



Centre de ressources  
pour la réhabilitation  
du patrimoine architectural

## REHABILITATION DES CHARPENTES TRADITIONNELLES

### CONSERVATION ET RESTAURATION DES CHARPENTES

#### OBJECTIFS OPERATOIRES :

Analyser et comprendre les pathologies des charpentes traditionnelles, définir une méthodologie d'intervention et les priorités pour leur conservation.

#### OBJECTIFS EN TERMES DE COMPETENCES A ACQUERIR :

- Identifier les pathologies
- Etre capable de proposer une méthodologie d'intervention

### Programme détaillé et séquencé

Présentation et tour de table

#### Séquence 1 : Histoire de la charpente

Les essences de bois les plus utilisés

- chêne
- douglas mélèze
- châtaignier
- épicéa
- peuplier

Echanges et discussion

**Séquence 2 : Etude et reconnaissance des différents styles de charpente et évolution de leurs assemblages au fil des siècles.**

- marquage du charpentier
- trait de charpente et l'épure
- assemblages de conception
- mécanisme d'une charpente: résistance et descente de charges

Echanges et discussion

### **Séquence 3 : Diagnostic d'une charpente**

- établir un bon diagnostic et point critique d'une charpente

#### **Pathologie des charpentes**

- champignons
- insectes

#### **Les problèmes structurels et conséquence**

Echanges et discussion

### **Séquence 4 : Définir les techniques et les priorités de restauration**

- les assemblages : de réparation et de restauration
- enture,
- greffe,
- remplacement d'un bois,
- renforts bois, métal ,résine,...,
- finition et la patine pourquoi et comment
- Echanges et discussion
- Echanges et discussion

#### **les pans de bois**

- diagnostic
- solution

#### **les étaielements d'urgence**

- protocole de sécurité
- diagnostic
- solution

#### **les ouvrages hydrauliques**

- vannes
- moulins

Echanges et discussion



#### MOYENS PEDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

Exposés suivis de discussions

Reportages photographiques

Etudes de cas et visites sur site

#### DUREE ET RYTHME

21 heures sur 3 jours consécutifs en centre, de 9h00 à 12h30 - 13h30 à 17h00.

#### PUBLIC

Prescripteurs, architectes, chefs d'entreprise, maîtrise d'ouvrage.

#### PREREQUIS

Connaissance en bâti ancien.

#### INTERVENANT SPECIALISE DANS LE DOMAINE

Expert intervenant

#### MODALITES DE SANCTION DE LA FORMATION

Une attestation de formation sera délivrée à l'issue de la formation.

#### MODALITES DE SUIVI DE L'EXECUTION DU PROGRAMME ET D'APPRECIATION DES RESULTATS

Fiche d'appréciation remise aux participants.

#### LIEU

ECOLE D'AVIGNON  
Maison du Roi René  
6. rue Grivolas  
84000 AVIGNON

#### COÛT INDIVIDUEL

Le coût pédagogique est pris en charge dans le cadre d'une convention avec le Ministère de la Culture.

<b>MOYENS D'EVALUATION DU CONTENU</b>
---------------------------------------

Questionnaire.

<b>Délai estimé entre la demande et le début de la formation</b>
--

3 semaines