

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### ARCHITECTURE – QUALITÉ D'USAGE

#### Réf. AR01013 **PATHOLOGIE DES BÂTIMENTS** OPTIMISER SES COMPÉTENCES TECHNIQUES

#### **PUBLIC :**

Architectes et maîtres d'œuvre, bureaux d'études techniques du bâtiment, promoteurs publics et privés...

#### **PRÉ-REQUIS :**

Connaître les bases des méthodes de conceptions architecturales traditionnelles.

#### **OBJECTIFS :**

La formation PATHOLOGIE DES BÂTIMENTS a pour objectifs :

- D'analyser les désordres pathologiques du bâtiment : structures, façades et toitures.
- Comprendre et résoudre les problèmes liés à l'humidité : remontées, condensation...
- Améliorer le confort des bâtiments : ventilation, isolation, polluants
- Préconiser les remèdes appropriés.

#### **DURÉE :**

2 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur architecte spécialisé dans les problématiques structurelles des bâtiments.

Analyse de cas concrets et d'exposés. Alternance de présentations théoriques et mises en pratique au travers de présentations de projets existants.

Méthode pédagogique participative. Divers supports de cours. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

De 1 à 16 personnes.

Date d'élaboration 10/06/20 Dernière mise à jour 10/06/20 Version : 1

Vous avez un besoin de formation sur la **PATHOLOGIE DES BÂTIMENTS** ? Profitez de nos solutions formatives dédiées à vos besoins et adaptées à votre activité professionnelle. Nos formateurs sont des professionnels recrutés pour leur expérience professionnelle et leur expertise sur les problématiques liées aux structures du bâti et leurs désagréments. Nos consultants traceront avec vous un programme ciblé sur les précisions de vos demandes.

*Partout en France : Amiens, Angers, Bordeaux, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Villeurbanne...*

#### **CONTENU**

##### **Actualités des risques de construction**

- Les risques produits de construction.
- Les risques actuels, les nouveaux risques.
- Travaux neufs, réhabilitation, efficacité énergétique, etc.

##### **L'humidité dans les bâtiments**

- Les sources d'humidité : intérieures, extérieures.
- Les matériaux et les interactions.
- Les mécanismes de l'humidité : remontées, migration, rejaillissement, condensations...
- Solutions techniques.
- Les remèdes.

##### **Les pathologies des fondations et des structures**

- Examen des déformations des éléments de structures : cisaillement, flexion, traction...
- Les principaux types de fondation.
- La reconnaissance des sols.
- Les structures en béton armé et leurs altérations.
- Les ouvrages en maçonnerie.
- Les altérations des charpentes bois.
- Les charpentes métalliques.

##### **Les menuiseries extérieures et pathologies**

- Les dormants.
- Les mécanismes et quincaillerie.
- Les fixations et étanchéité.

##### **Les pathologies de l'enveloppe**

- o Manifestations et causes des désordres en façade :
  - Causes des désordres, remèdes contre les infiltrations et mesures de prévention.
  - Remèdes spécifiques (contre les efflorescences d'humidité).
  - Procédés de nettoyage.

##### **Qualité de l'air (QAI), ventilation, isolation thermique**

- Confort et hygiène des occupants.
- Polluants des bâtiments : amiante, plomb, radon, légionnelles, COV.
- Ventilation : infiltration d'air.

##### **Fin de formation**

- Conclusions.
- Test de niveau et correction.
- Évaluation qualitative.
- Validation des acquis.
- Remise de l'attestation de formation.
- Remise d'un support de cours et documents annexes.