

# PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS M01

## EXERCICE N°1

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

Un agriculteur qui est passé au Bio a planté des asperges, des carottes et du maïs. Il souhaite étudier la rentabilité des légumes qu'il a plantés.

- 1) Quelle est la population concernée par l'étude de l'agriculteur ?
- 2) Citer deux sous-populations.

## EXERCICE N°2

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

L'agriculteur Bio rencontré précédemment a une exploitation de 30 hectares. Les asperges représentent 10 % de la surface et le maïs 21 hectares.

- 1) Quelle est la surface occupée par les asperges ?
- 2) Déterminer la proportion du maïs dans cette exploitation. Donner aussi le résultat en pourcentage.

## EXERCICE N°3

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

Calculer :

- |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1) 45% de 90% | 2) 20% de 20% | 3) 10% de 50% |
|---------------|---------------|---------------|

## EXERCICE N°4

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

Notre ami du Bio s'inquiète car la population familiale agricole totale ne représente plus qu'environ 6% des 410 000 personnes de son département.

Le nombre de chefs d'exploitations décroît.

Parmi ceux-ci environ 18% sont des jeunes agriculteurs, 45% ont entre 40 et 55 ans et 37% ont plus de 55 ans.

- 1) Quelle est la proportion des jeunes agriculteurs parmi l'ensemble des gens vivant dans le département ?
- 2) Combien y a-t-il d'agriculteurs de plus de 55 ans ?



# ***PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS M01C***

## **EXERCICE N°1 (Le corrigé)**

[RETOUR VERS L'EXERCICE 1](#)

Un agriculteur qui est passé au Bio a planté des asperges, des carottes et du maïs. Il souhaite étudier la rentabilité des légumes qu'il a plantés.

1) Quelle est la population concernée par l'étude de l'agriculteur ?

La population est constituée des légumes plantés.

2) Citer deux sous-populations.

On peut citer, au choix, deux éléments parmi ces trois là : asperges, carottes et maïs.

Par exemple : asperges et carottes.

## PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS M01C

### EXERCICE N°2 (Le corrigé)

[RETOUR À L'EXERCICE 2](#)

L'agriculteur Bio rencontré précédemment a une exploitation de 30 hectares. Les asperges représentent 10 % de la surface et le maïs 21 hectares.

1) Quelle est la surface occupée par les asperges ?

$$\frac{10}{100} \times 30 = 3$$

Les asperges occupent une surface de .

2) Déterminer la proportion du maïs dans cette exploitation. Donner aussi le résultat en pourcentage.

$$\frac{21}{30} = 0,7$$

La proportion de maïs est de  ou encore de

# PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS M01C

## EXERCICE N°3 (Le corrigé)

[RETOUR À L'EXERCICE 3](#)

Calculer :

1) 45% de 90%

40,5 %

$$\frac{45 \times 90}{100} = 40,5$$

2) 20% de 20%

4 %

3) 10% de 50%

5 %

On n'oublie pas : le « vrai » calcul est celui de la proportion :  $\frac{45 \times 90}{100 \times 100}$  , le « deuxième 100 est utilisé pour le pourcentage » :  $40,5 \% = \frac{40,5}{100} = \frac{45 \times 90}{100 \times 100}$

## PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS M01C

### EXERCICE N°4 (Le corrigé)

[RETOUR À L'EXERCICE 4](#)

Notre ami du Bio s'inquiète car la population familiale agricole totale ne représente plus qu'environ 6% des 410 000 personnes de son département.

Le nombre de chefs d'exploitations décroît.

Parmi ceux-ci environ 18% sont des jeunes agriculteurs, 45% ont entre 40 et 55 ans et 37% ont plus de 55 ans.

1) Quelle est la proportion des jeunes agriculteurs parmi l'ensemble des gens vivant dans le département ?

$$\frac{18}{100} \times \frac{6}{100} = 0,0108$$

La proportion cherchée vaut  .

Il n'est pas interdit de donner le résultat en pourcentage : 1,08 %, mais alors vous ne répondez pas exactement à la question... Non, on ne perd pas de point...

2) Combien y a t-il d'agriculteurs de plus de 55 ans ?

$$\frac{37}{100} \times \frac{6}{100} \times 410\,000 = 9102$$

Il y a  dans le département.