

Guide de choix pour la mobilité non-diplômante

S3 ou S4

Vous êtes invité à formuler jusqu'à 4 choix de mobilité académique non diplômante pour votre S3 ou votre S4.



Toutefois, étant donné le nombre limité de places dans certaines destinations et le fait que les élèves en stage long ont également la possibilité de faire des choix pour une mobilité durant la même année que vous, plus vous mettez de choix et plus vous avez de chances d'avoir une affectation sur l'un d'entre eux.

Vous ne pouvez indiquer un même choix de formation que sur un seul semestre.

Ces mobilités ne peuvent se faire qu'au sein d'établissements avec lesquels l'Ecole a passé des accords. Vous avez accès à la liste des destinations sur Educnet (<https://educnet.enpc.fr/enrol/index.php?id=457>).

Afin de faciliter votre recherche et de s'assurer que vous disposerez bien des pré-requis pour la suite de votre parcours académique, une liste de destinations à privilégier dans votre recherche est présentée dans ce document : chaque département a indiqué une liste de destinations à privilégier en indiquant, pour chacune d'entre elle, le semestre le plus approprié. Dans certains cas, une liste de cours recommandés est proposée.

Cette liste est indicative, les informations étant susceptibles de changer régulièrement en fonction de l'évolution de l'offre de formation dans nos institutions partenaires, mais elle doit vous servir de guide pour définir votre choix

Il vous est possible de choisir des formations ou des cours qui n'apparaîtraient pas dans cette liste. Il faudra alors vous assurer que les cours que vous sélectionnez dans votre contrat de formation :

- correspondent bien à votre projet académique et professionnel,
- répondent bien aux exigences ou recommandations des départements, qui sont présentées ci-après.

Les contrats de formation qui ne correspondraient pas à ces exigences sont susceptibles de ne pas être acceptés par la Commission Mobilité.

Nous vous rappelons que le programme de cours que vous allez suivre doit impérativement être validé par le département que vous pensez rejoindre à l'issue de votre 1A. Vous devez valider 30 ECTS par semestre, dont 28 ECTS correspondant à des cours scientifiques et techniques. Le fait d'être en mobilité d'études à l'étranger valide automatiquement vos ECTS de langue.

Pour faire vos choix de destination, nous vous conseillons la démarche suivante :

- Identifier le(s) département(s) de l'ENPC qui vous intéresse(nt) :
 - ✓ Pour une mobilité au S3, une hésitation entre 2 départements « proches » (GCC et VET, GCC et GMM, SEGF et GI, SEGF et VET, etc...) est possible.
 - ✓ Par contre, pour une mobilité au S4, il vous faut impérativement être fixé sur votre choix de département.
- Consulter les destinations recommandées par ce(s) département(s) :
 - ✓ Vous les trouverez dans ce guide, accompagnées de liens utiles dans la très grande majorité des cas¹
 - ✓ Vous pouvez approfondir votre connaissance des opportunités proposées par les partenaires concernés en consultant les fiches situées sur Educnet.
 - ✓ N'oubliez pas de prendre en compte la langue d'enseignement du programme qui vous intéresse.
- Identifier le semestre durant lequel vous souhaitez faire votre mobilité (S3 ou S4)
- Bâtir votre programme de cours au sein de ces destinations/formations recommandées :
 - ✓ Vous trouverez dans ce guide, selon les départements, des indications de cours ou les exigences/recommandations des départements pour les choisir.
 - ✓ Au-delà de ces cours, les partenaires laissent souvent la possibilité de choisir une proportion de cours, pouvant atteindre 50%, en dehors du programme/département/faculté de rattachement. Ceci figure sur les fiches Educnet.
 - ✓ Assurez-vous que les cours qui vous intéressent sont bien proposés durant le semestre durant lequel vous voulez faire votre mobilité.

Vous êtes invité à consulter les questionnaires de retour d'expérience des élèves des années précédentes qui constituent une très bonne base pour construire le contrat de formation. Vous les trouverez dans les fiches Educnet.

Veillez noter que, si vous effectuez votre mobilité au S4, le cours de droit devra être suivi à distance.

¹ Les liens vers les catalogues des universités peuvent évoluer entre le moment où ils ont été identifiés afin de vous guider et le moment où vous cliquez. Quelques minutes vous seront suffisantes pour retrouver la bonne page.

