



Centre de formation  
à la réhabilitation  
du patrimoine architectural

AVIGNON • PACA  
Les COMPAGNONS  
du TOVR de FRANCE



## PREPARATION AU CAP MAÇON

Méthode : Apports théoriques, exercices pratiques, verbalisation et échanges, travaux dirigés. Période en entreprise. Travaux pratiques

Moyens : Machines à outils relatives au métier. Matériaux et matériels relatifs au métier. Mise à disposition de caisse à outils

Pré-requis : Maîtriser les quatre opérations. Niveau 3ème. Savoir lire et écrire

Durée : 840 h

### POSE DE CANALISATION HORIZONTALES ET REGARDS 30h

Objectifs : Pose de canalisations horizontales et regards.

**Décrire et réaliser les réseaux d'assainissements eaux usées et eaux pluviales pour les maisons individuelles.**

Contenu :

- Lire et interpréter les plans d'assainissement EU et EP d'une maison individuelle.
- Déterminer la nature des matériaux pour l'assainissement EU et EP
- Mettre en œuvre les différents réseaux en respectant les cotes et les règles de l'art lors de la pose.
- Positionner et mettre en œuvre les différents regards pour EU et EP d'une maison individuelle.
- Connaître la réglementation sur les réseaux intérieurs des maisons individuelles.

### MISE EN OEUVRE D'AGGLOMERES 70h

Objectifs : Etre capable de réaliser des ouvrages courants en maçonnerie d'agglomérés.

**Réaliser des ouvrages courants en maçonnerie d'agglomérés.**

Contenu :

- Etre capable de reconnaître et d'utiliser l'outillage et le matériel de maçonnerie.
- Etre capable de préparer et de mettre en œuvre du mortier.
- Etre capable d'identifier les différents types de blocs creux ou pleins en béton de granulats courants ou légers.
- Etre capable de reconnaître et d'utiliser des modules spéciaux.
- Etre capable de mettre en œuvre des agglomérés béton en respectant les règles de l'art
- Etre capable de connaître les définitions et les règles concernant les ouvrages en

agglomérés de béton.

### INITIATION AUX PLANS 35h

Objectifs : Etre capable de lire et interpréter un plan d'architecte simple.

**Lire et interpréter un plan d'architecte simple.**

Contenu :

- Reconnaître les conventions de représentation et le matériel utilisés en dessin bâtiment.
- Reconnaître et utiliser les échelles de réduction.
- Réaliser une coupe ou section partielle d'ouvrage du bâtiment.
- Faire la relation entre la cotation d'un plan et les dimensions réelles d'un ouvrage.
- Lire et exploiter les différentes pièces d'un dossier de construction d'ouvrages simples.

### INITIATION AU GEOMETRAL 35h

Objectifs : Etre capable de représenter graphiquement différentes vues d'objets simples.

**Représenter graphiquement différentes vues d'objets simples.**

Contenu :

- Enumérer, identifier et ordonner les différentes vues d'un objet.
- Distinguer une arête vue d'une arête cachée.
- Interpréter et dessiner différentes formes à partir d'objets quelconques (cylindriques).
- Dessiner en géométral différentes vues d'un objet à partir d'une représentation en perspective.
- Effectuer la lecture de dessins d'objets.

### MONTAGE - DEMONTAGE D'ECHAFFAUDAGES 14h

Objectifs : Etre capable d'utiliser, monter et démonter un échafaudage fixe - R408

Contenu :

- Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation
  - Adopter un comportement responsable lors de la mise en œuvre ou de l'utilisation d'échafaudage
  - Communiquer, rendre compte
  - Aménager l'air de travail
  - Mettre en œuvre et utiliser les matériels et équipements assurant sa propre sécurité
  - Monter et démonter une structure simple d'échafaudage fixe (préfabriqué et/ou multidirectionnel et/ou tubes et colliers)
  - Installer des planchers de travail de circulation (accès, garde-corps, plinthes)
-

- Mettre en œuvre les dispositifs assurant la stabilité de l'échafaudage
- Mettre en œuvre les dispositifs adaptés aux contraintes particulières des chantiers. Elingage et treillage des charges
- Vérifier le montage par rapport au plan ou à la notice constructeur. Appliquer les principes de la manutention de la profession.

### ENDUITS DE FINITION TRADITIONNELS ET SYNTHÉTIQUES 70h

Objectifs : Etre capable de mettre en œuvre, en partie courante, des enduits sur supports neufs ou anciens.

Contenu :

- Effectuer l'analyse du support et l'application du gobetis sur une paroi verticale.
- Réaliser le dégrossissage d'un mur.
- Mettre en œuvre l'enduit de finition traditionnel (à base de liants hydrauliques ou aériens) sous différents aspects.

### INITIATION AU TRAÇAGE ET A L'IMPLANTATION 35h

Objectifs : Etre capable de tracer un ouvrage simple et d'implanter un pavillon.

#### Initiation au traçage et à l'implantation.

Contenu :

- Tracer différentes formes géométriques.
- Tracer des murs et des ouvertures à partir d'un plan simple.
- Reporter un point de niveau à l'intérieur d'une construction à l'aide du niveau à eau.
- Implanter un ouvrage simple en piquetant puis en positionnant les chaises.
- Tracer les principaux arcs réalisés en maçonnerie.

