

Exercice 1 :
Des bactéries se développent comme représenté ci-dessous. On appellera U_1 le nombre de bactéries à 1 min, U_2 le nombre de bactéries à 2 min, etc...



S'APP

1234

1) Compléter : $U_1 =$ $U_2 =$ $U_3 =$

S'APP

1234

2) Les hauteurs forment une suite, quelle est sa nature ?

ANA/RAIS

1234

3) Quelle est la raison de cette suite ?

ANA/RAIS

1234

4) Calculer le nombre de bactéries qu'il y aura au bout de 15 min

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 :
Une suite arithmétique (U_n) a pour premier terme 10 et pour raison 2,5

1) Donner U_2 et U_3

S'APP

1234

.....

2) Calculer U_{212}

ANA/RAIS

1234

.....

REAL

1234

.....

3) Calculer S_{212} la somme des 212 premiers termes.

ANA/RAIS

1234

.....

REAL

1234

.....

.....

Exercice 3 :

Une usine produit des cartons d’emballage. En 2016 la production était de 150 000 pièces. La production augmente de 20 000 pièces par an depuis 4 ans.

- 1) Calculer la production atteinte en 2019.

S'APP			
1	2	3	4

.....

ANA/RAIS			
1	2	3	4

.....

- 2) Calculer la production qui sera atteinte en 2040 si cette évolution se poursuit

ANA/RAIS			
1	2	3	4

.....

REAL			
1	2	3	4

.....

- 3) Calculer dans ce cas la production totale qui aura été réalisée de 2016 à 2040.

ANA/RAIS			
1	2	3	4

.....

REAL			
1	2	3	4

.....

VAL			
1	2	3	4

.....

.....

Rappel formules

$$U_n = U_1 + (n - 1)r$$

$$S_n = \frac{n(U_1 + U_n)}{2}$$