

# CORRECTION DM N°3

## 1<sup>ère</sup> partie du code

Colonne de gauche : $(10 + 1) \times 3 = 33$	Colonne de droite : $(10 - 4) \times 7 = 42$	$42 - 33 = 9$ $9 \times 4 = 36$ $3 + 6 = 9$
---	---	---

3<sup>ème</sup> chiffre du code : 9

## 2<sup>ème</sup> partie du code

Si le nombre est compris entre 415 et 500, cela signifie que son chiffre des centaines est 4 :

4	?	?
---	---	---

Le nombre est divisible par 5 mais pas par 10, donc son chiffre des unités est 5.

4	?	5
---	---	---

Le nombre est divisible par 3, donc la somme de ses chiffres est un multiple de 3 :

$$4 + ? + 5 = 9$$

? ne peut pas être égal à 0, car le nombre serait aussi divisible par 9.

? peut être égal à 3 :  $4 + 3 + 5 = 12$

? peut être égal à 6 :  $4 + 6 + 5 = 15$

? ne peut pas être égal à 9, car le prix serait aussi divisible par 9. ( $4 + 9 + 5 = 18 = 2 \times 9$ )

Comme le chiffre des dizaines est divisible par 2, ? est égal à 6.

Le nombre est donc : 465.

## 3<sup>ème</sup> partie du code

Mirta est sortie à 15 h 22 et elle est rentrée à 22 h 51.

$$22 \text{ h } 51 \text{ min} - 15 \text{ h } 22 \text{ min} = 7 \text{ h } 29 \text{ min}$$

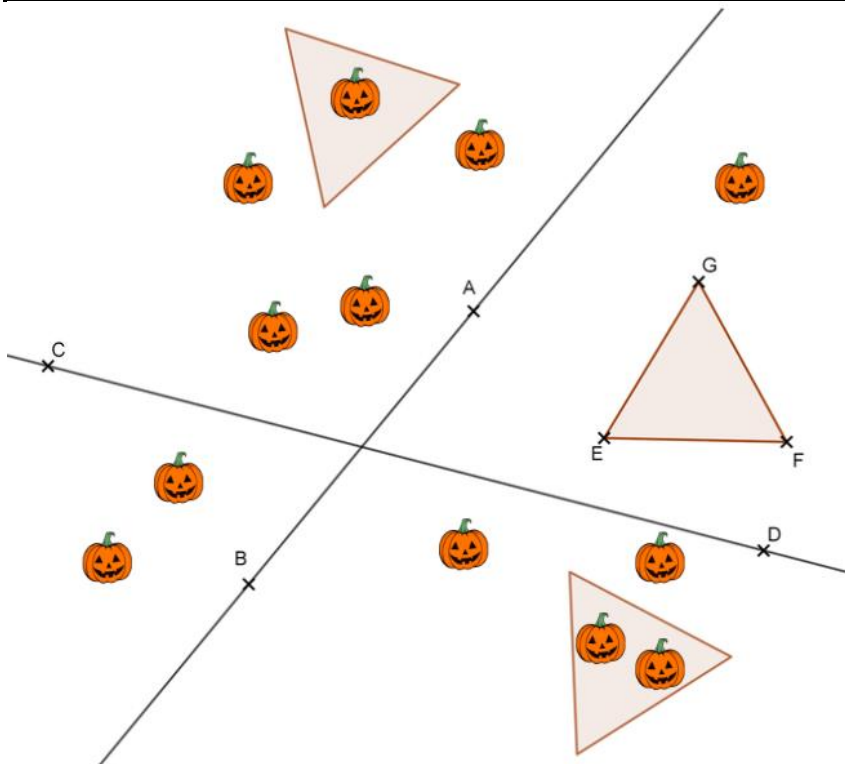
Elle est sorti pendant 7 h 29 min.

Je convertis 7 h 29 min en minutes.

$$7 \text{ h } 29 \text{ min} = (7 \times 60 \text{ min}) + 29 \text{ min} = 420 \text{ min} + 29 \text{ min} = 449 \text{ min}$$

Le code est 449.

## 4<sup>ème</sup> partie du code



Le code est 3.

