



PROGRAMME D'ÉTUDES PAR APPRENTISSAGE 2022 / 2023

CYCLE INGÉNIEUR - 1ÈRE ANNÉE

SCIENCES FONDAMENTALES - CRÉDITS ECTS 6

Mathématiques

Informatique

Expérience scientifique de Recherche

DAO

Conférences Recherche

ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES - CRÉDITS ECTS 16

STRUCTURES

Mécanique des structures

Béton armé

Béton précontraint

Constructions métalliques

Logiciel ROBOT

ADAPTATION DU BÂTI

Mécanique des sols

Matériaux

Construction générale

Environnement

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - CRÉDITS ECTS 30

Sécurité & santé au travail

Période Entreprise - Conduite de travaux

Période Entreprise - Gestion de sous-traitant et fournisseurs

EXPRESSION COMMUNICATION - CRÉDITS ECTS 6

Français

Expression orale

LV1 Anglais

LV2 Allemand, Espagnol, Italien

CYCLE INGÉNIEUR - 2ÈME ANNÉE

STRUCTURES - CRÉDITS ECTS 4

Constructions métalliques

Béton armé

Projet structure - Béton armé & Géotechnique

PÉRIODE ENTREPRISE - CRÉDITS ECTS 10

Bureau d'études Techniques, Méthodes, Études de prix

MANAGEMENT - CRÉDITS ECTS 4

Droit

Organisation & gestion d'entreprises

Management éthique

Orientation professionnelle

PÉRIODE ENTREPRISE - CRÉDITS ECTS 20

Gestion d'entreprise

Gestion de travaux

CONSTRUCTION RESPONSABLE - CRÉDITS ECTS 7

Développement durable

Environment

Bâtiment & transition énergétique

Projet de Recherche & d'Innovation

CONSTRUCTION AGILE - CRÉDITS ECTS 5

Projet & construction de ponts

Dynamique des sols & des structures

Gestion financière de chantier

Planification travaux

Conférences "Construction Agiles"

CONSTRUCTION 4.0 - 111H - CRÉDITS ECTS 5

Management de projet

BIM - maquette numérique

BIM - Convergence SIG-BIM

BIM - Outils de gestion de l'information

Conférences "Construction 4.0"

EXPRESSION COMMUNICATION - CRÉDITS ECTS 5

Culture générale française

Expression orale

LV1 Anglais

LV2 Allemand, Espagnol, Italien

Période à l'international

CYCLE INGÉNIEUR - 3ÈME ANNÉE

MAJEURE BÂTIMENT DURABLE

SEMESTRE 1

CONSTRUCTION RESPONSABLE - 233H - CRÉDITS ECTS 12

Développement durable
Environnement
Hydraulics
Bâtiment & transition énergétique
Ville durable
Enjeux environnementaux de la construction
Projet de Recherche & d'Innovation
Conférences Recherche "Responsables"

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - 54H - CRÉDITS ECTS 3

Droit du travail
Législation du BTP
Management éthique
Qualité Sécurité Environnement
Stage R&D
Conférences entreprise

COMMUNICATION - 64H - CRÉDITS ECTS 3

Culture générale
Anglais
Semestre à l'international

PROJET TRANSVERSAL - 185,5H - CRÉDITS ECTS 12

Projet
Architecture
Développement durable
Construction bas carbone
Sécurité incendie
Acoustique
Électricité
Thermique
Techniques sanitaires
Structures
Étude de prix / Métrés
Organisation de chantier
Langue étrangère

SEMESTRE 2

TFE ADAPTÉ AU CURSUS PAR APPRENTISSAGE- CRÉDITS ECTS 30

Le TFE

Cette dernière période prépare l'élève-ingénieur(e) à son entrée dans le monde professionnel. Il mène un projet sur une problématique mise en œuvre en collaboration avec l'entreprise tutrice. Placé au 2nd semestre, il porte sur une étude novatrice pour l'entreprise (technique, d'organisation de chantier, qualité, de prix, etc.) Cette expérience est la dernière ligne droite avant de rejoindre la vie active.

CYCLE INGÉNIEUR - 3ÈME ANNÉE

MAJEURE ROUTES, OUVRAGES D'ART & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

SEMESTRE 1

ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES - 306,5H - CRÉDITS ECTS 12

Tracés & terrassements - VRD
Conception pont
Méthode d'exécution pont
Organisation de chantier route
Pathologie & maintenance des ouvrages d'Art
Travaux souterrains
VRD
Circulation routière
Éclairage / signalisation
Étude de prix génie civil
Travaux maritimes & aéroportuaires
Travaux ferroviaires
Conférences Recherche

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - 52H - CRÉDITS ECTS 3

Droit du travail
Législation du BTP
Management éthique
Qualité Sécurité Environnement
Stage R&D
Conférences entreprise

COMMUNICATION - 64H - CRÉDITS ECTS 3

Culture générale
Anglais
Semestre à l'international

PROJET TRANSVERSAL - 107,5H - CRÉDITS ECTS 12

Projet
Tracés & terrassements - VRD
Conception pont
Méthode d'exécution pont
Organisation de chantier route
Éclairage / signalisation
Topographie
Langue étrangère

SEMESTRE 2

TFE ADAPTÉ AU CURSUS PAR APPRENTISSAGE- CRÉDITS ECTS 30

Le TFE

Cette dernière période prépare l'élève-ingénieur(e) à son entrée dans le monde professionnel. Il mène un projet sur une problématique mise en œuvre en collaboration avec l'entreprise tutrice. Placé au 2nd semestre, il porte sur une étude novatrice pour l'entreprise (technique, d'organisation de chantier, qualité, de prix, etc.) Cette expérience est la dernière ligne droite avant de rejoindre la vie active.

CURSUS

FORMATION INGENIEUR SOUS STATUT APPRENTI

BAC+2/3 Génie Civil
(IUT GCCD, BTS B/TP, L3 GC,...)



| | |
|-------------|------------------------------------|
| TC3A | Enseignement - 6,5 semaines |
| | I - Entreprise - 12 semaines |
| | Enseignement - 6 semaines |
| | II - Entreprise - 10 semaines |
| | Enseignement - 8 semaines |
| | Entreprise - 10 semaines |

| | |
|-------------|-------------------------------------------|
| TC4A | Enseignement - 5 semaines |
| | III - Entreprise - 5 semaines |
| | Enseignement - 5 semaines |
| | IV - Entreprise - 9 semaines |
| | Université étrangère - 10 semaines |
| | V - Entreprise - 5 semaines |
| | Enseignement - 5 semaines |
| | Entreprise - 8 semaines |

| | | |
|-------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| TC5A | Enseignement BD - 24 semaines | Enseignement ROA - 24 semaines |
| | VI - Entreprise - 19 semaines | |
| | Entreprise - 9 semaines | |

THÉMATIQUES D'ALTERNANCE

- Conduite de travaux
- Gestion de sous-traitants & fournisseurs
- Gestion d'entreprise
- Gestion de travaux
- Bureau d'études
- TFE



École Supérieure d'Ingénieurs
des Travaux de la Construction

79 avenue Aristide Briand
94110 ARCUEIL

www.esitc-paris.fr
contact@esitc-paris.fr
01.81.80.15.15