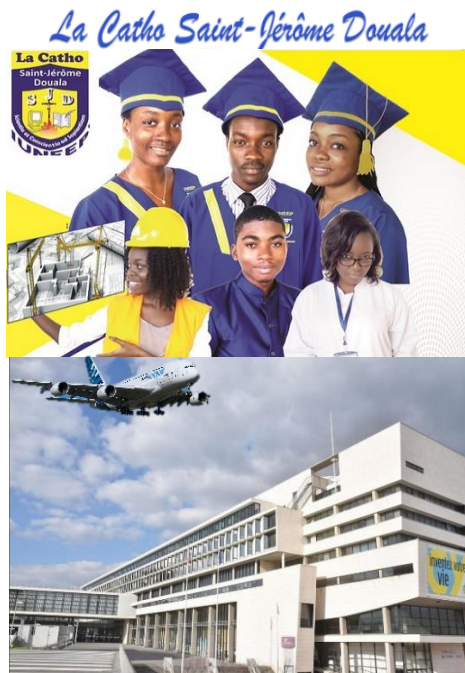




## DOUBLE DIPLÔME FRANCO-CAMEROUNAIS MASTER & INGENIEUR EN GENIE CIVIL



### PRESENTATION

Cergy Paris Université (CY) propose un parcours de double diplôme aux étudiants de la filière génie civil inscrits à l'Institut Universitaire Catholique Saint-Jérôme de Douala (SJD). Ce double diplôme est né de la mise en place d'un partenariat entre les deux institutions universitaires. Le partenariat s'inscrivant lui aussi dans le cadre du projet Ambition Afrique Asie en Génie Civil (AGC), qui est un projet de collaboration (Formation et Recherche) entre CY Cergy Paris Université et des Universités en Afrique et en Asie dans le domaine du Génie Civil. A la fin de la formation, les étudiants obtiennent un double diplôme Master en Génie Civil de CY et Ingénieur en Génie Civil de SJD.

Le parcours BTP s'appuie sur les compétences du laboratoire de mécanique et matériaux du génie civil (L2MGC) – EA 4114 qui développe sa recherche autour de la rhéologie des matériaux cimentaires, du comportement thermo-hydro-chimio-mécanique des matériaux de construction, du comportement mécanique des structures du génie civil, de la durabilité et de l'auscultation des matériaux et des structures.

La formation s'adresse aux étudiants qui souhaitent embrasser des carrières dédiées à l'ingénierie du génie civil et également à ceux qui sont intéressés par des carrières dédiées à la recherche, au développement et à l'innovation et qui envisagent une poursuite d'études en doctorat.

### DÉNOMINATION DE LA FORMATION ET DU DIPLOME DÉLIVRÉ

#### Formation à SJD

La formation d'ingénieur en Génie Civil délivrée par SJD est intitulée « Ingénieur de Génie Civil » et dure cinq ans. La partie de formation concernée par cette convention dure deux ans et correspond aux quatrième et cinquième année de la formation d'ingénieur. Le diplôme délivré à l'issue de la formation est accrédité par le Ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun.

#### Formation à CY

La formation de Master en Génie Civil délivrée par CY est intitulée « Master en Génie Civil, parcours Conception, Construction, Ingénierie BTP » et se déroule sur deux années. Le diplôme délivré à l'issue de cette formation est un diplôme national, accrédité par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (Code RNCP : 28811).

## Formation en double diplôme

Dans le cadre du double diplôme, les étudiants suivent les enseignements dans les locaux de SJD. La possibilité est offerte à certains étudiants sélectionnés sur la base de leurs résultats scolaires de bénéficier d'une mobilité de cinq à six mois dans les locaux de CY pour effectuer leur stage de recherche. Ce stage est obligatoire dans le cursus à CY au cours de la deuxième année du Master.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de ce programme est de préparer les diplômés aux métiers d'ingénierie du bâtiment et des travaux publics. Il apporte toutes les compétences nécessaires à la conception et à la construction d'ouvrages de génie civil tout en assurant une solide initiation des étudiants à la recherche et à l'innovation dans ce domaine. L'enseignement assure l'acquisition d'une base solide de connaissances scientifiques et techniques sur le comportement des matériaux et des structures et sur le dimensionnement des ouvrages de génie civil. La formation prépare les étudiants à la vie professionnelle par des séminaires professionnels, des visites de chantiers, des projets, des rencontres avec les entreprises ainsi que par de stages en entreprise. Il procure aussi une excellente initiation à la recherche enrichie pour ceux qui le souhaitent, par un stage recherche préparant ainsi à la poursuite d'études en doctorat.

