Programme de colles n°18
Du 24/02 au 28/02

REMARQUE POUR LES COLLEURS :

- **Les équivalents et leur manipulation sont hors programme cette semaine.**
- **Commencer les étudiants sur les 9 items (définitions et théorèmes)**

Suites réelles

- Généralités
  Modes de définition d'une suite.
  Opérations sur les suites.
  1. Suites (strictement) croissantes, décroissantes, monotones.
  2. Suites minorées, majorées, bornées.
  3. Suites arithmétiques et géométriques : définition et expression.

- Limites :
  4. Suites convergentes et divergentes

  Théorèmes :
  Unicité de la limite d'une suite.
  Toute suite réelle convergente est bornée.
  Passage à la limite dans une inégalité.

  Théorèmes d'existence d'une limite :
  5. Théorème d'encadrement,
  6. Théorème de comparaison,
  7. Théorème de la limite monotone.

- Suites adjacentes
  8. Définition de suites adjacentes
  9. Théorème des suites adjacentes.

- Étude de suites récurrentes $u_{n+1} = f(u_n)$.

Documents utilisés en classe

Cours : cours14.pdf

TD : TD14.pdf

DM : DM.pdf

Questions de cours (sur 5 points)

Interroger chaque étudiant sur 2 items parmi les 9 listés dans le programme de colle.