



QUELLES SONT LES DIFFÉRENCES ENTRE UN ARCHITECTE ET UN INGÉNIEUR CIVIL ARCHITECTE ?

Voici quelques éléments de réponse à cette question, fréquemment posée.

Tout d'abord quelques spécificités majeures :

Que ce soit pour un architecte ou pour un ingénieur architecte, le projet d'architecture est dans les deux cas la discipline majeure et centrale (dans chacune des cinq années du cursus).

Elle permet, en un apprentissage progressif du processus de conception, de constituer l'unité complexe de l'espace projeté et d'y articuler les apports des autres disciplines enseignées.

C'est dans la nature de ces autres disciplines que se différencient les deux formations.

La formation en architecture se fait en faculté d'architecture.

Elle est de nature généraliste et ouvre donc à l'ensemble des disciplines connexes.

Ce sont, outre le projet d'architecture :

- La représentation du projet et les médias (dont l'informatique).
- Les sciences de la construction, les conceptions environnementales, les structures.
- L'histoire et la théorie de l'architecture, l'histoire de l'art, l'urbanisme et les sciences humaines.
- La déontologie de la profession, le droit immobilier.

La formation d'ingénieur civil architecte se fait à l'École Polytechnique.

L'ingénieur architecte étant un ingénieur civil spécialisé en architecture, sa formation est orientée vers la maîtrise simultanée de la conception de l'espace architectural et du processus constructif. Elle donne une place importante aux sciences de la construction.

Cette formation comporte (et c'est là une différence par rapport à celle des architectes) des matières scientifiques enseignées en tronc commun à tous les étudiants de l'École Polytechnique, ainsi que des cours d'ingénierie de la construction, suivis à partir de la 3^{ème} année de bachelier avec les futurs ingénieurs civils des constructions.

La spécialisation, à l'architecture en l'occurrence, se fait dès la première année du cursus, ce qui constitue une spécificité par rapport aux autres filières.

Les disciplines spécifiques à la formation d'ingénieur architecte sont, outre le projet d'architecture :

- Les sciences de l'architecture (histoire, théorie et critique de l'architecture).
- L'architecture et la construction soutenables (conception spatiale et technique en relation avec les enjeux environnementaux, sociaux et économiques).

- L'ingénierie des matériaux et des structures.
- La modélisation avancée des matériaux et des structures.
- L'ingénierie géotechnique.
- La gestion des entreprises et des chantiers de construction.

Il est également utile de signaler qu'à l'ULB, les cours de projets d'architecture ont été conçus pour contribuer à la spécificité d'une formation d'ingénieur civil architecte à l'Ecole Polytechnique, différenciée de celle d'architecte en Faculté d'architecture, leurs programmes conjuguant toujours une thématique architecturale avec une autre, constructive et structurelle.

De façon plus détaillée et comparativement :

	Formation d'ingénieur civil architecte	Formation d'architecte
Faculté ULB	Ecole Polytechnique, Filière Construction et architecture	Faculté d'architecture
	Examen d'entrée à l'Ecole Polytechnique (matières mathématiques)	Pas d'examen d'entrée
	Inscriptions en BA1 ir. arch. : En moyenne 20 étudiants	Inscriptions en BA1 arch. En moyenne 500-600 étudiants.
Formation	Formation spécifique sur cinq ans relevant des sciences exactes	Formation spécifique sur cinq ans relevant des sciences humaines
	Formation d'ingénieur spécialisé en architecture. Maîtrise conjointe de la conception architecturale et du processus constructif.	Formation généraliste en architecture, avec options en MA.
	Formation scientifique polyvalente. Accent mis sur la conception structurale et énergétique des bâtiments. Intégration de l'architecture et de l'ingénierie de la construction.	Accent mis sur les sciences humaines. Formation orientée vers les dimensions artistique, sociale et culturelle
1 ^{er} cycle (BA)	Projet d'architecture dès la BA1 : 49 ECTS (27% des cours)	Projet d'architecture : 54 ECTS (30 % des cours)
2 ^{ème} cycle (MA)	En anglais (BRUFACE). Internationalisation.	En français.
	Projet d'architecture : 16 ECTS en MA1. 12 ECTS en MA2 (intégré au MFE) (total : 23% des cours)	Projet d'architecture : 36 ECTS (30 % des cours).
	Projet en MA1 : Accent mis sur le développement durable	Projet en MA : choix entre plusieurs ateliers thématiques.
	MFE : accent mis sur la recherche scientifique et sur la "recherche par le projet".	
Principaux débouchés actuels	Bureau d'ingénierie (ingénierie architecturale, et structures, climatique et techniques spéciales, etc.). Recherche. Bureau d'architecture. Entreprises de construction. Gestion (administrations, consultance en management, etc.). Expertise (auditeur énergétique, etc.)	Bureau d'architecture, prioritairement. Administration (services d'urbanisme et d'architecture, etc.). Expertise (auditeur énergétique, expert immobilier, etc.)