### REALISATION D'ENDUITS (DEGROSSISSAGE) 70h

Objectifs : Etre capable de mettre en œuvre en partie courante des dégrossis sur support neuf et ancien.

#### Réalisation d'enduits (dégrossissage).

Contenu :

- Identifier un support.
- Différencier les liants : avantages et inconvénients
- Reconnaître différents mortiers.
- Mettre en œuvre les mortiers.

### CONFECTION DE SEUILS - APPUIS DE FENETRES CHAPES 35h

Objectifs : Etre capable de confectionner des seuils, appuis de fenêtres et chapes.

#### Confection de seuils, appuis de fenêtres, chapes.

Contenu :

---

- Réaliser un seuil conformément aux données du plan.
- Effectuer un appui de fenêtre dans un mur composite (limitation du pont thermique).
- Mettre en œuvre différents types de chapes de finition en tenant compte du support.

### COFFRAGE - FERRAILLAGE D'ESCALIERS DROITS 70h

Objectifs : Etre capable de réaliser un ouvrage, suivant appareillage, en briques de parement.

Réaliser un escalier droit en Béton Armée.

Contenu :

- Concevoir et dessiner un escalier droit (vue en plan et élévations).
- Réaliser le traçage et l'implantation d'un escalier droit.
- Effectuer la confection et la mise en œuvre du coffrage d'un escalier droit.
- Effectuer le coulage puis le décoffrage d'un escalier droit.

### COFFRAGE - FERRAILLAGE DE PLANCHERS TRADITIONNELS ET SEMI-PREFABRIQUES 35h

Objectifs : Etre capable de réaliser le coffrage et le ferrailage de planchers préfabriqués

Réaliser le coffrage et le ferrailage de planchers préfabriqués.

Contenu :

Interpréter un plan de coffrage.

- Mettre en œuvre un plancher poutrelles précontraintes et entrevous.
- Mettre en œuvre un plancher prédalles.
- Réaliser un plancher dalle pleine.
- Placer les coffrages de rive.
- Mettre en œuvre le béton pour obtenir l'aspect de finition souhaité.

### COFFRAGE - FERRAILLAGE DE POTEAUX 35h

Objectifs : Etre capable de réaliser le coffrage et le ferrailage de poteaux B.A. de sections rectangulaires à l'aide de l'élément bois

Coffrage et ferrailage de poteaux.

Contenu :

- Reconnaître les caractéristiques d'un béton.
- Réaliser la fabrication des éléments de coffrage de semelle et poteau.
- Mettre en œuvre le coffrage et l'armature d'une semelle et d'un poteau.
- Réaliser le coulage, le contrôle et le décoffrage d'un poteau B.A.

## COFFRAGE - FERRAILLAGE DE POUTRES

35h

Objectifs : Etre capable de réaliser le coffrage et le ferrailage de poutres B.A. de sections rectangulaires à l'aide de l'élément bois

### Coffrage et ferrailage de poutres.

Contenu :

- Reconnaître les caractéristiques d'un béton.
- Réaliser la fabrication des éléments de coffrage de semelle et poutres.
- Mettre en œuvre le coffrage et l'armature d'une semelle et d'une poutre.
  - Réaliser le coulage, le contrôle et le décoffrage d'une poutre B.A.

## COFFRAGE ET FERRAILLAGE DE MURS BANCHES A L'AIDE D'ELEMENTS BOIS

35h

Objectifs : Etre capable de réaliser le coffrage et le ferrailage traditionnel de murs banchés, à l'aide d'éléments bois.

Contenu :

- Participer au laçage d'implantation d'un ouvrage.
- Mettre en place divers coffrages d'éléments bois.
- Maintenir d'aplomb et en alignement, le coffrage à l'aide d'étais appropriés en toute sécurité.
- Réaliser le coulage et la vibration du béton mis en œuvre.
- Etre capable de décoffrer correctement et en toute sécurité.

## MISE EN OEUVRE DE BRIQUES PLEINES OU CREUSES 35h

Objectifs : Etre capable de réaliser des ouvrages de maçonnerie en briques pleines ou creuses.

### Réaliser des ouvrages de briques pleines ou creuses.

Contenu :

- Identifier les différentes briques de construction en terre cuite.
- Choisir les différentes briques en fonction de l'ouvrage à réaliser.
- Préparer le mortier de pose en fonction du type de brique à utiliser.
- Mettre en œuvre différents types de briques creuses en toute sécurité.
- Mettre en œuvre différents types de briques pleines en toute sécurité.
- Mettre en œuvre des éléments spéciaux en toute sécurité.

## MISE EN OEUVRE DE BRIQUES DE PAREMENT 70h

Objectifs : Etre capable de réaliser des ouvrages de maçonnerie en briques de parement.

---

Réaliser des ouvrages de briques de parement.

Contenu :

- Identifier les différentes briques de construction en terre cuite.
- Choisir les différentes briques en fonction de l'ouvrage à réaliser.
- Préparer le mortier de pose en fonction du type de brique à utiliser.
- Mettre en œuvre différents types de briques de parement en toute sécurité.
- Mettre en œuvre différents types de briques pleines en toute sécurité.
- Mettre en œuvre des éléments spéciaux en toute sécurité.

Français            20h

Histoire / Géographie            20h

Mathématiques            20h

Sciences/ Physique            20h

Hygiène prévention et secourisme            16 h

Examen            35 h

---