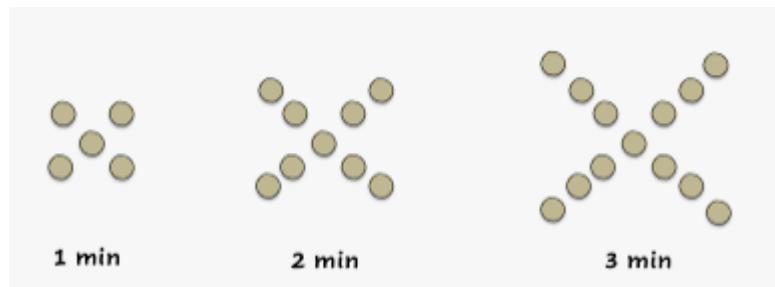


Exercice 1 :

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
1 | 2 | 3 | 4S'APP
1 | 2 | 3 | 4ANA/RAIS
1 | 2 | 3 | 4ANA/RAIS
1 | 2 | 3 | 4REAL
1 | 2 | 3 | 4VAL
1 | 2 | 3 | 4

- 1) Compléter : $U_1 = \dots$ $U_2 = \dots$ $U_3 = \dots$
- 2) Les hauteurs forment une suite, quelle est sa nature ?
- 3) Quelle est la raison de cette suite ?
- 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
1 | 2 | 3 | 4

.....

- 2) Calculer U_{212}

ANA/RAIS
1 | 2 | 3 | 4

.....

REAL
1 | 2 | 3 | 4

.....

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

ANA/RAIS
1 | 2 | 3 | 4

.....

REAL
1 | 2 | 3 | 4

.....

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

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

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