

1 Paul : « Il fait de plus en plus froid lorsque la température descend ». Victoire : « Mais non regarde (-5) c'est plus petit que (-12) et il fait moins froid » ! Qui a raison ?

2 Un professeur donne à ses élèves un questionnaire à choix multiples (Q.C.M.) comportant huit questions. Il note de la façon suivante :

- Réponse fausse (F) : -3 points
- Sans réponse (S) : -1 point
- Réponse bonne (B) : $+4$ points

a. Calcule la note de Wenda dont les résultats aux questions sont : F ; B ; S ; F ; F ; B ; B ; S.

b. Quelle est la note la plus basse qu'un élève peut obtenir ? Et la plus haute ?

c. Quels sont les résultats possibles pour Émeline qui a obtenu une note de $+4$?

3 Voici des températures relevées dans plusieurs villes de France, exprimées en $^{\circ}\text{C}$.

	Matin	Midi	Soir
Lille	-4	1	-1
Bordeaux	2	4	3
Toulouse	5	9	6
Nancy	-10	-6	-7
Paris	-2	0	-3
Caen	0	2	-2
Poitiers	4	7	2

a. Range ces villes dans l'ordre croissant de leur température du matin.

b. Range ces villes dans l'ordre décroissant de leur température du soir.

c. Calcule la température moyenne de la journée pour Bordeaux, Toulouse et Poitiers.

d. Range ces trois villes dans l'ordre croissant de leur température moyenne journalière.

4 Il fait 0°C et la température chute de deux degrés toutes les heures.

a. Combien de temps faudra-t-il pour que la température atteigne $(-10)^{\circ}\text{C}$?

b. Quelle sera la température dans huit heures ?

5 Programme de calcul

- Choisis un nombre ;
- Retranché-lui 5 ;
- Si le résultat est inférieur à (-3) , ajoute-lui 12
- sinon ajoute-lui (-9) .

a. Applique ce programme à 6 , puis à (-3) .

b. On obtient 15 comme résultat. Quel est le nombre choisi au départ ?

c. Propose un algorithme qui permet de répondre à la question **a**.