

Programme de la Formation

PATHOLOGIES ET SOLUTIONS DE CONFORTEMENT DE LA STRUCTURE DU BATI

3 jours soit 21 heures de formation

ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Module : Pathologies et confortement

Modalité pédagogique : Présentiel

Date(s) : mercredi 30 novembre 2022 au vendredi 2 décembre 2022

Lieu : MAJ - 308 Avn Thiers 33100 Bordeaux

Ouverture de la plateforme de formation : 25 novembre 2022

Fermeture de la plateforme de formation : 22 décembre 2022

Date de l'évaluation finale : 2 décembre 2022

CONTEXTE GÉNÉRAL

Les bâtiments anciens, qu'ils relèvent du patrimoine monumental ou du patrimoine quotidien, vernaculaire, présentent bien souvent un état structurel différent de celui de leur construction d'origine. Entre modifications liées à l'évolution dans l'usage du bâtiment, et pathologies liées à des événements extérieurs, il importe de pouvoir lire l'état structurel de l'édifice qui se présente devant nous.

Inventaire, analyse et remèdes pour tous matériaux.

OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

Analyser l'état structurel d'un édifice et proposer une solution de confortement dans le respect des préconisations du développement durable

PRISE EN CHARGE

Pour vous inscrire, il vous suffit de vous connecter sur [votre espace MAJ](#).

- Vous avez déjà apprécié une formation MAJ ? Il vous suffit de demander la réinitialisation de votre mot de passe -> se connecter
- Vous n'avez jamais suivi de formation à MAJ ? créez un compte entreprise.
- Vous êtes demandeur d'emploi ? vous pouvez bénéficier de prise en charge -> créez un compte individuel.

Toutes nos formations peuvent bénéficier de prise en charge. Aussi, dès réception de la convention par mail et le plus tôt possible avant le début de la formation, nous vous invitons à déposer votre demande de prise en charge auprès de l'organisme dont vous dépendez.

SALARIÉ(E) : vous êtes salarié(e) d'une entreprise de MOE ou de toute agence libérale, vous dépendez de l'[OPCO EP](#). La prise en charge peut s'effectuer dans le cadre du plan de développement des compétences validé par votre employeur.

- le logo label branche architecture est en haut à droite de ce document, cela indique qu'il s'agit d'une formation labellisée par la Branche Architecture susceptible de bénéficier d'une prise en charge en thème prioritaire.
- le logo ACTALIANS BIM est en haut à droite de ce document, c'est une action de formation référencée dans le cadre du projet BIM susceptible de bénéficier d'une prise en charge spécifique BIM.

LIBÉRAL(E) : vous êtes travailleur indépendant ou professionnel libéral, vous dépendez du [FIF PL](#). Vous devez, à minima, justifier d'une année complète de cotisations URSSAF pour prétendre à une prise en charge.

Le logo "Action collective" est apposé en haut à droite de ce document. Ne faites pas l'avance des fonds, ne déposez pas de demande préalable de prises en charge, nous nous en occupons.

DEMANDEUR D'EMPLOI : Pôle emploi peut attribuer une Aide Individuelle à la Formation (AIF) pour contribuer au financement des frais pédagogiques. Le choix de la formation doit constituer une étape déterminante avant la reprise d'emploi et sa pertinence doit être validée par le conseiller Pôle emploi. La demande d'aide doit être déposée au plus tard quinze jours calendaires avant le début de la formation.

Et dès lors que vous êtes dirigeant d'agence, depuis 2005, vous avez droit à un crédit d'impôt pour dépenses de formation. Vous pouvez télécharger le formulaire Cerfa n°12635*04 sur le [site du gouvernement](#). La déclaration doit être jointe à la déclaration annuelle de résultat déposée par l'entreprise.

Et surtout n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations : 05.57.14.06.97.

RÉFÉRENT HANDICAP

Vous êtes en situation de handicap et souhaitez des renseignements ou conseils sur votre projet de formation, contactez notre référent :
BARUSSAUD Marie - 05.57.14.06.97 - formation@maj-na.fr

PUBLIC CIBLE

Architectes, maîtres d'œuvre, entrepreneurs, artisans

PRÉREQUIS

Connaissances en histoire de l'art et de l'architecture

MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Avant la session, un questionnaire de positionnement préformation est proposé aux participants, afin de permettre au formateur d'affiner sa présentation en fonction des profils et des attentes de chacun.
Il sera complété dès l'ouverture par un tour de table de présentation.

Ensuite, plusieurs évaluations ponctueront la formation, sous différents formats (quiz, exercices, jeux de rôle et/ou échanges oraux).

