

## Exercice n°1: Compétence M6: Communiquer

On a relevé les masses de miel produite dans différentes ruches que possède un apiculteur. On a obtenu les résultats suivants :

Masse de miel (kg)	10	12	14	15	16	19	20
Nombre de ruches	1	2	2	5	6	3	1

- 1 Calculer la masse moyenne de miel récolté dans une ruche de cet apiculteur.
- 2 Déterminer la médiane de ces masses. Interpréter le résultat.
- 3 On considère l'événement suivant : A : «la masse de miel est supérieure ou égale à 16 kg »
  - a) Calculer la probabilité de l'événement A.
  - b) Définir l'événement contraire de l'événement A.
  - c) Calculer de deux façons différentes la probabilité de cet événement contraire.

## Exercice n°2:

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Soustraire 3 à ce nombre.
- Elever au carré le résultat précédent
- Soustraire le carré du nombre de départ.

- 1 Montrer que si l'on choisit 1 comme nombre de départ, le programme donne 3 comme résultat.
- 2 Quel résultat obtient-on si l'on choisit comme nombre de départ  $-5$  ?
- 3 Si l'on choisit  $x$  comme nombre de départ,
  - a) exprimer en fonction de  $x$ , le résultat final de ce programme de calcul.
  - b) Montrer que cela revient à faire  $-6x + 9$ .
- 4 On a utilisé la feuille de calcul suivante pour vérifier le travail effectué au début de l'exercice :  
Quelle formule doit-on saisir dans la cellule B5 ?

	A	B
1	Programme	résultat
2	choisir un nombre	2
3	Soustraire 3	-1
4	élever au carré	1
5	soustraire le carré du nombre de départ	-3