

Chaire de construction durable (BTP)
Département BTP et Energie (EPN01)
Case courrier EPN01 - Accès 16-1-24
292, rue Saint Martin, 75003 Paris
Conservatoire National des Arts et Métiers

Web : <http://btp.cnam.fr/>
Secrétariat : btp@cnam.fr
Tel : 01 40 27 21 10

Paris, le 13/07/2025

Double cursus Architecte - Ingénieur

**École nationale supérieure d'architecture (ENSA)
Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)**

Année universitaire 2025/2026

PROJET 2025/2026 (validation définitive en septembre 2025)

1. DOUBLE CURSUS ARCHITECTE INGENIEUR	2
1.1 INTRODUCTION	2
1.2 MAQUETTE DE FORMATION	3
2. OUVERTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	4
2.1 PROGRAMME CONSEILLE	4
3. DOUBLE LICENCE ARCHITECTURE ET GENIE CIVIL	4
3.1 PROGRAMME CONSEILLE	4
3.2 OBTENTION DE LA LICENCE DE GENIE CIVIL DU CNAM	4
4. DOUBLE DIPLOME ARCHITECTE INGENIEUR BATIMENT	5
4.1 REFERENTIEL DU DIPLOME	5
4.2 PROGRAMME CONSEILLE	5
4.3 OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR	5
5. DOUBLE DIPLOME ARCHITECTE INGENIEUR STRUCTURE	6
5.1 REFERENTIEL DU DIPLOME	6
5.2 PROGRAMME CONSEILLE	6
6. MODALITES PEDAGOGIQUES	7
6.1 UE DE 6 ECTS	7
6.2 UE DE 3 ECTS	7
7. INSCRIPTIONS AUX UE DU CNAM	7

1. Double cursus Architecte Ingénieur

1.1 Introduction

L'objectif du double cursus est de permettre aux élèves-architectes et aux architectes d'obtenir une Licence de génie civil puis éventuellement un diplôme d'ingénieur BTP (plusieurs parcours possibles).

De manière générale, la licence et le diplôme d'ingénieur du Cnam sont ouverts à tous les titulaires d'une Licence d'architecture (Cf. Jurisprudence de VES : <https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-validation-des-acquis-ves-vap-vae/>). En revanche, ce double-cursus ne concerne pas les ingénieurs intéressés par une formation d'architecte. Le cas échéant, les ingénieurs doivent prendre attache directement avec les ENSA.

