

UE Mathématiques pour les sciences de la terre - STE303 -



ECTS
6 crédits



Crédits ECTS
Exchange
6.0



Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la Terre

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Crédits ECTS Exchange:** 6.0

Présentation

Description

Analyse :

- dérivée, taux de variation, différentielle
- développements limités
- intégration
- fonctions de plusieurs variables; dérivées partielles et opérateurs différentiels
- équations différentielles

Algèbre linéaire:

- vecteurs, produits scalaires et vectoriels
- matrices et applications linéaires
- Matrice inversible, déterminant, systèmes linéaires carrés
- Éléments propres et diagonalisation d'une matrice carrée

Géométrie cartésienne:

- Droites et plans dans le plan et dans l'espace
- Projections et distances

Géométrie sphérique:

- Trigonométrie sphérique
- Angle et distance sur la sphère

Les notions abordées en cours seront appliquées en TD à des problèmes de sciences de la Terre. Une part importante des TDs sera dédiée à la formalisation de problèmes et à leur résolution.

Heures d'enseignement

TD	TD	36h
CM	CM	24h

Période : Semestre 3

Infos pratiques

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire