

**Formation d'approfondissement et de perfectionnement
aux techniques de construction d'un mur en pierre sèche en vue de la préparation et de
l'évaluation du CQP « Ouvrier professionnel en pierre sèche »**

**ORGANISME DE FORMATION :
ARTISANS BÂTISSEURS EN PIERRES SECHES (ABPS) en collaboration avec le
Centre des Métiers du Patrimoine « La Paix-Dieu » (AWaP)**

Type d'action de formation : approfondissement et perfectionnement des techniques de construction d'un mur en pierre sèche, évaluation des compétences techniques et pratiques.

Objectifs de la formation :

- ❖ Approfondir les connaissances nécessaires pour la construction et la restauration de murs en pierre sèche dans les règles de l'art.
- ❖ Former les stagiaires aux qualités environnementales et techniques liées au bâti en pierre sèche.
- ❖ Accompagner le stagiaire dans la préparation de l'épreuve CQP « Ouvrier professionnel en pierre sèche ».
- ❖ Évaluer, en fin de parcours, les connaissances techniques et théoriques relatives à la construction de murs de soutènement et de clôture en pierre sèche.
- ❖ Valider le niveau si les compétences sont acquises.

Public visé : professionnels, formateurs, animateurs techniques, encadrants ...

Prérequis nécessaires : avoir une très bonne pratique de la construction en pierre sèche. Être apte sur chantier.

Dates : 17 – 21 mai 2021 ; 20 – 24 septembre 2021.

Le contenu et l'horaire de la formation peuvent être modulables en fonction des conditions météorologiques.

Durée : 70 heures.

Horaires : variable selon le contenu de la journée, soit 70 heures répartis sur 10 jours.

Lieu : Centre des Métiers du Patrimoine « La Paix-Dieu » à Amay (province de Liège, Belgique), Agence Wallonne du Patrimoine.

Pierre : calcaire, grès ou schiste au choix.

Intervenants : Formateur ABPS, qualifié CQP « Compagnon professionnel en pierre sèche »
Jury formé de 4 professionnels spécialisés et qualifiés en pierre sèche

Hébergement : l'hébergement et la restauration sont à la charge du stagiaire.

Effectifs: Jusqu'à 6 stagiaires.

Coût total: 3900€ par stagiaire (basé sur un effectif 4 stagiaires).

Cofinancement FEDER : 2 340€ par stagiaire (basé sur un effectif 4 stagiaires).

Coût restant à payer par stagiaire : 1560 € nets de toutes taxes* pour les 2 semaines de formation (basé sur un effectif 4 stagiaires).

*L'association ABPS est exonérée de la TVA pour les prestations de formation, art.202B du CGI

Moyens pédagogiques :

- ❖ Diagnostic et analyse théoriques des qualités techniques, environnementales et patrimoniales ainsi que des pathologies des ouvrages (diaporama).
- ❖ Exposé théorique de la construction d'un mur de soutènement en pierre sèche dans les conditions de l'épreuve CQP (film).
- ❖ Exercices pratiques en situation de chantier (calcul du fruit et du dimensionnement du mur, entraînement à la taille de pierre, utilisation d'un fil à plomb...).
- ❖ Accompagnement lors de la construction d'un mur de soutènement, d'une chaîne d'angle et d'une partie d'un mur de séparation.
- ❖ Évaluation des compétences techniques du stagiaire.
- ❖ Évaluation qualifiante finale : CQP « Ouvrier professionnel en pierre sèche » (OPPS).

Modalités d'appréciation des résultats :

- Évaluation continue en situation pratique.
- Fiche d'évaluation individuelle remplie par le formateur.
- Évaluation finale devant un jury indépendant composé de 4 professionnels.
- Bilan de groupe en fin de module et en fin de formation.
- Questionnaire d'évaluation individuel sur la qualité de la formation.

Attestation

- Attestation de formation.
- Attestation de qualification « Ouvrier professionnel en pierre sèche » si le niveau est validé par le jury.

Documents pédagogiques :

- Techniques de construction des murs en pierres sèche : Règles professionnelles, ENTPE/ABPS, 2017 (fourni aux stagiaires).
- Référentiel de certification CQP « Ouvrier professionnel en pierre sèche ».
- Film CQP « Ouvrier professionnel en pierre sèche » produit par l'association ABPS et Ofilms

Contexte et public :

Cette formation technique correspond au besoin des professionnels d'évaluer et de valider leurs compétences en matière de construction en pierre sèche (murs de soutènement et de clôture). Cette qualification sera pour le professionnel un atout majeur pour le développement de son activité. Les stagiaires sont déjà des praticiens en techniques de construction en pierre sèche souhaitant transmettre leur savoir-faire (professionnels, formateurs, encadrants...).

Les équipements à prévoir:

- Equipements individuels : vêtements de travail et de pluie, chaussures de sécurité, gants et lunettes de protection.
- Outillage et équipement collectif et individuel (marteau têté (si calcaire ou granit), marteline (si schiste), massette, chasse, burins plats et pointus, mètre, niveau, fil à plomb, équerre) fournis par ABPS et le Centre des Métiers du Patrimoine (chaque stagiaire peut amener le sien aussi)

Nota : cette formation ne garantit en aucun cas l'obtention de l'épreuve CQP OPPS qui fait l'objet d'une validation par un jury externe.

PROGRAMME DE FORMATION

Module 1 : Centre des Métiers du Patrimoine « La Paix-Dieu », Agence wallonne du Patrimoine (AWAP) ; 17 – 21 mai 2021

Exercice pratique et examen blanc

- ❖ Accueil des stagiaires, présentation du formateur et de chaque stagiaire.
- ❖ Familiarisation avec les critères de l'examen CQP OPPS.
- ❖ Prendre connaissance de la grille d'évaluation et le plan de l'ouvrage de l'épreuve.
- ❖ Préparer un exemple de fouilles (tranchée), avec une inclinaison de 10% vers l'arrière.
- ❖ Apprendre une technique de construction de gabarits.
- ❖ Comprendre la spécificité des fondations en pierre sèche (choix des pierres, pose et stabilité...)
- ❖ Savoir réaliser un harpage en collaboration avec le bâtisseur voisin.
- ❖ Réaliser un ouvrage « test » en situation d'examen.
- ❖ Se positionner par rapport au passage de l'épreuve CQP OPPS (technique à améliorer, rapidité de pose, échéance...)

❖ Exercice pratique

Jour 1, matin.

En salle :

- Accueil des stagiaires, présentation du formateur et de chaque stagiaire.
- Présentation de l'Agence wallonne du Patrimoine (AWAP), l'Association « Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches (ABPS) et le projet INTERREG.
- Rappel des objectifs de la formation et du déroulement du programme de la semaine.
- Diagnostic et analyse théoriques des qualités techniques, environnementales et patrimoniales ainsi que des pathologies des ouvrages (diaporama).

Jour 1, après-midi :

Sur chantier

- Préparation des pierres de fondations (posées à plat sans fouilles).
- Construction d'une chaîne d'angle, sans fruit ni gabarit, utilisant un fil à plomb.

Au terme de la journée, le stagiaire doit :

Utiliser correctement un fil à plomb

Savoir croiser les pierres correctement sur la chaîne d'angle, et à l'intérieur du mur de soutènement.

Jour 2, matin :

- Continuer la construction du mur de soutènement à l'aide du fil à plomb.
- Réaliser un harpage en collaboration avec le bâtisseur voisin.

Jour 2, après-midi :

- Réaliser un couronnement à plat sur l'ouvrage.
- Exercice collectif et discussion.

❖ Examen blanc

Jour 3 et 4, matin et après-midi et jour 5.

Montage d'un ouvrage dans les conditions de l'examen :

- Réaliser les fouilles (tranchées) et pose des pierres de fondations
- Pose et calage des pierres de parement
- Organisation interne et pose des pierres à l'intérieur du mur
- Pose de boutisses et/ou épingles
- Construction de la dernière partie de l'ouvrage en double-parement (mur de clôture)
- Pose du couronnement

❖ Bilan intermédiaire

Jour 5, fin d'après-midi :

- Positionnement de chaque stagiaire par rapport à sa pratique et à l'épreuve CQP OPPS

Module 2 : Centre des Métiers du Patrimoine « La Paix-Dieu », Agence wallonne du Patrimoine (AWAP) ; 20 – 24 septembre 2021

Objectifs :

- ❖ Permettre au candidat de se positionner par rapport au niveau CQP N2 « Ouvrier professionnel en pierre sèche ».
- ❖ Evaluer les connaissances techniques et théoriques du candidat pour la construction et la restauration de murs de soutènement et de clôture en pierre sèche.
- ❖ Valider ce niveau en fin de parcours si les compétences sont acquises.

Jour 1, matin

- Rappel des objectifs de la formation et du déroulement du programme de la semaine
- Révision des critères de l'épreuve CQP
- Film de l'épreuve CQP et discussion

Jour 1, après-midi :

- Échange sur les connaissances dans le domaine de la pierre sèche
- Préparation des outils
- Visite de site

Jours 2, 3, 4

❖ **Évaluation CQP**

Jour 2, matin

- Formation des binômes
- Préparation des fondations
- Pose des gabarits
- Pose des pierres de fondations

Jour 2, après-midi

- Pose des fondations
- Montage du mur, techniques de construction :
 - pose et calage des pierres de parement
 - organisation des pierres à l'intérieur du mur
 - montage de la chaîne d'angle
- Échange sur les connaissances dans le domaine de la pierre sèche.

Jour 3 : matin et après-midi

- Montage du mur, techniques de construction :
 - pose et calage des pierres de parement
 - organisation des pierres à l'intérieur du mur
 - démarrage de la partie du mur en « double-parement »
 - montage de la chaîne d'angle

Jour 4, matin et après-midi

- Montage du mur, techniques de construction :
 - continuation du mur en « double-parement »
 - pose et calage des pierres de parement
 - organisation des pierres tout-venant à l'intérieur du mur
 - pose du couronnement
 - montage de la chaîne d'angle
 - Finition du couronnement + nettoyage du chantier

Jour 5, matin :

- Bilan de l'évaluation avec le jury
- Nettoyage du site

Jour 5, après-midi :

- Bilan de la formation
- Discussion sur l'évolution individuelle de chaque stagiaire