



Édito



Face aux enjeux environnementaux et sociétaux qui redéfinissent profondément notre rapport à l'environnement, **les chantiers du futur s'annoncent exaltants**. Les grandes métropoles devront être imaginées en tenant compte des impératifs écologiques, énergétiques et numériques, mais également de l'attractivité des territoires et du lien social qui façonnent notre quotidien. Pour créer les grands ensembles urbains du futur, la discipline architecturale devra être repensée avec des innovations durables, des compétences scientifiques de pointe et de réelles exigences techniques. **Autant de défis majeurs que devront relever avec ingéniosité les Architectes Ingénieurs des cités de demain.**

Depuis leur création, la mission première de l'ESTP Paris, l'École de référence internationale de la construction durable, et de l'ESA, l'École spéciale d'architecture, est de former les acteurs de ces changements, en leur apportant savoir-faire et expérience professionnelle.

Aujourd'hui, en associant leurs deux métiers, ingénieur et architecte, l'ESTP Paris et l'ESA, deux Grandes Écoles de référence, lancent **une formation d'excellence** pour apporter une réponse aux grands défis de l'architecture contemporaine, aux attentes du secteur. Un bi-cursus à la croisée de leurs deux cultures, les arts et les sciences, qui délivrera **en 6 ans un double diplôme (Grade Master) reconnu par l'État et à l'international**, et en adéquation avec les standards européens.

Dispensé sur un seul campus, le campus de Troyes, ce parcours favorisera le partage des expériences et compétences, grâce à une mutualisation des infrastructures et des équipements, un corps professoral d'excellence issu de deux métiers complémentaires et un réseau privilégié d'anciens et d'entreprises partenaires.

Rejoignez le nouveau cursus Architecte Ingénieur : L'architecture contemporaine vous promet des projets passionnants !

Joël Cuny,
Directeur Général de l'ESTP Paris

François Bouvard,
Directeur Général de l'ESA

ARCHITECTE INGÉNIEUR, UN DOUBLE DIPLÔME D'EXCELLENCE

L'architecture et le monde de la construction en général entrent dans une ère portée par les grands défis écologiques, énergétiques et numériques. Articulés de façon équilibrée et complémentaire entre disciplines scientifiques, techniques et artistiques.

Les trois premières années sont structurées sur le Bachelor Architecture et Construction (au sens de l'Ingénierie), puis se prolongent par un parcours de trois ans permettant d'obtenir concomitamment deux diplômes : un Master Architecture et un diplôme d'Ingénieur Bâtiment, au grade de Master, reconnu par l'État.

Le double diplôme Architecte Ingénieur offre un enseignement transversal et une approche pédagogique innovante.

Outre un **enseignement académique et pluridisciplinaire d'excellence**, la formation combine également **l'expertise métier des deux Grandes Écoles de référence**, permettant ainsi aux diplômés de développer des compétences pointues dans deux domaines, et de construire un projet professionnel en adéquation avec leurs talents et leurs attentes.

Enfin, ce double diplôme niveau Master rejoint les standards européens, où le format d'études en 6 ans se déploie déjà chez la plupart de nos voisins, offrant ainsi de **réelles opportunités professionnelles en France et à l'international.**



UN MÉTIER PASSIONNANT DE LARGES PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

■ Une double compétence recherchée par les entreprises

En associant les sciences de l'ingénieur avec la créativité et la sensibilité artistique de l'architecte, **ce Double Diplôme favorise l'émergence d'architectes ingénieurs informés, sensibles et investis dans la modernité**, capables d'analyser les besoins d'un territoire et de sa population, d'intégrer les nouveaux enjeux environnementaux et sociétaux, et d'assurer la mise en œuvre globale de grands projets pour construire la ville de demain.

L'Architecte Ingénieur se positionne à l'interface de la conception et de la construction.

