

Exercice n°1:

Compétence M3: Représenter

- 1 Placer les points suivants dans un repère orthogonal d'origine O , en prenant le centimètre comme unité de longueur sur les deux axes :
 $A(-3;2)$; $B(2;3)$; $C(0,5; 1,5)$; $D(-2; -3)$
- 2
 - Construire le symétrique $EFGH$ du quadrilatère $ABCD$ par rapport au point O .
 - Donner les coordonnées du point E .
- 3
 - a) Construire le symétrique $IJKL$ du quadrilatère $ABCD$ par rapport à l'axe des abscisses.
 - b) Donner les coordonnées du point I .

Exercice n°2:

Compétence M5: Calculer

L'unité de mesure de température dans les pays anglo-saxon est le **degré Fahrenheit** ($^{\circ}F$). Les températures sont cependant exprimées en **degré Celsius** ($^{\circ}C$) en France notamment.

On peut établir des correspondances entre ces deux unités de températures par la formule suivante :

$$T_{^{\circ}F} = 1,8T_{^{\circ}C} + 32$$

- 1 Lorsque la température extérieure est de $-10^{\circ}C$, combien vaut-elle en degré Fahrenheit (en $^{\circ}F$) ?
- 2 Recopier et réordonnant les lignes de codes suivantes afin d'obtenir un script qui, lorsqu'on lui donne une température en $^{\circ}C$, la convertit en $^{\circ}F$.
- 3 Teste ce script sur ton ordinateur pour retrouver le résultat de la question 1

Scratch script for temperature conversion:

- quand est cliqué
- réponse
- température en $^{\circ}C$ température en $^{\circ}F$
- demander Quelle est la température en $^{\circ}C$? et attendre
- $1.8 * \dots + 32$ dire \dots pendant 2 secondes
- mettre température en $^{\circ}C$ à \dots
- regroupe la température en $^{\circ}F$ vaut \dots
- mettre température en $^{\circ}F$ à \dots

Exercice n°3:

Jean-Charles a écrit le script ci-contre :

- 1 Quelle figure a-t-il tracé avec ce script ?
- 2 Recopier et compléter le script ci-dessous afin qu'il permette d'obtenir la même construction qu'au 1

Scratch script for drawing a square:

- quand est cliqué
- aller à x: 0 y: 0
- effacer tout
- stylo en position d'écriture
- s'orienter à 90
- répéter \dots fois
 - avancer de \dots
 - tourner de \dots degrés

Scratch script for drawing a square:

- quand est cliqué
- aller à x: 0 y: 0
- effacer tout
- stylo en position d'écriture
- aller à x: 100 y: 0
- aller à x: 50 y: 100
- aller à x: 0 y: 0