

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

Cours « Booster mathématiques et physique » de la Passerelle

La Passerelle :

Les personnes désirant se reconvertir ou se réinsérer dans le domaine du bâtiment doivent réussir la Passerelle avant de pouvoir débiter le MAS EDD-BAT. Ce sont généralement les personnes acceptées sur dossier qui la suivent, même si elle reste ouverte aux personnes qui peuvent entrer directement dans le MAS EDD-BAT sans devoir passer par la Passerelle.

La Passerelle est une mise à niveau pour les candidat·es désirant entrer dans le MAS EDD-BAT mais n'ayant pas les connaissances suffisantes dans le domaine du bâtiment. Elle est composée des deux cours suivants :

- « **Booster mathématiques et physique** » et
- « **Introduction au bâtiment** ».

Les deux cours se déroulent en parallèle et sont programmés sur les 2 à 3 mois qui précèdent le démarrage du MAS EDD-BAT.

Cette fiche concerne le cours « **Booster mathématiques et physique** ».

Déroulement du cours « Booster mathématiques et physique » :

- un examen d'entrée est réalisé pour connaître le niveau en mathématiques et physique des participant·es. Il permet de mieux cibler l'enseignement des notions de bases à maîtriser. Toutefois, la personne qui réussit l'examen d'entrée n'a pas besoin de suivre le cours. Le cours « Booster mathématiques et physique » est alors optionnel. Dans le cas où l'examen d'entrée n'est pas réussi, le cours est obligatoire ;
- le cours est composé de 5 journées de formation qui ont lieu 1 fois toutes les 2 semaines. Il est habituellement programmé en fin de semaine, normalement le vendredi.

Ecole responsable du cours « Booster mathématiques et physique » :

La HES-SO Valais est responsable du cours « Booster mathématiques et physique ». Dans le cas où une personne n'est pas intéressée à suivre le MAS EDD-BAT en entier, elle peut quand même s'inscrire au cours « Booster mathématiques et physique ». Dans ce cas elle doit s'adresser directement au service formation continue de la HES-SO Valais.

Lieu du cours « Booster mathématiques et physique » :

Les cours ont lieu dans les locaux de la HES-SO Valais à Sion.

Réussite du cours « Booster mathématiques et physique » :

Les conditions de réussites sont :

- avoir suivi au moins 80% des cours de la formation ;
- réussir l'examen d'évaluation des connaissances.

La fiche descriptive du contenu du cours se trouve dans la page suivante.

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

Partie Passerelle

Description du cours « Booster mathématiques et physique »

Responsable	Pierre-André Seppey – HEVS – Sion
Type de formation	Mise à niveau
Crédits ECTS	0 (Attestation de suivi de cours)
Objectifs généraux, compétences visées	<p>Les participant(e)s ont rafraîchi leurs connaissances en mathématiques et physique : ils ont revu des concepts incontournables à la fréquentation dans de bonnes conditions de l'enseignement dispensé dans le cadre du MAS EDD-BAT.</p> <p>Ils connaissent les grandeurs physiques de base en énergétique du bâtiment et sont capables de les utiliser avec leurs unités physiques.</p> <p>Ils connaissent les phénomènes courants dans le bâtiment et peuvent les expliquer et les quantifier en utilisant le langage et le calcul mathématique.</p>
Thèmes abordés	<p>Le cours contient les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathématiques : Fractions simples, Puissances et Racines, Géométrie (surfaces volumes), Fonctions algébriques (variation, maximum, minimum), Trigonométrie et fonctions trigonométriques, Logarithmes et exponentielles • Physique : Grandeurs physiques et unités, Travail, Chaleur, Energie, Puissance, Changement de phase, Rayonnement du corps noir, Rayonnement solaire, Longueur d'onde et Fréquence, Intensité sonore.
Pré-requis	Aucun