

Niveau :	<b>MASTER</b>					année
Domaine :	SCIENCES-TECHNOLOGIE-SANTE					<b>M2</b>
Mention :	Chimie					
Parcours :	Qualité, Environnement et Sécurité dans l'Industrie et les Services (QESIS)					
Volume horaire étudiant :	231 h	221 h	48 h	0 h	6 à 8 mois	<b>500 h</b>
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	total
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais		576h <sup>(2)</sup> portées par le parcours en contrat d'alternance-(cf programme formation sefca)	

### Contacts :

Responsable de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
Nadine Pirio Professeur des Universités ☎ 03.80.39.61.06 <a href="mailto:nadine.pirio@u-bourgogne.fr">nadine.pirio@u-bourgogne.fr</a>	Scolarité sciences et Techniques ☎ 03.80.39.58.16 <a href="mailto:scolarité.sctech@u-bourgogne.fr">scolarité.sctech@u-bourgogne.fr</a>
Luc Imhoff Professeur des Universités ☎ 03 80 39 61 61 / 03.80.39.37.40 <a href="mailto:luc.imhoff@u-bourgogne.fr">luc.imhoff@u-bourgogne.fr</a>	Secrétariat pédagogique (Département de Chimie) ☎ 03.80.39.61.00 <a href="mailto:secretariat.master-qesis@u-bourgogne.fr">secretariat.master-qesis@u-bourgogne.fr</a>
Composante(s) de rattachement :	UFR Sciences et Techniques

### Objectifs de la formation et débouchés :

#### ■ Objectifs :

Cet enseignement à vocation typiquement professionnel qui vient s'appuyer sur le parcours M1 QESIS ou sur une autre formation similaire, a pour objectif de former des scientifiques compétents dans les domaines spécifiques de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement, ainsi que du management global QHSE et du Développement Durable au sein d'une Entreprise, d'une Société de services ou d'un Organisme public ou privé.

Le Master QESIS est une formation qui s'adapte en permanence à l'évolution des techniques et des systèmes de management du monde QHSE (Qualité, Hygiène, Environnement, Sécurité) ainsi qu'aux normes qui leur sont associées. Cela est rendu possible par la très grande implication du monde professionnel dans la formation ainsi que par la présence de près de 550 étudiants en poste dans les entreprises. Les anciens étudiants, reconnaissants vis-à-vis de la formation QESIS témoignent en particulier d'un très grand soutien pour les nouvelles promotions.

De plus, afin de donner aux étudiants un maximum de chances d'intégration sur le marché de l'emploi, la 2<sup>ème</sup> année de Master s'effectue en alternance ou en formation continue.

#### ■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Les diplômés exercent toutes les fonctions d'encadrement dans les domaines du QHSE et Développement Durable.

- Directeur ou Responsable QHSE
- Directeur / Responsable / Chargé de missions Qualité

- Directeur / Responsable / Chargé de missions HSE
- Responsable / Prévention / Sûreté
- Responsable Environnement en centre de traitement de déchets
- Auditeur QHSE
- Responsable / Chargé de missions Développement Durable

Dans de nombreux secteurs :

- chimie,
- pétrochimie,
- pharmacie et parapharmacie,
- matériaux,
- industrie mécanique et automobiles,
- nucléaire,
- traitement des eaux
- déchets
- agroalimentaire,

mais aussi dans le domaine :

- des services,
- cabinets conseils,
- secteur de la santé, etc...

■ **Compétences acquises à l'issue de la formation :**

À l'issue des deux années du Master Professionnel QESIS, les étudiants sont aptes à assurer des responsabilités variées dans l'Industrie ou les Services :

- ✓ définir avec le chef d'entreprise une politique « Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement » adaptée, avec un objectif d'excellence et de développement durable.
- ✓ promouvoir le management global QHSE, et prendre en compte les dimensions Économique, Environnementale et Éthique
- ✓ mettre en place des méthodes et des moyens pour réduire les accidents du travail et diminuer l'ampleur et les conséquences des risques industriels.
- ✓ jouer un rôle pilote dans le management QHSE, en relation avec la gestion administrative, comptable et financière, les ressources humaines et le projet d'entreprise, et faire ainsi de la qualité totale un centre de profit.

