

## FORMATION

**Matériaux bio et géosourcés** - pourquoi sont-ils indispensables et comment les utiliser ?

Les nouvelles exigences de confort et nouvelles exigences liées au dérèglement climatique nécessitent de connaître l'ensemble des caractéristiques physiques des matériaux isolants. Les propriétés des isolants biosourcés permettent de répondre aux enjeux de confort d'été, confort d'hiver, confort hygrothermique, bilan carbone. Les connaissances de la physique dans le bâtiment, notamment les effets des transferts de vapeur d'eau permettent d'utiliser ces matériaux en assurant confort, santé, pérennité.



## COMPÉTENCES CLÉS

À l'issue de la session, le stagiaire sera en capacité de concevoir des projets de bâtiments : en utilisant les matériaux bio et géosourcés adaptés et de les valoriser auprès de la maîtrise d'ouvrage et des entreprises partenaires.

## PROGRAMME

1<sup>ère</sup> séquence :

- Matériaux, matière, définitions
- Contexte, enjeux
- Réglementation, assurance, bureaux de contrôle
- Confort, caractéristiques thermique, base de la physique dans le bâtiment
- Approche bioclimatique, conception collaborative, délais d'études
- Savoir argumenter en coût global financier, notions de sous-coûts
- Coût environnemental, Analyse du Cycle de Vie. Inies, Fdes, Elodie

2<sup>ème</sup> séquence :

- Présentation de matériaux bio et géo sourcés
- Bottes de paille
- Fibre de bois
- Ouate de cellulose
- Chanvre
- Textile recyclé, Liège, Laine de mouton,
- Bois
- Terre, bâti ancien, bâti contemporain
- Pour aller plus loin : Autres techniques dans le monde

3<sup>ème</sup> séquence :

- Matériaux de déconstruction et ré-emploi, les bases
- Contexte, enjeux, intérêt
- Trois modifications de l'approche : en conception, los de Permis de construire, en chantier
- Assurance et caractérisation

4<sup>ème</sup> séquence :

- Défautèque/bienfaithèque en présentiel ou en autonomie ou
- Visites bâtiments XIX<sup>e</sup> S et bâtiments neufs isolés en bottes de paille

## MODALITÉS

Suivant la programmation.

## Présentiel ou distanciel

- Exposés suivis de périodes de question-réponses
- Exercices d'application individuels ou en sous-groupes : études de cas, quiz...
- Accès en ligne aux ressources pédagogiques et documentaires

## PUBLICS

- Architecte
- Collaborateur
- Ingénieur
- Bureau de contrôle
- Maître d'œuvre
- Maître d'ouvrage
- AMO

14h

THÉORIE ●●○○○

PRATIQUE ●●●○○