LE CODE FINAL EST : 94654493

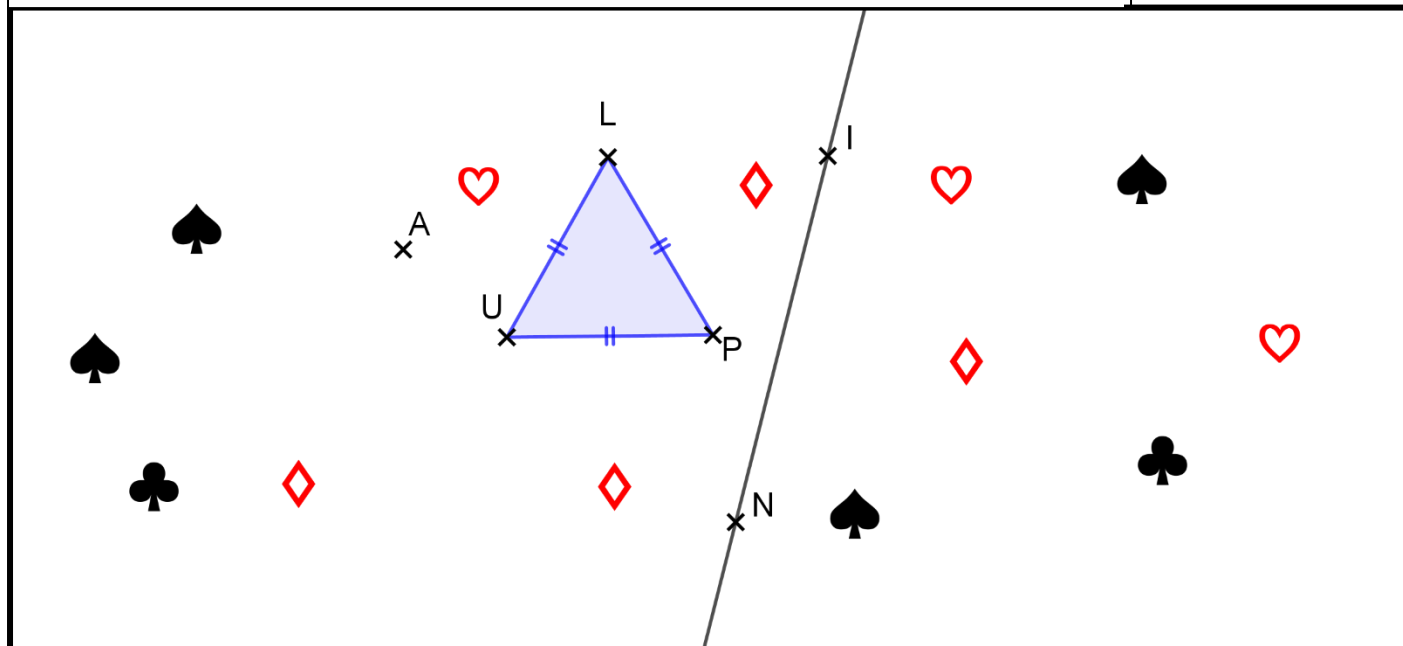
Sur la troisième page, tu trouves une série d'indications, un étrange message et un dessin...

**AGENDA**  
NOTES PERSONNELLES

Le triangle symétrique du triangle LUP par rapport à la droite (IN), tu traceras.  
Le triangle symétrique du triangle LUP par rapport au point A, tu traceras.  
Le triangle symétrique du triangle LUP par rapport au point U, tu traceras.

selgnaitr sed rueirétni'l à selobmys ed erbmon.

Le 4<sup>ème</sup> chiffre du code est :

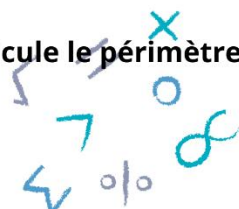


Sur la 4<sup>ème</sup> page, tu vois de mystérieux symboles ...

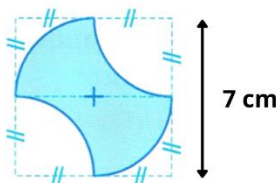
**AGENDA**  
NOTES PERSONNELLES

La partie entière du périmètre donne les deux derniers chiffres du code :

Calcule le périmètre de cette figure ...



