Colle n°9

PRIMITIVES ET ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES

II Équations différentielles linéaires du premier ordre

1. Définition
2. Résolution de l'équation homogène (E_0) : $y' + a(x)y = 0$
3. Résolution de l'équation avec second membre (E) : $y' + a(x)y = b(x)$
4. Solution satisfaisant à une condition initiale
5. Principe de superposition

III Équations différentielles linéaires du second ordre à coefficients constants

1. Définition
2. Résolution de l'équation homogène (E_0) : $ay'' + by' + cy = 0$
3. Résolution de (E_0) dans le cas réel
4. Résolution de l'équation avec second membre
5. Solution satisfaisant à une condition initiale

ENSEMBLES - APPLICATIONS

I Notions sur les ensembles

1. Notation
2. Sous-ensemble
3. Réunion de sous-ensembles
4. Intersection de sous-ensembles
5. Complémentaire d'un sous-ensemble
6. Différence de deux sous-ensembles
7. Propriétés
8. Partition d'un ensemble
9. Fonction indicatrice d'une partie

Pas de question de cours cette semaine mais les primitives usuelles doivent être parfaitement connues.