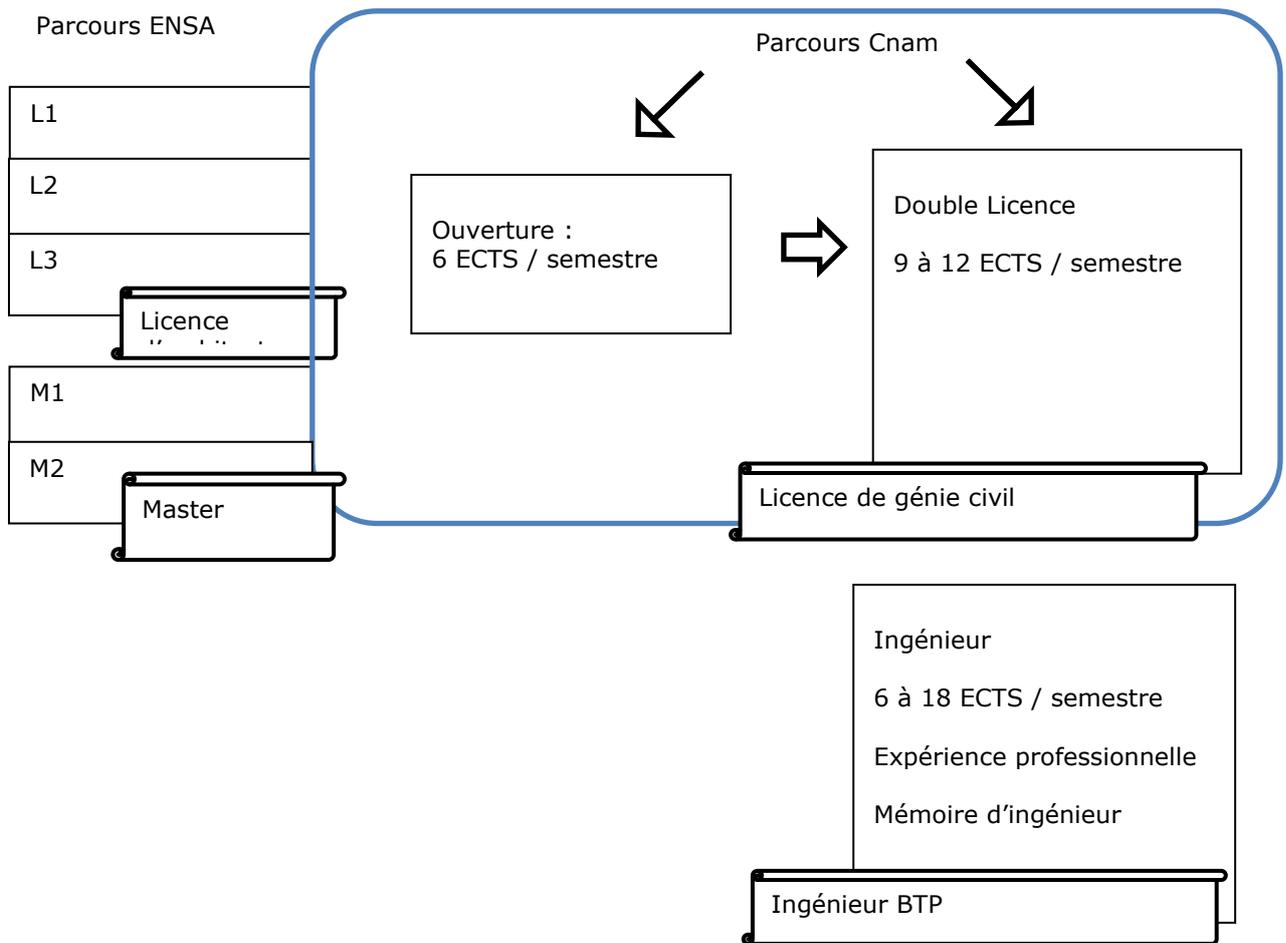
La convention Cnam/ENSA permet aux étudiants en architecture de se familiariser avec les techniques de construction et de valider certains ECTS dans leur cursus à l'école d'architecture.

Deux rythmes sont proposés en fonction de l'objectif recherché :

- une ouverture scientifique et technique ;
- une licence de génie civil.

Les étudiants peuvent s'engager dès la L1 d'architecture dans une double licence. Il est également possible de s'engager à tout moment dans de double cursus. La formation se poursuit ensuite à raison de 6 à 12 ECTS par semestre pour accumuler les ECTS dans le cadre de la L3 de génie civil puis du diplôme d'ingénieur BTP.

1.2 Maquette de formation



2. Ouverture scientifique et technique

Le programme d'ouverture scientifique et technique permet de s'initier aux techniques et aux méthodes de l'ingénierie. Il est ensuite possible de rejoindre le programme de double Licence.

2.1 Programme conseillé

Semestre	UE	Soir
1	BTP005 Résistance des matériaux (6 ECTS)	Jeudi
2	BTP007 Béton armé et précontraint (6 ECTS)*	Mercredi
3	BTP013 Physique du bâtiment (6 ECTS)	Lundi
4	BTP008 Constructions métalliques et bois (6 ECTS)*	Vendredi

*Prérequis : BTP005

3. Double licence architecture et génie civil

Le programme de double licence permet de valider une licence de génie civil au cours du cycle Licence / Master d'architecture.

3.1 Programme conseillé

Cycle préparatoire

Semestre	UE	Soir
1	BTP005 Résistance des matériaux (6 ECTS)	Jeudi
1	BTP013 Physique du bâtiment (6 ECTS)	Lundi
2	BTP007 Béton armé et précontraint (6 ECTS)	Mercredi
2	BTP008 Constructions métalliques et bois (6 ECTS)	Vendredi

*Prérequis : BTP005

Cycle double « Licence » Génie Civil et Architecture (Cnam/ENSA)

