

**Objectifs de l'UE****La formation mathématique vise deux objectifs :**

1. L'acquisition d'un solide bagage de connaissances et de méthodes permettant notamment de passer de la perception intuitive de certaines notions à leur appropriation, afin de pouvoir les utiliser à un niveau supérieur, en mathématiques et dans les autres disciplines. Ce degré d'appropriation suppose la maîtrise du cours, c'est-à-dire des définitions, énoncés et démonstration des théorèmes figurant au programme ;
2. Le développement de compétences utiles aux ingénieurs pour identifier les situations auxquelles ils sont confrontés, dégager les meilleures stratégies pour les résoudre, prendre avec un recul suffisant des décisions dans un contexte complexe

**Description des ECUE**

## Analyse :

1. Calcul Différentiel et Intégral
2. Dérivation des fonctions d'une variable réelle
3. Intégration sur un segment
4. Intégrales et primitives d'une fonction continue
5. Formules de Taylor. Développement limités

## Algèbre :

1. Espaces vectoriels
2. Pivot de Gauss
3. Applications linéaires
4. Déterminant

**Pré-requis**

UE Math du semestre 1

**Bibliographie**

Mathématiques, Tout-en-un pour la Licence, Niveau 1, Editeur: DUNOD  
Maths MPSI, Méthodes et Exercices, JM Monier, Editeur: DUNOD