

## Conseils Structure (HTT)

Titulaires d'un bac +2/+3/+5

### L3 et Ingénieur structure

À partir des plans de l'architecte, l'ingénieur structures calcule les dimensions des murs, poutres, etc. pour assurer la stabilité d'un ouvrage. Pour cela, il réalise des plans en 3D et des simulations pour tester ses calculs. L'ingénieur structures met au point l'ossature d'une construction et s'assure de sa stabilité. Grâce à de savants calculs sur ordinateur, ce spécialiste en matériaux (béton, charpentes métalliques, bois, etc.) participe à l'avant-projet de la construction. À partir des plans de l'architecte, et avant le chiffrage du chantier, il prend en compte tous les facteurs (qualité du sol, dimensions, performances techniques des matériaux, risques de séisme ou conditions climatiques...) pour définir la taille des différents éléments de la structure du bâtiment et la quantité de matériaux à utiliser. Puis il réalise, sur ordinateur, des simulations de résistance, de déformation et d'élasticité pour tester ses hypothèses et ses choix. Il réalise aussi le plan de coffrage, indiquant l'emplacement des murs, et le plan d'armature, qui représente les éléments porteurs du bâtiment. Il travaille en équipe avec des dessinateurs-projeteurs ou, dans les petites structures, fait lui-même les plans. Il se rend sur le chantier pour adapter ses calculs en cours de construction, en cas de changements demandés par l'architecte.

## UE recommandées pour démarrer une Licence L3 BTP / un diplôme d'ingénieur Structure

### Semestre 1

- UTC101 Mathématiques appliquées (3 ECTS)
- UTC102 Sciences des matériaux (3 ECTS)
- UTC103 Résistance des matériaux (3 ECTS)
- UTC104 Géotechnique (3 ECTS)
- UTC105 Thermique, acoustique, mécanique des fluides (3 ECTS)
- BTP197 Droit de la construction (3 ECTS) en FOD pure

### Semestre 2

- ANGLAIS (6 ECTS)
- BTP128 Mécanique des structures (3 ECTS)

/\*\*/ td {border: 1px solid #ccc;}br {mso-data-placement:same-cell;} /\*\*/ BTP106 Béton armé (3 ECTS)

BTP107 Constructions métalliques (3 ECTS)

BTP108 Constructions bois (3 ECTS)

Il est recommandé de présenter l'examen d'admission à l'Ei-Cnam au cours du semestre 3. C'est l'occasion de faire un bilan sur la formation au Cnam et de donner des conseils pour obtenir rapidement la licence de génie civil.

## Emploi/stages

[Consulter les offres](#)

[Poster une offre](#)

[Recruter un apprenti](#)

## Recrutement d'enseignants

[Postuler dans l'ensemble du réseau Cnam](#)

## Secrétariat BTP (BTP, Structure)

@ : [Marie-José Cabana](#)

Tel : 01 40 27 21 10

Case courrier EPN01

Accès 16-1-24

Cnam Paris

292, rue Saint-Martin 75003 Paris

[Plan d'accès BTP](#)

## Aménagement & Environnement

@ : [olivier.fouche-grobla@lecnam.net](mailto:olivier.fouche-grobla@lecnam.net)

## Secrétariat Géotechnique

@ : [Manuela Corazza](#)

Tel : 01 40 27 23 92



<http://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/structure-htt-/conseils-structure-htt--601133.kjsp?RH=1377186352705>