

# ATELIER ÉCOCONSTRUCTION

ATELIER DÉLOCALISABLE À L'ÉCOLE !

**Cet atelier se propose de sensibiliser les élèves à la valorisation des ressources naturelles locales en les initiant à la fabrication du torchis ou du bois cordé.**

**Les étapes de construction seront présentées d'une maison à colombage ...**

## Objectifs pédagogiques

Découvrir les techniques de construction en torchis et/ou bois cordé. Appréhender la notion d'architecture bioclimatique et sensibiliser à l'usage des ressources naturelles locales.

## Durée

1h30 - 2h

## Niveau

Du cycle 2 à la Terminale

## Déroulement

- Découverte des maisons du Sundgau Belfortain
- Comment et pourquoi construire en torchis
- Fabrication d'un mélange de torchis
- Application d'un torchis sur clayonnage

## Thématiques abordées

- L'architecture bioclimatique
- Les techniques de construction anciennes
- La valorisation des ressources naturelles

## Jauge

12 enfants



## RÉSERVATION

Les ateliers scolaires sont disponibles sur réservation les lundis, mardis, jeudis et vendredis d'avril à juin et en septembre (hors période de vacances scolaires).

Pour réserver merci de nous contacter au 03 81 55 20 17, ou par mail à [reservations@maisons-comtoises.org](mailto:reservations@maisons-comtoises.org) ou utiliser le formulaire de réservation.



## CONFORMITÉ DE L'ATELIER AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

### ATELIER ÉCOCONSTRUCTION

**Cycle 2 : Questionner le monde : Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets** : Les changements d'état de la matière notamment solidification, condensation et fusion.

**Questionner l'espace et le temps** : Explorer les organisations du monde : Comparer les modes de vie notamment avec l'habitat à différentes époques.

**Mathématiques : Grandeurs et mesures** : comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées. Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesure spécifiques de ces grandeurs. **Espace et géométrie** : reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.

**Cycle 3 : Sciences et technologie : Matière, mouvement, énergie, information** : Diversité de la matière. Quelques propriétés de la matière. Distinguer les différents matériaux à partir de leurs propriétés physiques (par exemple : densité, élasticité, conductivité thermique ou électrique, magnétisme, solubilité dans l'eau...) ou de leurs caractéristiques (matériaux bruts, conditions de mise en forme, procédés...). Tout objet matériel possède une masse qui lui est propre et peut être mesurée.

**Matériaux et objets techniques** : Identifier les principales familles de matériaux : caractéristiques, propriétés ou impact environnemental.

**Mathématiques : Grandeurs et mesures** : Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux

**Espace et géométrie** : Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques.

**Cycle 4 : Histoire et géographie : Se repérer dans le temps : construire des repères historiques** : Mettre en relation des faits d'une époque ou d'une période donnée.

**Physique chimie : Décrire la constitution et les états de la matière** : Proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental pour déterminer une masse volumique d'un liquide ou d'un solide. L'étude expérimentale des changements d'état est l'occasion de mettre l'accent sur les transferts d'énergie et d'aborder l'impact du réchauffement climatique. Un travail avec les mathématiques sur les relations de proportionnalité et les grandeurs-quotients peut-être proposé.

**Lycée : STI2D, 1ère et Terminale : Architecture et construction** : cet enseignement spécifique explore des solutions architecturales et constructives pour concevoir tout ou partie de bâtiments et d'ouvrages de travaux publics dans le cadre de problématiques d'aménagement des territoires. Il apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration d'une éco-construction dans un environnement connecté.

**Énergies et environnement** : cet enseignement spécifique explore l'amélioration de la performance énergétique et l'étude de solutions constructives liées à la maîtrise des énergies. Il apporte les compétences nécessaires pour appréhender les technologies dites « intelligentes » de gestion de l'énergie et les solutions innovantes du domaine des micro-énergies jusqu'au domaine macroscopique dans une démarche de développement durable.

## ATELIER ÉCOCONSTRUCTION À L'ÉCOLE

Prérequis :

- Classe en demi groupe
- Préparer un écran, un vidéoprojecteur et un ordinateur appairé