

Programme de la Formation

**PATHOLOGIE DU BÂTIMENT : traiter l'humidité**

2 jours soit 14 heures de formation

14 heures en formation à distance

## ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Module	Modalité pédagogique	Dates	Lieux
Pathologie : humidité et eau <u>Ouverture de la plateforme de formation</u> : 30 novembre 2022	Distanciel synchrone	lundi 5 décembre 2022, 09h00 - 12h30	100 % à distance
<u>Fermeture de la plateforme de formation</u> : 4 janvier 2023	Distanciel synchrone	mardi 6 décembre 2022, 09h00 - 12h30	100 % à distance
<u>Date de l'évaluation finale</u> : 15 décembre 2022	Distanciel synchrone	jeudi 15 décembre 2022, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00	100 % à distance

## CONTEXTE GÉNÉRAL

Humidité, vous avez dit humidité ? Je vous dit aïe aïe aïe... Désordre. Perte thermique. Baisse du confort. Dégradation du bâti... Les conséquences sont multiples. Et les causes ? Condensation, remontée capillaire, fuite, comportement de l'usager, ... Pas toujours facile de s'y retrouver

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

L'objectif de cette formation sera donc de bien comprendre le fonctionnement de l'eau à l'état liquide ou gazeux dans le bâtiment pour anticiper, identifier et gérer les sources d'humidité et la migration de la vapeur d'eau dans le bâtiment

## 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 \(ancien Actalians\)](#). 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 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](mailto:formation@maj-na.fr)

## PUBLIC CIBLE

Acteurs du bâtiment : Architectes, maîtres d'ouvrage, bureaux d'étude, artisans

## PRÉREQUIS

Connaître les grands principes constructifs

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Avant la session, il vous sera proposé de remplir un questionnaire préformation afin de permettre au formateur d'affiner sa présentation en fonction des profils, du niveau de départ et des attentes de chacun. Il sera complété dès l'ouverture par un tour de table de présentation.

La formation sera ensuite ponctuée de quizz, challenges, expériences, mises en situation, échanges oraux, exercices.

Un quiz ponctuera les apprentissages pour valider les notions clés avec de passer aux suivantes.

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 2 jours 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  
**Pathologie : humidité et eau**

2 jours soit 14 heures de formation

14 heures en formation à distance

**Modalité d'apprentissages** : Distanciel synchrone

**ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION**

Modalité Pédagogique	Dates	Lieux
Distanciel synchrone	lundi 5 décembre 2022, 09h00 - 12h30	100 % à distance
Distanciel synchrone	mardi 6 décembre 2022, 09h00 - 12h30	100 % à distance
Distanciel synchrone	jeudi 15 décembre 2022, 09h00 - 12h30 / 13h30 - 17h00	100 % à distance

**Ouverture de la plateforme de formation** : 30 novembre 2022

**Fermeture de la plateforme de formation** : 4 janvier 2023

**Date de l'évaluation finale** : 15 décembre 2022

**OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)**

A la fin de la formation, le participant sera capable de? :

- savoir utiliser diagramme de l'air humide et / ou les outils numériques pour :
  - comprendre la migration de la vapeur d'eau et l'évolution du taux d'humidité
  - calculer le taux d'humidité d'une pièce
  - prévoir le risque de point de rosée
  - anticiper l'impact de l'humidité sur sensation de confort.
- appréhender le comportement de l'eau liquide
  - identifier les sources de l'eau liquide dans le bâtiment
  - anticiper et Utiliser les phénomènes de capillarité
  - expliquer l'impact de la présence de l'eau liquide sur le confort thermique.
- utiliser les notions de base pour identifier, comprendre et traiter les désordres liés à l'humidité dans le bâti existant
- identifier les spécificités des différents matériaux de construction (bâti ancien, isolants, enduits)
- proposer et mettre en œuvre des solutions adaptées
- identifier les sources pour approfondir le sujet

**FORMATEUR(S)**

PICHENOT Jean-Paul - Ingénieur d'études en génie climatique, formateur en chauffage et climatisation

**OUTILS PÉDAGOGIQUES**

**Formation proposée soit en présentiel - en format journée, soit en distanciel par demi-journée**, en application du décret n° 2014-935 du 20 août 2014 relatif aux formations ouvertes et à distance - voir suivant la programmation

Dans les deux formats, 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. Un support pédagogique sera remis aux participants servant de mémo.

Pour les formations animées à distance, nous vous conseillons de bénéficier d'une connexion filaire et d'être équipé d'un micro casque et d'une caméra. Cette dernière peut être déjà intégrée à l'ordinateur ou il peut s'agir d'une webcam ou de votre téléphone portable. Cela facilite les échanges mais assure aussi la traçabilité nécessaire pour les prises en charge.

*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

### 1<sup>ère</sup> Demi-journée

- Les différentes sources d'humidité dans les bâtiments :
  - les infiltrations
  - les remontées capillaires
  - les condensations
- Les différents cas, neuf ou rénovation
- Les principes d'hygrothermique

### 2<sup>ème</sup> Demi journée

- Le confort hygrothermique. Les transferts de chaleur.
- Notion de température de surface et de paroi.
- Le diagramme de l'air humide, sa construction, son utilisation. Détermination du pont de rosée
- Condensations superficielles, explication, exercices et cas pratiques

### 3<sup>ème</sup> Demi journée

- Condensation dans la masse des parois
- Les caractéristiques des matériaux
- Différentes façons de traiter les parois : perspirante / étanche
- Points singuliers à traiter pour gérer les condensations dans la masse :
  - Isolation thermique par l'intérieur
  - Isolation thermique par l'extérieur
  - Toiture

### 4<sup>ème</sup> Demi journée

- Les remontées capillaires, provenance, traitement préventif et curatif
- Présentation des différents outils permettant d'identifier les sources d'humidité
- Etude de cas d'après plans, photos, photos à la caméra thermique.
- Bibliographie

Quiz de fin de formation