■ **Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :**

Les étudiants de M2 QESIS sont aptes à assurer des responsabilités variées dans l'Industrie ou les Services :

- ✓ Maîtriser les normes et référentiels QHSE et les certifications correspondantes :  
**ISO 9001**, ISO/TS 16949, ISO/IEC 17025, Angélique, HAS  
**OHSAS 18001, ISO 45001**, MASE, ILO-OSH, ISO 22000, HACCP, ISO 31000  
**ISO 14001**, ISO 26000, ISO 50001 ...
- ✓ Maîtriser les outils du domaine QHSE nécessaires à la résolution des problèmes associés
- ✓ Organiser et réaliser des audits
- ✓ Constituer un dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour une ICPE
- ✓ Évoluer dans une démarche d'amélioration de la sûreté des installations et de limitation des risques industriels
- ✓ Assurer la conformité de la veille réglementaire
- ✓ Manager les hommes grâce à leur capacité à mobiliser les techniques et outils d'animation, de communication et d'information en vue de former le personnel et de le motiver
- ✓ Gérer et améliorer les systèmes QHSE dans une entreprise ou une activité de services et les intégrer en vue de constituer un management global plus simple et plus efficace

## Modalités d'accès à l'année de formation :

Afin de poser leur candidature au parcours de M2 QESIS, les candidats doivent justifier d'une première année de master scientifique ou d'un diplôme équivalent. Les étudiants extérieurs à l'Université de Bourgogne (français ou étrangers) sont également les bienvenus, s'ils sont titulaires d'un master 1 en Chimie, Sciences physiques, Biologie, Biochimie, domaines de la maîtrise des risques industriels, de l'environnement ou de l'assurance qualité ou tous autres domaines compatibles avec la formation délivrée en 2<sup>ème</sup> année. Le Master 2 QESIS est également ouvert aux Ingénieurs désireux de se spécialiser dans les domaines QHSE.

La maîtrise de la langue française, niveau B2 du cadre européen de référence est exigée par l'Université de Bourgogne

Compte tenu de la pédagogie mise en œuvre (travaux en petits groupes, projets, visites d'entreprises et d'installations en rapport avec l'environnement, audits en entreprises, etc...), la capacité d'accueil en 2<sup>ème</sup> année est limitée à 40 étudiants. Ainsi, chaque année, une sélection est effectuée d'abord sur dossier, puis sur entretien de motivation pour les candidats retenus. Cette procédure permet de maintenir un niveau élevé des candidats retenus, garantissant une bonne intégration des étudiants sur le marché de l'emploi (cf. indicateurs de placement du SMQ QESIS dans le cadre de la certification ISO 9001v2015 de la formation<sup>&</sup>).

Par ailleurs, le parcours M2 QESIS est également accessible par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

- en formation initiale s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation
- en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

& 1<sup>er</sup> certificat obtenu en 2006

## Organisation et descriptif des études :

### ■ Schéma général des parcours possibles :

à insérer le cas échéant

■ Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis : dans le cadre de l'alternance, la notion de semestre ne correspond pas à un calendrier.

### SEMESTRE 3

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Relations humaines et hygiène au travail	Méthodes de communication et de gestion de projets	25			25	1.5	CC			1.5	1.5
	Expression anglaise - Préparation au TOEIC		25		25	1.5	CCI			1.5	1.5
	Hygiène - Ergonomie	25	25		50	3	CT		3		3
TOTAL UE		50	50		100	6	CC/CCI/CT		3	3	6

<sup>(1)</sup> CC : contrôle continu - CCI : contrôle continu intégral - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Entreprise et Management QHSE	Connaître l'entreprise (industrielle ou de service) Systèmes de management QHSE –	50	50		100	6	CT		6		6

	Référentiels QHSE et Certification										
TOTAL UE		50	50		100	6	CT		6		6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Outils QHSE pour l'industrie et les services	Outils QHSE	36	26	38	100	6	CC/CT		5	1	6
TOTAL UE		36	26	38	100	6	CC/CT		5	1	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Environnement et sûreté industrielle	Environnement et Sûreté Industrielle	50	50		100	6	CC/CT		5	1	6
TOTAL UE		50	50		100	6	CC/CT		5	1	6

UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Excellence et Développement Durable	Excellence et Développement Durable	45	45	10	100	6	CC/CT		3	3	6
TOTAL UE		45	45	10	100	6	CC/CT		3	3	6

<b>TOTAL S3</b>		<b>231</b>	<b>221</b>	<b>48</b>	<b>500</b>	<b>30</b>			<b>20</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
-----------------	--	------------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	-----------	-----------	-----------

