

Mobilité académique au S2 Technische Universität München (TUM - Allemagne)

1. L'établissement (<https://www.tum.de/en/>)

La TUM a été créée en 1868. Elle a toujours fait partie des meilleures universités techniques dans le monde, comme en témoignent les 18 prix Nobel que ses chercheurs et anciens élèves ont obtenus. Elle est membre de l'Université Européenne Euroteq (<https://euroteq.eurotech-universities.eu/>), avec notamment l'Ecole Polytechnique, HEC et CVUT. Elle est également membre de l'association T.I.M.E. (<https://timeassociation.org/>) qui regroupe les meilleures universités techniques et écoles d'ingénieur au niveau mondial.

La TUM compte en 2023-2024 52 000 étudiants, dont 23 000 internationaux.

Elle est classée parmi les 30 meilleurs établissements scientifiques au monde, et est la meilleure université allemande dans les 2 domaines où des mobilités sont possibles au S2 : le génie civil et les mathématiques.

Classement global :

- THE : : #26 monde, #1 Allemagne
- QS : #22 monde, #1 Allemagne

Classement en Génie civil

- THE : : #22 monde, #1 Allemagne
- QS : #36 monde, #1 Allemagne

Classement en Mathématiques :

- THE : : #19 monde, #1 Allemagne
- QS : #69 monde, #3 Allemagne

2. Programme de la mobilité au S2

Notre accord permet de suivre des cours de niveau Bachelor dans le Département Civil and Environmental Engineering, logé dans la School of Engineering and Design, et dans le Département de Mathématiques, logé dans la School of Computation, Information and Technology.

Il est possible de prendre jusqu'à 40% des cours dans un autre département que le département de rattachement. Il importe cependant de prendre en compte les durées de déplacement, la TUM comptant plusieurs campus parfois éloignés les uns des autres. Les cours de niveau master sont accessibles aux élèves de niveau bachelor, sous réserve qu'ils aient les prérequis demandés.

Les cours de Bachelor sont essentiellement proposés en allemand, mis à part certains cours de 3^{ème} année. Les cours de master sont proposés en anglais ou en allemand.

Choisir la TUM en Génie civil comme destination pour votre mobilité de S2 suppose implicitement que vous pensez, à ce stade de votre scolarité à l'ENPC, vous orienter vers le département GCC de l'ENPC. De même pour la TUM en Mathématiques et le département IMI de l'ENPC. Mais ces orientations ne sont pas obligatoires et votre choix de département à l'ENPC n'est pas imposé par votre mobilité au S2.

- Department of Civil and Environmental Engineering
(<https://www.cee.ed.tum.de/en/cee/home/>)

Bachelor, enseigné en allemand : <https://www.ed.tum.de/en/ed/studies/degree-programs/civil-engineering-b-sc/>

Liste des cours du Bachelor :

<https://campus.tum.de/tumonline/wbstpcs.showSpoTree?pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=4828>

Les internationaux sont incités à privilégier les cours dont le code commence par BGU ou BV. Ne choisir que des cours proposés durant le « Summer semester ».

Dans ce cadre, si vous êtes germanophone, choisir un ou plusieurs cours dans la liste ci-dessous pourrait être très pertinent :

- ✓ BGU35018T2: Werkstoffe im Bauwesen | Materials in Civil Engineering 10 ECTS
- ✓ BGU44019: Baund Umweltinformatik 2 | Computation in Civil and Environmental Engineering 5 ECTS
- ✓ BV000011: Bauphysik Grundmodul | Building Physics Basic Module 5 ECTS Semestre 4
- ✓ BV000018 Massivbau Grundmodul 5 ECTS Semestre 4
- ✓ BV000019: Grundbau und Bodenmechanik Grundmodul für Bauingenieure | Soil Mechanics and Foundation Engineering Basic Module for Civil Engineers 5 ECTS Semestre 4
- ✓ BGU41024T2: Angewandte Hydromechanik | Applied Hydromechanics [AHM] 5 ECTS
- ✓ BGU62055: Nachhaltiges Bauen Grundmodul | Sustainable Building Basic Module 5 ECTS
- ✓ BV000020: Projektabwicklungsformen, Produktions- und Kostenplanung | Project Delivery Systems, Planning of Production and Cost Development [BPM_GK] 5 ECTS
- ✓ BV000041: Bauphysik - Ergänzungsmodul | Building Physics - Supplementary Module 3 ECTS

