

a) Compléter le carré magique ci-dessous. Les sommes des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et des diagonales sont les mêmes.

		-4
-5	-1	
2		

b) Programme de calcul :

On prend un nombre, on lui ajoute (- 12) et on soustrait (-3) au résultat.

a- Si le nombre choisit est -2, quel est le résultat final ?

b- Et si on choisit 4,9 ?

$$-2+(-12)=-14$$

$$4,9+(-12)=-7,1$$

$$-14-(-3)=-17$$

$$-7,1-(-3)=-10,1$$

c- Si le résultat final est (-7,1), quel était le nombre choisit au départ ?

$$x+(-12)-(-3)=-7,1 \quad \text{donc } x=1,9$$

Les objectifs de cette étape sont :

- montrer que la soustraction est une procédure experte qui évite les tâtonnements,
- utiliser des équations avec des nombres relatifs.

D) Situation 2 : Le produit de deux nombres relatifs.

Le professeur commence par annoncer aux élèves que l'objectif de cette situation est la mise en place de la multiplication des relatifs.

1) Étape 1 : Compléter les égalités :

$$-3 + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) =$$

$$-5 + (-5) + (-5) =$$

$$-2,3 + (-2,3) + \dots + (-2,3) + (-2,3) =$$

100 termes