Transition du secondaire vers le supérieur

UE 00

Enseignant(s) responsable de l'UE : Ibtissem OUERIEMI

Année d'études	Bloc 1
Acronyme	TLU11INMAT
Nombre de crédits ECTS	1 (facteur de pondération)
Volume horaire	13 h (Q1 13 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	—
Coordonnées du service	Campus de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
TL11INMAT Outils mathématiques	13	1	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **RE01.3** ARES. 1.3 Mobiliser les outils mathématiques nécessaires à la modélisation.
- **RE01.6** ARES. 1.6 Pratiquer l'analyse dimensionnelle et estimer des ordres de grandeur.

Autres connaissances ou compétences prérequises

Outils mathématiques

Le niveau attendu correspond à celui des mathématiques de l'enseignement secondaire général. L'étudiant doit maîtriser les notions suivantes : équation de la droite, géométrie du triangle rectangle, mesure des angles en degrés et en radians, ainsi que la trigonométrie appliquée au triangle rectangle.

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Outils mathématiques

Objectifs

- La maîtrise d'outils mathématiques de l'enseignement secondaire générales inférieur et supérieur afin de permettre à l'étudiant de gagner en autonomie et d'être en mesure d'acquérir les outils mathématiques nécessaires à la pratique de l'ingénieur industriel.
- Renforcer le savoir-faire en mathématiques à travers la résolution d'exercices

Contenu

- Droites : pente et équation.
- Géométrie du triangle rectangle.
- Angles : mesure en degrés et en radians.
- Trigonométrie du triangle rectangle : formules de l’angle double, angles associés, etc.

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Outils mathématiques

- Cours magistral illustré par des exemples.
- Pouvoir mettre en pratique les notions vues au cours.
- Résoudre des problèmes faisant intervenir les notions vues au cours.

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Outils mathématiques

- Connaître et pouvoir restituer les outils mathématiques vus au cours.
- Pouvoir appliquer ces outils à des exercices types.

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Outils mathématiques : Documents fournis en classe, comprenant les notes de cours, exemples, et des d’exercices.	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Aucune référence complémentaire renseignée.

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Janvier			
Ensemble de l'UE			
Évaluation continue	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Janvier bis			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Août			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé