

Programme de colle n° 4

Semaine du 12/10/2019

Cette semaine, le programme de colle est un peu particulier : pas de question de cours à proprement parler. **La question de cours consistera à donner l'expression explicite d'une suite d'un des trois types suivant, dans des cas où les calculs sont simples :**

- Soit une suite arithmético-géométrique.
- Soit une suite récurrente linéaire d'ordre 2 avec une équation caractéristique avec $\Delta > 0$.
- Soit une suite récurrente linéaire d'ordre 2 avec une équation caractéristique avec $\Delta = 0$.

Seule contrainte : Il faut arriver à faire cela en **moins de 20 min** dans chaque cas.

Entraînez-vous !

Pour vous entraîner sur les suites récurrentes linéaires d'ordre, 2, je vous ai créé un petit [générateur de SRLO2](#). ([cliquer ici pour y accéder](#))

Vous aurez ensuite un exercice (ou plusieurs si vous allez vite) d'étude de suite du genre des exercices 11, 12 et 15 ou des autres exercices de la [feuille d'exercice 4](#) (à partir de l'exercice 11). Vous trouverez certains corrigés de ces exercices [ici](#).

Vous devez donc avoir les compétences suivantes :

- Savoir faire une démonstration par récurrence (d'ordre 1 ou d'ordre 2).
- Savoir étudier des suites dans divers cas (cf exercices)
- Savoir démontrer que deux suites sont adjacentes (faire l'exercice 17 qui est corrigé pour vous entraîner) et **connaître la proposition des suites adjacentes** (proposition 12 du [cours](#))

Bon travail !