

Programme de la Formation

CONSTRUIRE EN CHANVRE : Maîtrise d'oeuvre

4 jours soit 28 heures de formation

DATE(S) ET LIEU(X)

Module	Dates	Lieux
Module 1 : Maîtriser les connaissances pour construire en chanvre	lundi 4 novembre 2019 au mardi 5 novembre 2019	LA MAT - ICI NANTES - Caserne Mellinet - Accès par la rue de la Mitrie 44000 Nantes
Module 2 : Concevoir, prescrire et superviser la réalisation d'ouvrages en chanvre	lundi 2 décembre 2019 au mardi 3 décembre 2019	Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

CONTEXTE GÉNÉRAL

Le « **béton de chanvre** », mélange d'un liant et de chènevotte (la paille du chanvre) a fêté ses 30 ans en 2016. En 1986, une première maison est rénovée en utilisant un « béton de chanvre ». En 1989 a lieu la première présentation du béton de chanvre à Batimat. Au début des années 90, les professionnels de différentes régions françaises réalisent des essais multiples. Quelques architectes, maîtres d'œuvres, entreprises, fabricants de liant (chaux) et de chènevotte se réunissent pour échanger sur leurs expériences et s'accorder sur la technique.

Ainsi, depuis sa création en 1998, [Construire en Chanvre](#) agit pour sécuriser l'acte de construire en chanvre. Cette sécurisation passe par la mise en place d'un cadre normatif et réglementaire, devant permettre à tous les professionnels de bâtir en chanvre tout en étant assurés.

Les **Règles Professionnelles d'Exécution et d'Ouvrage en Béton de Chanvre** constituent le premier et à ce jour le seul texte de référence concernant l'utilisation des bétons de chanvre mis à part des blocs préfabriqués. Les règles professionnelles d'exécution permettent l'assurabilité de la construction à base de mortiers et béton de chanvre.

Le programme de formation est conçu et développé par [Construire en Chanvre](#) pour construire avec les Règles Professionnelles de la Construction Chanvre.

La formation complète est prévue sur 4 jours et permet la **délivrance, par l'association Construire en Chanvre, d'un diplôme**. Il est également possible de suivre uniquement les 2 premiers jours.

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

L'**objectif général** de la formation est la montée en compétences des acteurs de la construction en chanvre afin de sécuriser l'acte de construire.

Module 1 :

- Découvrir le matériau chanvre, ses intérêts, ses spécificités afin d'acquérir une culture commune entre les différents acteurs du chantier.

Module 2 (il est indispensable d'avoir suivi le module 1 : Les bases pour Construire en Chanvre pour s'inscrire au module 2. La formation complète (4 jours) permet la délivrance d'un diplôme):

- Avoir connaissance des modes de production et contraintes de chantier

- Savoir construire une démarche prescriptive et une communication avec l'ensemble des acteurs: du maître d'ouvrage, aux entreprises de chantier, en passant par les bureaux techniques, etc..

- Être en capacité de superviser la réalisation d'ouvrages en béton de chanvre

PUBLIC CIBLE

Maîtres d'oeuvre, architectes, bureaux d'études, bureaux de contrôle.

PRÉREQUIS

Expérience en tant que concepteur ou acteur de la conception de bâtiments.

MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

La formation alterne entre exposés théoriques, à partir d'un support de cours diffusé sous power-point, et séquences d'échanges basées sur des retours d'expériences.

Le support de cours est fourni via un lien à télécharger à l'issue de la formation et il peut être complété par [4 ouvrages de connaissances](#) qui complètent les règles professionnelles.

La mise en pratique, les 2 derniers jours, par la manipulation du chanvre, ainsi que la réalisation d'un béton de chanvre banché facilitent également la prise en main du matériau.

