

PÉRIODE D'ACCREDITATION : 2022 / 2026

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

SYLLABUS LICENCE

Mention Génie civil

L3 génie civil

<http://www.fsi.univ-tlse3.fr/>
<http://geniecivil.univ-tlse3.fr/>

2022 / 2023

12 SEPTEMBRE 2022

SOMMAIRE

SCHÉMA MENTION	3
SCHÉMA ARTICULATION LICENCE MASTER	4
PRÉSENTATION	5
PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS	5
Mention Génie civil	5
Parcours	5
PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE L3 génie civil	5
RUBRIQUE CONTACTS	8
CONTACTS PARCOURS	8
CONTACTS MENTION	8
CONTACTS DÉPARTEMENT : FSI.Méca	8
LISTE DES UE	9
GLOSSAIRE	10
TERMES GÉNÉRAUX	10
TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES	10
TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS	11

SCHÉMA MENTION

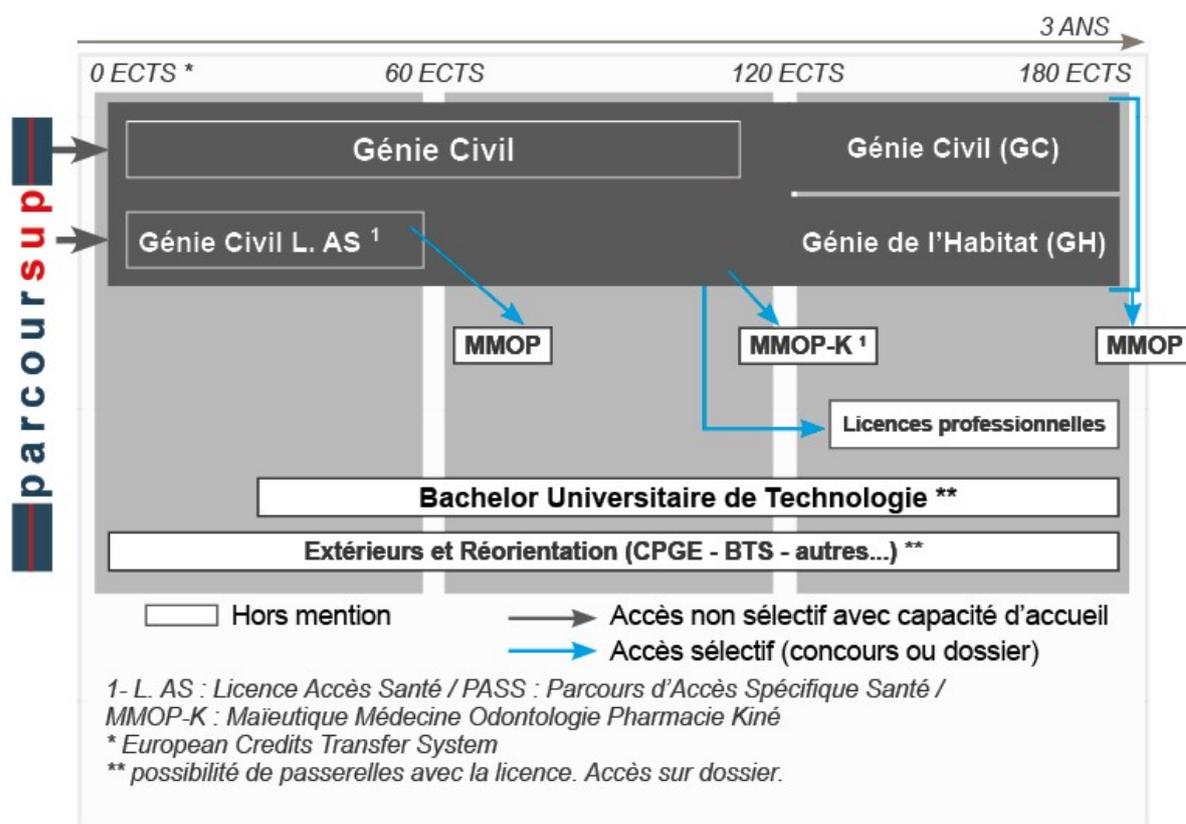
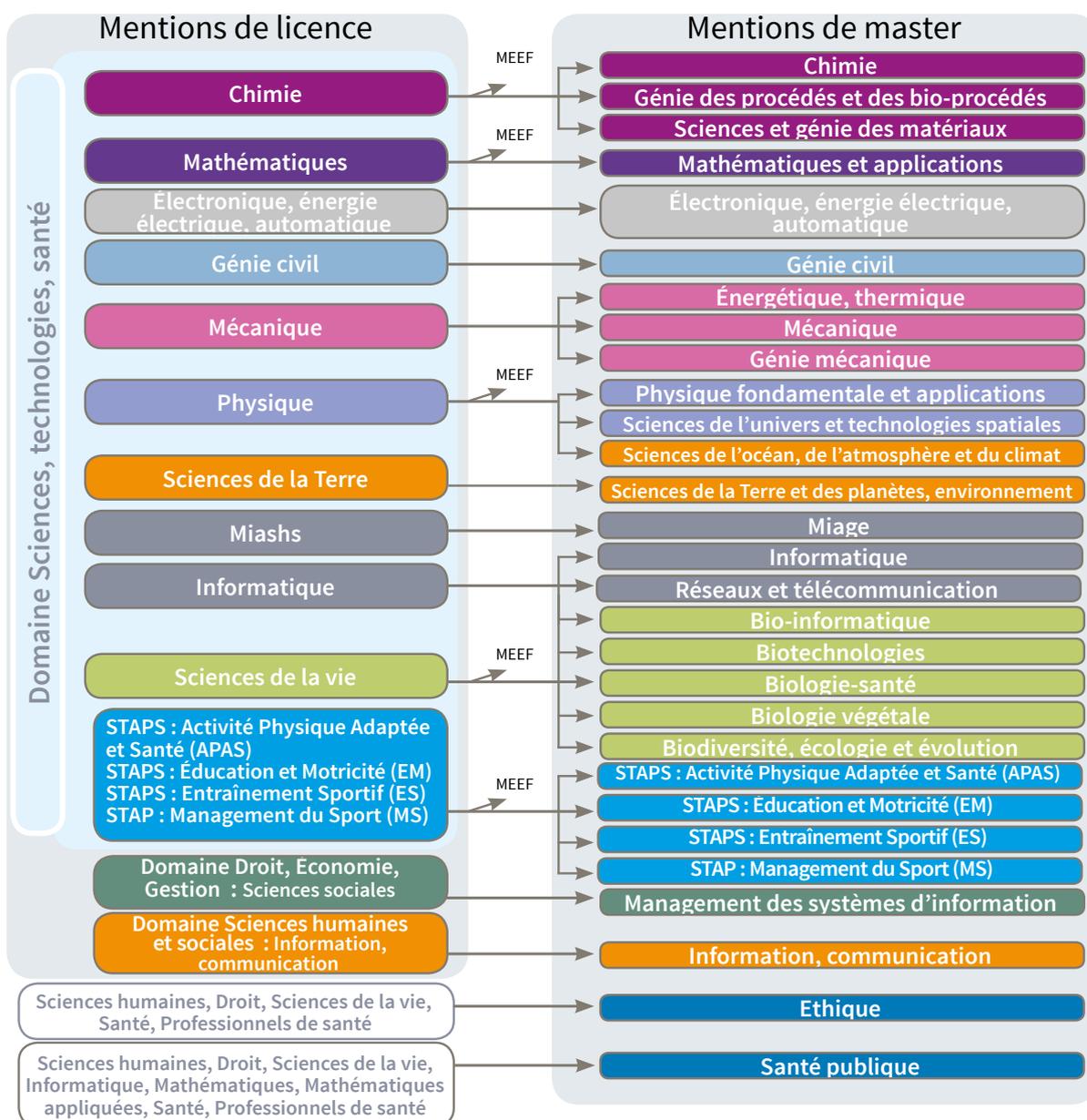