Le dernier jour, un bilan oral permettra de revoir ensemble les points d'acquisition de ces journées. **Il sera complété par un questionnaire qualité transmis par mail 1 jour après la formation.**

La réponse au questionnaire conditionne l'envoi des attestations de formation. Une attestation de formation avec autoévaluation sera ensuite transmise sur l'adresse individuelle du participant.

MODALITÉS DE SANCTION

Établissement d'une attestation de stage

Module

Pathologies et confortement

3 jours soit 21 heures de formation

Modalité d'apprentissages : Présentiel

ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Modalité Pédagogique : Présentiel

Date(s) : mercredi 30 novembre 2022 au vendredi 2 décembre 2022, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00

Lieu : MAJ - 308 Avn Thiers 33100 Bordeaux

Ouverture de la plateforme de formation : 25 novembre 2022

Fermeture de la plateforme de formation : 22 décembre 2022

Date de l'évaluation finale : 2 décembre 2022

OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

À l'issue de la formation, le participant sera en capacité de :

- maîtriser les réglementations et les outils spécifiques pour établir un diagnostic
- énumérer les principes généraux de la réhabilitation
- décrire, repérer et analyser les composantes structurelles d'un édifice
- identifier les pathologies courantes par type d'ouvrage et de structure
- mettre en place les mesures préventives et curatives appropriées

- adapter la restructuration/ le traitement de l'édifice en fonction du projet

FORMATEUR(S)

BALLION Evelyne - Architecte du patrimoine & DPLG - Expert judiciaire près la Cour d'appel de Bordeaux

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation proposée en présentiel (format journée) - voir suivant la programmation

La méthode pédagogique appliquée repose sur l'analyse de cas concrets de complexité croissante, enrichis par les apports expérientiels de l'intervenant et de chacun des participants, des reportages photographiques et des visites sur site. Un support pédagogique sera remis aux participants en guise de mémo.

Le programme ci-dessous est fourni à titre indicatif. Dans une optique d'adaptation au public, il pourra être plus ou moins largement modifié selon les attentes.

PROGRAMME

1ère demi-journée : Présentation du diagnostic

Les objectifs d'un diagnostic résident dans l'évaluation :

- des désordres de l'ouvrage et des ouvrages alentours
- de la solidité des structures
- des problèmes d'étanchéité
- de la sécurité des personnes

Pour les atteindre, le diagnostic devra disposer de plusieurs outils :

- un relevé géométrique spécifique prenant en compte volumes, déformations, matériaux, pathologies ...
- des auscultations ou encore des sondages
- une connaissance générale du bâti et de son histoire

Ces données permettront d'établir :

- des schémas statiques (initial et actuel)
- des descentes de charges avec répertoire des différents éléments, de leurs contraintes et de leurs déformations

2ème demi-journée : Principes généraux de la réhabilitation

L'intervention sur le bâti ancien doit respecter les principes suivants :

- modifier, le moins possible, le « fonctionnement » du bâtiment
- surcharger, le moins possible, l'ouvrage
- modifier, le moins possible, la position du barycentre

Elle doit également et impérativement suivre un ordre d'intervention :

- assurer la stabilité « ficeler »
- assurer le report des charges jusqu'aux fondations
- assurer l'étanchéité du clos et du couvert

Elle présuppose le repérage de l'immeuble dans l'espace et le temps, ainsi qu'une connaissance fondamentale des savoir faire et matériaux, des techniques de construction :

- comportement et caractéristiques des principaux matériaux du bâti ancien pierre (pierre de taille, moellon), bois, terre, liants

3ème demi-journée : Description, repérage et analyse du comportement statique des composants structurels

- Fondations
- Maçonneries (murs épais, minces ...)
- Planchers
- Arcs, voûtes
- Charpentes

L'étude des composants structurels sera complétée par l'analyse de leurs modes constructifs et celle de leurs assemblages

4ème demi-journée : Principes pathologiques

- Tassements différentiels
- Poussées horizontales
- Mécanismes de fissuration
- Pertes de matière
- Désordres liés à la présence d'eau

Dans le bâti ancien, les désordres les plus courants sont liés à l'action de l'eau. Notions élémentaires de climatologie, circulation de l'eau dans les matériaux poreux permettront d'aborder les phénomènes de dégradations et leurs typologies

5ème demi-journée : Solutions de réparation / confortement

Il s'agit d'identifier les mesures préventives et curatives les plus appropriées

Les interventions les plus courantes seront commentées :

- coulinage et renforcement des maçonneries
- couture des fissures
- réparation et renforcement des planchers

6ème demi-journée : Quel bâti pour quel projet ?

- Peut-on restructurer les volumes existants ?
- Peut-on adapter les structures et intégrer des équipements techniques ?
- Comment peut-on traiter l'enveloppe extérieure ?