



HAUTE ÉCOLE
BRUXELLES-BRABANT

Programme de cours du bachelier en prévention, sécurité industrielle et environnement

Année académique 2020-2021

Technique type court

Niveau CFC : 6

ECTS : 180

Langue : français

Table des matières

<i>Présentation de la formation</i>	3
<i>Contenu de la formation et modalités d'évaluation</i>	3
Programme du bloc 1 (60 ECTS).....	4
Programme du bloc 2 (60 ECTS).....	5
Programme du bloc 3 (60 ECTS).....	6

Présentation de la formation

Le Bachelier en prévention, sécurité industrielle et environnement correspondant au niveau 6 du Cadre Européen de Certification¹.

Le programme du bachelier en prévention, sécurité industrielle et environnement allie des aspects scientifiques, techniques, règlementaires et de santé. Afin de répondre aux attentes de la société et des employeurs, des compétences plus étendues que les seules compétences de leur discipline sont développées (par ex. : travailler en équipe, maîtriser la communication, coordonner, ...).

Le programme porte sur tous les aspects liés à la prévention et à la gestion des risques en entreprise, dans les secteurs industriels, dans les laboratoires, les hôpitaux et les chantiers. Les futurs bacheliers auront également la possibilité d'obtenir les certificats de conseiller en prévention niveau 2 et de coordinateur de chantier mobile ou temporaire délivrés par le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale.

Face aux enjeux écologiques, la formation laisse une large part aux matières environnementales. Les options proposées à l'ISIB sont soit la radioprotection (réfèrent technique et opérationnel de la radioprotection), soit la biosécurité (réfèrent en sécurité dans les laboratoires) pour un volume de 15 ECTS par option. Le travail de fin d'études, réalisé en lien avec le terrain de stage, portera sur un sujet lié à l'option choisie.

Le programme vise à atteindre les compétences définies par le référentiel de compétences de l'ARES (www.ARES.be).

Compétences :

Communiquer et informer
Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques
S'engager dans une démarche de développement personnel
S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
Assurer les missions du conseiller en prévention de niveau 2
Contribuer au développement d'une politique de développement respectueuse de l'environnement au sein de l'entreprise
Gérer les risques en s'inscrivant dans une démarche dynamique
Option 1 : assurer les missions du référent technique et opérationnel de la radioprotection
Option 2 : assurer les missions du référent en biosécurité dans les laboratoires

Contenu de la formation et modalités d'évaluation

Ce profil d'enseignement du cycle de bachelier reprend les unités d'enseignement et les activités d'apprentissage dispensées ainsi que leur organisation temporelle. L'équipe pédagogique a fait le choix de ne pas imposer de pré/ou co-requis.

Pour l'évaluation des unités d'enseignement, la pondération des activités d'enseignement est proportionnelle au nombre de crédits de celle-ci.

¹ http://ec.europa.eu/eqf/compare/fr_fr.htm

Programme du bloc 1 (60 ECTS)

N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures
1SE0100	Anatomie, physiologie humaine et ergonomie			4	48
	1SE0101	Physiologie humaine		3	36
	1SE0102	Ergonomie (connaissances de base)		1	12
1SE0200	Mathématiques et informatique			6	72
	1SE0201	Mathématiques et statistiques		2	24
	1SE0202	Exercices de mathématiques et de statistiques		2	24
	1SE0203	Outils informatiques		2	24
1SE0300	Sciences fondamentales et appliquées 1			6	72
	1SE0301	Physique appliquée		3	36
	1SE0302	Biologie et microbiologie		3	36
1SE0400	Sciences fondamentales et appliquées 2			6	72
	1SE0401	Notions de base en électricité et applications		3	36
	1SE0402	Exercices et démonstrations en électricité		1	12
	1SE0403	Energie		2	24
1SE0500	Sciences humaines, sociales et gestion 1			7	84
	1SE0501	Organisation des entreprises, structures organisationnelles et concertation sociale		2	24
	1SE0502	Droit: Introduction aux aspects psychosociaux du travail et à la prévention des risques		2	24
	1SE0503	Droit: Politique du bien-être au travail, cadre juridique et principes généraux		3	36
Total général				29	348
Bloc	1				
Quadri	2				
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures
1SE0600	Sciences fondamentales et appliquées 3			4	48
	1SE0601	Sciences de l'environnement - généralités		2	24
	1SE0602	Ecologie		2	24
1SE0700	Chimie			6	72
	1SE0701	Chimie 1		2	24
	1SE0702	Chimie 2		2	24
	1SE0703	Laboratoire de chimie		2	24
1SE0800	Communication et langues			4	48
	1SE0801	Communication		2	24
	1SE0802	Néerlandais appliqué 1		2	24
1SE0900	Mécanique et résistance des matériaux			4	48
	1SE0901	Eléments de mécanique industrielle		2	24
	1SE0902	Statique et résistance des matériaux		2	24
1SE1000	Sciences humaines, sociales et de gestion 2			2	24
	1SE1001	Gestion des ressources humaines		2	24
1SE1200	Visites d'entreprise et séminaires 1			7	48
	1SE1201	Visites d'entreprises et séminaires 1		7	48
1SE1300	Droit et environnement			4	48
	1SE1301	Droit: cadre législatif et enjeux économiques des politiques d'environnement		2	24
	1SE1302	Droit: aménagement du territoire et mobilité		2	24
Total général				31	336

Programme du bloc 2 (60 ECTS)

