

# GÉNIE CIVIL

📢 Ouverture en septembre 2022

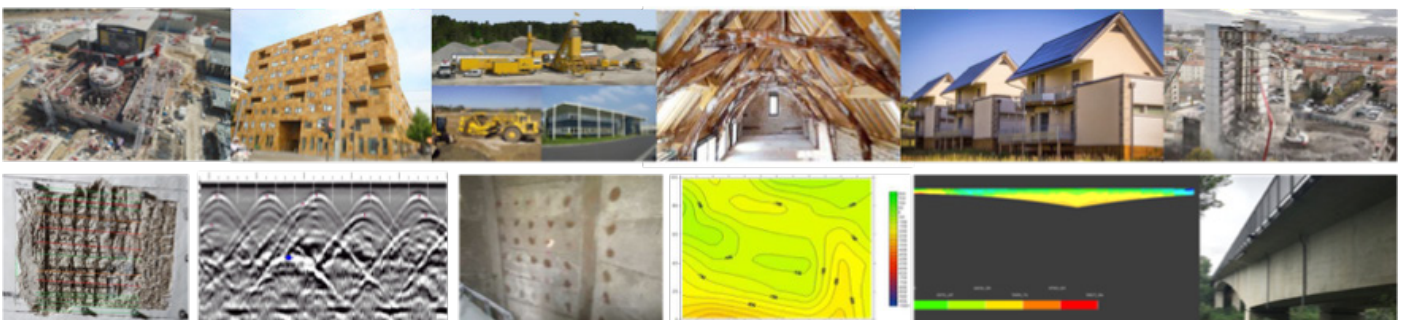
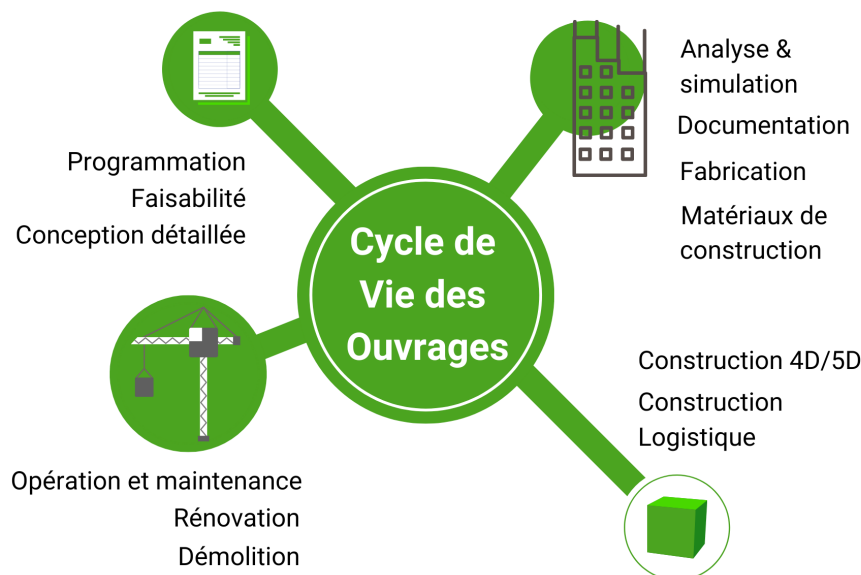


## OBJECTIFS

**La spécialité Génie Civil vise à former et certifier des ingénieurs dans les domaines des ouvrages d'art et du bâtiment avec les objectifs suivants :**

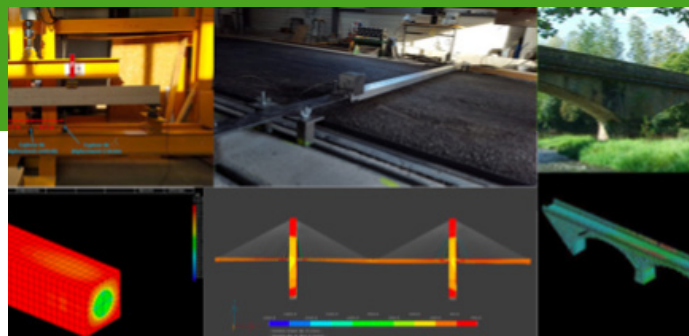
- Etre en mesure de réaliser des études de dimensionnement selon les règles en vigueur ;
- Etre aptes à maintenir et améliorer le niveau de service des ouvrages et augmenter leur durée de vie au niveau structurel et énergétique ;
- Etre capables de requalifier et de renforcer des ouvrages en utilisant des matériaux appropriés et innovants ;
- Etre compétents pour appliquer les méthodes d'écobilan, d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) de la conception au démantèlement ou recyclage des ouvrages et matériaux ;
- Etre en capacité d'étendre les processus et la technologie du BIM (Building Information Modeling) à l'ensemble de l'environnement des constructions et du bâti, au cycle de vie de leur mise en œuvre et de leur gestion d'exploitation et de maintenance ;
- Etre préparés à appréhender la complexité des enjeux socio-économiques et les défis énergétiques et environnementaux associés.