INTERVENANTS

Quentin Pichon et Margaux Pétilion, CAN ingénieurs et architectes
Luc Van Nieuwenhuyze, artisan formateur agréé Construire en chanvre

Module

Module 1 : Maîtriser les connaissances pour construire en chanvre

2 jours soit 14 heures de formation

DATE(S) ET LIEU(X)

Date(s) : lundi 4 novembre 2019 au mardi 5 novembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30

Lieu : LA MAT - ICI NANTES - Caserne Mellinet - Accès par la rue de la Mitrie 44000 Nantes

OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

Découvrir le matériau chanvre, ses intérêts, ses spécificités afin d'acquérir une culture commune entre les différents acteurs du chantier.

PROGRAMME

Jour 1

Découvrir les bétons de chanvre

- Manipulation de chanvre, réalisation d'un béton banché, décoffrage instantané
- De la plante aux matériaux de construction

Connaître les règles professionnelles et comprendre leur utilité

- La problématique chanvre/liant/eau
- Les premiers développements, l'écriture des règles professionnelles
- Les 4 obligations des RP2C

Connaître toutes les possibilités d'usage du chanvre

- Les différents usages : Sol, Mur, Doublages, Toit, Enduit
- Focus : les intérêts particuliers en réhabilitation
- Les différents modes de mise en oeuvre : Déversement et banché / Projection mécanique / Projection manuelle d'enduit / Les préfabrications

Connaître les isolants à base de fibre de chanvre, leurs caractéristiques et spécificités d'usage

- Les caractéristiques des laines à base chanvre
- L'offre, les laines de chanvre certifiées

Connaître les ressources humaines permettant le développement d'une activité chanvre bâtiment

- Construire en Chanvre, les différents collèges d'acteurs
- Les structurations locales ou régionales

Jour 2

Maîtriser les caractéristiques communes des bétons de chanvre, nécessaires pour concevoir des ouvrages

- Caractéristiques mécaniques du matériau
- Caractéristiques thermiques et hygrothermiques :
- Comportement au feu
- Affaiblissement acoustique

Connaître les caractéristiques communes des ouvrages en béton de chanvre

- Le béton de chanvre face aux 4 piliers de l'architecture bioclimatique, ACV, FDES, Comportement au feu des parois contenant des bétons de chanvre

Module

Module 2 : Concevoir, prescrire et superviser la réalisation d'ouvrages en chanvre

2 jours soit 14 heures de formation

DATE(S) ET LIEU(X)

Date(s) : lundi 2 décembre 2019 au mardi 3 décembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30
Lieu : Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Avoir connaissance des modes de production et contraintes de chantier
- Savoir construire une démarche prescriptive et une communication avec l'ensemble des acteurs: du maître d'ouvrage, aux entreprises de chantier, en passant par les bureaux techniques, etc..
- Être en capacité de superviser la réalisation d'ouvrages en béton de chanvre

Il est indispensable d'avoir suivi le module 1 : Les bases pour Construire en Chanvre pour s'inscrire au module 2.
La formation complète (4 jours) permet la délivrance d'un diplôme.

PROGRAMME

JOUR 3

Etre en capacité de concevoir des ouvrages en béton de chanvre, par nature d'ouvrage

- sols et planchers
- parois verticales
- Isolation sous toiture
- Enduit correcteur thermique et décoratif

Connaître les intérêts spécifiques dans le bâti ancien

- La réhabilitation des planchers bois et sols
- Le fonctionnement hydrique très compatible
- Les gains hygrothermiques

Connaître les modes de production et contraintes de chantier

- Les bétons banchés et déversés
- La projection mécanique
- Les prescriptions communes aux mises en oeuvre mouillées
- Les blocs préfabriqués
- La préfabrication de grands éléments
- Les prescriptions communes à toutes les mises en oeuvre

JOUR 4

Développer un argumentaire commercial et une communication adaptée avec les différents acteurs du projet

