

<p style="text-align: center;">MATHEMATIQUES Programme</p>

1) Etudes de fonctions. Continuité et dérivabilité.

- Fonction continue, fonction dérivable
- Théorème des valeurs intermédiaires
- Calculs de dérivées

2) Fonctions exponentielles.

- Etude de la fonction exponentielle
- Fonction $\exp(u)$
- Equations et inéquations

3) Limites de fonctions.

- Limite infinie à l'infini
- Limite finie à l'infini. Asymptote horizontale
- Limite infinie en un réel. Asymptote verticale
- Croissance comparée

4) Logarithme népérien.

- Définition et courbe représentative
- Propriétés de la fonction \ln

5) Intégration.

- Intégrale d'une fonction continue positive
- Primitive
- Calculs d'intégrales et de primitives. Calculs d'aires

6) Les nombres complexes.

- Forme algébrique
- Module et argument. Forme trigonométrique
- Propriétés de calcul et forme exponentielle
- Equation de degré deux
- Calculs de longueurs et d'angles

7) Conditionnement et indépendance.

- Probabilités conditionnelles
- Conditionnement et arbre de probabilités