Architecte indépendant, projeteur dans un bureau d'Ingénierie, scénographe, manager de projets, expert immobilier... les métiers accessibles suite à cette formation sont très variés. De la construction à la réhabilitation, en passant par la conception de projets, **la mission des Architectes Ingénieurs consiste à innover** au niveau architectural et technique, notamment dans le cadre de grands projets de développement.

Séduits par leur profil polyvalent et leur rare double compétence, les entreprises de tous secteurs, bureaux d'études ou agences d'architecture comptent sur nos diplômés, qui seront des acteurs essentiels de leurs grands projets pour un environnement durable.

DEUX GRANDES ÉCOLES DE RÉFÉRENCE



L'ESTP Paris, grande école d'ingénieur, est l'école qui, depuis 1891, forme les cadres du monde de la Construction au sens large.

90 UNIVERSITÉS PARTENAIRES À L'INTERNATIONAL

45 000 DIPLÔMÉS

150 ENTREPRISES PARTENAIRES PRIVILÉGIÉES



L'ESA, grande école d'architecture, a contribué au rayonnement de l'architecture depuis 155 ans en France et à l'international.

30% D'ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

+8 000 ARCHITECTES DIPLÔMÉS

155 ANS D'EXISTENCE

LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

1 FORMATION D'EXCELLENCE
L'obtention de deux diplômes en 6 ans reconnu par l'État à l'international : un Master Architecture et un diplôme d'Ingénieur Bâtiment habilité par la Cti (Commission des Titres d'Ingénieur), au grade de Master.

4 PÉDAGOGIE INNOVANTE
■ Pédagogie par projet
■ Numérique (vidéo, e-learning...)
■ Soft skills (ateliers, mises en situation, travail collaboratif, semaine du management)

2 UN DIPLÔME INTERMÉDIAIRE
Les 3 premières années sont marquées par l'obtention d'un diplôme intermédiaire de Bachelor Architecture & Ingénierie.

5 RECONNAISSANCE INTERNATIONALE
Cursus post-bac à part entière, en 6 ans, aligné sur le principe des formations européennes et internationales.

3 TOUT SUR UN MÊME CAMPUS MODERNE ET DYNAMIQUE : ESTP PARIS - CAMPUS DE TROYES

Un campus moderne offrant des infrastructures de pointe (BIM, Laboratoires, centre informatique, incubateur étudiant, laboratoire numérique...) et le bénéfice d'un seul lieu d'apprentissage.

LE PARCOURS

Ce cursus s'adresse à des étudiant(e)s motivé(e)s, aimant les sciences et les arts, souhaitant s'engager dans un cursus soutenu qui développera leur **capacité de raisonnement**, leur **esprit d'initiative** et leur **aptitude à entreprendre**. L'enseignement intègre l'ensemble des méthodes et techniques mathématiques, numériques, informatiques et constructives qui permettent d'étudier, de modéliser les comportements des bâtiments, de les concevoir et de les construire avec une approche multi critères.

Cette approche pluridisciplinaire requiert des compétences fortes en analyse et compréhension de la société. Le but est de transformer notre intuition raisonnée d'aujourd'hui en créativité consciente et responsable de demain.

NIVEAU BACHELOR

URBANISME ET ARCHITECTURE	■ Architecture et art ■ Morphologie urbaine
SCIENCES DE LA CONSTRUCTION	■ Sciences des matériaux ■ Thermique du bâtiment ■ Mécanique des structures et sols
CONCEPTION DES SYSTÈMES D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIEURIE	■ Construction et conception des bâtiments ■ Stabilité des ouvrages ■ Bioclimatisme ■ Conception par maquette numérique
MANAGEMENT & SOCIÉTÉ	■ Changement climatique et enjeux de la construction ■ Qualité, Sécurité et Environnement (QSE) ■ Sociologie
ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	■ Mathématiques, Sciences physiques ■ Communication ■ Langues vivantes ■ Soft Skills (savoir-être)

+

Stage en entreprise + Mobilité internationale

■ Admission via Parcoursup

Évaluation du dossier : étude des relevés de notes de Première et de Terminale, des épreuves du Baccalauréat de Première et relevés de notes d'établissements supérieurs (baccalauréat déjà obtenu).