- Rappel de principe généraux d'une démarche commerciale
- Les arguments commerciaux du matériau chanvre et des ouvrages
- La communication avec les acteurs en amont (Maîtres d'ouvrages, bureaux de contrôles, bureaux d'études)
- Communication avec les acteurs aval (fabricants, intervenants sur chantier, usagers)
- Les dispositifs régionaux à mobiliser pour l'assistance à la prescription bio-sourcée

Savoir réaliser la prescription

- Optimisation des ouvrages en phase étude
- L'organisation du chantier
- La réception des supports avant réalisation
- La coordination des différents corps d'état

Savoir optimiser les coûts

- Information sur les matériaux disponibles, les fabricants et fournisseurs
- Les coûts d'achats et estimation quantitatives
- Les temps de mise en oeuvre en fonction du mode de réalisation
- Les paramètres sur chantier
- Les dispositifs régionaux d'aides et de subventionnement

Savoir suivre la réalisation des ouvrages

- L'organisation du chantier : sécurité, volumes, accès, stockages
- Les conditions de séchage La protection des ouvrages
- Les informations transmises à réception

BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :
Gep'atlantique Bretagne & Pays de Loire 2, place Victor Mangin 44200 Nantes
07.64.07.34.41 - contact@gepatlantiqueformation.fr

FORMATION : CONSTRUIRE EN CHANVRE : Maîtrise d'oeuvre

Module	Dates	Lieux
Module 1 : Maîtriser les connaissances pour construire en chanvre	lundi 4 novembre 2019 au mardi 5 novembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30	LA MAT - ICI NANTES - Caserne Mellinet - Accès par la rue de la Mitrie 44000 Nantes
Module 2 : Concevoir, prescrire et superviser la réalisation d'ouvrages en chanvre	lundi 2 décembre 2019 au mardi 3 décembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30	Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

Durée : 4 jours soit 28 heures

PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

Nom : **Prénom :**

A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification

Adresse :

Code postal : **Ville :**

Date de naissance : **Téléphone :**

E-mail personnel : *(E-mail personnel obligatoire pour l'envoi de l'attestation de formation)*

Ancienneté dans l'entreprise : **Numéro de sécurité sociale :**

Diplôme d'Etat d'Architecte DE/HMONP : Oui / Non **Architecte DPLG :** Oui / Non

Numéro personnel National d'Architecte :

Activité du stagiaire :

Mode d'exercice :

- Architecte
- Architecte expert
- Artisan
- Assistant administratif, RH
- Chargé de communication, développement
- Collaborateur non architecte
- Dessinateur, concepteur graphiste...
- Économiste
- Ingénieur
- Maîtrise d'ouvrage publique
- Paysagiste concepteur
- Professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme
- Programmiste, AMO
- Service technique des collectivités
- Autre :

- Demandeur d'emploi
- Fonctionnaire d'état
- Fonctionnaire des collectivités territoriales
- Libéral
- Salarié
- Autre :

Prise en charge éventuelle de la formation :

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CIF
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds professionnels : Pôle emploi
- Fonds propres
- Fonds publics : Agents (État, Collectivités ...)
- Fonds publics : Instances européennes
- Fonds publics : État
- Fonds publics : Conseils régionaux
- Fonds publics : Pôle emploi
- Fonds publics : Autres ressources publiques

Nom de l'organisme de prise en charge :

- Afdas - Délégation Centre-Ouest
- FAFIEC
- Pôle emploi - Plateforme PDDL
- Pôle Emploi Bretagne - Plateforme Traitements Centralisés
- Autre :

Demande de subrogation : Oui / Non

ORGANISME / ENTREPRISE

Raison Sociale :

A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification

Type d'entreprise : **Activité principale :**

Gérant(e) : **Fonction :**

Adresse :