Master, enseignés en anglais ou en allemand : <https://www.ed.tum.de/en/ed/studies/degree-programs/civil-engineering-m-sc/>


Le master Génie Civil comprend 21 domaines de spécialisation dont le détail des cours est consultable sur cette page :

<https://campus.tum.de/tumonline/wbstpcs.showSpoTree?pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=5180>

Les domaines de spécialisation recommandés sont :

- ✓ Bauphysik / Building Physics
- ✓ Computation Modeling and Simulation
- ✓ Geotechnik / Advanced Geotechnics
- ✓ Hydromechanik / Hydromechanics
- ✓ Risikoanalyse und Zuverlässigkeit / Engineering Risk and Reliability
- ✓ Siedlungswasserwirtschaft / Urban Water Systems Engineering
- ✓ Werkstoffe / Building Materials

En dépliant les menus, vous trouverez le détail des cours par domaine de spécialisation :

- ✓ Vous devez privilégier les cours dont le code commence par BGU ou BV
- ✓ L'icône  contient l'information sur la langue d'enseignement ainsi que le semestre d'enseignement. Ne considérer que le « summer semester » ou 2026S.

➤ **Department of Mathematics** (<https://www.math.cit.tum.de/en/math/home/>) :

Bachelor, enseigné en allemand : <https://www.cit.tum.de/en/cit/studies/degree-programs/bachelor-mathematics/>

Liste des cours du Bachelor :

<https://campus.tum.de/tumonline/wbstpcs.showSpoTree?pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=5247>

Master, enseigné en anglais ou en allemand selon les cours :

<https://www.cit.tum.de/en/cit/studies/degree-programs/master-mathematics/>

Liste des cours du Master :

<https://campus.tum.de/tumonline/wbstpcs.showSpoTree?pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=5244>

Conseils pour le choix des cours :

- ✓ Même icône que pour le département Civil and Environmental Engineering
- ✓ Ne choisir que des cours proposés durant le « Summer semester » (ou 2026S).
- ✓ Privilégier les cours dont le code commence par MA.

3. Niveau minimum requis en langue

B1 en anglais et/ou en allemand selon les cours choisis

4. Questions financières et pratiques

a. Logement:

La TUM dispose de logements en nombre limité, et les élèves en mobilité non diplômante ne sont pas prioritaires. Son service dédié assiste cependant les élèves dans leur recherche de logement dans le parc privé : <https://www.international.tum.de/en/global/accommodation/> .

b. Exonération des droits de scolarité

c. Bourse Erasmus possible

5. Elèves ayant séjourné récemment chez ce partenaire ou allant y séjourner

➤ En 2025-2026 :

- ✓ Antony FEORD : mobilité de S5
- ✓ Nao TABATA : mobilité de S5
- ✓ Marie WAGNER : mobilité de S5
- ✓ Antoine GIRAUD : mobilité de S4

➤ En 2024-2025 :

- ✓ Marianne FOUCAULT : mobilité de S2
- ✓ Charles PREVOTEAU : mobilité de S2

- ✓ David ECOIFFIER : mobilité de S5 et S6
- ✓ Willem RICHARD : mobilité de S5 et S6
- ✓ Hilaire VOILAT : mobilité de S5 et S6

- en 2023 - 2024
 - ✓ Solène PANDEVANT : mobilité de S2
 - ✓ Salome GALLOT : mobilité de S6
 - ✓ Clémence SAIAS (double diplôme)
 - ✓ Benjamin LEPAITRE : mobilité de S5

N'hésitez pas à les contacter. Ils sont votre meilleure source d'information, notamment sur le choix des cours et les questions pratiques.