

Camille et Dominique ont été embauchés au même moment dans une entreprise et ont négocié leur contrat à des conditions différentes:

- Camille a commencé en 2010 avec un salaire annuel de 14,400 €, alors que le salaire de Dominique était, cette même année, de 13,200 €.
- Le salaire de Camille augmente de 600 € par an alors que celui de Dominique augmente de 4 % par an.

1. Quels étaient les salaires annuels de Camille et de Dominique en 2012 ?
2. On modélise les salaires de Camille et de Dominique à l'aide de suites.
 - (a) On note u_n le salaire de Camille en l'année $2010 + n$. On a donc $u_0 = 14,400$.
Quelle est la nature de la suite (u_n) ?
 - (b) Déterminer en quelle année le salaire de Camille dépassera 20,000 €.
 - (c) On note v_n le salaire de Dominique en l'année $2010 + n$.
Exprimer v_{n+1} en fonction de v_n .
 - (d) Calculer le salaire de Dominique en 2020. On arrondira le résultat à l'euro.
3. On veut déterminer à partir de quelle année le salaire de Dominique dépassera celui de Camille.

Pour cela, on dispose du programme incomplet ci-dessous écrit en langage Python.

Recopier et compléter les quatre parties en pointillé du programme ci-dessous:

```
def algo ( ) :
    A= 14,400
    B= 13,200
    n = 0
    while ...
        A= ...
        B= ...
        n= ...
    return(n)
```