

**École d'architecture  
de la ville & des territoires  
Paris-Est**

**Structure & architecture**

*Vers le double cursus*

*d'architecte-ingénieur*

en partenariat avec

**l'École nationale des Ponts  
et Chaussées**

**Formation codirigée par Jean-Marc Weill  
et Bernard Vaudeville, ingénieurs-architectes**

## **Contexte**

Situées au sein du campus universitaire de la Cité Descartes, l'Ensa Paris-Est, l'école d'architecture de la ville & des territoires et l'École nationale des Ponts & Chaussées (ENPC) entretiennent des relations depuis plusieurs années (échanges de cours, enseignements coproduits, ateliers design, studios de projets, etc.). À partir de 1999-2000, un double cursus mêlant ingénierie et architecture a été mis en place. Puis en 2006-2007, une formation intitulée « Structure & architecture » est créée. Elle permet aux étudiants d'approfondir l'interface entre architecture et ingénierie. Chaque promotion est composée au maximum de 15 élèves ingénieurs et de 15 étudiants architectes.

## **Objectifs**

Cette formation a pour ambition de sensibiliser les architectes au monde de l'ingénierie et inversement. Elle contribue ainsi à décroiser l'univers des ingénieurs et des architectes et permet aux étudiants d'acquérir une culture solide en matière de structures appliquées à l'architecture. Pour les étudiants architectes, elle offre la possibilité de s'initier au calcul des structures et des matériaux pour des cas simples. Pour les élèves ingénieurs, elle offre une formation scientifique de haut niveau et une culture de base en architecture. Ce double cursus constitue pour les étudiants une plus value incontestable à faire valoir dans leur carrière professionnelle.

## **Organisation**

Les élèves-architectes suivent un programme adapté qui s'étend sur quatre semestres, mêlant des enseignements communs aux deux écoles. Ils sont dispensés d'un certain nombre d'enseignements dans la mesure où leur programme de formation intègre des cours et séminaires spécifiques de l'École des Ponts dont l'objectif est de les initier, les sensibiliser et les former aux aspects techniques des structures. Cette formation *ad hoc* est étayée par une remise à niveau en mathématique et en mécanique assurée exclusivement pour les étudiants-architectes à l'ENPC. Cette organisation pédagogique, qui dégage des moments où élèves-architectes et élèves-ingénieurs apprennent à travailler conjointement, permet de confronter les approches et les cultures des uns et des autres.

## **Certificat de la formation « Structure & architecture »**

Le certificat obtenu à l'issue des deux années de master en double cursus n'est pas un double diplôme. C'est un certificat cosigné par l'ENPC et l'Ensa Paris-Est qui reconnaît le suivi et l'obtention des matières définies dans le programme commun des deux écoles.

## **Poursuite des études pour obtenir le diplôme d'ingénieur à l'École nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)**

Les architectes diplômés d'État ayant obtenu le certificat de validation de la formation « Structure & architecture » peuvent, s'ils le souhaitent et après sélection (bac S et entretien), poursuivre leurs études à l'ENPC. Ils doivent alors suivre et valider avec une mention une année de formation scientifique complémentaire (niveau licence 3 en mathématiques) à l'université Gustave Eiffel. À l'issue de cette formation, un jury de concours « admission sur titre » confirmera ou pas l'inscription à l'École nationale des Ponts et Chaussées en vue d'y préparer le diplôme d'ingénieur.

## **Poursuite du cursus pour obtenir le diplôme d'État d'architecte et l'habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre**

Les élèves ingénieurs souhaitant poursuivre un cycle diplômant à l'Ensa Paris-Est, présentent, après sélection, un projet de fin d'études (PFE) approuvé par les deux écoles. Pour les élèves ingénieurs, les cours à l'école d'architecture se déroulent les jeudis et vendredis. Cette organisation est compatible avec une activité professionnelle.

## **Critères de sélection pour les élèves ingénieurs**

La formation s'adresse aux étudiants ingénieurs intégrant la seconde année de l'École nationale des Ponts et Chaussées, département Génie civil et construction. La sélection s'opère sur la base d'un dossier et d'un entretien oral. Le dossier est à fournir au département Génie civil et construction de l'ENPC.

## **Critères de sélection pour les étudiants architectes**

- Être titulaire du diplôme d'études en architecture valant grade de licence ou équivalent.
- Sélection sur la base d'un dossier de travaux et d'un entretien oral.

### **Contact**

Sylvie Faye  
Tél. +33 (0)1 60 95 84 66  
sylvie.faye@paris-est.archi.fr

### **Adresse**

12 avenue Blaise Pascal  
77420 Champs-sur-Marne  
paris-est.archi.fr