Département Génie Civil et Construction

Exigences pour échange sortant au S3 :

- Mécanique des sols
- Mécanique des structures
- Matériaux de construction
- Si possible : Représentation/dessin
- Si possible : Mécanique des fluides

Exigences pour échange sortant au S4 :

- Conception structures ou conception géotechnique
- Dynamique
- Si possible : Thermique
- Si possible : Mécanique non linéaire (plasticité, calcul à la rupture)

Allemagne - TU Munich – Master de Génie civil – S4

<https://www.cce.ed.tum.de/en/cce/home/>

<https://collab.dvb.bayern/pages/viewpage.action?pageId=73389785>

[https://campus.tum.de/tumonline/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/\\$ctx/wbstpcs.showSpoTree?\\$ctx=design=ca2;header=max;lang=en&pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=5180](https://campus.tum.de/tumonline/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/$ctx/wbstpcs.showSpoTree?$ctx=design=ca2;header=max;lang=en&pSJNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=5180)

Espagne – UP Madrid – ETSI CCP (Caminos) – S3 et S4

<https://caminos.upm.es/titulos-de-master-2/>

Pour hispanophones

Finlande - Aalto University school of engineering – Département de Génie civil – S3

https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2022-08/Aalto%20ENG_Course%20list%202022-2024.pdf

- Mechanics of Beam and Frame Structures
- Fundamentals of Structural Design
- Geotechnics
- Building Materials Technology

Hongrie – BME – Faculty of Civil Engineering – S4

<https://epito.bme.hu/node/18090>

https://epito.bme.hu/sites/default/files/page/MSc%20structural%20program%202020_0.pdf

- Structural Dynamics
- Plasticity
- Geotechnics and engineering geology project
- Structures project
- Geotechnical Design

Italie – Politecnico di Milano – MSc Civil Engineering – S4

Cours à prendre au sein du MSc Civil Engineering, logé dans la School of Civil, Environmental and Land Management Engineering :

- Cursus “Structural Engineering” (OD2):
 - ✓ Life cycle structural reliability and risk analysis
 - ✓ Dynamics of Structures
 - ✓ Mechanics of Materials and Inelastic Constitutive Laws ou Fracture Mechanics
- Cursus « Geotechnical Engineering » (OB2) :
 - ✓ Geotechnical modelling
 - ✓ Elements of dynamics of structures
 - ✓ Mechanics of Materials and Inelastic Constitutive Laws ou Fracture Mechanics

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/civil-engineering-1>

https://onlineservices.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/extra/RegolamentoPublic.do?jaf_currentWFID=main&EVN_DEFAULT=evento&aa=2025&k_corso_la=512&lang=EN

Italie – Politecnico di Torino – Department of Structural, Geotechnical and Building Engineering – S4

- [Structural Design](#)
- [Fracture and plasticity](#)
- [Geotechnical applications for energy and environment](#)
- [Dynamics of structures/Computational Mechanics](#)

https://www.diseq.polito.it/en/education/course_catalogue

Pays-bas - TU Delft – Faculty of Civil Engineering and Geosciences – S3 et S4

https://filelist.tudelft.nl/TUDelft/Onderwijs/Opleidingen/Master/MSc_Civil_Engineering/MSc-CE.pdf

<https://www.tudelft.nl/en/education/programmes/masters/ce/msc-civil-engineering/programme>

<https://studiegids.tudelft.nl/opleidingen/study-guide/educations/17697>

- Mobilité de S3
 - ✓ [Modelling, uncertainty and data for engineers](#)
 - ✓ [Interdisciplinary Mechanics and design for CE](#)
 - ✓ Un cours de base parmi les 2 parcours [Structural Engineering](#) et [Geotechnical Engineering](#)
- Mobilité de S4
 - ✓ [Building engineering](#)
 - ✓ [Geotechnical design](#)
 - ✓ [Structural mechanics and dynamics](#)
 - ✓ [Design of civil structures and infrastructures](#)