Entretien en 2 parties face à un jury composé de 2 enseignants : en architecture (ESA) et en formation d'ingénieur (ESTP Paris) :

- Épreuve de composition
- Épreuves orales : fin Avril (se référer au site internet)

Le candidat soutient ses motivations pour les études d'architecture et d'ingénierie et pourra présenter un portfolio de travaux personnels.

■ Financement

Montant des frais de scolarité* : 6 850 €/an sur les trois premières années (niveau Bachelor). Puis 8 250 €/an sur les trois dernières années (niveau Master).

■ Bourses

Pour vous aider à financer votre scolarité, de nombreuses aides vous sont proposées dont certaines sont cumulables : bourses ESTP Paris (sur critères sociaux et excellence), bourses des entreprises partenaires et des fédérations professionnelles.

*Tarifs en vigueur pour l'année 2020/2021

NIVEAU MASTER

■ Réhabilitation ■ Pathologie du bâtiment et d'ouvrage d'art
■ Résistance des Matériaux ■ Géotechnique ■ Mécanique des milieux continus
■ Gestion des risques de la construction ■ Génie écologique ■ Démontage et déconstruction ■ Exploitation BIM (Building Information Modeling)
■ Droit de l'urbanisme et de la construction ■ Management humain ■ Design thinking & Innovation
■ Règlementation environnementale ■ Langues vivantes ■ Introduction à la Recherche ■ Soft Skills (savoir-être)

PRÉ-REQUIS

EN CLASSE DE 1^{RE}

- Enseignement de spécialité N°1 : Mathématiques
- Enseignement de spécialité N°2 : Physique / Chimie, Sciences de l'ingénieur ou Numérique et Sciences Informatiques
- Enseignement de spécialité N°3 : Arts, Humanités, Littérature et Philosophie, Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques, Littérature et Langues et Cultures de l'Antiquité ou Langues, Littératures et Cultures Etrangères, Sciences économiques et sociales, SVT
- Option : Libre

EN CLASSE DE TERMINALE

COMBINAISON 1

- Enseignement de spécialité N°1 : Mathématiques
- Enseignement de spécialité N°2 : Arts, Humanités, Littérature et Philosophie, Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques, Littérature et Langues et Cultures de l'Antiquité ou Langues, Littératures et Cultures Etrangères, Sciences économiques et sociales, SVT
- Option : Libre ou **mathématiques expertes fortement recommandée** (si spé maths en terminale)

COMBINAISON 2

- Enseignement de spécialité N°1 : Mathématiques
- Enseignement de spécialité N°2 : Physique / Chimie, Sciences de l'ingénieur ou Numérique et Sciences Informatiques
- Option : **Arts**, Langues et Culture de l'Antiquité, Droits et Grands Enjeux du Monde Contemporain ou Mathématiques expertes

ESTP

PARIS

L'ÉCOLE DES GRANDS PROJETS

ÉCOLE SPÉCIALE
DES TRAVAUX PUBLICS,
DU BÂTIMENT ET DE L'INDUSTRIE



ÉCOLE SPÉCIALE
D'ARCHITECTURE

► Campus de Troyes

2 rue Gustave Eiffel
10430 Rosières Près Troyes

+33 3 25 78 55 00
contact-campustroyes@estp-paris.eu

www.estp.fr

SUIVEZ-NOUS SUR



www.esa-paris.fr



Nos partenaires



Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG), reconnu par l'État depuis 1921, géré par une association sans but lucratif régie par la loi du 1^{er} juillet 1901. Membre associé de la COMUE Université Paris-Est et du réseau Enseignement Supérieur et Recherche de l'Université (Université de Reims Champagne-Ardennes).

Photo de couverture : Tour Heikka - AIN

DOUBLE DIPLÔME ARCHITECTE INGÉNIEUR

NIVEAU GRADE DE MASTER

ÉCOLE
SPÉCIALE
D'ARCHITECTURE