SCHÉMA ARTICULATION LICENCE MASTER

Articulation Licence - Master



PRÉSENTATION

PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS

MENTION GÉNIE CIVIL

La mention Génie Civil se caractérise par une grande pluridisciplinarité tant au niveau scientifique fondamental que des applications, méthodologies et approches métiers.

Cette mention prépare les étudiants à intégrer le master Génie Civil de l'Université Paul Sabatier ou une école d'ingénieur sur dossier (Upsitch spécialité Génie Civil-Géotechnique, INSA, Ecoles des Mines, Ecoles du réseau Polytech, ...)

Certains étudiants poursuivent dans des masters (à dominante génie civil) hors du site toulousain, plus adaptés à leur projet professionnel.

Certains enseignements mis en place en L2 permettent aux étudiants intéressés par une licence professionnelle (essentiellement pilotées par les IUT) d'y postuler.

Les compétences transversales acquises au cours des trois ans permettent à l'étudiant qui ne souhaiterait pas poursuivre en master à prétendre à des emplois de technicien, d'assistant ingénieur ou à présenter des concours administratifs (niveau licence).

PARCOURS

L'année de L3 de la mention Génie Civil ne comprend qu'un seul parcours ; un certain nombre d'Unités d'Enseignement est mutualisée avec la mention Mécanique.

PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE L3 GÉNIE CIVIL

La mention de licence Génie Civil se caractérise par une grande pluridisciplinarité tant au niveau scientifique de base que des applications, méthodologies et approches métiers.

Le secteur du Génie Civil est un secteur qui est actuellement porteurs d'emplois. Malgré la crise, le taux de placement à l'issue d'une formation en Génie Civil reste important. L'objectif de la mention Génie Civil est de préparer les étudiants qui le suivent à continuer vers des formations orientées vers les métiers du Génie Civil (bureaux d'études ou de contrôle, maîtrise d'œuvre, conduite de travaux, ...) mais aussi vers ceux de la recherche.

Objectifs de la mention GENIE CIVIL

La mention de licence Génie Civil a pour objectif principal de préparer les étudiants à une poursuite d'études en master pour leur permettre d'acquérir une qualification au niveau bac+5. Les masters visés par la mention Génie Civil sont le Master Conception des Ouvrages d'Art et Bâtiments (COAB) ou Ingénierie de la Durabilité - Recherche et Innovation en Matériaux et Structures (ID-RIMS).

Le parcours-type pour arriver à cet objectif est le suivant :

- L1 Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA) avec la possibilité de choisir des UE optionnelles dans le domaine
- L2 commune Electronique-Energie électrique-Automatique (EEA)/Mécanique/Génie Civil avec spécialisation progressive au semestre 4 grâce à des UE optionnelles,
- L3 GC avec une mutualisation partielle des enseignements avec la mention Mécanique

La mention Génie Civil a pour vocation de privilégier l'acquisition de compétences pluridisciplinaires, en ayant soin de respecter les objectifs fondamentaux.

L'organisation de la L3 permet une orientation plus progressive de l'étudiant en fonction de l'évolution de son projet professionnel. Une partie des unités d'enseignement est mise dans le tronc commun essentiellement au 1er semestre. Puis des modules spécifiques pour chaque spécialité permettent aux étudiants de préparer une spécialisation pour intégrer un des Master du domaine.

Axes prioritaires de la formation

- Appropriation par l'étudiant des savoirs fondamentaux des disciplines de Sciences Appliquées et des outils méthodologiques liés au génie civil.
- Acquisition de compétences transversales : langues, outils de communication, UE optionnelles,...; il est à noter qu'au niveau L3, l'enseignement d'anglais est préparé par l'enseignant de langue en collaboration avec les enseignants de la discipline afin d'initier l'étudiant au vocabulaire technique du domaine.

L'enseignement vise à donner une formation théorique étendue, multidisciplinaire, du niveau d'une licence en Sciences. La formation pratique (projets) pour certains enseignements est assurée en collaboration étroite avec des ingénieurs de la profession.

Les disciplines spécifiques associées à chaque parcours permettent de débiter une spécialisation qui se poursuit au niveau MASTER.

De façon plus détaillée, les exigences du programme doivent permettre d'acquérir les compétences suivantes :

1) Domaines des savoirs

Ayant acquis des fondamentaux scientifiques et techniques, le titulaire de la licence a connaissance des différentes disciplines du génie civil pour appréhender un problème scientifique ou technique sous différentes facettes.

2) Compétences scientifiques générales

Les compétences scientifiques générales sont acquises au travers d'un socle scientifique de base commun aux différents parcours et garantissent aux diplômés les capacités d'adaptation soit à une poursuite d'études, soit à une insertion professionnelle

- Utiliser des outils mathématiques et statistiques
- Utiliser un langage de programmation
- Adopter une approche pluridisciplinaire
- Faire preuve de capacité d'abstraction
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale
- Utiliser des logiciels d'analyse de données

3) Compétences disciplinaires spécifiques

Outre les compétences scientifiques générales énoncées ci-dessus, le titulaire de la licence est capable d'utiliser les techniques courantes dans le domaine du génie civil :

- Dimensionner des pièces ou éléments de structure simples sollicités par des sollicitations simples : traction, compression, flexion, cisaillement torsion
- Connaître et sélectionner les matériaux de construction
- Assurer la mise en œuvre de ces matériaux

Des compétences plus spécifiques au Génie Civil sont également données :

- Identifier les différentes étapes et les acteurs de l'acte de construire
- Effectuer les essais de laboratoire de caractérisation des matériaux
- Appréhender la mise en œuvre et le comportement des différentes structures du Génie Civil : construction béton armé ou précontraint, construction métallique ou mixte, construction bois
- Calculer un élément simple de structure en béton armé

Compétences organisationnelles

- Travailler en autonomie : gérer son temps, établir des priorités, s'auto-évaluer
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication
- Effectuer une recherche d'information

Compétences relationnelles

- Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communications, prendre la parole en public, communiquer en Anglais
- Travailler en équipe : s'intégrer dans une équipe, collaborer
- S'intégrer dans un milieu socio-professionnel : identifier ses compétences, situer une entreprise ou une organisation dans son milieu socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un organigramme hiérarchique et fonctionnel, respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.