Code postal : **Ville :**

Téléphone : **E-mail :**

Siret : **N° société d'architecture :** **Effectif dans l'organisme :**

Module 1 : Module 1 : Maîtriser les connaissances pour construire en chanvre		14h / 2 jours	
Coût pédagogique	Tarif inter entreprise	600,00 € HT / 720,00 € TTC €
	Demandeurs d'emploi (nous contacter pour recevoir un devis)	0,00 € HT / 0,00 € TTC €
Module 2 : Module 2 : Concevoir, prescrire et superviser la réalisation d'ouvrages en chanvre		14h / 2 jours	
Coût pédagogique	Tarif inter entreprise	600,00 € HT / 720,00 € TTC €
TOTAL		 €

MODE DE PAIEMENT

- Chèque Virement

En signant le bulletin d'inscription vous reconnaissez avoir pris connaissance des conditions générales de ventes joints.

DATE, SIGNATURE & CACHET

Conditions Générales de Vente

1 - Objet

Les présentes conditions générales s'appliquent à toutes les actions de formation organisées par le Gep'atlantique.

2 - Inscription

Toute inscription nécessite le **renvoi du bulletin d'inscription** dûment renseigné avant la date de début de stage, au Gep'atlantique.

Pour être prise en compte, la demande d'inscription doit être **accompagnée ou confirmée par le règlement par chèque** ou par virement du montant TTC correspondant, ou d'une lettre valant commande pour les administrations.

Le règlement par chèque est encaissé à l'issue de la formation mais vous pouvez, si vous le désirez, mentionner une date ultérieure d'encaissement, à réception de la prise en charge par exemple. **Sans cette mention contraire, le chèque sera automatiquement encaissé à l'issue de la session.**

Lorsque l'organisme gestionnaire des fonds de formation du stagiaire refuse, pour un motif quelconque, de prendre en charge les frais de l'action de formation, leur règlement incombe au stagiaire ou à l'administration.

3 - Obligations respectives des parties

Pour chaque inscription à une action de formation professionnelle, le stagiaire reçoit une convention de formation simplifiée accompagnée d'un devis, d'une fiche pédagogique et d'un dossier de prise en charge.

A l'issue de la prestation, une facture acquittée sera adressée au stagiaire, accompagnée des pièces justificatives (attestation de présence et attestation de fin de formation).

4 - Prix

Le prix hors taxes des actions de formation est celui figurant dans le catalogue des tarifs en vigueur au moment de l'inscription. La TVA au taux en vigueur lors du règlement, est à la charge du stagiaire.

5 - Modalités de paiement

Elles seront précisées dans la convention de formation.

6 - Report/Annulation

Du fait du Gep'atlantique :

Le Gep'atlantique se réserve la possibilité, en cas d'insuffisance de participants, de reporter ou d'annuler une session de formation. Dans ce cas, il informe le stagiaire dans les plus brefs délais. Au choix du stagiaire, le Gep'atlantique reporte l'inscription à la prochaine session de formation ou rembourse intégralement les sommes perçues. Le stagiaire ne peut prétendre à aucune indemnité pour quelques causes que ce soit du fait de l'annulation ou du report d'une session de formation.

Du fait du stagiaire :

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues plus de 15 jours avant le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'inscription d'un montant égal à 30% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues moins de 15 jours avant le début de l'action de formation, ainsi que les demandes d'annulation ou d'absences survenues après le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'annulation d'un montant égal à 40% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

De plus le Gep'atlantique, conformément aux dispositions de l'article L 920.9 du code du travail, se réserve la possibilité de retenir sur le coût total de l'action de formation, la fraction correspondant aux dépenses qu'il a effectivement exposées ou engagées en vue de la réalisation de ladite action de formation.

7 - Clause de confidentialité

Les informations collectées auprès des entreprises et des stagiaires individuels dans le cadre du bulletin d'inscription ne font l'objet d'aucune diffusion.

8 - Règlement des litiges

En cas de différend quant à l'exécution d'une action de formation, le Gep'atlantique et le stagiaire s'engagent à rechercher un règlement amiable. A défaut d'accord, le différend sera soumis à l'appréciation du Tribunal de Grande Instance de Nantes.