



Qui a tenté de tuer Mme Tournemine ?

mais qui a échoué et donc vous aurez bien cours de mathématiques toute l'année...

On a retrouvé Mme Tournemine complètement apeurée. Quelqu'un venait d'essayer de la tuer. Sous le choc, elle ne pouvait plus parler.

Qui est le coupable ? Dans quelle salle ? Et avec quelle arme ?

Résous vite les trois énigmes afin de résoudre ce mystère qui plane sur le collège !!! Tu devras rendre un rapport détaillé de ton enquête, y rédiger toutes les étapes de tes calculs ainsi que tes conclusions.

Énigme n° 1 : le lieu

Tu dois tout d'abord trouver dans quelle salle du collège la tentative de meurtre a eu lieu. L'algorithme ci-dessous te mènera jusqu'à la scène de crime.

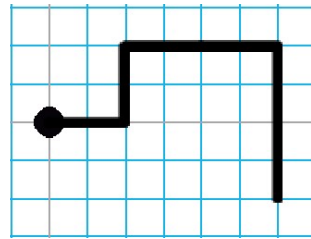
(le ● symbolise le point de départ et le côté d'un carreau mesure 20 pas) :

S'orienter à 90° permet de s'orienter vers la droite.

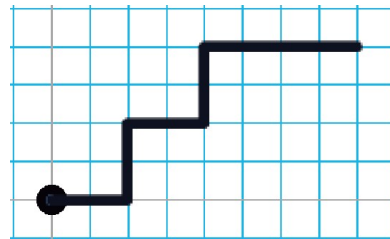
```

    quand [drapeau] est cliqué
    aller à x: 0 y: 0
    effacer tout
    stylo en position d'écriture
    s'orienter à 90
    avancer de 40 pas
    tourner ↻ de 90 degrés
    avancer de 40 pas
    tourner ↻ de 90 degrés
    avancer de 40 pas
    tourner ↻ de 90 degrés
    avancer de 40 pas
    tourner ↻ de 90 degrés
    avancer de 80 pas
    relever le stylo
  
```

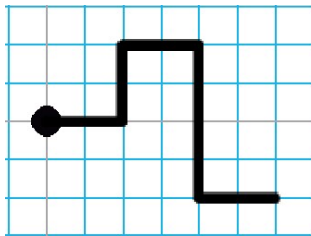
Regarde précisément ICI.



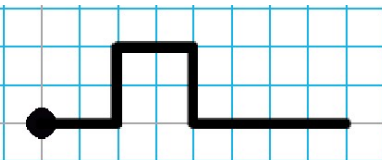
Salle de musique



CDI



Salle des professeurs



Cantine

Énigme n°2 : l'arme

→ Pour découvrir l'arme utilisée, tu dois d'abord effectuer les calculs suivants :

$$-2 \times 2 + (2 - 9)$$

$$= -2 \times 2 + (\dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots + (\dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$-6 + 5 - (-7) + 2 + (-3)$$

$$= \dots\dots\dots - (-7) + 2 + (-3)$$

$$= -1 + (+7) + 2 + (-3)$$

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

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

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$8 + 7 \times 2 - 4$$

$$= 8 + \dots\dots\dots - 4$$

$$= \dots\dots\dots - 4$$

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$-2 \times (-5) + 3 \times (-1)$$

$$= \dots\dots\dots + 3 \times (-1)$$

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$5 \times (-4) + 3 \times (-11)$$

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$-3 + 4 \times (2 - 7)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \rightarrow \text{lettre : } \boxed{\dots\dots\dots}$$

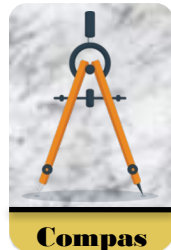
→ Il faut maintenant utiliser le tableau suivant de correspondance entre nombres et lettres.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
-11	+3	-53	-13	+23	-7	-2	+53	+17	-9	+2	+6	-23	-26

O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	espace
+7	+5	-17	-18	+18	-3	+13	+26	-5	-35	+11	-6	+9

(Le résultat de chaque calcul correspond à une lettre du tableau.)

→ Il ne te reste plus qu'à remettre les lettres trouvées dans l'ordre pour découvrir l'arme.



Énigme n°3 : Le coupable

Chacun des suspects est très gourmand et adore le chocolat.

L'assassin est celui ou celle qui a mangé la plus grande quantité de chocolat.

A toi de jouer ! Rédige bien tous tes calculs et explique ton raisonnement !

L'infirmière	La CPE	Le cuisinier	La prof d'arts plastiques
<p>Cinq carrés de chocolat pesant chacun 25 grammes</p>	<p>Un tiers (1 part sur 3) d'une tablette de chocolat de 450 g</p>	<p>90 % d'un œuf au chocolat de 150 g (90 % signifie que sur 100 g il en mange 90 g)</p>	<p>A terminé son ballotin payé 5,60 € qui contenait du chocolat vendu 4 € les 100 g</p> <p>Pense à construire un tableau de proportionnalité</p>