### ADMISSION ET EVALUATION

Le recrutement des étudiants se fait parmi les étudiants en fin de troisième année (1<sup>ère</sup> année du cycle d'ingénieur) de SJD. Les étudiants recrutés dans ce programme devront avoir passé avec succès les épreuves de passage.

### DEROULEMENT DE LA FORMATION

Les étudiants effectuent leurs deux années de master dans les locaux de SJD.

Les étudiants sélectionnés pour le stage de recherche à CY pourront effectuer une mobilité de cinq à six mois dans les locaux du Laboratoire de Mécanique et Matériaux du Génie Civil (L2MGC) de CY.

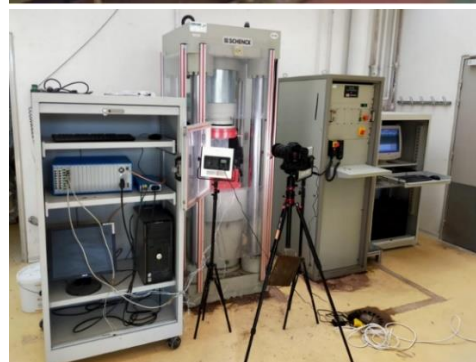
Les étudiants inscrits et ayant satisfait aux contrôles des connaissances des deux établissements reçoivent le diplôme d'Ingénieur de Génie Civil de SJD, et d'autre part le diplôme de Master Génie Civil parcours CCI BTP de CY.

### PROGRAMME DE FORMATION

En plus des enseignements dispensés à SJD, les modules suivants sont assurés par les enseignants de CY.

#### 4<sup>e</sup> année (Semestre 7 et 8)

- Pathologie – Réhabilitation
- Physicochimie des matériaux de construction
- Impact environnemental et développement durable



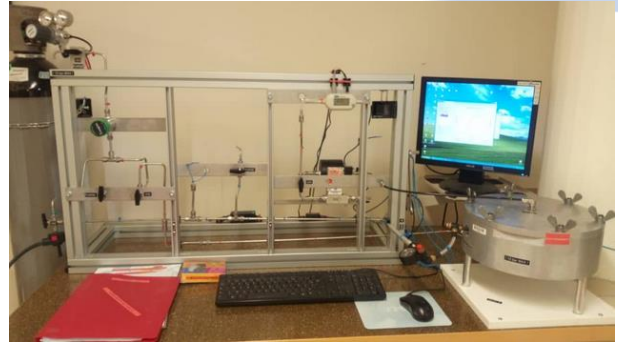
## 5<sup>e</sup> année (Semestre 9 et 10)

- Durabilité des matériaux de construction
- Bétons spéciaux et nouveaux matériaux
- Matériaux hétérogènes et milieux poreux

### Équipe de recherche d'appui

Laboratoire de Mécanique et Matériaux du Génie Civil (L2MGC) – EA 4114 de CY :

<https://l2mgc.cyu.fr/>



## 1<sup>ERE</sup> ANNEE DU PROGRAMME

### Semestre 7

- Marketing Industriel
- Base du droit
- Anglais
- Maîtrise Statistique des Procédés
- Gestion des projets
- Développement des Produits et Innovation
- Devis et métré
- Béton Armé 2
- Méthodes des éléments finis
- Elasticité classique
- Acoustique et Thermique du Bâtiment
- Electricité bâtiment et domotique
- Routes et entretien

### Semestre 8

- Anglais
- Sport
- Enseignement Social de l'Eglise
- Plasticité, analyse limite et calcul à la rupture
- Modélisation et calcul de poutres et plaques
- Calcul des structures
- Mécanique des sols 2
- Sondage des sols
- Ouvrage d'assainissement
- Construction métallique
- DAO structures, routes et arpentages
- Construction bois
- Béton précontraint
- Projet tutoré

