

UE – Performance environnementale des bâtiments

Equipe pédagogique	Aurélie Joubert (DSEE campus de Nantes) Intervenants extérieurs (Dalkia, Air Pays de la Loire), N Carneiro (ICF Environnement), MA Le Bris Cardiec (Agi2D)
Nombre d'heures à l'emploi du temps	40
Nombre d'heures encadrées	40
Nombre total d'heures de travail	80
Langue(s) pratiquée(s) (à l'oral et dans les supports d'enseignement)	Français
Mots clés (séparés par une virgule)	certification environnementale (HQE, BREEAM, LEED), qualité de l'air intérieur, centrale de traitement d'air, pollution atmosphérique, sites et sols pollués

I - Description générale de l'UE & Positionnement de l'UE dans le programme

* Enjeux de l'UE & Place de l'UE dans le programme

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) est un principe légal obligeant les entreprises cotées en bourse à indiquer dans leur rapport annuel une série d'informations relatives aux conséquences sociales et environnementales de leurs activités. Conséquence directe de cette loi et de ces effets sur l'image et la communication des entreprises à ce sujet, de nombreuses certifications ont vu le jour pour garantir un respect optimal de différents critères écologiques, notamment en termes de construction ou de rénovation de bâtiments. Les trois certifications les plus légitimes et reconnues d'entre elles dans ce domaine sont les certifications dites HQE, BREEAM ou encore LEED. Ces certifications s'intéressent à la conception, la construction et le fonctionnement de bâtiments écologiques. (www.lemonde-apres.com)

Cette UE s'inscrit dans la coloration « villes et bâtiments durables ». Elle aborde d'une part les outils de certification environnementale des bâtiments évoqués précédemment. D'autre part, la problématique de qualité de l'air intérieur dans le bâtiment est étudiée en particulier, à ne pas oublier au profit des performances énergétiques du bâtiment, au travers du lien entre la pollution atmosphérique et des technologies de traitement des polluants mises en place dans les centrales de traitement d'air. Enfin, en réponse à la politique nationale de gestion des sites pollués dans une logique de développement durable, préférant la réhabilitation des friches industrielles plutôt qu'une occupation des terres agricoles ou des milieux naturels, cette UE présente des méthodologies et outils pour le diagnostic des sols, étape obligatoire dans les projets d'aménagement des territoires, ainsi que les technologies de réhabilitation/dépollution des sols.

*** Contenu de l'UE**

Cette UE s'articule autour de :

- La certification environnementale des bâtiments (HQE, BREEAM, LEED) (15h)
- La qualité de l'air intérieur (15h) : surveillance de la qualité de l'air atmosphérique en milieu urbain, climat et dispersion atmosphérique, qualité de l'air intérieur (polluants, transferts, réglementations, renouvellement d'air, procédés de traitement), centrales de traitement d'air.
- Le diagnostic et les techniques de traitement des sols contaminés (10h)

5 à 10 mots clés (savoirs et domaines disciplinaires)

- Certification environnementale des bâtiments
- Surveillance de la pollution atmosphérique
- Transferts de polluants
- Qualité de l'air intérieur
- Procédés de traitement d'air
- Diagnostic/dépollution des sites et sols