Bloc	2					
Quadri	3					
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures	
2SE0300	Sciences de gestion et ergonomie			5	60	
		2SE0301	Gestion de la politique de prévention	3	36	
		2SE0302	Contraintes ergonomiques	2	24	
2SE0400	Sciences de l'environnement 1			3	36	
		2SE0402	Déchets et sol (théorie et pratique)	3	36	
2SE0500	Sciences de l'environnement 2 - Risques spécifiques			5	60	
		2SE0501	Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiq	3	36	
		2SE0502	Agents biologiques et gestion des risques	2	24	
2SE0600	Sciences de l'environnement 3 - Risques spécifiques			3	36	
		2SE0601	Facteurs d'environnement et agents physiques et gestion d	3	36	
2SE0700	Sciences technologiques 2			4	48	
		2SE0701	Théorie des procédés industriels	2	24	
		2SE0702	Procédés industriels : Exercices	2	24	
2SE1200	Sciences technologiques 3			4	48	
		2SE1201	Dépistage et analyses des risques	4	48	
2SE1400	Incendies et explosions			3	36	
		2SE1401	Incendies et explosions	3	36	
Total général				27	324	
Bloc	2					
Quadri	4					
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures	
2SE0100	Langues			4	48	
		2SE0101	Néerlandais appliqué 2	2	24	
		2SE0102	Anglais appliqué	2	24	
2SE0800	Chantiers Temporaires ou Mobiles			6	72	
		2SE0801	Sécurité construction - chantiers	3	36	
		2SE0802	Chantiers temporaires ou mobiles et gestion des risques	3	36	
2SE0900	Coordination environnementale			8	72	
		2SE0901	Dossier d'analyse personnel environnemental	5	60	
		2SE0902	Visites d'entreprises environnementales	3	12	
2SE1000	Gestion de la qualité			2	24	
		2SE1001	Introduction au management de la qualité	2	24	
2SE1100	Lieux de travail, sécurité machines et EPI, EPC			5	60	
		2SE1101	Lieux de travail et sécurité machine	3	36	
		2SE1102	Equipements de travail, EPI, EPC	2	24	
2SE1300	Visites d'entreprise et séminaires 2			8	48	
		2SE1301	Visites d'entreprises CTM	5	24	
		2SE1302	Séminaire Sécurité chantier	3	24	
Total général				33	324	

Programme du bloc 3 (60 ECTS)

Option: référent en biosécurité dans les laboratoires					
Bloc	3				
Quadri	(Plusieurs éléments)				
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures
3SE0100	Projet personnel et TFE conseiller prévention niveau 2			8	92
	3SE0101 TFE Conseiller prévention Niveau 2			8	92
3SE0200	Sciences humaines, sociales et gestion 4			2	24
	3SE0201 Psychologie du travail, comportement motivation à la sécurité			2	24
3SE0300	Sciences humaines, sociales et gestion 5			2	24
	3SE0301 Notions de comptabilité			2	24
3SE0400	Sciences technologiques 4			3	36
	3SE0401 Gestion de crises et catastrophes : analyses de situations concrètes			3	36
3BS0100	Option 1 ISIB : Evaluation et gestion des risques, des incidents et des accidents dans les milieux de tr			6	72
	3BS0101 Evaluation et gestion des risques, y compris cas pratiques			3	36
	3BS0102 Gestions des incidents et des accidents y compris cas pratiques			3	36
3BS0200	Option 1 ISIB : Introduction à la biosécurité			5	48
	3BS0201 Historique de la biosécurité - biosécurité/biosûreté			1	12
	3BS0202 Cadres réglementaires spécifiques (Belgique, Europe)			2	12
	3BS0203 Acteurs de la prévention, surveillance			2	24
3BS0300	Option 1 ISIB : Utilisations d'OGM ou de pathogènes dans les milieux de travail			4	48
	3BS0301 Utilisations confinées d'OGM ou de pathogènes			2	24
	3BS0302 Décontamination et gestion des déchets			2	24
Total général				30	344
Option: référent technique et opérationnel dans la radioprotection					
Bloc	3				
Quadri	(Plusieurs éléments)		Option Biosécurité		
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures
3SE0100	Projet personnel et TFE conseiller prévention niveau 2			8	92
	3SE0101 TFE Conseiller prévention Niveau 2			8	92
3SE0200	Sciences humaines, sociales et gestion 4			2	24
	3SE0201 Psychologie du travail, comportement motivation à la sécurité			2	24
3SE0300	Sciences humaines, sociales et gestion 5			2	24
	3SE0301 Notions de comptabilité			2	24
3SE0400	Sciences technologiques 4			3	36
	3SE0401 Gestion de crises et catastrophes : analyses de situations concrètes			3	36
3RP0100	Option 2 ISIB : Evaluation et gestion des risques, des incidents et des accidents dans les milieux de travail			6	72
	3RP0101 Dosimétrie et radiobiologie			1,5	18
	3RP0102 Laboratoire de dosimétrie			0,5	6
	3RP0103 Radiochimie et gestion des déchets radioactifs			3	36
	3RP0104 Analyse de risques			1	12
3RP0200	Option 2 ISIB : Introduction à la radioprotection			5	60
	3RP0201 Physique nucléaire, mesures nucléaires			3	36
	3RP0202 Laboratoire de physique nucléaire			1	12
	3RP0203 Cadres réglementaires spécifiques (Belgique, Europe)			1	12
3RP0300	Option 2 ISIB : Rayonnements ionisants			4	48
	3RP0301 Technologies spécifiques des sources de rayonnement ionisant			4	48
Total général				30	356
Bloc	3				
Quadri	6				
N° UE	UE	N°AA	AA	ECTS	Heures
3SE0500	Stage de bachelier			15	172
	3SE0501 Stage de bachelier			15	172
3SE0600	TFE de bachelier			15	96
	3SE0601 TFE de bachelier			15	96
Grand Total				30	268