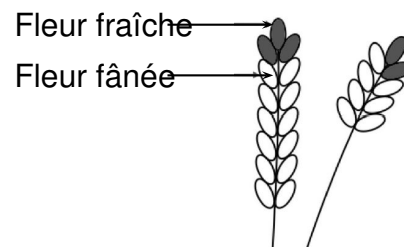


Pour chacune des affirmations suivantes, dire si elle est vraie ou fausse en justifiant soigneusement la réponse.

- La récolte de la lavande débute lorsque les trois quarts des fleurs au moins sont fanées. Le producteur a cueilli un échantillon de lavande représenté par le dessin ci-contre.



Affirmation 1 : la récolte peut commencer.

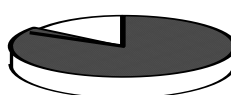
- En informatique, on utilise comme unités de mesure les multiples de l'octet :

$$1\text{ko} = 10^3\text{octets}, \quad 1\text{Mo} = 10^6\text{octets}, \quad 1\text{Go} = 10^9\text{octets}.$$

Contenu du disque dur externe :

- 1,000 photos de 900 ko chacune;
- 65 vidéos de 700 Mo chacune.

Capacité de l'ordinateur : 250 Go



■ Espace utilisé : 200 Go

□ Espace libre

Affirmation 2 : le transfert de la totalité du contenu du disque dur externe vers l'ordinateur n'est pas possible.

- On considère le programme de calcul ci-dessous :

Choisir un nombre ;
Ajouter 5 ;
Multiplier le résultat obtenu par 2 ;
Soustraire 9.

Affirmation 3 : ce programme donne pour résultat la somme de 1 et du double du nombre choisi.

Correction

1. La proportion de fleurs fanées est $\frac{29}{37} > 0,75$.

Affirmation 1 : vraie.

2. Poids des photos : $1,000 \times 900 = 900,000 \text{ Ko} = 0,9 \text{ Go}$.

Poids des vidéos: $65 \times 700 = 45,500 = 45,5 \text{ Go}$.

Total du contenu du disque dur externe : $0,9 + 45,5 = 46,4 \text{ Go}$.

Espace libre sur l'ordinateur: $250 - 200 = 50 \text{ Go}$

Affirmation 2 : fausse

3. Choisir un nombre : x

Ajouter 5 : $x + 5$

Multiplier le résultat obtenu par 2 : $2 \times (x + 5) = 2x + 10$

Soustraire 9 : $2x + 10 - 9 = 2x + 1$.

Affirmation 3 : vraie