République Tchèque - CVUT – Faculty of Civil Engineering – S4

<https://www.fsv.cvut.cz/?lang=en>

<https://legacy.mobility.cvut.cz/prospectus/2024/FCE.html>

- Structural Design Project
- Dynamics of Structures

Suisse – EPFL – Section de Génie civil – S4

<https://www.epfl.ch/schools/enac/education/civil-engineering/fr/formation/master-fr/specialisations-gc/>

https://www.epfl.ch/schools/enac/education/civil-engineering/wp-content/uploads/2023/08/23-24_Structures-Hydro.pdf

https://www.epfl.ch/schools/enac/education/civil-engineering/wp-content/uploads/2023/08/23-24_Geotech-TPS.pdf

<https://edu.epfl.ch/studyplan/fr/bachelor/genie-civil/>

- Seismic engineering
- Design of precast concrete structures
- Conception des constructions en bois
- Travaux souterrains
- Energy geostructures
- Ouvrages géotechniques (en bachelor)

Suisse - ETHZ - Department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering – S4

<https://ethz.ch/en/studies/master/degree-programmes/architecture-and-civil-engineering/civil-engineering.html>

<https://www.vorlesungen.ethz.ch/Vorlesungsverzeichnis/sucheLehrangebotPre.view?cookietest=true>

- Constitutive and Numerical Modelling in Geotechnics
- Seismic Design of Structures I
- Bridge Design
- Building Structures
- Soil Dynamics

Département Génie Mécanique et Matériaux

Pour suivre un S4 au sein du département GMM, il est recommandé d'avoir acquis durant votre S3 des notions en :

- mécanique des structures et/ou de calcul aux éléments finis des solides
- mécanique des fluides
- comportement mécanique des matériaux

Pour suivre une 3^e année au sein du département GMM, il faut avoir un niveau Master (M1) dans l'un des domaines suivants :

- Mathématiques appliquées,
- Physique,
- Génie Mécanique,
- Génie Civil,
- Sciences des matériaux et/ou des structures,
- Sciences de l'Ingénieur.

Toute candidature pour suivre une formation au sein du département GMM sera examinée sur la base de la formation déjà acquise (cours et stages) et du projet professionnel.

Il n'est pas demandé aux élèves qui font une mobilité internationale non diplômante au S3 ou S4 de suivre lors de leur mobilité l'intégralité des modules obligatoires qui seraient suivis en GMM en l'absence de mobilité.

Les destinations mises en avant ci-après vous permettent de respecter les attendus du département. Les autres destinations vous restent ouvertes à partir du moment où les attendus présentés ci-avant sont respectés.

Allemagne – TUM - Master Computational Mechanics - S3 et S4

<https://www.ed.tum.de/en/ed/studies/degree-programs/computational-mechanics-m-sc/>

[https://campus.tum.de/tumonline/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/\\$ctx/wbstpcs.showSpoTree?\\$ctx=design=ca2;header=max&pSjNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=4947](https://campus.tum.de/tumonline/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/$ctx/wbstpcs.showSpoTree?$ctx=design=ca2;header=max&pSjNr=1617&pStStudiumNr=&pStartSemester=&pStpStpNr=4947)

Belgique – Ecole Polytechnique de Louvain – Master in Mechanical Engineering - S3 et S4

<https://uclouvain.be/prog-2024-meca2m>

Espagne – UP Madrid – ETSI Industriales – S3 et S4

Cours en anglais : <https://www.industriales.upm.es/en/international/incoming/courses-taught-in-english/>

Cours en espagnol : <https://www.industriales.upm.es/estudios/masteres/mim/programa-de-estudios/>

Hongrie – BME – Faculty of Mechanical Engineering – S3 et S4

<https://gpk.bme.hu/en/content/49>

Italie – Politecnico di Milano – Master Mechanical Engineering - S3 et S4:

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/mechanical-engineering-1>

Portugal – Universidade do Porto (FEUP) - Master in Mechanical Engineering - S3 et S4

https://sigarra.up.pt/feup/en/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2023&pv_origem=CUR&pv_tipo_cur_sigla=M&pv_curso_id=22901

https://sigarra.up.pt/feup/en/cur_geral.cur_planos_estudos_view?pv_plano_id=30684&pv_ano_lectivo=2023&pv_tipo_cur_sigla=M