#### SEMESTRE 4

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup> Session 1	Type éval <sup>(1)</sup> Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Mise en application en entreprise (mission 6 à 8 mois)	Stage					15	CC			15	15
	Soutenance Mémoire					15	CT		15		15
TOTAL UE						30	CC/CT		15	15	30

<b>TOTAL S4</b>						<b>30</b>			<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
-----------------	--	--	--	--	--	-----------	--	--	-----------	-----------	-----------

<sup>(2)</sup> Des activités encadrées hors CM/TD/TP sont dispensées pendant les périodes de présence à l'Université de Bourgogne :

visites d'entreprise(s) et de salon(s) ; réalisation d'audits en entreprise ; travaux d'études et de recherche en relation avec l'actualité du QHSE ; formations extincteurs/SST...

#### ■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site internet de l'Université

[http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel\\_etudes\\_lmd.pdf](http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf)

● **Sessions** **d'examen**

Pour cause d'alternance, les contrôles de connaissances ont lieu au fil des périodes de présence à l'Université de Bourgogne.

\* L'évaluation de l'Anglais est basée sur le principe du Contrôle Continu Intégral (CCI) : il n'y a donc pas de Contrôle Terminal (CT). Toutefois, une épreuve de 2<sup>ème</sup> session est organisée dans les mêmes conditions que pour les matières comportant des CT et ses résultats remplacent ceux du CCI de 1<sup>ère</sup> session.

● **Règles de validation et de capitalisation :**

Principes généraux :

**COMPENSATION :** Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

Une compensation s'effectue à l'intérieur de chaque période. La note de la partie Théorique (semestre 3) est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignement affectées des coefficients. La partie théorique est validée si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20. La partie Pratique (semestre 4) est validée si la moyenne générale des notes pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION :** Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Précisions :

*Le redoublement n'est pas autorisé en 2<sup>ème</sup> année, sauf cas de force majeure.*

**Le pilotage de la Mention est assuré par le responsable de la mention, chargé avec les responsables des parcours de M1 et M2 d'en assurer la cohérence. Le responsable de la Mention convoque, réunit et préside le jury de recrutement de la Mention.** Pour des raisons de réactivité et d'efficience des recrutements, chacun des cinq responsables de parcours assure la charge des recrutements dont il est responsable, et soumet pour approbation au responsable de la Mention ses propositions de recrutement.

Afin d'apporter les meilleures garanties de suivi et de cohérence pour toutes les actions à entreprendre, la mention comporte deux types de conseil :

- **Le Conseil pédagogique de la Mention**, qui rassemble le responsable de la mention, et les responsables des différents parcours. Il se réunit au moins une fois par an pour faire le bilan de fonctionnement de la Mention et envisager les actions stratégiques à mener pour l'amélioration de son fonctionnement. Ce conseil se réunit également pour effectuer la gestion opérationnelle des dossiers : rentrée commune pour les parcours de la Mention, gestion des cours mutualisés, et autres problèmes pratiques.
- **Les Conseils de perfectionnement et comités de liaison des parcours, qui comprennent** : le responsable du parcours, assisté des responsables pédagogiques de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années de master, les enseignants universitaires et intervenants professionnels du parcours, les étudiants délégués par la promotion, et des représentants du monde socio-économique. Ce Conseil se réunit en fin d'année aux mois de mai à juin, afin d'analyser le fonctionnement de l'année écoulée, vu par les enseignants d'une part, et les apprenants d'autre part et ainsi proposer les actions d'amélioration à mettre en œuvre.  
Peuvent être également conviés le cas échéant:
  - le directeur de l'UFR Sciences et Techniques,
  - l'assesseur à la pédagogie
  - l'assesseur à la Recherche,
  - le directeur du département de Chimie
  - le (les) directeur(s) de(s) l'Unité de Recherche sur laquelle s'appuie la formation.
- Les enseignements sont évalués par les apprenants grâce à des questionnaires anonymes mis en ligne. Pour obtenir un maximum de réponses, un rappel est effectué auprès des apprenants préalablement à la soutenance. Le cas échéant selon le parcours, un questionnaire à destination des tuteurs d'entreprise est également disponible pour que ceux-ci puissent évaluer la pertinence de la formation qu'ont reçue les apprenants. Quelques mois plus tard, un questionnaire similaire à destination des entreprises ayant embauché les diplômés permet de compléter le dispositif.