

MAS en Energie et développement durable dans l'environnement bâti (MAS EDD-BAT)

Description du CAS Notions de Base

Responsable	Marc Girelli – EIA-FR / Fribourg
Type de formation	Formation continue
Crédits ECTS	10
Objectifs généraux, compétences visées	Ce CAS obligatoire sert d'introduction au MAS EDD-BAT. Son objectif consiste premièrement à clarifier et exercer les notions de base en énergétique, physique du bâtiment et développement durable. En second lieu, ce CAS s'attache à décrire précisément les problèmes et enjeux globaux actuels (épuisement des ressources non renouvelables, pic du pétrole, réchauffement climatique) qui motivent fortement les nouvelles compétences que le MAS EDD-BAT cherche à transmettre.
Thèmes abordés	<p>Le programme du CAS est organisé en 4 modules thématiques :</p> <p>Introduction sur l'énergie et le développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définitions, unités de mesure, Diagrammes de Sankey • Réchauffement climatique, Pic pétrolier • Energie, Politique énergétique et société, Perspectives énergétiques • Empreinte écologique, Cadre politique du développement durable, Obsolescence programmée • Mobilité, Le sol comme ressource non renouvelable <p>Physique du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferts et stockage de la chaleur, Humidité et diffusion de vapeur • Isolation thermique, Ponts thermiques, Confort thermique • Course solaire <p>Relevés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevés de base : bâtiment, installations, consommations énergétiques • Indice de dépense d'énergie, Certificat énergétique des bâtiments (CECB), Mesures in-situ <p>Bilans énergétiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Données météorologiques • Bilan thermique du bâtiment (théorie), Logiciels de calcul du bilan énergétique (exercice pratique)
Pré-requis	Pour le CAS seul : admission sur dossier