**Ces objectifs permettront aux futurs ingénieurs d'intervenir dans les différentes phases d'un projet, de l'extraction des ressources à la déconstruction, en passant par les phases de fabrication, de construction, d'exploitation, de maintenance et de déconstruction.**



# PROGRAMME

3 ans pour découvrir, évoluer, construire



1 <sup>E</sup> ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR	2 <sup>E</sup> ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR	3 <sup>E</sup> ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR
<p><b>SEMESTRES 5 ET 6</b></p> <p>UE1 : Sciences humaines et sociales - 10 ECTS</p> <p>UE2 : Formation scientifique générale - 12 ECTS</p> <p>UE3 : Sciences pour l'ingénieur - 12 ECTS</p> <p><b>UE4-5-6 – Spécialité – 24 ECTS</b></p> <p>Systèmes constructifs, analyse fonctionnelle des ouvrages, mécanique des milieux continus, mécanique des structures, matériaux, mécanique des sols, transferts hygro-thermiques, thermodynamique, typologie des ouvrages, vérification réglementaire des structures</p>	<p><b>SEMESTRES 7 ET 8</b></p> <p>UE1 : Sciences humaines et sociales - 12 ECTS</p> <p>UE2 : Projet - 8 ECTS</p> <p><b>UE3-4-5-6-7 – Spécialité – 30 ECTS</b></p> <p>Lois de comportement, dynamique des structures, montages d'opérations, Urbanisme, VRD, réseaux, gestion de parcs, patrimoine, incendie et accessibilité</p> <p>Systèmes techniques pour le confort, énergie, sanitaires, acoustique</p> <p>Théorie des éléments finis, programmation, algorithmique</p> <p>Ouvrages métalliques, ouvrages en béton armé, ouvrages géotechniques, parasismique, mécanique des chaussées, fiabilité, instrumentation</p>	<p><b>SEMESTRES 9 ET 10</b></p> <p>UE1 : Sciences humaines et sociales - 7 ECTS</p> <p>UE2 : Projet - 9 ECTS</p> <p><b>UE3-4-5 – Spécialité - 14 ECTS</b></p> <p><b>Méthodes de construction, organisation de chantier et BIM</b></p> <p>BIM, organisation de chantier</p> <p><b>Impact environnemental des ouvrages</b></p> <p>RE 2020, outils ACV</p> <p><b>Dimensionnement des ouvrages en service</b></p> <p>Mécanique de la dégradation, ouvrages bois, ouvrages précontraints, structures mixtes, maçonnerie</p>
<p>UE7 – Stage industriel 2 ECTS (2 mois)</p>	<p>UE8 – Stage industriel 10 ECTS (4 mois)</p>	<p>UE6 – Stage industriel – 30 ECTS (5 mois)</p>

## MÉTIER & DÉBOUCHÉS

Ingénieur d'études – Recherche et Développement  
 Ingénieur maîtrise d'œuvre  
 Ingénieur BIM Manager  
 Ingénieur travaux  
 Ingénieur chargé d'affaires  
 Ingénieurs contrôleurs techniques  
 Ingénieur programmiste  
 Ingénieur en Maintenance, Diagnostic et Réparation ...

**Dans des entreprises du BTP,  
 des bureaux d'études,  
 des bureaux de contrôles ...**



## ADMISSION

PLACES OFFERTES EN 2022

Sur concours		Sur titres	
Banque de notes CCINP	6	DUT/BUT, L3, BTS, autres...	6

www.ensil-ensci.unilim.fr  
 Contact : communication.ingenieur@unilim.fr