

## Programme de colles n°19 Du 19/02 au 23/02

REMARQUES POUR LES COLLEURS :

- ◆ Les équivalents et leur manipulation sont hors programme cette semaine.

### 1 Récurrences et dénombrement

Reprise du programme de colles précédent.

### 2 Suites réelles

- ◆ GÉNÉRALITÉS  
Modes de définition d'une suite.  
Opérations sur les suites.  
Suites (strictement) croissantes, décroissantes, monotones.  
Suites minorées, majorées, bornées.  
Suites arithmétiques et géométriques.

- ◆ LIMITES :  
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 :

*Théorèmes d'encadrement, de comparaison, de la limite monotone.*

- ◆ SUITES ADJACENTES  
Définition - Théorème des suites adjacentes.
- ◆ ÉTUDE DE SUITES RÉCURRENTES  $u_{n+1} = f(u_n)$ .

### Documents utilisés en classe

Cours : cours14.pdf

TD :TD14.pdf