

## Domaine Sciences, Technologies, Santé



**MASTER**  
**Mention**  
**Ingénierie de conception**

**Spécialité** ▶  
**GÉNIE CIVIL**  
**ET MAÎTRISE DE PROJET**



### Présentation

La spécialité « Génie Civil » a pour vocation de former des cadres spécialisés dans la maîtrise de projet dans les différents domaines du génie civil, et notamment en :

- conduite de travaux en bâtiment
- conduite de travaux en ouvrages d'art et génie civil
- bureau d'études structures
- promotion immobilière
- conduite de travaux en travaux publics
- aide à la maîtrise d'ouvrage
- bureau des méthodes
- maîtrise d'œuvre

Ces cadres peuvent être amenés à diriger des entreprises dans le domaine du génie civil.

### Secteurs d'activité - Métiers visés par la formation

Les diplômés s'insèrent dans les secteurs du bâtiment, des travaux publics et du génie-civil. Les métiers visés sont :

- conducteur de travaux
- chargé d'affaires / de projet
- coordinateur de travaux / OPC
- dessinateur / projeteur
- contrôleur technique
- ingénieur d'études / travaux / structures

Les principales entreprises qui ont recruté les jeunes diplômés sont (liste non exhaustive) : Angevin, Assyneo, Blot, Bouygues construction, DCNS, Eiffage, Freyssinet, Geomedia D3L Constructions, ING concept, Lamotte, Le Feunteun, Legendre, Marc SA, Oti, SMAC, Socotec, Spie Batignolles, Vinci construction, VM Constructions...

### Compétences spécifiques visées

Cette formation met l'accent sur **la maîtrise de projet**. Elle vise donc à donner une culture généraliste des différents domaines du génie civil, tout en permettant aux étudiants d'être capables d'organiser, de planifier et d'encadrer un projet de construction. Les étudiants seront capables à la fois de comprendre et réaliser des calculs de structure (structures béton, béton armé, béton précontraint, structures bois, ossatures métalliques : en statique et en dynamique), auront une culture technologique globale de tous les domaines du génie civil (bâtiment, VRD, travaux publics, ouvrages d'art, génie civil) ainsi qu'une approche écologique et environnementale (déchets, impact des matériaux sur la santé). Toutes ces compétences sont complétées par des enseignements propres à la gestion de projet (comptabilité, gestion, management de projet, stratégie d'entreprise, communication, planification). De ce fait, un tiers des enseignements sont effectués par des professionnels du BTP.

### Conditions d'admission

L'accès au Master SPI en 1<sup>ère</sup> année, spécialité Génie Civil et Maîtrise de Projet est de plein droit pour les étudiants ayant validé une licence dans le domaine des Sciences et des Technologies à l'UBS et sur dossier pour les étudiants d'une autre Université. L'accès en M2 se fait sur dossier. Les étudiants étrangers doivent contacter le service des affaires internationales (SAI) pour connaître les procédures d'admission.

Il est également possible d'intégrer sur dossier le Master avec un titre d'assistant-ingénieur ou équivalent en reprise d'études (VAE).

### ► Lieu de formation

2 rue Le Coat Saint-Haouen - Lorient  
Tél. : 02 97 88 05 50

### ► Que deviennent nos étudiants ?

100% emploi - 2100 € salaire médian net  
(Promotion 2012, situation à 30 mois)

### ► Orientation et Insertion

Tél. : 02 97 87 66 60 à Lorient  
<http://www.univ-ubs.fr/suioip>

### ► Environnement Numérique de Travail : [ent.univ-ubs.fr](http://ent.univ-ubs.fr)

### ► Formation continue

Tél. : 02 97 87 11 30 à Lorient  
[Formation.continue@univ-ubs.fr](mailto:Formation.continue@univ-ubs.fr)

### ► Échanges internationaux

Tél. : 02 97 87 66 70 à Lorient  
[sai@univ-ubs.fr](mailto:sai@univ-ubs.fr)

### ► Restauration et hébergement

CROUS - Restaurant universitaire  
Tél. : 02 97 87 17 57  
CROUS - Cité Universitaire  
Tél. : 02 97 87 17 57

### ► Maison des Etudiants

Tél. : 02 97 83 37 93  
12 bis rue de Lanveur - Lorient  
[mde.lorient@crous-rennes.fr](mailto:mde.lorient@crous-rennes.fr)

### ► Activités Sportives Universitaires

Tél. : 02 97 87 29 34 à Lorient



### Enseignement M1 semestre 1

#### UE 1 : Vibration-Dynamique

Mécanique vibratoire, parasismique

#### UE 2 : Structure métallique, Structure bois

Dimensionnement des structures bois et métalliques

#### UE 3 : Mécanique des milieux continus

Lois de comportement – Applications au béton armé

#### UE 4 : Maîtrise de projet I

Qualité, suivi de chantier, BIM, droit

#### UE 5 : Communication, langues vivantes

Anglais et seconde langue (espagnol ou allemand)

