

Mais qui a tué monsieur Lenoir ?

Monsieur Lenoir a invité six personnes dans sa vaste demeure, afin de leur confier un secret. Malheureusement avant même qu'il ait pu dire quoi que ce soit, on le retrouve assassiné.

Qui a commis ce meurtre affreux ? Dans quelle pièce ? Et avec quelle arme ?

Résous vite les trois énigmes afin de répondre à ces trois questions !

Tu devras rendre un rapport détaillé de ton enquête, y rédiger tous les calculs effectués dans le détail, ainsi que tes conclusions.



Etape n°1 : Le lieu du crime

Tu dois tout d'abord trouver dans quelle pièce a eu lieu le meurtre.

Il a eu lieu dans la pièce où se trouve le plus petit nombre !

<p style="text-align: center;"><u>Cuisine</u></p> <p>Nombre décimal à 5 chiffres. Le chiffre des centièmes est 8. Le chiffre des dixièmes et des centaines est 7. Le chiffre des unités est 4. Le chiffre des dizaines est 9.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Véranda</u></p> <p>Nombre décimal à 4 chiffres. Le chiffre des dixièmes est 3. Le chiffre des unités et des dizaines est le triple de celui des dixièmes. Le chiffre des centièmes est le tiers de celui des dixièmes.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Salle à manger</u></p> <p>Nombre décimal à 5 chiffres. Le nombre de dixièmes est 243. Le chiffre des centièmes est la somme de celui des unités et de celui des dixièmes. Le chiffre des millièmes s'obtient en multipliant le chiffre des dizaines par celui des dixièmes.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Bibliothèque</u></p> <p>La somme des deux chiffres de ma partie entière est 18. La somme des chiffres de ma partie décimale est 11. Le chiffre des centièmes s'obtient en enlevant 1 à celui des dizaines. Le chiffre des millièmes est le double de celui des dixièmes.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Bureau</u></p> <p>Nombre égal à la somme des abscisses des points A, B et C.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	

Etape n°2 : L'arme du crime

Pour trouver l'arme du crime, tu dois ranger les nombres correspondants aux lettres dans l'ordre croissant :



D, H, A, F, B, I, G, C, E



H, D, A, F, G, B, E, I, C



C, I, E, G, B, F, A, H, D

$$A = 56 + \frac{6}{100}$$

$$B = \frac{6\ 503}{100}$$

$$C = (6 \times 10) + (5 \times 1) + (6 \times 0,1)$$

$$D = 56 \text{ unités et six millièmes}$$

$$E = 65,165$$

$$F = 50 + 6 + \frac{65}{1\ 000}$$

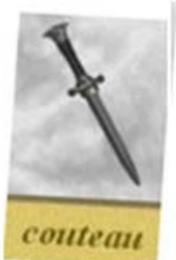
$$G = \frac{651}{10} + \frac{3}{100}$$

$$H = 56 + \frac{5}{100}$$

$$I = \frac{655}{10}$$



A, D, H, B, F, I, G, E, C



D, H, A, F, B, G, E, I, C



D, F, H, A, B, G, E, I, C

Etape n°3 : l'assassin

Grâce aux empreintes relevées sur l'arme du crime, on a pu en déduire les informations suivantes :
L'assassin mesure entre 1,67 m et 1,85 m. Il pèse entre 53 kg et 80 kg. Il a moins de 50 ans.

					
<i>Colonel Moutarde</i>	<i>Dr Olive</i>	<i>Pr Violet</i>	<i>Mlle Rose</i>	<i>Mme Pervenche</i>	<i>Mme Leblanc</i>
Age : 41 ans Taille : 186 cm Poids : 71,2 kg	Age : 40 ans Taille : 16,4 dm Poids : 80,5 kg	Age : 50 ans Taille : 1,77 m Poids : 62,5 kg	Age : 43 ans Taille : 0,19dam Poids : 53,2 kg	Age : 53 ans Taille : 1,84 m Poids : 60,1 kg	Age : 49 ans Taille : 17,1 dm Poids : 66,7 kg

<ul style="list-style-type: none"> • Soins, présentation de la copie, orthographe : / 0,5 point <p>Remarques :</p>

Étape 1 : Le lieu du crime / 3,5 point

Complète :

Lieu	Cuisine	Salle à manger	Véranda	Bibliothèque
Nombre				

Bureau : A(.....) B(.....) C(.....)

Pour le bureau, le nombre est

Le plus petit nombre est donc le lieu du crime est

Étape 2 : L'arme du crime / 3,5 point

Complète :

A = F =

B = G =

C = H =

D = I =

Range les nombres dans l'ordre croissant :

.....

On obtient l'ordre donc l'arme du crime est

Étape 3 : L'assassin / 2,5 point

Justifie soigneusement ta réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Correction du DM 6

Étape 1 : Le lieu du crime / 3,5 point

Complète :

Lieu	Cuisine	Salle à manger	Véranda	Bibliothèque
Nombre	794,78	24,376	99,31	99,182

Bureau : A(83) B(0,62) C(0,008)

Pour le bureau, le nombre est 83,628

Le plus petit nombre est 24,376 donc le lieu du crime est la salle à manger.

Étape 2 : L'arme du crime / 3,5 point

Complète :

A = 56,06 F = 56,065

B = 65,03 G = 65,13

C = 65,6 H = 56,05

D = 56,006 I = 65,5

Range les nombres dans l'ordre croissant :

56,006 < 56,05 < 56,06 < 56,065 < 65,03 < 65,13 < 65,165 < 65,5 < 65,6

On obtient l'ordre D - H - A - F - B - G - E - I - C donc l'arme du crime est le couteau.

Étape 3 : L'assassin / 2,5 point

Justifie soigneusement ta réponse :

L'assassin a moins de 50 ans donc on peut exclure Mme Pervenche (53 ans) et Pr Violet (50 ans).

L'assassin pèse entre 53 kg et 80 kg donc on peut exclure Pr Olive (80,5 kg).

0,19 dam = 1,90 m (> 1,85 m) donc on peut exclure Mle Rose.

186 cm = 1,86 m (> 1,85 m) donc on peut exclure le Colonel Moutarde.

17,1 dm = 1,71 m. Mme Leblanc a moins de 50 ans, elle pèse entre 53 kg et 80 kg et elle mesure entre 1,67 m et 1,85 m.

Donc Mme Leblanc est la coupable.