

Semaine du lundi 21 septembre 2026 au vendredi 25 septembre 2026
Semaine 2

Révision de 1^{re} année : suites réelles et fonctions.

Voir le détail dans le programme de la semaine 1

Révision de 1^{re} année : équations différentielles linéaires.

Pour ce début d'année : les primitives à rechercher seront simples (pas d'IPP)

1. équations différentielles linéaires du 1er ordre, méthode de variation de la constante.
2. équations différentielles linéaires du 2nd ordre à coefficients constants.
Rappel du programme : si le 2nd membre est autre qu'une fonction constante, il faut préciser la forme d'une solution particulière recherchée.
3. Exemples d'utilisation de ces équations différentielles linéaires dans des résolutions d'autres équations différentielles.

Question de cours : énoncé SANS démonstration.

Q1 : Définition et propriété de deux suites adjacentes

Q2 : Théorème des valeurs intermédiaires

Q3 : Théorème de la bijection

Q4 : Théorème de la dérivabilité de la bijection réciproque

Q5 : Théorème de Rolle, et schéma l'illustrant

Q6 : Formule des accroissements finis, et schéma l'illustrant

Q7 : Liste d'équivalents usuels

Question de cours : énoncé AVEC démonstration.

Q8 : Nature de la série harmonique et démonstration (Une méthode au choix).

Q9 : Condition nécessaire de convergence d'une série réelle et démonstration.

Q10 : Critère de convergence d'une série à termes positifs par comparaison.