Suisse – EPFL – Section de Génie civil – S3 et S4

<https://www.epfl.ch/schools/enac/education/civil-engineering/fr/sgc-bienvenue/>

Suisse – ETHZ – Master program in Computational Science and Engineering – S3 et S4

<https://rw.ethz.ch/the-programme/master.html>

<https://www.vorlesungen.ethz.ch/Vorlesungsverzeichnis/sucheLehrangebotPre.view?lang=en>

Département Génie Industriel

Exigences pour échange sortant au S3 :

- Recherche opérationnelle et optimisation
- Systèmes de production et de logistique et/ou Supply Chain
- Programmation en Python
- Machine Learning et/ou Data Science

Exigences pour échange sortant au S4 :

- Analyse du cycle de vie (ACV)
- Statistiques et/ou analyse de données
- Propriété intellectuelle et/ou droit des brevets
- Automatisation industrielle et robotique
- Décarbonation industrielle

Allemagne – TU Berlin – MSc Industrial Engineering and Management – S3 et S4

<https://www.tu.berlin/en/studying/study-programs/all-programs-offered/study-course/industrial-engineering-and-management-m-sc>

<https://moseskonto.tu-berlin.de/moses/modultransfersystem/bolognamodule/index.html#>

Argentine – Universidad de Buenos Aires – Ingeniería Industrial – S3 et S4

<https://www.fi.uba.ar/grado/carreras/ingenieria-industrial>

https://cms.fi.uba.ar/uploads/Ingenieria_Industrial_2011_Modificacion_2021_3f8947b41d.pdf

Canada - Polytechnique Montréal– Département de Génie informatique et Génie logiciel & Département de Mathématiques et Génie industriel – S3

Vous pouvez choisir vos cours parmi ceux dont le sigle respecte une codification à 3 lettres et 4 chiffres, où le premier chiffre est compris entre 1 et 5, ou est égal à 8 (Cf Guide pour le choix des cours sur Educnet).

Exemple de cours recommandés :

- MTH8415 : Fondements de la recherche opérationnelle ou équivalents (MTH2402)
- INF0102 : Introduction à la programmation pour l'ingénieur ou équivalents (INF1007, INF1010, INF1005D)
- IND8375 : Réseaux logistiques

<https://www.polymtl.ca/etudiants-internationaux/etudiants-en-echange>

Espagne – UP Catalunya - ETSE IB – S3 et S4

<https://etseib.upc.edu/en/academic-programmes>

Espagne – UP Madrid – ETSI Industriales – Master en Ingeniería Industrial – S3

<https://www.industriales.upm.es/docencia/master-habilitante-en-ingenieria-industrial/>

Etats-Unis – UC Berkeley – Berkeley International Study Program – S3

https://bisp.berkeley.edu/sites/default/files/2024-05/BISP_insert-2024-25.pdf

https://guide.berkeley.edu/courses/ind_eng/

Italie – Politecnico de Torino – S3 et S4

Department of Management and Production Engineering https://www.digep.polito.it/en/teaching/course_catalogue

Department of Energy https://www.denerg.polito.it/en/teaching/course_catalogue

Italie – Politecnico de Milano – School of Industrial and Information Engineering – S3 et S4

MSc Management Engineering

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/management-engineering>

MSc Computer Science and Engineering

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/computer-science-and-engineering>

Italie – Università di Trento – Department of Industrial Engineering – S3 et S4

<https://webapps.unitn.it/du/en/StrutturaAccademica/STO0008625/Didattica>

Portugal – Universidade do Porto (FEUP) – S3 et S4 -

https://sigarra.up.pt/feup/en/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=152

https://sigarra.up.pt/feup/en/cur_geral.cur_planos_estudos_view?pv_plano_id=30664&pv_ano_lectivo=2024&pv_tipo_cur_sigla=L&pv_origem=CUR

https://sigarra.up.pt/feup/en/cur_geral.cur_planos_estudos_view?pv_plano_id=2678&pv_ano_lectivo=2020&pv_tipo_cur_sigla=L&pv_origem=CUR

Département Ingénierie Mathématique et Informatique

Exigences pour échange sortant au S3 :

- Processus stochastiques (mouvement Brownien, ...)
- Programmation en Python et/ou C++
- Deep Learning
- Statistiques

Exigences pour échange sortant au S4 :

- Machine Learning
- Optimisation convexe (méthode du gradient,...)

