



ENVIRONNEMENT

Master 2

BAC+5

CFA
Union

Génie civil



Bâtiment intelligent

Efficacité énergétique

MAS 2 BIEE

Lieu de formation

Université de Cergy-Pontoise

Rue d'Eragny
NEUVILLE SUR OISE
95031 CERGY PONTOISE
www.u-cergy.fr

Admission

L'accès est ouvert aux titulaires d'une 1^{ère} Année d'un Master Bâtiment Intelligent ou d'une formation équivalente (Master 1, titre d'ingénieur ou d'ingénieur maître).

Modalités : sur dossier, et entretien de motivation.

Dates et contacts

***Journée portes ouvertes à l'Université de Cergy Pontoise
– Neuville sur Oise : samedi 06 février 2016 de 11 à 17 h***

Dépôt des dossiers de candidature à partir de **début mars 2016 et jusqu'au 30 mai 2016**

Pour vous procurer un dossier de candidature, suivez la procédure décrite sur le site :

<http://gci.u-cergy.fr/pdf/candidature/Inscription-MasterBI.pdf>

secrétariat pédagogique : Isabelle SOKOLOWSKI
isabelle.sokolowski@u-cergy.fr - tél : 01 34 25 69 34

Responsable de la formation : El-Hadj KADRI -
el-hadj.kadri@u-cergy.fr

Pour toute information concernant l'apprentissage et les conditions du contrat, envoyez un mail au CFA Union à :
aurelie.silva@cfa-union.org ou tél : 01 69 15 32 52

Insertion professionnelle

La formation prépare pour exercer les activités de Chargé d'Affaires, de Chef de Projet ou d'Ingénieur d'Etudes et Développement dans les domaines :

- de la maintenance et de la réhabilitation du bâtiment
- des installations techniques et de la gestion énergétique intelligente du bâtiment,
- de la gestion des ambiances dans le bâtiment, du contrôle technique et des services techniques de gestion énergétique de parcs immobiliers

Objectifs de la formation

Former des cadres généralistes à un niveau Bac + 5 avec une double compétence dans les domaines de :

- la maîtrise des performances énergétiques durables pour un impact écologique maîtrisé d'une part ;
- l'intégration de nouvelles technologies pour la régulation, la sécurité et la communication d'autre part ;

dans le bâtiment, en phase de conception, de réalisation, de maintenance et de réhabilitation

Entreprises partenaires

Socotec – SPIE S.A – Dalkia – Icade – Schneider-Electric – ELITHIS – ADEME – CERIB – Veolia – QUALICONSULT – Greenbuilding - Syntec-ingenierie – Alterea...

Durée du contrat d'apprentissage et alternance

1 an Volume horaire à l'université : 420 heures par an.
Alternance mensuelle : 4 semaines en formation/
4 semaines en entreprise puis une période bloquée de 4 mois et ½ en entreprise en fin d'année.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Formation générale 1	<i>Anglais</i> : conversation courante et professionnelle – écrits <i>Expression et communication</i> : Elaboration de CV et lettres de motivation <i>Eléments de droit et marché de la construction</i> : responsabilités et recours juridiques des acteurs d'un projet - marché public et marché privé – appels d'offres	50 h
Formation générale 2	<i>Anglais 2</i> : Lecture de documents écrits en anglais courant et professionnel <i>Eléments de management</i> : Choisir des outils de management en fonction des interlocuteurs et situations rencontrées	36 h
Bâtiment et énergies	<i>fluides et réseaux divers</i> : les configurations de réseaux : distribution à grande échelle et dans le bâtiment – dimensionner ces réseaux <i>Production de froid et Pompe à Chaleur</i> : les systèmes frigorifiques et les PAC <i>Energies renouvelables</i> : Fournir une vision de ressources énergétiques et moyens de conversion des ressources primaires. Stockage de l'énergie associée aux systèmes de conversion	60 h
Conception et Energie	<i>Architecture et éco-conception des bâtiments</i> : la conception architecturale d'un bâtiment et l'intégration de nouvelles technologies pour une optimisation durable de sa consommation énergétique <i>Performances énergétiques des bâtiments</i> : les échanges de chaleur dans un bâtiment. définir un modèle simplifié <i>Diagnostic & Réhabilitation énergétique des bâtiments</i> : Elaboration de solutions techniques pour l'amélioration des performances énergétiques, l'intégration des ENR et la réduction des coûts énergétiques	60 h
Energie et système d'information	<i>Electronique de puissance</i> : les différents convertisseurs statiques utilisés dans le tertiaire. les phénomènes électromagnétiques BF et HF <i>Capteurs - Système de mesure</i> : les phénomènes physiques des systèmes de mesure. Etude de chaînes de mesure. Mise en œuvre de capteurs	70 h
Communication et régulation	<i>Bases de données, système et info</i> : les concepts fondamentaux des bases de données <i>Supervision</i> : rôle de la supervision dans les bâtiments. Principe et technologies : serveur OPC, sécurité, IHM <i>Régulation- Domotique-Immotique</i> : les différentes technologies et systèmes mis en œuvre dans les réseaux du bâtiment : KNX/KONNEX; GTB/GTC	74 h
Bâtiments et confort	<i>Confort thermique et qualité de l'air</i> : évaluer le confort thermique et réaliser une ambiance. <i>Confort acoustique et visuel</i> : la réglementation acoustique et le traitement de la lumière <i>Chauffage et climatisation</i> : les principes de fonctionnement des installations de chauffage et de climatisation et leur intégration dans le bâtiment – dimensionnement des installations pour une consommation d'énergie optimisée	70 h

total

420 h