

**Exercice 18 à 23(N) : 6 problèmes à mettre en équations****3°5**Exercice 18 (N) : Les deux entiers.

Trouve deux entiers naturels dont la somme est 41 et tels que la division de l'un par l'autre donne pour quotient 4 et pour reste 6.

Exercice 19 (N) : Les garçons et les filles.

Au début, il y a deux fois plus de garçons que de filles.

Six garçons quittent la salle et six filles arrivent.

Il y a alors deux fois plus de filles que de garçons.

Combien y avait-il de garçons et de filles au début ?

Exercice 20 (N) : Les sœurs et les frères.

Dans une famille de 10 enfants, chaque garçon a deux fois plus de sœurs que de frères.

Combien y a-t-il de garçons et de filles dans cette famille ?

Exercice 21 (N) : Les boules rouges et les boules noires.

Une boîte contient des boules rouges et des boules noires.

Si l'on ajoute une boule rouge, les boules rouges représentent alors 25 % du contenu de la boîte.

Si l'on retire une boule rouge, les boules rouges représentent alors 20 % du contenu de la boîte.

Combien la boîte contient-elle de boules rouges et de boules noires ?

Exercice 22 (N) : Les singes et les noix de coco.

Des singes tentent de se partager de manière équitable un tas de noix de coco.

« Si nous étions 6 de moins, cela ferait 5 noix de coco de plus chacun » songe l'un.

« Pour avoir 20 noix de coco de plus chacun, il faudrait que nous soyons 16 de moins » songe un autre.

Combien y a-t-il de singes et de noix de coco dans cette histoire ?

Exercice 23 (N) : Amérique du Sud (Nov. 2002).

1. Résous le système 
$$\begin{cases} x + y = 60 \\ 10x + 3y = 355 \end{cases}$$

2. Pour un parterre de fleurs, un paysagiste achète un lot de 60 plantes constitué de rosiers à 10 € pièce et d'iris à 3 € pièce.

Le montant de la facture correspondant à cet achat est de 355 €.

Combien achète-t-il de plantes de chaque sorte ?