

Programme

Master 2 Santé Travail Environnement

2023/2024

STE 201	Epidémiologie environnementale et professionnelle	70h
	OBJECTIFS	
	<ul style="list-style-type: none">◆ Maîtriser les concepts généraux de l'épidémiologie et les spécificités de l'épidémiologie environnementale et professionnelle◆ Maîtriser les méthodes classiques d'analyse statistique	
	CONTENU	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Les schémas d'études épidémiologiques➤ Les indicateurs de santé : sources et construction➤ Les mesures en épidémiologie : mesures de fréquence, d'association et d'impact➤ Les erreurs aléatoires et les biais➤ La notion de causalité en épidémiologie➤ Statistiques descriptives➤ Méthodes statistiques d'analyse de données épidémiologiques➤ Etudes écologiques : études géographiques et temporelles➤ Analyse spatiale d'un phénomène de santé➤ Investigation d'épidémies d'origine environnementale ou professionnelle	
	ECTS 6 crédits	EVALUATION Contrôle continu
	RESPONSABLE Camille CARLES	

Mesures des expositions environnementales et professionnelles		55h	
STE 202	OBJECTIFS		
	<ul style="list-style-type: none">◆ Savoir utiliser et mettre en œuvre les différentes méthodes de mesure des expositions environnementales et professionnelles◆ Connaître les spécificités des différents outils de mesure et leurs domaines d'application		
	CONTENU		
	<ul style="list-style-type: none">➤ Généralités sur la mesure de l'exposition : notion d'exposition, caractérisation des nuisances, méthodes directes et méthodes indirectes➤ Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans l'environnement (air, eau, sols, surfaces, ...) général et professionnel➤ Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans les microenvironnements et sur l'individu➤ Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans les milieux biologiques➤ Les questionnaires : construction, modalités de recueil des données d'exposition et exploitation➤ Construction d'indicateurs d'exposition cumulée➤ Les métiers et secteurs d'activité : principales classifications nationales et internationales➤ Techniques d'expertise pour l'estimation des expositions professionnelles➤ Utilisation des bases de données de mesures environnementales➤ Matrices emploi-exposition générales et spécifiques➤ Approches géographiques de la mesure de l'exposition➤ Apports de l'ergonomie et de l'épidémiologie moléculaire dans la mesure des expositions➤ Etudes de cas et illustrations : matrice, mesure dans l'environnement, biométrie, ...		
	ECTS 6 crédits	EVALUATION Contrôle continu	RESPONSABLE Isabelle BALDI

STE 203	Mécanismes d'action toxique des contaminants		30h
	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprendre la notion de contamination par les xénobiotiques et leur devenir dans l'organisme ◆ Maîtriser les notions fondamentales de toxicologie et de toxicocinétique ◆ Comprendre les principaux mécanismes d'action toxique ◆ Connaître la toxicité de certains polluants d'actualité ou émergents en milieu professionnel et environnemental permettant d'étayer la plausibilité biologique des observations épidémiologiques ◆ Connaître la réglementation et maîtriser les principes de l'élaboration des valeurs toxicologiques de références (VTR) 		
<p>CONTENU</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Introduction à la toxicologie : champs d'application, toxicité aiguë, subaiguë et chronique ➤ Sources et voies d'exposition, notions de toxicocinétique (absorption, distribution, métabolisme, élimination), notions de doses et concentrations toxiques ; facteurs influençant la réponse de l'organisme aux xénobiotiques ➤ Principaux mécanismes d'action toxique (génotoxicité, mutagénèse, cancérogénèse, stress oxydant, lipoperoxydation, inflammation, immunotoxicité, ...) ➤ Principales méthodes d'évaluation de la toxicité ➤ Le règlement européen REACH (enRegistration, Evaluation et Autorisation des produits Chimiques) ➤ Le risque chimique : définition, étiquetage, classification, bases de données, élaboration des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) ➤ Valeurs Limites Biologiques VLB / Valeurs Biologiques de Référence VBR ➤ Les CMR : cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques ➤ Les perturbateurs endocriniens ➤ Lecture critique d'articles scientifiques de toxicologie ➤ Etudes de cas : polluants atmosphériques, polluants de l'air intérieur, fibres, nanoparticules, métaux, toxines, pesticides, solvants, ... 			
<p>ECTS 3 crédits</p>	<p>EVALUATION Contrôle continu + examen terminal</p>	<p>RESPONSABLE Mireille CANAL-RAFFIN</p>	

Ergonomie, ergotoxicologie, organisation de la santé au travail		30h
STE 204	OBJECTIFS	
	<ul style="list-style-type: none">◆ Maîtriser les concepts de base en ergonomie (prescrit/réel, variabilités/régulations, ...)◆ Comprendre les spécificités de l'analyse ergonomique du travail◆ Connaître l'organisation de la santé au travail et de l'hygiène, sécurité, environnement (HSE)	
	CONTENU	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Définitions et concepts fondamentaux de l'ergonomie➤ Regard de l'ergonomie sur le travail et la santé➤ Apport de l'ergonomie aux mesures des expositions➤ Etude de cas sur une nuisance en milieu professionnel➤ Organisation de la Santé au travail➤ Relations entre sciences sociales et santé environnementale➤ Organisation de l'Hygiène et de la Sécurité dans les entreprises➤ RSE : normes ISO, Afnor, ...➤ Le risque chimique en entreprise : le point de vue du Médecin du Travail	
	ECTS 3 crédits	EVALUATION Examen terminal
		RESPONSABLE Alain GARRIGOU

