

FORMATION CERTIFIANTE « CONCEVOIR UN BÂTIMENT DE TYPE PASSIF »

Formation certifiante relevant du répertoire spécifique délivré pour France Compétences sous le n° RS6644, délivrée le 31 mai 2024.

Pour la mise en œuvre optimale et généralisée du standard passif (sobriété énergétique), la France a besoin d'architectes et d'ingénieurs possédant des connaissances approfondies de la conception, de la construction et de la mise en chantier des bâtiments passifs. Pour acquérir ces compétences, nous avons développé une formation adaptée à la configuration française. Cette formation Concevoir un bâtiment de type passif est sanctionnée par un examen.

OBJECTIFS

La Certification Concevoir un Bâtiment de Type Passif, a pour but de valider le fait que vous ayez assimilé les 5 compétences indispensables à la conception passive :

- Principes du concept standard Bâtiment Passif
- Particularités des fenêtres et de l'étanchéité à l'air en passif
- Exigences de la ventilation et des fluides en passif
- Maîtrise du logiciel de conception passive : le PHPP en concevant un bilan énergétique
- Efficacité et aspects économiques en passif

EXAMEN CERTIFIANT

La formation certifiante est validée par un examen composé d'une épreuve écrite (45 min) et d'une soutenance orale (45 min). Est compris dans le tarif :

- La formation
- L'examen (1h30)
- La correction et la diffusion des résultats
- La remise du parchemin et l'intégration à la base de données des Concepteur•trice•s certifié•e•s Bâtiment Passif sur le site PROPASSIF

Cette formation vous prépare également à l'examen complémentaire « **Concepteur/Conseiller Européen Bâtiment Passif** » (CEPH), permettant d'obtenir le diplôme délivré par le **Passivhaus Institut** (PHI). Diplôme **valable 5 ans et renouvelable**, selon les modalités définies par le PHI. **Frais supplémentaires : 625€ HT soit 750€ TTC**



CONTACTS

Pôle formation PROPASSIF

01 45 08 13 35 | formation@propassif.fr

<https://www.propassif.fr/formations/>

Gérant Propassif : Etienne VEKEMANS

Référent Formation et Handicap :

Ferrouze AROUA | formation@propassif.fr

Numéro de déclaration d'activité : 11754512075

Numéro de SIRET : 518 555 362 00012

Code NAF : 7022Z

PUBLIC VISE

Architectes, ingénieurs, bureaux d'études, maîtres d'œuvre

DUREE ET TARIFS FORMATION

Formation complète : 2916 € TTC

Durée : 75 heures

Modalités : en Distanciel

MODALITES D'INSCRIPTION

1. Renseignez vos informations et transmettez votre demande d'inscription en cliquant sur "[Inscription](#)"
2. À réception de votre demande, vous serez invité(e) à réaliser un test écrit permettant de valider les prérequis.

Délais d'inscription : Au plus tard deux semaines avant le début de chaque session.



PROGRAMME

COMPÉTENCE 1

Durée : 2 jours, 15h

Familiarisez-vous avec la construction passive et ses nouveaux défis : ECS, récupération de chaleur, besoin de chauffage.

- **Standard passif** : Acquérir une compréhension approfondie des concepts et des principes du bâtiment passif.
- **Isolation** : Concevoir et dessiner une enveloppe d'un bâtiment passif (dalle de sol, plafond, cave, murs extérieurs et détails de connexion entre les éléments) en tenant compte de l'impact des ponts thermiques.
- **Ponts thermiques** : l'impact des ponts thermiques dans le standard passif

COMPÉTENCE 2

Durée : 2 jours, 15h

Abordez les particularités de l'enveloppe dans le passif et leur mise en œuvre et formez-vous à la thermique d'été.

- **Étanchéité à l'air** : Comprendre les enjeux de l'étanchéité à l'air dans la conception passive | Identifier les principales sources de déperditions et points faibles du bâti | Comprendre et mettre en œuvre une mesure de différence de pression | Identifier les fuites et interpréter les résultats | S'initier à la thermographie à travers des exemples concrets.
- **Fenêtres** : Connaître les spécificités et principes de mise en œuvre des fenêtres passives | Maîtriser le codage des fenêtres et portes-fenêtres dans l'outil PHPP.

