

Master Sciences, technologies, santé mention génie civil Parcours Transitions numériques et environnementales dans le bâtiment En alternance

MR15501A - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+3

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 34114

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

L'année de Master 1 est accessible sur dossier aux titulaires d'un grade Licence dans le domaine du génie civil (Bâtiment, Travaux publics, ...)

L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels (VAPP), en particulier pour les professionnels en exercice ou en reconversion professionnelle.

Renseignements et contact : btp.cnam.fr/alternance-fa-master-genie-civil/

Objectifs

L'objectif du Master est de former des cadres techniques du bâtiment à la mise en oeuvre du processus de conception et de gestion de projet numérique (Building Information Modeling ou BIM) au sein des entreprises de construction et des bureaux d'études, d'une part, à la prise en compte des enjeux de développement (construction et réhabilitation durables, réemploi et économie circulaire, performance énergétique et environnementale, ...) et à l'intégration des nouvelles technologies et de leurs usages dans le bâtiment (bâtiment et ville intelligente, traitement des données...), d'autre part.

Les diplômés exercent majoritairement la fonction de chef de projet. Ils doivent maîtriser un spectre large de compétences relatives à l'ingénierie du bâtiment durable et au management de projet en processus BIM. Cette large palette de compétences les destine à évoluer dans tous les métiers connexes (Chargé d'affaires, MO, AMO, MOE, ingénieur d'études TCE, ingénieur études de prix, ingénieur méthodes, manager de projet BIM, ingénieur travaux, contrôleur technique, responsable des services techniques, ...).

Métiers visés :

- BIM Manager
- Chargé des études de prix
- Chargé d'études techniques
- Chargé des méthodes de construction

- Conducteur/directeur de travaux

...

Le Master est déployé sur plusieurs sites et possède un programme adapté aux objectifs régionaux :

- Le cursus ouvert au **Cnam Paris en partenariat avec le CFA Bâtiment Saint-Lambert** vise spécifiquement l'insertion professionnelle dans les entreprises de construction et les bureaux d'études régionaux.
- Le cursus ouvert à **Montpellier en partenariat avec l'école d'architecture (ENSA-M)** vise une insertion professionnelle large chez les acteurs régionaux de la construction et de l'architecture
- Le cursus ouvert à **Bordeaux en partenariat avec l'école d'architecture (ENSAP-B)** vise une insertion professionnelle large chez les acteurs régionaux de la construction et de l'architecture.
- Le cursus ouvert à **Cayenne en partenariat avec l'Université de Guyane (UG)** vise une insertion professionnelle large et forme aux enjeux de la construction climat intertropical.
- Le cursus ouvert à **Casablanca en partenariat avec l'école d'ingénieur HESTIM** vise principalement une insertion professionnelle dans les métiers du BIM. Les candidatures se font directement au Cnam Maroc ([Contact - Cnam Maroc](#))

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

Se reporter à la fiche RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34114/>

INFORMATIONS PRATIQUES

Selon le règlement des diplômes disponible sur le site de la chaire de BTP : <http://btp.cnam.fr/>

Contenu de la formation

Tronc commun

Parcours M1

| | | |
|---|--------|---------|
| Harmonisation des acquis scientifiques | USBM00 | 0 ects |
| Outils et méthodes pour la conception architecturale des bâtiments en processus BIM | USBM01 | 6 ects |
| Outils et méthodes de traitement des données en processus BIM | USBM02 | 6 ects |
| Outils et méthodes de programmation en processus BIM | USBM03 | 6 ects |
| Communication et information scientifique | USBM04 | 6 ects |
| Anglais | USBM05 | 6 ects |
| Outils et méthodes pour la gestion de projet et l'économie en processus BIM | USBM06 | 6 ects |
| Outils et méthodes pour la préparation et la gestion de chantier en processus BIM | USBM07 | 6 ects |
| Economie de la construction durable | BTP198 | 3 ects |
| Management de la construction durable | BTP199 | 3 ects |
| Expérience professionnelle (Master 1) | UABT23 | 12 ects |

Parcours M2

| | | |
|---|--------|---------|
| Analyse numérique et modélisation | USBM08 | 6 ects |
| Conception et dimensionnement des structures de bâtiment en processus BIM | USBM09 | 6 ects |
| Conception et dimensionnement des équipements techniques en processus BIM | USBM10 | 6 ects |
| Statistiques et analyse de données | USBM11 | 6 ects |
| Outils et méthodes pour la performance environnementale et le cycle de vie du bâtiment en processus BIM | USBM12 | 6 ects |
| Initiation à la recherche Master TNEB | USBM13 | 6 ects |
| Bâtiment intelligent / Smart Building | BTP121 | 3 ects |
| Villes intelligentes | BTP124 | 3 ects |
| Expérience professionnelle (Master 2) | UABT24 | 6 ects |
| Mémoire de Master 2 | UABT25 | 12 ects |

Méthodes
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au  0800 719 720
ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr