Centre de Ressources
pour la réhabilitation
du patrimoine Architectural

TAILLE DE PIERRE

Niveau 1 et niveau 2

OBJECTIF

L'objectif de ce stage est de s'approprier la connaissance des principales caractéristiques techniques du matériau pierre, d'appréhender les différents modes opératoires de taille, de tracé et d'appareillage dans un souci de conservation et de protection des ouvrages existants.

Ce stage s'articule en deux parties correspondant à deux niveaux de formation.

Principaux points abordés

- La géologie.
- Les carrières, l'extraction.
- Les caractéristiques des pierres.
- Les tracés de base.
- Les tracés d'ouverture.
- L'appareillage des ouvertures.
- L'outillage de taille de pierre.
- Mode opératoire de taille d'une pierre ou « parpaing ».
- Mode opératoire de taille de moulure.

COMPÉTENCES VISÉES

- Module 1 : identifier les principales caractéristiques techniques des pierres de taille (origine géologique, extraction, lits de carrière, caractéristiques physiques et mécaniques).
- Module 1 : définir l'appareillage d'une ouverture (plate-bande, ouverture courbe) et le marquage des pierres.
- Module 1 : réaliser les tracés de base et les tracés d'ouverture.
- Module 1 : tailler un parpaing selon le mode opératoire (dégauchi à la règle, ciselure, taille au taillant d'une face, traçage à l'équerre des autres faces).
- Module 2 : tailler une moulure (tracés géométriques, épannelage, dégauchi des angles de retour, taille du corps de moulure).

Programme détaillé et séquencé

Module 1 : Initiation à la taille de pierre

Présentation et tour de table.

Niveau 1 – Jours 1 à 5 (35 h)

Séquence 1

Objectifs de la séquence 1 : connaître la géologie

Durée : 1 h 30

- La géologie : les temps géologiques et les phénomènes de modification géologique ; la classification géologique des roches (magmatiques, sédimentaires, métamorphiques).
- Les carrières, l'extraction : ciel ouvert, souterraine ; le sciage, le havage… ; les lits de carrière ; les différentes qualités de pierre.
- Les caractéristiques des pierres : physico-chimiques, mécaniques ; les différentes normes de pierre de taille.
- Échanges et discussions.

Séquence 2

Objectifs de la séquence 2 : s'outiller

Durée : 2 h 30

- L'outillage de taille de pierre : manuel, électroportatif, pneumatique.
- Échanges et discussions.

Séquence 3

Objectifs de la séquence 3 : appréhender les tracés

Durée : 3 h

- Les tracés de base : trait carré, triangles, cercle, raccordement de courbes…
- Les tracés d'ouverture : plein cintre surbaissé, anses de panier, arc rampant, ogives.
- L'appareillage des ouvertures : les plates-bandes (tas de charge, ressaut, harpe…), les ouvertures courbes, le marquage des pierres.
- Échanges et discussions.

Séquence 4

Objectifs de la séquence 4 : appréhender la taille de pierre

Durée : 28 h

- Mode opératoire de taille d'un parpaing : le dégauchi à la règle, la ciselure, la taille au taillant d'une face, le traçage à l'équerre des autres faces.
- Échanges et discussions.
- Synthèse et conclusion du niveau 1.

Module 2 : Taille de pierre

Niveau 2 – Jours 6 à 10 (35 h)

Séquence 5

Objectifs de la séquence 5 : taille d'un sujet et exécution d'une moulure

Durée : 35 h

- Taille d'un sujet.
- Mode opératoire de taille de moulure : les tracés géométriques de moulures, les épannelages, la déformation de moulure, le dégauchi des angles de retour de moulure, la taille d'un corps de moulure.
- Échanges et discussions.
- Synthèse et conclusion de la formation.

MOYENS PÉDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

- Exposés suivis de discussions.
- Démonstrations.
- Ateliers pratiques de taille.

MATERIEL FOURNI PAR LE STAGIAIRE

1 équerre de maçon, 1 règle alu de 1 m, 1 massette de 1 kg, 1 chasse de maçon, 1 taillant (lisse/grain d'orge), 1 ciseau plat de 40 mm, 1 ciseau grain d'orge de 30 mm, 1 pointerole, 1 gouge de 30 mm, 1 chemin de fer plat de 80 mm, 1 chemin de fer plat de 20 mm, 1 chemin de fer ¼ de rond de 30 mm.

PUBLIC

Exclusivement les agents du ministère de la Culture (DRAC et UDAP).

PRÉREQUIS

Avoir une activité professionnelle en lien avec le patrimoine bâti ou justifier d'une pratique personnelle sur le sujet.

Prérequis pour suivre le module 2 seul : justifier d'un niveau équivalent

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Exercice pratique de taille de pierres.
- QCM de fin de formation (questions 1 à 6 pour le module 1, 7 et 8 pour le module 2).
- Critère de validation des acquis : au moins 3/4 de réponses justes au questionnaire.
- Critère de validation de la pratique : correction orale commune des travaux pratiques.

INTERVENANT SPÉCIALISÉ DANS LE DOMAINE

Expert intervenant Tailleur de pierre.

MODALITÉ DE SANCTION DE LA FORMATION

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

MODALITÉS DE SUIVI DE L'EXÉCUTION DU PROGRAMME ET D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Fiche d'appréciation (questionnaire de satisfaction) remise aux participants en fin de formation.

HORAIRES

9h00 à 12h30 et 13h30 à 17h00.

DURÉE

Module 1 : 35h

Module 2 : 35h

LIEU

École d'Avignon
Maison du Roi René
6 rue Grivolas
84000 AVIGNON

RECRUTEMENT

10 à 14 personnes.

RÉFÉRENT 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

COÛT PÉDAGOGIQUE

Coût pédagogique pris en charge dans le cadre d'une convention entre la DRAC PACA et l'École d'Avignon.

DÉLAI ESTIMÉ ENTRE LA DEMANDE ET LE DÉBUT DE LA FORMATION

3 semaines.

MODALITÉS D'INSCRIPTION

Inscription en renvoyant le bulletin d'inscription complété par courriel à stages@ecole-avignon.com ou par courrier à : École d'Avignon, 6 rue Grivolas, 84000 Avignon.

Formation réservée aux agents des DRAC et des UDAP.

CONTACT

École d'Avignon – 04.90.85.59.82 – contact@ecole-avignon.com

INDICATEURS DE RÉSULTATS

Taux de satisfaction moyen 2025 : 99 %. Moyenne annuelle des fiches d'appréciation de fin de formation (6 répondants sur 9 stagiaires, 2 sessions).