

## PROGRAMME DE COLLES – SEMAINE 7

### Chapitre 4 : Suites réelles

- Savoir calculer les termes d'une suite définie explicitement et d'une suite définie par une relation de récurrence.
- Définition d'une suite arithmétique et expression explicite.
- Définition d'une suite géométrique et expression explicite.
- Savoir reconnaître une suite arithmétique ou géométrique dans une situation concrète.
- Suite arithmético-géométrique : connaître la méthode pour se ramener à l'étude d'une suite géométrique (recherche du point fixe  $\alpha = a\alpha + b$  puis on pose  $v_n = u_n - \alpha$  et on montre que  $(v_n)$  est géométrique). Remarque : Dans la grande majorité des exercices, la suite  $(v_n)$  à poser est donnée.
- Symbole de sommation  $\Sigma$  : savoir passer d'une somme développée (par exemple  $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 10$ ) à une somme écrite avec le symbole  $\sigma$ , et vice-versa.
- Somme des termes d'une suite arithmétique.
- Somme des termes d'une suite géométrique.