Allemagne – TU Munich – Department of Mathematics - S3 et S4

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

<https://campus.tum.de/tumonline/wbModHb.wbShow?pOrgNr=14178>

Allemagne – FAU - S3 et S4

Master Computational and Applied Maths :

<https://www.math-datascience.nat.fau.de/im-studium/masterstudiengaenge/master-computational-and-applied-mathematics-cam/>

https://www.math-datascience.nat.fau.de/files/2024/10/Modulkatalog_CAM_2024-10-25.pdf

Master Data science :

<https://www.math-datascience.nat.fau.de/im-studium/masterstudiengaenge/master-data-science/>

Belgique – Ecole Polytechnique de Louvain - S3 et S4

Master in Mathematical Engineering

<https://sites.uclouvain.be/archives-portail/ppe2023/en-prog-2023-map2m>

Master in Data Science Engineering

<https://sites.uclouvain.be/archives-portail/ppe2023/en-prog-2023-date2m>

Master in Computer Science in Engineering

<https://sites.uclouvain.be/archives-portail/ppe2023/en-prog-2023-info2m>

Master in Computer Science

<https://sites.uclouvain.be/archives-portail/ppe2023/en-prog-2023-sinf2m>

Master in Data Science : Information Technology

<https://sites.uclouvain.be/archives-portail/ppe2023/en-prog-2023-dati2m>

Canada - Polytechnique Montréal - Département de Mathématiques et Génie Industriel - S3

<https://www.polymtl.ca/programmes/programmes/maitrise-recherche-en-mathematiques-appliquees>

Vous pouvez choisir vos cours parmi ceux dont le sigle respecte une codification à 3 lettres et 4 chiffres, où le premier chiffre est compris entre 1 et 5, ou est égal à 8. (Cf Guide pour le choix des cours sur Educnet).

<https://www.polymtl.ca/etudiants-internationaux/etudiants-en-echange>

Espagne – UP Madrid – ETSI Informaticos - S3 et S4

<https://www.etsiinf.upm.es/?id=estudios>

Hongrie - BME – Institute of Mathematics - S3 et S4

<https://www.ttk.bme.hu/oktatas?language=en>

Italie – Politecnico di Milano – School of Industrial and Information Engineering – S3 et S4

MSc Mathematical Engineering

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/mathematical-engineering-1>

MSc High Performance Computing Engineering

<https://www.polimi.it/en/education/laurea-magistrale-programmes/programme-detail/high-performance-computing-engineering>

Italie – Scuola Normale Superiore (SNS) – S3

<https://www.sns.it/en/classe-di-scienze>

Italie – SISSA – S3 et S4

MSc in Mathematics

<https://www.math.sissa.it/content/msc-mathematics>

Master degree in Data Science and Scientific Computing

<https://www.math.sissa.it/content/master-degree-data-science-and-scientific-computing>

Master in High Performance Computing

<https://www.mhpc.it/>

Italie – UniRoma 2 – Department of Mathematics - S3 et S4

<https://www.mat.uniroma2.it/didattica/index.php>

Italie – Uni Trento - Department of Mathematics – S3 et S4

<https://www.maths.unitn.it/en>

Suisse – ETHZ - Computational Science and Engineering – S3 et S4

<https://rw.ethz.ch/>

Département Sciences Economiques, Gestion, Finance

Exigences pour échange sortant au S3 :

- Un cours de macro économie
- Un cours de micro-économie
- Un cours d'analyse de données ou économétrie

Exigences pour échange sortant au S4

- Un cours d'économétrie
- Un cours de macro avancée ou micro avancée

Dans le cas où vous voulez suivre un master à PSE, un projet d'économétrie encadré par l'ENPC sera ajouté au S4 si aucun cours d'économétrie n'est pris pendant le semestre chez le partenaire.

Allemagne – TU Berlin - Faculty of Economics and Management - S4

[Master Economics and Sustainability](#)

Idées de cours à compléter avec des cours de la Humboldt :

- [Energy Economics: Energy Sector Modelling](#)
- [Multivariate Analysis/Business Statistics](#)
- [Treatment Effect Analysis](#)
- [Applied Environmental Econometrics in R](#)

Brésil – PUC Rio – S3 et S4

<https://www.econ.puc-rio.br/en/graduate/masters/>

Classes are in Portuguese or English (at the professor's discretion). Evaluations' questions or instructions can be provided in either language, but students can always choose to write answers in English.

