



MPSI

Programme de colle 5 :

Semaine du 12/11/2026 au 16/11/2026

Équations Différentielles

Cours :

- Équations différentielles linéaire d'ordre 1
 - Définition, équation homogène associée
 - Solutions d'une équ diff à partir de l'éq homogène
 - Principe de superposition
 - Méthode de la variation de la constante
 - Solution d'une équ diff homogène
 - Problème de Cauchy
- Équations différentielles linéaire d'ordre 2
 - Définition, éq homogène, éq caractéristique
 - Solutions d'une équ diff à partir de l'éq homogène
 - Principe de superposition
 - Solution de l'éq homogène, cas complexe
 - Solution de l'éq homogène, cas réel
 - Problème de Cauchy
 - Solution particulière dans le cas d'une exponentielle

Démo à connaître :

- Solutions d'une équation différentielle homogène d'ordre 1 (1.3)
- Solution d'un prb de Cauchy à une équ diff linéaire d'ordre 1 (1.7)
- Solutions de l'éq homogène linéaire d'ordre 2 complexe (2.3)
- Solutions de l'éq homogène linéaire d'ordre 2 réelle (2.5)