$\pi$



$\pi$

Dénouement :

Rends-toi dans la partie DM du le site Bulles de maths avec ton code pour la fin du DM.

**EXERCICE 1 :**

Le nombre est 84.

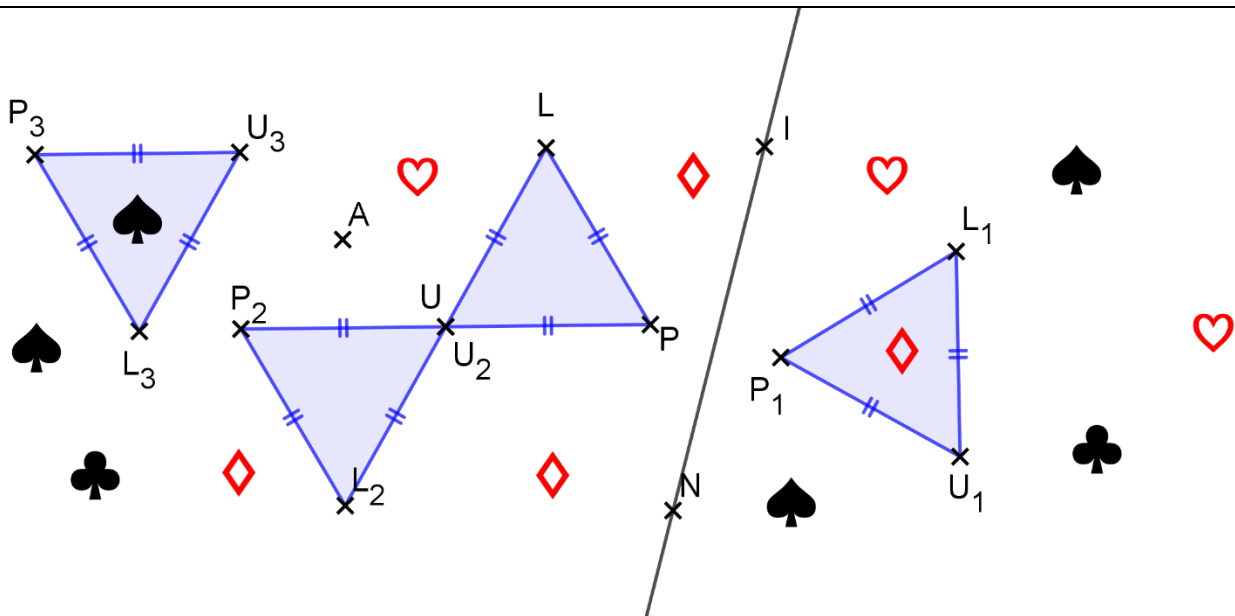
1<sup>er</sup> chiffre du code : 8

2<sup>ème</sup> chiffre du code : 4

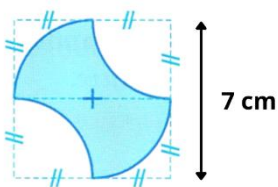
Tu observes la deuxième page de l'agenda. Tu y vois un étrange croquis

Colonne de gauche : $(10 + 1) \times 3 = 33$	Colonne de droite : $(10 - 4) \times 7 = 42$	$42 - 33 = 9$ $9 \times 4 = 36$ $3 + 6 = 9$
---	---	---

3<sup>ème</sup> chiffre du code : 9

**EXERCICE 3 :**

4<sup>ème</sup> chiffre du code : 2

**EXERCICE 4 :**

Cette figure est constituée de 4 quarts de cercle de rayon 3,5 cm.  
Ils forment un cercle de rayon 3,5 cm ou de diamètre 7 cm.

$$\begin{aligned} \text{Périmètre du cercle} &= \pi \times d \\ &= \pi \times 7 \end{aligned}$$

$$P \approx 21,99 \text{ cm.}$$

5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> chiffre du code : 21

Le code pour ouvrir l'ordinateur est donc : 849221

Sur la page d'accueil, on voit madame K souhaiter une bonne année et bonne santé.