## 2<sup>EME</sup> ANNEE DU PROGRAMME

### Semestre 9

- Anglais
- Essentiels du Manager
- Droit du Travail
- Evaluation et prévention des risques professionnels
- Chartes Ethique de l'ingénieur
- Diagnostic global de l'entreprise
- Hydrologie Urbaine
- Hyper-élasticité
- Organisations des chantiers
- Méthodes informatiques de dimensionnement
- Projet bâtiment
- Calcul au feu : dimensionnement et sécurité

### Semestre 10

- Projet pont
- Projet chemin de fer
- Interaction sol-structure
- Projet de fin d'études

## DEBOUCHES PROFESSIONNELS

En plus des débouchés offerts par la formation d'ingénieur à SJD, le double diplôme prépare les lauréats aux métiers d'encadrement dans des départements dédiés à la recherche, au développement et à l'innovation des entreprises de construction. Il donne également la possibilité d'inscription directe en thèse de Doctorat ainsi que toutes les opportunités offertes par le Master des institutions universitaires françaises.

## CONTACTS



Scolarité SJD

Tel : +237 243 21 10 01

930, rue de Koumassi - BP 5949 Douala

Tél: (+237) 233 42 21 47 / 233 42 21 49

Site Web: [www.univ-catho-sjd.cm](http://www.univ-catho-sjd.cm)

Email: [infos@univ-catho-sjd.cm](mailto:infos@univ-catho-sjd.cm)



Directeur des Etudes du double diplôme

Javad Eslami ; Tel. (33) 1 34 25 69 43

Email : [javad.eslami@cyu.fr](mailto:javad.eslami@cyu.fr)

Coordonnateur du double diplôme

Albert Noumowé ; Tel. (33) 6 61 10 75 28

Email : [albert.noumowe@cyu.fr](mailto:albert.noumowe@cyu.fr)

5 Mail Gay-Lussac, Neuville-sur-Oise

95031 Cergy-Pontoise cedex France

## Collaborations Internationales

- Université de Yaoundé I
- Université de Douala
- Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics de Yaoundé
- Université de Ngaoundéré

## Thèmes de recherche du L2MGC

Les pôles de recherche développés au sein au L2MGC sont les suivants :

- **Pôle Rhéologie : Rhéologie,** Rhéométrie, Tribologie, interaction rhéologie-formulation, milieux hétérogènes
- **Pôle Mécanique des matériaux et des structures :** Matériaux à matrice polymère, matériaux à faible impact environnemental, recyclage des bétons
- **Pôle Auscultations et diagnostics :** Durabilité, pathologie des matériaux et des ouvrages, méthodes d'auscultation non intrusives
- **Pôle Comportement Thermo-Hydro-Chemo-Mécanique des matériaux :** Transferts, couplages, effet d'échelles (micro, méso, macro), endommagement, écaillage, matériaux fibrés

## Laboratoires d'accueil de stagiaires

Les laboratoires ci-dessous sont susceptibles de recevoir les étudiants pour leur stage de recherche de Master :

- **Le laboratoire Génie Civil et Matériaux** (GCMAT) de SJD.
- **Laboratoire Énergie, Modélisation, Matériaux et Méthodes** (LE3M) de l'Ecole Nationale Polytechnique de Douala.
- **Laboratoire de Géo Matériaux** (GEOMAT) de l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux publics de Yaoundé.
- **Laboratoire de Mécanique et Matériaux** (LMM) de l'Ecole Nationale Polytechnique de Yaoundé
- **Explora Sarl** Laboratoire de contrôle de qualité des sols et des matériaux de construction et aux études Géotechniques.

## BOURSES D'EXCELLENCE DE CY CERGY PARIS UNIVERSITE

CY Cergy Paris Université octroie chaque année des bourses d'excellence destinées à soutenir des étudiants méritants, français ou étrangers, s'inscrivant en deuxième année de master recherche, dans le but de préparer par la suite **une thèse de doctorat à CY**.

Parmi les formations concernées figure le Master de Génie Civil, le laboratoire d'accueil étant le L2MGC (Laboratoire de Mécanique et Matériaux du Génie Civil).

Les critères de sélection reposent sur l'excellence académique, sur la motivation et le potentiel des candidats pour la réalisation de leur projet professionnel en Recherche.