COMPÉTENCE 3

Durée : 2 jours, 15h

Identifiez les exigences imposées à la ventilation dans le cadre de la conception intégrée, et les raisons qui l'imposent.

- **Ventilation** : Comprendre le rôle et les différents concepts de ventilation avec récupération de chaleur | Déterminer les débits et concevoir un système adapté au bâtiment passif | Maîtriser les exigences, le calcul des déperditions et les principaux composants | Assurer la qualité de mise en œuvre, la mise en service et l'exploitation | Identifier les principales sources d'erreurs.
- **Fluides** : Comprendre les spécificités de l'ECS et du chauffage en bâtiment passif | Maîtriser les principes d'alimentation et de distribution de chaleur | Distinguer puissance de chauffe et besoin de chaleur | Comprendre les différences entre méthode normative et PHPP | Calculer la puissance de chauffe selon le PHPP.

COMPÉTENCE 4

Durée : 2 jours, 15h

Maîtrisez le logiciel PHPP, outil incontournable pour tout concepteur de bâtiment passif.

PHPP : Maîtriser le logiciel PHPP (Passive House Planning Package) pour concevoir et optimiser un bâtiment passif répondant aux objectifs de performance énergétique, de confort et de maîtrise des surcoûts | Réaliser le bilan énergétique du bâtiment en intégrant les surfaces de référence, l'enveloppe et les volumes | Calculer les déperditions liées aux parois, fenêtres, portes, ponts thermiques, ventilation et étanchéité à l'air | Évaluer les gains solaires, l'influence des ombrages et les apports internes | Calculer les besoins de chauffage et analyser la fréquence de surchauffe | Évaluer les consommations d'ECS, d'électricité et d'énergie primaire | Mettre en pratique les acquis à travers des exercices d'application.

COMPÉTENCE 5

Durée : 1 jour, 7 heures 30

Apprendre comment réduire le surcoût inhérent à la construction passive afin de la rendre accessible à tous. Évaluer l'efficacité énergétique et celle du coût économique du bâtiment passif, en tenant compte du cycle de vie du bâtiment, du coût de l'énergie, des techniques de construction, des matériaux choisis afin de garantir l'efficacité économique et le retour sur investissement de la construction passive

Investir dans l'immobilier | Concept et coût du cycle de vie | Facteurs influant sur le coût | Enveloppe et technique du bâtiment : potentiel d'économie | Différentes méthodes de calcul d'investissement : méthode statique, méthode dynamique avec actualisation | Pas à pas vers le bâtiment passif | Amortissement | Capitalisation / actualisation | Annuité | Taux d'intérêt nominal et réel | Coût énergétique | Investissement dans l'isolation | Efficacité énergétique | Exercices de calcul pour ces méthodes et exemples | comparaison RE2020/Bâtiment passif

PREPARATION EXAMEN - REPETITORIUM

Durée : 1 jour, 7 heures 30

Approfondir les connaissances sur des domaines tels que les ponts thermiques et la technique du bâtiment. Reprendre les points clefs de l'ensemble des compétences à l'aide d'exercices pratiques. Discuter des résultats au sein du groupe. Réalisation de résumés techniques, d'exercices et séries d'échanges sur des extraits de contenus

OUTILS ET MÉTHODES PEDAGOGIQUES

Outils :

Logiciel PHPP

Tarif du logiciel : 270€TTC dans le cadre de la formation.

Formation Maîtrise de l'outil de conception passive PHPP : 2 jours.

Tarif formation en distanciel : 930 € HT soit 1 116 € TTC

TEAMS

Formation 100% distanciel

MOODLE

Quiz et examen sur Moodle

Méthode d'animation :

Alternance d'apports théoriques et d'échanges interactifs | Brainstorming et réflexion collective | Supports vidéo et exemples concrets | Exercices et mises en situation | Quiz de validation à l'issue de chaque compétence abordée.