#### UE 6 : Pratique professionnelle

Stage de 12 semaines en entreprise

### Enseignement M1 semestre 2

#### UE 1 : Sciences des travaux publics

Routes, VRD, Géotechnique

#### UE 2 : Rhéologie et écoulement

Rhéologie, Rhéologie du béton, Assainissement

#### UE 3 : Maîtrise de projet II

Conduite de travaux, économie de la construction

#### UE 4 : Sciences et génie des matériaux

Béton précontraint, béton armé, durabilité

#### UE 5 : Projet infrastructures, Anglais

Anglais, gestion de projet e génie civil

#### UE 6 : Projet technique 'gros œuvre'

Etude sur un projet de construction réel.

### Enseignement M2 semestre 3

#### UE 1 : Pratiques industrielles en génie civil

Projets appliqués en structure, thermique, VRD et géotechnique

#### UE 2 : Développement durable

Gestion des déchets, démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), assurance, matériaux et santé

#### UE 3 : Gestion et investissement

Création d'entreprise, gestion de chantier, techniques de gestion (politique bancaire et fiscale, stratégie d'entreprise, responsabilité sociétale des entreprises)

#### UE 4 : Projet technique en équipe

Promotion immobilière, réalisation d'un dossier technique

#### UE 5 : Initiation à la recherche

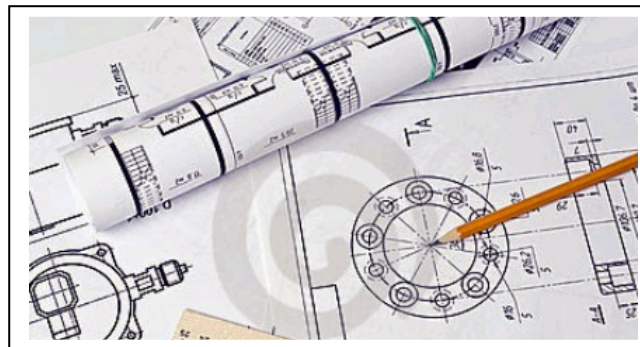
Comportement des matériaux, matériaux biosourcés dans le bâtiment, rhéologie des procédés (impression 3D de pâtes cimentaires...)

#### UE 6 : Langues vivantes

Anglais et seconde langue (espagnol, allemand ou autre)

### Enseignement M2 semestre 4

Pratique professionnelle (stage de 5 mois).



### Spécificités

#### Maîtrise de projet

L'étudiant formé dans le Master SPI, spécialité Génie Civil et Maîtrise de Projet suivra des enseignements spécifiques à la maîtrise de projet qui le rendront opérationnel dès son premier emploi pour conduire ou accompagner une opération de construction.

#### Ouverture à l'étranger

L'étudiant devra effectuer au moins un stage professionnel ou un semestre d'études à l'étranger au cours de ses deux années de Master, ceci dans le but de pratiquer une langue étrangère et/ou découvrir d'autres modes législatifs, normatifs et d'autres méthodes de travail

#### Ouverture à tous les domaines du génie civil

Un grand nombre de domaines est abordé au cours de ces deux années, contrairement aux formations de génie civil plus traditionnelles, qui se concentrent sur un domaine ou un matériau.

C'est pourquoi il est demandé aux étudiants de réaliser leurs deux stages dans deux domaines et entreprises différentes

#### Master recherche

Pour les étudiants qui se destinent à la préparation d'un doctorat dans le domaine du génie civil à l'issue du Master, un double cursus aménagé en M2 est proposé afin de pouvoir suivre le Master Recherche spécialité génie mécanique et génie civil commun à l'UBS, l'UBO, l'INSA de Rennes et l'Université Rennes I.

### Contacts

- Faculté de Sciences et Sciences de l'Ingénieur : Campus de Saint-Maudé 2 rue Le Coat Saint-Haouen – BP 92116 – 56321 Lorient cedex  
- Scolarité : [laurent.jaouen@univ-ubs.fr](mailto:laurent.jaouen@univ-ubs.fr) Tél : 02 97 88 05 47 / étudiants étrangers : contacter le service des affaires internationales - [sai@univ-ubs.fr](mailto:sai@univ-ubs.fr)  
- Directeur des études M1 [arnaud.perrot@univ-ubs.fr](mailto:arnaud.perrot@univ-ubs.fr) Tél : 02 97 87 45 77 - Directeur des études M2 [julien.ferec@univ-ubs.fr](mailto:julien.ferec@univ-ubs.fr) Tél : 02 97 87 46 17