

## **DEVOIR SURVEILLE**

### **Mathématiques.**

Durée totale du devoir : 45 min.

Enseignante : MT FORCONI.

Usage de la calculatrice :

La calculatrice est autorisée pour ce devoir.

La partie avec calculatrice dure 45 min et est notée sur 10, elle contient 4 exercices.

*Rappel : un DM/EN a un coefficient de 1, une interrogation a un coefficient de 2, un DS a un coefficient de 4.*

*L'orthographe, la qualité de rédaction, la présentation rentrent en compte dans la notation.*

*Toutes les réponses doivent être correctement justifiées, tous les calculs correctement présentés.*

Partie avec calculatrice autorisée (45 min)



*Remarque : pour avoir le maximum des points, les réponses doivent être détaillées, complètes et correctes.*

*Toutes les réponses doivent être justifiées, sauf précision contraire de l'énoncé.*

C1	On donne les représentations graphiques de deux suites :	1 pt.		
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Suite <math>A_n</math></th> <th style="width: 50%;">Suite <math>B_n</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Précisez la nature de chaque suite.</p>		Suite $A_n$	Suite $B_n$
Suite $A_n$	Suite $B_n$			
C2	Une suite arithmétique est telle que $u_{10} = 55$ et $u_{15} = 75$ . Déterminez la raison. Calculez le premier terme $u_0$ . Exprimez $u_n$ en fonction de $n$ .	3 pts		
C3	Après avoir donné la nature de la suite ( $w_n$ ), précisez son premier terme et sa raison, calculez la somme des 20 premiers termes de la suite $w_n$ définie par : $w_n = 0,0125 \times 2^n$ .	4 pts		
C4	La suite de nombre suivante définit-elle une suite arithmétique ou géométrique ? Donnez la formule explicite en fonction de $n$ : 1 000 ; 850 ; 700 ; 550 ; ...	2 pts		