un risque spécifique
- SAÉ 6.SDMRPTE.02 | Participer à une cellule de crise liée à un événement majeur
- SAÉ 6.SDMRPTE.03 | Préparation, réalisation et suivi d'un audit interne QHSSE
- STAGE.SDMRPTE | stage
- PORTFOLIO | Portfolio

Descriptif :

Objectifs :

- Connaissance de soi et posture professionnelle (en lien avec années 1 et 2)
- Formaliser son plan de carrière
- S'approprier le processus et s'adapter aux différents types de recrutement

Il s'agit d'accompagner l'étudiant dans la capitalisation et la valorisation de ses compétences, de sa posture et de ses expériences professionnelles acquises au cours de la formation. Le PPP doit permettre également à l'étudiant de construire son parcours post-BUT et de se projeter dans sa future vie professionnelle ou sa poursuite d'études. Dans une démarche active d'orientation, le PPP doit outiller l'étudiant pour qu'il puisse analyser les différentes pistes qui s'offrent à lui et qu'il puisse choisir en tout état de cause, puis mettre en oeuvre, la plus pertinente pour lui.

Les objectifs généraux peuvent être déclinés ainsi :

Connaissance de soi et posture professionnelle (en lien avec années 1et2)

- Exploiter son stage afin de parfaire sa posture professionnelle
- Formaliser ses réseaux professionnels (profils, carte réseau, réseau professionnel...) - Faire le bilan de ses compétences

Formaliser son plan de carrière

- Développer une stratégie personnelle et professionnelle à court terme (pour une insertion professionnelle immédiate après le B.U.T. ou une poursuite d'études) et à plus long terme (VAE, CPF, FTLV, etc.)

S'approprier le processus et s'adapter aux différents types de recrutement

- mettre à jour les outils de communication professionnelle (CV, LM, identité professionnelle numérique, etc.)
- se préparer aux différents types et formes de recrutement
- types : test, entretien collectif ou individuel, mise en situation, concours, etc.
- formes : recrutement d'école, de master, d'entreprise, etc.

Contenus possibles :

- identification de ses intérêts professionnels, valeurs, motivations, traits de personnalité, ...
- démarches et outils des techniques de recherche d'emploi (appliqués également à la recherche du stage le cas échéant)
- analyse des offres de formation
- découvrir le champ des possibles, la pluralité des parcours pour l'exercice d'un métier : formation universitaire, VAE, formation tout au long de la vie ...
- retour de stage ou d'alternance : analyse et valorisation de ses expériences professionnelles et de sa posture professionnelle
- se préparer à l'insertion professionnelle , analyser des offres d'emploi et prendre conscience de ses atouts et des écarts éventuels
- formaliser ses réseaux professionnels
- mettre à jour les outils de communication professionnelle : CV, identité professionnelle numérique, portfolio de présentation et d'identité professionnelle ...

- développer une stratégie personnelle et professionnelle à court terme et à plus long terme

Apprentissages critiques ciblés :

- AC31.01 | Croiser les méthodes de recueil de données de manière efficiente
- AC31.02 | Analyser les enjeux et implications de la démarche d'analyse
- AC32.01 | Arbitrer les mesures THO en tenant compte de leur soutenabilité et de leur efficience
- AC32.02 | Concevoir le plan d'actions dans une logique d'amélioration continue
- AC32.03 | Appréhender la différence entre l'efficacité escomptée et l'efficacité réelle des mesures mises en place
- AC33.01 | Se baser sur la réglementation et un corpus documentaire fiable pour préparer les plans de gestion de crise
- AC33.02 | Collaborer avec les acteurs internes et externes pour construire une communication de crise adaptée
- AC33.03 | Percevoir les enjeux de la mise en place des plans de continuité et de reprise d'activité de la structure
- AC34.01 | Impulser et coordonner une démarche QHSSE collaborative
- AC34.02 | Percevoir les forces et faiblesses d'un plan de communication QHSSE
- AC35.01 | Agir en tenant compte de la composition et de la complexité de fonctionnement des différentes instances
- AC35.02 | Tirer partie des fonctions et de la complémentarité des outils de management (référentiels, normes, audits, etc...)
- AC35.03 | Promouvoir auprès de la direction une démarche volontariste de management des risques

Mots clés :

insertion professionnelle – poursuite d'études – carrière – recrutement – connaissance de soi – outils de communication – réseau – bilan de compétences

Volume horaire :

Volume horaire défini nationalement : 10 heures dont 4 heures de TP