Structure de la formation

Le point essentiel de l'organisation de cette licence tient au fait que l'orientation se fait de façon progressive tout au long des trois ans, permettant à l'étudiant d'affiner son projet professionnel et de choisir les enseignements qui correspondent le mieux à la réalisation de cet objectif ; elle lui offre à chaque niveau la possibilité de se réorienter :

il n'y a pas de choix bloquant tout le long du cursus. Le choix d'un secteur d'activités n'intervient qu'au niveau de la L3.

DEBOUCHES

L'année de licence L3 prépare principalement à l'entrée en M1 Génie Civil et en particulier les masters de l'UPS Conception des Ouvrages d'Art et Bâtiments (COAB) ou Ingénierie de la Durabilité - Recherche et Innovation en Matériaux et Structures (ID-RIMS).

Toutefois cette formation scientifique et appliquée permet plus ponctuellement d'autres débouchés : écoles d'ingénieur, préparation de concours de niveau Bac + 3, insertion professionnelle pour ceux qui font le choix ou sont contraints de ne pas poursuivre jusqu'au bac +5.

Le détenteur du diplôme de licence peut prétendre aux emplois de technicien, assistant l'ingénieur dans le domaine :

- des études techniques en conception et dimensionnement
- des méthodes et gestion de la production
- du contrôle de la qualité et de la sécurité

RUBRIQUE CONTACTS

CONTACTS PARCOURS

RESPONSABLE L3 GÉNIE CIVIL

HUSSON Bernard

Email : bernard.husson@insa-toulouse.fr

Téléphone : 0561556696

VIDAL Thierry

Email : thierry.vidal@univ-tlse3.fr

Téléphone : (poste) 66.97

SECRÉTAIRE PÉDAGOGIQUE

FABRE Aude

Email : aude.fabre@univ-tlse3.fr

Téléphone : 0561558634

Université Paul Sabatier

1TP1 - B10B

118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE cedex 9

CONTACTS MENTION

RESPONSABLE DE MENTION GÉNIE CIVIL

HUSSON Bernard

Email : bernard.husson@insa-toulouse.fr

Téléphone : 0561556696

VIDAL Thierry

Email : thierry.vidal@univ-tlse3.fr

Téléphone : (poste) 66.97

CONTACTS DÉPARTEMENT: FSI.MÉCA

DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT

BERGEON Alain

Email : abergeon@imft.fr

SECRETARIAT DU DÉPARTEMENT

BOUTEILLIER Catherine

Email : amig11@adm.ups-tlse.fr

Téléphone : 0561556992

Université Paul Sabatier

118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE cedex 9

LISTE DES UE

GLOSSAIRE

TERMES GÉNÉRAUX

SYLLABUS

Dans l'enseignement supérieur, un syllabus est la présentation générale d'un cours ou d'une formation. Il inclut : objectifs, programme de formation, description des UE, prérequis, modalités d'évaluation, informations pratiques, etc.

DÉPARTEMENT

Les départements d'enseignement sont des structures d'animation pédagogique internes aux composantes (ou facultés) qui regroupent les enseignantes et enseignants intervenant dans une ou plusieurs mentions.

UE : UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

Un semestre est découpé en unités d'enseignement qui peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Une UE représente un ensemble cohérent d'enseignements auquel sont associés des ECTS.

UE OBLIGATOIRE / UE FACULTATIVE

L'UE obligatoire fait référence à un enseignement qui doit être validé dans le cadre du contrat pédagogique. L'UE facultative vient en supplément des 60 ECTS de l'année. Elle est valorisée dans le supplément au diplôme. L'accumulation de crédits affectés à des UE facultatives ne contribue pas à la validation de semestres ni à la délivrance d'un diplôme.

ECTS : EUROPEAN CREDITS TRANSFER SYSTEM

Les ECTS constituent l'unité de mesure commune des formations universitaires de licence et de master dans l'espace européen. Chaque UE obtenue est ainsi affectée d'un certain nombre d'ECTS (en général 30 par semestre d'enseignement, 60 par an). Le nombre d'ECTS varie en fonction de la charge globale de travail (CM, TD, TP, etc.) y compris le travail personnel. Le système des ECTS vise à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes en Europe.

TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES

Les diplômes sont déclinés en domaines, mentions et parcours.

DOMAINE

Le domaine correspond à un ensemble de formations relevant d'un champ disciplinaire ou professionnel commun. La plupart des formations de l'UT3 relèvent du domaine « Sciences, Technologies, Santé ».

MENTION

La mention correspond à un champ disciplinaire. Il s'agit du niveau principal de référence pour la définition des diplômes nationaux. La mention comprend, en général, plusieurs parcours.

PARCOURS

Le parcours constitue une spécialisation particulière d'un champ disciplinaire choisie par l'étudiant·e au cours de son cursus.

LICENCE CLASSIQUE

La licence classique est structurée en six semestres et permet de valider 180 crédits ECTS. Les UE peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Le nombre d'ECTS d'une UE est fixé sur la base de 30 ECTS pour l'ensemble des UE obligatoires et à choix d'un semestre.

LICENCE FLEXIBLE

À la rentrée 2022, l'université Toulouse III - Paul Sabatier met en place une licence flexible. Le principe est d'offrir une progression "à la carte" grâce au choix d'unités d'enseignement (UE). Il s'agit donc d'un parcours de formation personnalisable et flexible dans la durée. La progression de l'étudiant·e dépend de son niveau de départ et de son rythme personnel. L'inscription à une UE ne peut être faite qu'à condition d'avoir validé les UE pré-requises. Le choix de l'itinéraire de la licence flexible se fait en concertation étroite avec une direction des études (DE) et dépend de la formation antérieure, des orientations scientifiques et du projet professionnel de l'étudiant·e. L'obtention du diplôme est soumise à la validation de 180 crédits ECTS.

DIRECTION DES ÉTUDES ET ENSEIGNANT·E RÉFÉRENT·E

La direction des études (DE) est constituée d'enseignantes et d'enseignants référents, d'une directrice ou d'un directeur des études et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant·e en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements. Elle est le lien entre l'étudiant·e, l'équipe pédagogique et l'administration.

TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

CM : COURS MAGISTRAL(AUX)

Cours dispensé en général devant un grand nombre d'étudiantes et d'étudiants (par exemple, une promotion entière), dans de grandes salles ou des amphithéâtres. Ce qui caractérise également le cours magistral est qu'il est le fait d'une enseignante ou d'un enseignant qui en définit les structures et les modalités. Même si ses contenus font l'objet de concertations avec l'équipe pédagogique, chaque cours magistral porte donc la marque de la personne qui le crée et le dispense.

TD : TRAVAUX DIRIGÉS

Ce sont des séances de travail en groupes restreints (de 25 à 40 étudiantes et étudiants selon les composantes), animées par des enseignantes et enseignants. Les TD illustrent les cours magistraux et permettent d'approfondir les éléments apportés par ces derniers.

TP : TRAVAUX PRATIQUES

Méthode d'enseignement permettant de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant les CM et les TD. Généralement, cette mise en pratique se réalise au travers d'expérimentations et les groupes de TP sont constitués de 16 à 20 étudiantes et étudiants. Certains travaux pratiques peuvent être partiellement encadrés ou peuvent ne pas être encadrés du tout. A contrario, certains TP, du fait de leur dangerosité, sont très encadrés (jusqu'à une enseignante ou un enseignant pour quatre étudiantes et étudiants).

PROJET OU BUREAU D'ÉTUDE

Le projet est une mise en pratique en autonomie ou en semi-autonomie des connaissances acquises. Il permet de vérifier l'acquisition de compétences.

TERRAIN

Le terrain est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises en dehors de l'université.

STAGE

Le stage est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises dans une entreprise ou un laboratoire de recherche. Il fait l'objet d'une législation très précise impliquant, en particulier, la nécessité d'une convention pour chaque stagiaire entre la structure d'accueil et l'université.

SESSIONS D'ÉVALUATION

Il existe deux sessions d'évaluation : la session initiale et la seconde session (anciennement appelée "session de rattrapage", constituant une seconde chance). La session initiale peut être constituée d'examens partiels et terminaux ou de l'ensemble des épreuves de contrôle continu et d'un examen terminal. Les modalités de la seconde session peuvent être légèrement différentes selon les formations.

SILLON

Un sillon est un bloc de trois créneaux de deux heures d'enseignement. Chaque UE est généralement affectée à un sillon. Sauf cas particuliers, les UE positionnées dans un même sillon ont donc des emplois du temps incompatibles.

