

27 avril – 30 avril

Équations différentielles

La colle commencera par la résolution d'une équation différentielle linéaire d'ordre 1 avec second membre, par la méthode de la variation de la constante.

Équations différentielles linéaires

- Équations différentielles linéaires d'ordre 1.
 - Forme résolue, second membre, équation homogène.
 - Ensemble des solutions de l'équation homogène, existence et unicité de la solution d'un problème de Cauchy.
 - Recherche de solution particulière par variation de la constante.
 - Principe de superposition.
- Équations différentielles linéaires d'ordre 2 à coefficients constants.
 - Résolution de l'équation homogène, cas complexe, cas réel.
 - Recherche de solution particulière pour des seconds membres de la forme $P(x)$, $e^{\alpha x}$, $P(x)e^{\alpha x}$.
 - Existence et unicité de la solution d'un problème de Cauchy.

À venir : Déterminants.