

## Outils mathématiques

**ECTS** : 4

**Volume horaire** : 24

### **Description du contenu de l'enseignement :**

Contenu de l'enseignement : Séance Cours TD

1. Les fonctions d'une variable

2. Calcul de limites

3. Continuité

4. Dérivée

5. Etude de fonction-Tracé de graphes

6. Fonctions bijectives

7. Fonctions convexes

8. Calcul intégral

9. Intégration par parties

10. Changement de variable

11. Intégrales généralisées

12. Exemples classiques d'intégrales

### **Compétence à acquérir :**

Etude de fonction et calcul intégral

### **Mode de contrôle des connaissances :**

un examen à la fin de l'enseignement

### **Bibliographie, lectures recommandées :**

Tout ouvrage de mathématiques de terminale scientifique