

# Unités d'enseignement

Fiches descriptives



© Bordeaux Métropole

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-201 Epidémiologie environnementale et professionnelle</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser les concepts généraux de l'épidémiologie et les spécificités de l'épidémiologie environnementale et professionnelle</li> <li>- Maîtriser les méthodes classiques d'analyse statistique</li> <li>- Comprendre, synthétiser et discuter l'information disponible autour d'un problème de santé environnementale ou professionnelle</li> <li>- Communiquer et diffuser des résultats de recherche selon les conventions scientifiques et auprès du grand public</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les schémas d'études épidémiologiques</li> <li>- Les indicateurs de santé : sources et construction</li> <li>- Les mesures en épidémiologie : mesures de fréquence, d'association et d'impact</li> <li>- Les erreurs aléatoires et les biais</li> <li>- La notion de causalité en épidémiologie</li> <li>- Statistiques descriptives</li> <li>- Méthodes statistiques d'analyse de données épidémiologiques</li> <li>- Etudes écologiques : études géographiques et temporelles</li> <li>- Analyse spatiale d'un phénomène de santé</li> <li>- Investigation d'épidémies d'origine environnementale ou professionnelle</li> <li>- Recherche documentaire et analyse critique de la littérature scientifique</li> <li>- Travail personnel : revue bibliographique, note de synthèse, élaboration d'un protocole d'étude, création d'un questionnaire sur une problématique de santé environnementale ou professionnelle</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Contrôle continu
<b>ECTS</b>	6 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Camille Carles

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-202 Mesures des expositions environnementales et professionnelles</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir utiliser et mettre en œuvre les différentes méthodes de mesure des expositions environnementales et professionnelles</li> <li>- Connaître les spécificités des différents outils de mesure et leurs domaines d'application</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Généralités sur la mesure de l'exposition : notion d'exposition, caractérisation des nuisances, méthodes directes et méthodes indirectes</li> <li>- Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans l'environnement (air, eau, sols, surfaces, ...) général et professionnel</li> <li>- Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans les microenvironnements et sur l'individu</li> <li>- Méthodes et stratégies de mesure des polluants dans les milieux biologiques</li> <li>- Les questionnaires : construction, modalités de recueil des données d'exposition et exploitation</li> <li>- Construction d'indicateurs d'exposition cumulée</li> <li>- Les métiers et secteurs d'activité : principales classifications nationales et internationales</li> <li>- Techniques d'expertise pour l'estimation des expositions professionnelles</li> <li>- Utilisation des bases de données de mesures environnementales</li> <li>- Matrices emploi-exposition générales et spécifiques</li> <li>- Approches géographiques de la mesure de l'exposition</li> <li>- Apports de l'ergonomie et de l'épidémiologie moléculaire dans la mesure des expositions</li> <li>- Etudes de cas et illustrations : matrice, mesure dans l'environnement, biométrie, ...</li> <li>- Travail de groupe sur une nuisance : observations de terrain, collecte d'informations, restitution orale</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Contrôle continu
<b>ECTS</b>	6 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Isabelle Baldi

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-203 : Mécanismes d'action toxique des contaminants de l'environnement et du milieu professionnel</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre la notion de contamination par les xénobiotiques et leur devenir dans l'organisme</li> <li>- Maîtriser les notions fondamentales de toxicologie et de toxicocinétique</li> <li>- Comprendre les principaux mécanismes d'action toxique</li> <li>- Connaître la toxicité de certains polluants d'actualité ou émergents en milieu professionnel et environnemental permettant d'étayer la plausibilité biologique des observations épidémiologiques</li> <li>- Connaître la réglementation et maîtriser les principes de l'élaboration des valeurs toxicologiques de références (VTR)</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction à la toxicologie : champs d'application, toxicité aiguë, subaiguë et chronique</li> <li>- 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</li> <li>- Principaux mécanismes d'action toxique (génotoxicité, mutagénèse, cancérogénèse, stress oxydant, lipoperoxydation, inflammation, immunotoxicité, ...)</li> <li>- Principales méthodes d'évaluation de la toxicité</li> <li>- Le règlement européen REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits Chimiques)</li> <li>- Le risque chimique : définition, étiquetage, classification, bases de données, élaboration des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)</li> <li>- Valeurs Limites Biologiques VLB / Valeurs Biologiques de Référence VBR</li> <li>- Les CMR : cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques</li> <li>- Les perturbateurs endocriniens</li> <li>- Lecture critique d'articles scientifiques de toxicologie</li> <li>- Etudes de cas : polluants atmosphériques, polluants de l'air intérieur, fibres, nanoparticules, métaux, toxines, pesticides, solvants, ...</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Contrôle continu + examen écrit terminal
<b>ECTS</b>	3 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Mireille Canal-Raffin

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-204 Ergonomie : concepts et méthodes</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser les concepts de base en ergonomie (prescrit/réel, variabilités/ régulations, ...)</li> <li>- Situer l'ergonomie dans les sciences du travail, présenter son histoire, ses courants et ses méthodes et rendre compte des étapes clés de l'évolution de l'ergonomie</li> <li>- Comprendre les spécificités de l'analyse ergonomique du travail</li> <li>- Décrire les objectifs de l'action ergonomique et ses domaines d'application</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire de l'ergonomie : émergence d'une discipline, relation d'une discipline avec les disciplines parentes, mise en place des organismes professionnels, des formations, des instances internationales</li> <li>- Grands courants de l'ergonomie dans le monde : ergonomie physique, ergonomie cognitive, macro-ergonomie, anthropotechnologie, design</li> <li>- Définitions de l'ergonomie</li> <li>- Concepts fondamentaux de l'ergonomie : <ul style="list-style-type: none"> <li>o travail réel – travail prescrit</li> <li>o tâche et activité, mode opératoire, régulation</li> <li>o charge du travail : contrainte et astreinte</li> <li>o analyse ergonomique du travail</li> </ul> </li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Ecrit terminal
<b>ECTS</b>	6 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Karine Chassaing

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-205 Nuisances environnementales et professionnelles</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et expliciter les origines, sources et niveaux d'exposition aux principales nuisances d'intérêt actuel</li> <li>- Appréhender l'impact sanitaire et sociétal de l'exposition aux principales nuisances d'intérêt actuel</li> <li>- Communiquer et transmettre les résultats d'une recherche</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution atmosphérique</li> <li>- Pollution microbiologique et chimique de l'environnement intérieur</li> <li>- Nanoparticules / Fibres</li> <li>- Perturbateurs endocriniens</li> <li>- Solvants</li> <li>- Pesticides</li> <li>- Agents physiques : Rayonnements ionisants, UV, champs électromagnétiques</li> <li>- Risques psychosociaux</li> <li>- Risques physiques</li> <li>- Bruit</li> <li>- Pollution lumineuse</li> <li>- Etudes de cas et retours d'expériences</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Contrôle continu
<b>ECTS</b>	3 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Ghislaine Bouvier

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-206 Origines environnementales et professionnelles des maladies</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les principales maladies liées à l'environnement général et professionnel (définition et épidémiologie)</li> <li>- Connaître les principaux facteurs de risque professionnels et environnementaux de grandes entités nosologiques (cancers, maladies respiratoires, maladies neurologiques, troubles du développement et de la reproduction,...)</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'asthme et les bronchopathies chroniques obstructives</li> <li>- Les maladies allergiques</li> <li>- Les cancers : registres et épidémiologie</li> <li>- Apport des cohortes dans la connaissance des risques professionnels et environnementaux de cancers</li> <li>- Les cancers hématologiques : apports croisés de la clinique, de l'épidémiologie et de la biologie</li> <li>- Les tumeurs cérébrales</li> </ul> <p>Principaux troubles de la reproduction et du développement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les principales maladies neuro-dégénératives</li> <li>- Les interactions gène-environnement</li> <li>- Illustration et études de cas : cohorte ELFE, mésothéliome pleural et amiante, épidémie de cancer bronchopulmonaire, ...</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Examen écrit terminal
<b>ECTS</b>	3 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Chantal Raheison

<b>Titre de l'UE</b>	<b>STE-207 Gestion et prévention des risques environnementaux et professionnels</b>
<b>Diplômes dans lesquels l'UE est dispensée (statut de l'UE)</b>	Master 2 Santé publique, parcours Santé Travail Environnement (obligatoire)
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser les principaux concepts de l'évaluation en santé</li> <li>- Connaître les principes, outils et méthodes nécessaires à la mise en place d'une action de prévention en milieu professionnel et en population générale</li> <li>- Gérer des situations de risque, de crise ou d'incertitude dans le domaine environnemental / professionnel</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'évaluation des actions et des interventions en santé : principes et méthodes</li> <li>- Evaluation des risques sanitaires environnementaux ou professionnels : principes et méthodes</li> <li>- Analyse et gestion des risques professionnels et environnementaux</li> <li>- Réglementation et prévention : état des lieux (France, Europe) et veille réglementaire</li> <li>- Prévention des risques professionnels et environnementaux : illustrations/ cas pratiques, retours d'expériences</li> <li>- Gestion et décision en situation de crise sanitaire dans le domaine environnemental/ professionnel</li> <li>- Gestion des situations d'incertitude en épidémiologie environnementale/ professionnelle</li> <li>- Apport des sciences humaines et sociales dans la gestion et la prévention des risques environnementaux et professionnels</li> <li>- Travaux de groupe : mise en place d'une action de prévention en santé au travail ou en population générale</li> </ul>
<b>Evaluation</b>	Examen écrit terminal
<b>ECTS</b>	3 crédits
<b>Responsable(s)</b>	Ghislaine Bouvier