Par dérogation, il est possible d'avoir accès aux cours de Master, se renseigner auprès de la DRIPE.

Chine - Tongji – School of Economics and Management - S3 et S4

<https://sem.tongji.edu.cn/semen/international-exchange-webpages/course-list-masters-students>

<https://sem.tongji.edu.cn/semen/programs/masters/master-of-applied-economics>

Cours à inclure dans le programme de cours :

- Mobilité de S3 :
 - ✓ Game theory,
 - ✓ Advanced micro economics,
 - ✓ Advanced applied mathematical statistics
- Mobilité de S4:
 - ✓ Econometrics
 - ✓ Un cours lié à l'économie géographique

Etats-Unis – UC Berkeley – Berkeley International Study Program – S3

https://bisp.berkeley.edu/sites/default/files/2024-05/BISP_insert-2024-25.pdf

Italie – Scuola Superiore Sant'Anna – MSc in Economics - S3 et S4

<https://www.santannapisa.it/en/training/master-science-economics>

Cours à inclure dans le programme de cours :

- Mobilité de S3 :
 - ✓ Advanced Statistics,
 - ✓ Mathematical Methods for Economics
- Mobilité de S4) :
 - ✓ Advanced econometrics,
 - ✓ Advanced Macroeconomics,
 - ✓ Advanced Microeconomics

Italie – Uni Trento – Department of Economics and Management – S3 et S4

Master in Behavioural and Applied Economics : tous les cours de S3 et S4

<https://corsi.unitn.it/en/behavioural-and-applied-economics>

Portugal – Universidade do Porto (FEUP) – S3 et S4

Cours à prendre au sein du :

- Master in Economics (S3 ou S4)
- Master in Finance (S3 ou S4, prendre le cours d'économétrie ou data analysis)

Les cours doivent figurer dans la liste des cours ouverts aux étudiants internationaux

https://sigarra.up.pt/fep/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1024592&pct_parametros=p_pagina=1024592&pct_grupo=30211#30211

Norvège - NTNU – Faculty of Engineering – S3

Master degree in Industrial ecology

<https://www.ntnu.edu/studies/msindecol>

Destination particulièrement recommandée pour les élèves souhaitant faire un parcours SEGF/VET.

Pays- Bas - TU Delft - Faculty of Technology, Policy and Management

MSc Engineering and Policy Analysis - S3 ou S4 : tous les cours

<https://www.tudelft.nl/en/education/programmes/masters/epa/msc-engineering-and-policy-analysis>

MSc Management of Technology – S4 : tous les cours

<https://www.tudelft.nl/en/student/faculties/tpm-student-portal/education/master/msc-mot>

<https://www.tudelft.nl/onderwijs/opleidingen/masters/mot/msc-management-of-technology/programme>

Destination particulièrement recommandée pour les élèves souhaitant faire un parcours SEGF/VET.

Ville, Environnement, Transport

Pour suivre un S4 au sein du département VET, il est recommandé d'avoir des notions de :

- Mécanique des fluides, Energie, hydrologie générale pour le parcours environnement
- Aménagement, énergie pour le parcours Aménagement
- Recherche opérationnelle, ingénierie du trafic pour le parcours transport

Et de savoir utiliser un système d'information géographique.

| Destination | Département destination | Cours recommandés en S3 | Cours recommandés en S4 ² | Parcours VET |
|--------------------------------|---|--|---|-----------------------|
| Suède -KTH | School of Architecture and the Built Environment Department of Urban Planning and Environment | Traffic Engineering and Management (Track Traffic and Transport Engineering) Urban and Traffic Planning, Methods and Applications | Pas de mobilité possible en raison de calendriers incompatibles | Transport |
| Suède -KTH | School of Architecture and the Built Environment Department of Urban Planning and Environment | AH2307 Urban Modeling and Decision Support | Pas de mobilité possible en raison de calendriers incompatibles | Aménagement |
| Suède -KTH | School of Architecture and the Built Environment Department of Urban Planning and Environment | AE2503 Environmental Data (cours de SIG) AE2201 Environmental Dynamics/Physical Processes pour cours HYDGE | Pas de mobilité possible en raison de calendriers incompatibles | Environnement-Energie |
| Italie - Uni Trento | Department of Civil, Environmental and Mechanical Engineering Master Environnemental Engineering Master Environmental Meteorology and climate physics | Atmospheric physics and modelling Nature-based solutions for urban sustainability Environmental Fluid Mechanics Hydrology | | Environnement-Energie |
| Italie - Politecnico di Milano | School of Architecture Urban Planning Construction Engineering : - Architectural Engineering - Management of Built Environment | | | Aménagement |

