

**Activité** : différence de deux nombres relatifs.

On a relevé dans une ville pendant six jours la température le matin (M) et le soir (S) en degrés Celsius.

On s'intéresse à la variation de température entre le matin et le soir.

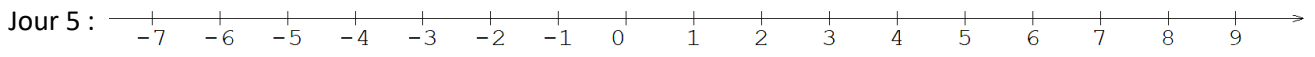
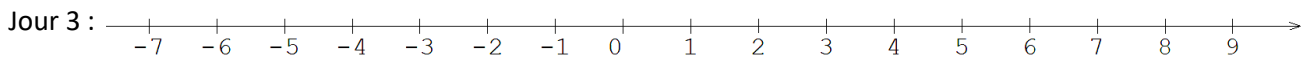
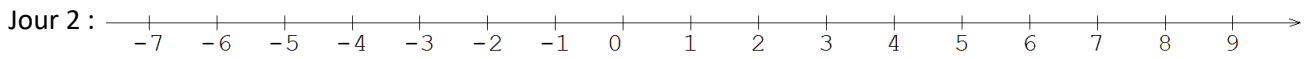
1) Compléter le tableau suivant :

Température matin (M)	+ 4	+ 8	-2	+ 3	-1	-6
Température soir (S)	+ 9	+ 2	+5	- 4	-5	-2
<b>Calcul</b> de la variation						
<b>Résultat</b> de la variation						

2) On peut traduire la situation précédente à l'aide d'un axe gradué pour chaque jour



Compléter les cinq axes suivants et vérifier ainsi la dernière ligne du tableau.



3) On ne pourra pas toujours s'aider d'un schéma (ou faire mentalement) pour calculer la différence de deux nombres relatifs. Nous allons donc essayer de découvrir la règle de calcul.

Reprenons l'exemple du jour 3 :

$$(+5) - (-2) = (+5) - (-2) + 0 \quad (\text{astuce d'écriture})$$

$$= (+5) - (-2) + (-2) + (+2) \quad \text{car la somme de deux nombres relatifs ..... est égale à .....}$$

$$= (+5) - (-2) + (-2) + (+2)$$

$$= (+5) + (+2)$$

$$= \text{.....} \quad \text{On obtient donc que } (+5) - (-2) = (+5) + (+2)$$

Compléter de même :

$$\text{Jour 4 : } (-4) - (+3) = (-4) - (+3) + 0$$

=

=

=

=

$$\text{Jour 5 : } (-5) - (-1) = (-5) - (-1) + 0$$

=

=

=

=

4) On peut donc remarquer la règle : « Soustraire un nombre relatif revient à ..... »

5) Appliquer maintenant cette règle pour calculer : a)  $(-2,2) - (+7,8)$

b)  $(-9,1) - (-18,4)$