Nuisances et maladies environnementales		60h
STE 205	OBJECTIFS	
	<ul style="list-style-type: none">◆ Décrire et expliciter les origines, sources et niveaux d'exposition aux principales nuisances d'intérêt actuel◆ Appréhender l'impact sanitaire et sociétal de l'exposition aux principales nuisances d'intérêt actuel◆ Connaître les principales maladies liées à l'environnement général et professionnel◆ Connaître les principaux facteurs de risque professionnels et environnementaux de grandes entités nosologiques	
	CONTENU	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Pollution de l'air ambiant et de l'air intérieur➤ Nanoparticules / Fibres➤ Polluants organiques : perturbateurs endocriniens, solvants, pesticides➤ Agents physiques : Rayonnements ionisants, UV, champs électromagnétiques, bruit➤ Risques psychosociaux, troubles musculo-squelettiques➤ Les maladies respiratoires et allergiques➤ Les cancers➤ Principaux troubles de la reproduction et du développement➤ Les principales maladies neuro-dégénératives➤ Illustration et études de cas	
	ECTS 6 crédits	EVALUATION Contrôle continu
		RESPONSABLE Ghislaine BOUVIER

Gestion et prévention des risques environnementaux et professionnels		35h
STE 206	OBJECTIFS	
	<ul style="list-style-type: none">◆ Maîtriser les principaux concepts de l'évaluation en santé◆ Connaître les principes, outils et méthodes nécessaires à la mise en place d'une action de prévention en milieu professionnel et en population générale◆ Gérer des situations de risque, de crise ou d'incertitude dans le domaine environnemental / professionnel	
	CONTENU	
	<ul style="list-style-type: none">➤ L'évaluation des actions et des interventions en santé : principes et méthodes➤ Evaluation des risques sanitaires environnementaux ou professionnels : principes et méthodes➤ Prévention des risques professionnels et environnementaux : illustrations / cas pratiques, retours d'expériences➤ Gestion et décision en situation de crise / d'incertitude dans le domaine environnemental / professionnel➤ La littérature en santé➤ Inégalités sociales et environnementales de santé	
	ECTS 3 crédits	EVALUATION Examen terminal
		RESPONSABLE Ghislaine BOUVIER

STE 207	Enseignements transversaux, ateliers et accompagnement		45h
	OBJECTIFS		
	<ul style="list-style-type: none">◆ Comprendre, synthétiser et discuter l'information disponible autour d'un problème de santé environnementale ou professionnelle◆ Communiquer et diffuser des résultats de recherche selon les conventions scientifiques et auprès du grand public◆ Elaborer un protocole d'étude et les outils nécessaires pour répondre à un problème de santé au travail / santé environnementale		
	CONTENU		
	<ul style="list-style-type: none">➤ Travaux personnels et de groupe :<ul style="list-style-type: none">▪ Recherche documentaire▪ Analyse critique de la littérature scientifique▪ Revue bibliographique▪ Elaboration d'un protocole d'étude▪ Création d'un questionnaire▪ Mise en place d'une action de prévention en santé au travail ou en population générale▪ Restitutions écrites et orales ➤ Ateliers Stage : aide à la recherche d'un stage et à la formulation du mémoire		
	ECTS 3 crédits	EVALUATION Contrôle continu	RESPONSABLES Isabelle BALDI et Ghislaine BOUVIER

Fondamentaux de la Santé Publique / UE optionnelle		30h
FSP101	UE libre ou UE Fondamentaux de la Santé publique à choisir par l'étudiant	
	<i>L'UE Fondamentaux de la Santé publique en e-learning (autoapprentissage) est conseillée par l'équipe pédagogique pour les étudiants n'ayant pas validé le M1 de Santé publique de l'université de Bordeaux ou une formation équivalente.</i>	
	OBJECTIF	
	Fournir l'ensemble des connaissances considérées comme socle pour tout praticien ou chercheur de santé publique quelle que soit son orientation disciplinaire ou thématique.	
CONTENU		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepts clefs en santé publique ➤ Déterminants de santé ➤ Démarche et stratégies de santé publique 		
A l'issue de l'UE, les étudiants seront capables de :		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expliquer l'histoire, la philosophie et les valeurs de la santé publique ▪ Identifier les fonctions essentielles de la santé publique ▪ Expliquer les facteurs biologiques, génétiques, comportementaux, psychologiques, environnementaux qui affectent la santé d'une population ▪ Expliquer les déterminants sociaux, politiques et économiques de la santé et comment ils contribuent à la santé de la population et aux inégalités en matière de santé ▪ Énumérer les principales causes et tendances de la morbidité et de la mortalité en France et en Europe ▪ Expliquer comment la mondialisation affecte la charge mondiale de morbidité ▪ Discuter des principes et leviers de la prévention primaire, secondaire et tertiaire dans la santé de la population ▪ Expliquer une perspective écologique sur les liens entre la santé humaine, la santé animale et la santé des écosystèmes (par exemple, One Health) ▪ Expliquer l'importance cruciale des preuves dans l'avancement des connaissances en matière de santé publique ▪ Décrire les étapes de la démarche de santé publique, du diagnostic à l'évaluation 		
ECTS 3 crédits	EVALUATION Examen terminal en ligne (QCM)	RESPONSABLES François ALLA