² La case vide signifie qu'il n'y a pas de cours recommandé pour le semestre considéré. La mobilité peut néanmoins être effectuée chez ce partenaire, sauf mention inverse. Les mobilités sont donc possibles au S3 ou au S4 dans chacune des destinations de ce tableau, à l'exception de KTH et NTNU au S4.

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|---------------|
| Italie - Politecnico di Milano | School of Civil, Environmental and Land Management Engineering : - Environmental and Land Planning Engineering | | | Aménagement |
| Espagne - UPM | ETSI Industriales Master Universitario en Ingeniería Ambiental | Gestion del agua Aprovechamiento De Recursos Energéticos Economía ambiental | Sistemas Computacionales Para La Modelización Atmosférica | Environnement |
| Norvège - NTNU | Master Program Environmental Engineering Parcours Urban Water and Water Resources | TVM4105 - Hydrology TVM4106 - Hydrological modelling | Pas de mobilité possible en raison de calendriers incompatibles | Environnement |
| République Tchèque CVUT | Faculty of transportation Science | Introduction to Transportation Engineering Urban Road Traffic and Design | | Transport |
| République Tchèque CVUT | Faculty of Civil Engineering Water and Environmental Engineering, Spécialité Environmental Engineering and Science | Hydrology Water quality | Environmental Monitoring and Data Assimilation Methods | Environnement |
| Pays Bas – TU Delft | Faculty of Civil Engineering and Geoscience MSc Environmental Engineering | Track Water Resources Engineering ou Track Atmospheric Environmental Engineering | Track Water Resources Engineering ou Track Atmospheric Environmental Engineering | Environnement |
| Pays Bas – TU Delft | Faculty of Civil Engineering and Geoscience MSc Transport, Infrastructure and Logistics | Prendre des cours au sein de la Specialisation “Transport Governance”, en lien avec : <ul style="list-style-type: none"> • Transport, spatial and environmental policy • Assessment and evaluation of transport policies and infrastructure plans • Economic impacts of infrastructure and spatial planning Prendre des cours au sein de la Specialization « Traffic Operations », en lien avec : <ul style="list-style-type: none"> • Methodologies (traffic flow theory, and models, simulation, control theory, etc.) | | Transport |
| Allemagne - TU Munich | Department of Civil and Environmental Engineering Transportation Systems M. Sc Catalogue de cours | Transport Planning Models | Integrated Land-use and Transport Modelling Transportation Policies and Project Design | Transport |

| | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---------------|
| Allemagne - TU Munich | Department of Civil and Environmental Engineering Environmental Engineering B. Sc | Hydrology Basic Module | Environmental Monitoring and Environmental Analysis Flood Risk and Flood Management (si non suivi au S3 RENIN) | Environnement |
| Allemagne - TU Munich | Department of Civil and Environmental Engineering Environmental Engineering M. Sc | Consulter le catalogue de cours | | Environnement |
| Allemagne - TU Munich | Department of Civil and Environmental Engineering Resource Efficient and Sustainable Building M. Sc | Consulter le catalogue de cours | | Environnement |
| Allemagne - TU Berlin | Faculté 6 : Planning, Building, Environment Environmental Planning M. Sc | Meteorology and Climatology for Environmental Sciences The Economics of Climate Policy Liste des autres cours : choisir Frequency WiSe (Winter Semester) | GIS Geographical Information Systems The Economics of Climate Change Urban Ecohydrology The Urban Atmosphere Liste des autres cours : choisir Frequency SoSe (Sommer Semester) | Environnement |