Semestre	UE	Soir
3	UTC110 Mathématiques appliquées	Jeudi
3	UTC103 Résistance des matériaux	Vendredi
3	UTC104 Mécanique des sols	Lundi
4	BTP109 Fondations	Mardi
4	UTC105 Thermique, acoustique, mécanique des fluides	Jeudi
4	BTP106 Béton armé	Mercredi
5	UTC102 Sciences des matériaux	Mercredi
5	BTP108 Constructions bois	Jeudi
5	ENG256 Information et communication scientifique BTP	Lundi

3.2 Obtention de la Licence de génie civil du Cnam

Condition d'obtention de la Licence de génie civil (parcours au choix) :

- Valider 3 des 4 UE du cycle préparatoire avec au moins 10/20
- Valider les 9 UE du cycle « double licence » avec une moyenne générale de 10/20
- Fournir l'attestation de réussite à la licence d'architecture (qui permet la validation par VES des UE BTP120, TED001, ANGXXX)
- Fournir le(s) attestation(s) de stage(s) et/ou expérience(s) professionnelle(s) dans le domaine de l'architecture et de la construction d'une durée cumulée d'au moins 3 mois.

Ces conditions étant remplies, vous devez instruire le fichier Excel « LG035 ... » (<https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/ingenieur-architecte-htt/>) et le renvoyer à la chaire de BTP (btp@cnam.fr). Il est également possible d'effectuer cette démarche dans le cadre de l'UA d'admission à l'Ei-Cnam ([UAAD83 Examen-d-admission-a-l-ecole-d-ingenieur](#)).

4. Double diplôme Architecte Ingénieur bâtiment

4.1 Référentiel du diplôme

<https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/licence-ingenieur-batiment-htt-/cyc8301a-ingenieur-batiment-htt-/>

4.2 Programme conseillé

Semestre	UE	
6	UAAD83 Examen-d-admission-a-l-ecole-d-ingenieur	Soir
6	BTP111 Thermique du bâtiment	Lundi
6	BTP112 Acoustique du bâtiment	Mardi
6	BTP196 Innovation et transitions dans le BTP	Asynchrone
7	BTP117 Chauffage, ventilation, climatisation	Jeudi
7	BTP107 Constructions métalliques	Vendredi
7	BTP199 Management de la construction durable	Mardi
8	BTP116 Enveloppes du bâtiment	Vendredi
8	BTP118 Systèmes énergétiques du bâtiment	Jeudi
8	BTP198 Economie de la construction durable	Mardi
9	BTP110 Soutènements	Mardi
9	BTP119 Electricité du bâtiment	Mercredi
9	ENG210 Ingénieur de demain	
10	ENG252 Oral probatoire BTP	
10	BTP121 Bâtiment intelligent / Smart Building	Mercredi
11	UAM83B Mémoire d'ingénieur	
11	UA2B30 Test d'anglais de niveau B2	

4.3 Obtention du diplôme d'ingénieur

Condition d'obtention de la Licence de génie civil (parcours au choix) :

- Valider chaque 3 des 4 UE du cycle préparatoire avec au moins 10/20
- Valider chacune des UE du « double Licence » et « ingénieur » avec au moins 10/20
- Fournir l'attestation de réussite au Master d'architecture de l'ENSA (qui permet la validation par VES de certaines UE, liste ci-après)
- Etre admis à l'Ei-Cnam
- Fournir une attestation d'expérience professionnelle en tant que cadre dans le domaine de l'architecture et de la construction d'une durée d'au moins un an après l'obtention du Master d'architecture.

UE obtenues par VES du Master d'architecture de l'ENSA

- BTP120 Management de projet BIM (6 ECTS)
- TED001 DD (3 ECTS)
- ANG320 Anglais (6 ECTS)
- BTP113 Gestion de projet de construction (3 ECTS)
- BTP197 Droit de la construction (3 ECTS)
- UATN01 Activités liées à l'international (3 ECTS) si présente dans la maquette
- ECTS BTP au choix : USBM23 Architecture durable (6 ECTS)
- ECTS BTP au choix : USBM01 Outils et méthodes pour la conception architecturale des bâtiments en processus BIM (6 ECTS)

Au démarrage du mémoire d'ingénieur, il conviendra d'instruire le fichier Excel « CYC83... » (<https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/ingenieur-architecte-htt-/>) et le renvoyer à la chaire de BTP (btp@cnam.fr)

