



Centre de ressources  
pour la réhabilitation  
du patrimoine architectural

## CONSERVATION ET RESTAURATION DES CHARPENTES TRADITIONNELLES

### 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

Objectifs de la séquence 1 : Etudier l'histoire de la charpente

Durée : 3.5H

Les essences de bois les plus utilisés

- chêne
- douglas mélèze
- châtaignier
- épicéa
- peuplier

Echanges et discussion

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 2 :

Objectifs de la séquence 2 : diagnostiquer une charpente

Durée : 7H

### Diagnostic d'une charpente

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

### Pathologie des charpentes

- champignons
- insectes

### Les problèmes structurels et les conséquences

Echanges et discussion

## Séquence 3 :

Objectifs de la séquence 3 : Définir les techniques et les priorités de restauration

Durée : 7H

- 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.

## RECRUTEMENT

8 (minimum) à 16 personnes (maximum)

## REFERENT HANDICAP

Vous êtes en situation de handicap et souhaitez des renseignements ou conseils sur votre projet de formation, contacter notre référent :  
Christine VIGNON : 04.90.85.59.82 - [contact@ecole-avignon.com](mailto:contact@ecole-avignon.com)

## 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.

## MOYENS D'EVALUATION DU CONTENU

Etude de cas dans la Maison du Roi René.

## 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

COUT INDIVIDUEL

730€ (non assujetti à T.V.A) pour 3 jours de formation en centre.

COUT HORAIRE

34.76€/heure formation (non assujetti à T.V.A).

Délai estimé entre la demande et le début de la formation

3 semaines