

## Sciences Appliquées



BÉTHUNE



### MASTER

# Bâtiment, Infrastructures, Voiries et Réseaux Divers (BIVRD)

### LES DÉBOUCHÉS

- Conducteur de travaux
- Ingénieur d'études
- Responsable études de prix
- Ingénieur contrôle
- Responsable méthodes
- Ingénieur travaux



### LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Notre objectif est de former des cadres supérieurs généralistes, capables de participer à l'étude, la conduite, la gestion et le suivi des projets dans les domaines du bâtiment, des travaux publics et de l'aménagement. Les diplômés possèdent de solides connaissances scientifiques et techniques, ainsi que des compétences en gestion humaine et en organisation de projets de construction.

### LES COMPÉTENCES ACQUISES

- Mettre en œuvre les bases scientifiques et techniques nécessaires à la conception, au dimensionnement et à la réalisation de projets de construction, d'aménagement ou d'infrastructures.
- Participer à la maîtrise technique, économique et juridique des projets de construction et d'aménagement
- Intégrer une organisation, l'animer et la faire évoluer
- Manager des équipes et communiquer en langue anglaise

### CONDITIONS D'ACCÈS

#### MASTER 1

- Licence Génie Civil
- Licence compatible avec la spécialité  
(sous réserve d'acceptation du dossier)

#### MASTER 2

- Master 1 Génie Civil
- Master compatible avec la spécialité

#### FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi.

Contact : Tél. 03 21 64 96 11 - [fcu-fare-bethune@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-bethune@univ-artois.fr)

Ils peuvent aussi intégrer le Master ou le valider par le biais de la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Contact : Tél. 03 21 60 60 59 - [fcu-pac@univ-artois.fr](mailto:fcu-pac@univ-artois.fr)



## LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

▪ Formation initiale et alternance en contrat de professionnalisation en 2<sup>e</sup> année

▪ Une équipe pédagogique hybride :

Master adossé au LGCgE

Forte implication du milieu professionnel (FFB, FNTP, entreprises du BTP

Bureaux de contrôle, collectivités, bailleurs sociaux...)

▪ Une pédagogie innovante :

- Centrée sur l'action et la mise en application autour de projets (25 % des enseignements)

- Intégrant l'ingénierie numérique (Building Information Modelling), veille scientifique et technologique

- Mise en situation d'analyse et de conception de projet (9 semaines)

- Stage en responsabilité technique et économique (18 semaines minimum)



## RYTHME DE LA FORMATION EN ALTERNANCE

(calendrier non contractuel)

### Master 2

Université 36-38	Entreprise 39	Université 40-43	Entreprise 44-47	Université 48-51	Entreprise 52-53	Université 1-2	Entreprise 3-6	Université 7-17	Université 18	Entreprise 19-24	Université 25-26
------------------	---------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	-----------------	---------------	------------------	------------------

Le contrat de professionnalisation permet d'effectuer la formation alternativement en entreprise et à l'université. C'est un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée, qui offre une rémunération allant de 55 % à 100 % du SMIC, selon l'âge et le niveau de formation du candidat.

Le contrat de professionnalisation vous donne donc l'opportunité de vous former et d'acquérir simultanément une solide expérience qui facilitera votre insertion professionnelle.

## CONTENU DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (en 2 ans)

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation humaine et linguistique</li> <li>Thermique de l'habitat</li> <li>Matériaux et sols</li> <li>Structures et mécanique numérique</li> <li>Chantiers et ouvrages</li> <li>Béton armé, béton précontraint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conception des charpentes</li> <li>Ingénierie géotechnique des fondations</li> <li>Réglementations thermique et acoustique</li> <li>Équipements techniques, énergies renouvelables</li> <li>Mécanique des fluides, eau potable, assainissement</li> <li>Stage (conception, réalisation) ou TER</li> </ul>
SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement professionnel</li> <li>Environnement de l'entreprise</li> <li>Innovations et matériaux dans le GC</li> <li>Outils numériques (BIM, SIG, CAO)</li> </ul> <p><b>Plus un choix parmi les options suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bâtiment :</b> Architecture et urbanisme / Efficacité énergétique / Systèmes et pathologies des structures / Sécurité incendie et risques</li> <li><b>Infrastructures :</b> Assainissement des infrastructures / Conception géométrique des infrastructures routières / Ouvrages d'arts / Structures de chaussées et essais routiers</li> <li><b>Voiries Réseaux Divers :</b> Conception de l'aménagement urbain / Assainissement urbain / Alimentation en eau / Réseaux secs et espaces verts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projet de fin d'études</li> <li>Stage en entreprise ou en laboratoire de 18 semaines minimum</li> </ul>



### CONTACT

Emmanuel Antczak  
Tél: 03 21 63 71 52  
emmanuel.antczak@univ-artois.fr

Hassina Kada  
Tél: 03 21 63 72 67  
hassina.benameur@univ-artois.fr

[www.fsa-gc.fr](http://www.fsa-gc.fr)