5. Double diplôme Architecte Ingénieur structure

5.1 Référentiel du diplôme

<https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/licence-ingenieur-structure-htt-/cyc8302a-ingenieur-structure-htt-/>

5.2 Programme conseillé

Semestre	UE	
6	UAAD83 Examen-d-admission-a-l-ecole-d-ingenieur	Soir
6	BTP128 Mécanique des structures	Jeudi
6	BTP129 Mécanique des milieux continus	Mardi
6	BTP156 Actions climatiques sur les constructions	Lundi
7	BTP110 Soutènements	Mardi
7	BTP107 Constructions métalliques	Vendredi
7	BTP134 Dynamique des structures	Mardi
8	BTP135 Génie parasismique	Lundi
8	BTP196 Innovation et transitions dans le BTP	Asynchrone
8	Enseignement parmi les 12 ECTS au choix	
9	BTP122 Béton précontraint	Lundi
9	BTP160 Outils numériques structures BTP	Samedi
9	BTP199 Management de la construction durable	Mardi
10	BTP213 Conception des structures BTP	Jeudi
10	BTP198 Economie de la construction durable	Mardi
10	Enseignement parmi les 12 ECTS au choix	
11	ENG210 Ingénieur de demain	
11	Enseignement parmi les 12 ECTS au choix	
12	ENG252 Oral probatoire BTP	
12	Enseignement parmi les 12 ECTS au choix	
13	UAM83B Mémoire d'ingénieur	
13	UA2B30 Test d'anglais de niveau B2	

6. Modalités pédagogiques

Les UE sont en formation à distance

6.1 UE de 6 ECTS

En général, une UE de 6 ECTS propose :

- Des cours et des TD en ligne (pdf, web, vidéos,...) asynchrone
- 20 Regroupements distanciels avec l'enseignant, le soir à 18h
- 5 QCM formatifs asynchrone
- Forum d'échanges avec réponse de l'enseignant chaque semaine, voire chaque soir.
- 2 sessions d'examen surveillés

La programmation d'une UE de 6 ECTS au premier semestre (S1)

- Inscription en ligne de septembre à mi-octobre (il est conseillé de s'inscrire en septembre)
- Accès aux ressources en autonomie dès le début du semestre
- Une animation à partir de début octobre
- Session 1 d'examen (mi-janvier)
- Session 2 d'examen (mi-avril)

La programmation d'une UE de 6 ECTS au second semestre (S2)

- Inscription en ligne de septembre à mi-mars (il est conseillé de s'inscrire en janvier)
- Accès aux ressources en autonomie dès le début du semestre
- Une animation à partir de mi-février
- Session 1 d'examen (début juin)
- Session 2 d'examen (début septembre)

Des variantes sont naturellement possibles.

6.2 UE de 3 ECTS

En général, une UE de 3 ECTS propose :

- Des cours et des TD en ligne (pdf, web, vidéos,...) asynchrone
- 5 Regroupements distanciels avec l'enseignant, le soir à 18h
- 5 QCM formatifs asynchrone
- Forum d'échanges avec réponse de l'enseignant chaque semaine, voire chaque soir.
- 2 sessions d'examen surveillés

La programmation d'une UE de 3 ECTS au premier semestre (S1)

- Inscription en ligne de septembre à mi-octobre
- Accès aux ressources en autonomie dès le début du semestre
- Une animation à partir de la fin des inscriptions
- Session 1 d'examen (mi-janvier)
- Session 2 d'examen (mi-avril)

La programmation d'une UE de 3 ECTS au second semestre (S2)

- Inscription en ligne de septembre à mi-mars
- Accès aux ressources en autonomie dès le début du semestre
- Une animation à partir de la fin des inscriptions
- Session 1 d'examen (début juin)
- Session 2 d'examen (début septembre)

Des variantes sont naturellement possibles.

7. Inscriptions aux UE du Cnam

Les inscriptions aux UE du Cnam peuvent se faire de deux façons :

- par inscription sur liste dans le cadre de la convention Cnam/ENSA (gestion par l'ENSA)

- par inscription individuelle sur le site du Cnam Paris (hors du cadre de la convention).

<http://www.cnam-paris.fr/m-inscrire/>