



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 1. L'Institut Sainte Marie d'Arlon

Une collaboration entre les élèves d'art et d'activité mathématique s'est créée afin de décorer le portique d'entrée de leur école « l'Institut Sainte Marie d'Arlon ». Ils veulent le moderniser avec des graffitis de 20dm^2 chacun. Les élèves d'art s'occuperont de réaliser les graffitis et ceux d'activité mathématique des calculs.



Vue de face	Vue de côté	Vue du haut	Vue en oblique

Combien de graffitis doivent-ils imaginer pour recouvrir la surface totale de ce portique symétrique ? (Arrondir les réponses des calculs à l'unité près).

Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →



(Réponse sous la forme : 178graffitis)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

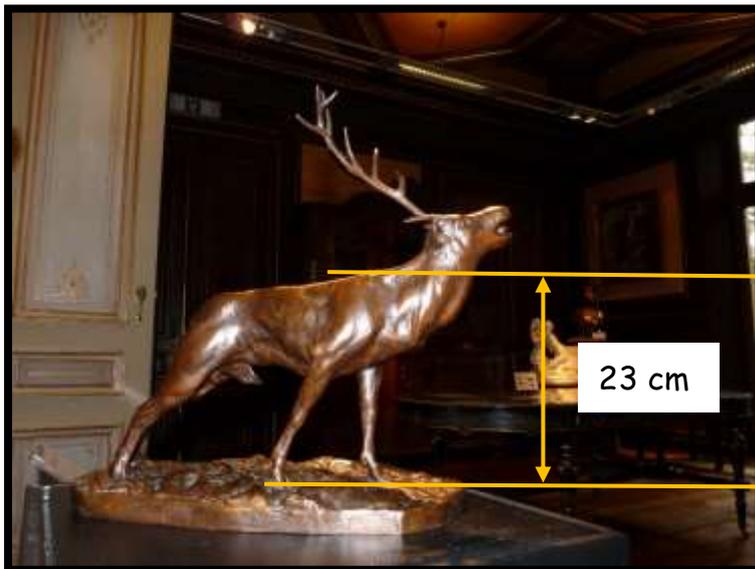
Enigme 2. Le square Astrid avec «Le Cerf Bramant »



Le Cerf Bramant est une des nombreuses sculptures de Jean-Marie Gaspar, artiste arlonais. Elle est exposée dans sa dimension réelle au musée Gaspar (voir photos - Musée Gaspar). On la retrouve également au square Astrid en version agrandie où la longueur du socle est de 2 mètres.

Le socle de cette reproduction fait 8 cm de longueur sur une photo quant à la hauteur du cerf sur cette même photo, elle est de 4,6 cm.

En t'aidant des différentes mesures qui te sont données, **détermine l'échelle qui a été utilisée pour la reproduction du cerf.**



Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →



(Réponse sous la forme d'une fraction réduite : 1/10 ou 10/1)

Games Of Maths - Niveau difficile



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 3. Le Musée Gaspar



Le musée Gaspar tient son nom d'une famille de notables arlonais, installée depuis la fin du 19^{ème} siècle dans cette demeure. Elle fut construite en MDCCCXLII, XIX ans avant la naissance de Jean Gaspar qui était sculpteur. Au cours de ses 10 ans, il eut un petit frère, Charles Gaspar, qui est mort 108 ans après la construction de cette maison. Charles Gaspar était photographe, collectionneur et mécène. Ce dernier a légué sa maison ainsi que toutes ses collections à la ville d'Arlon avec pour condition d'en faire un musée consacré à l'œuvre de son frère sculpteur et mettant à l'honneur l'histoire et le patrimoine d'Arlon.

A savoir que la date de mort de Jean Gaspar correspond à la différence entre la date de mort de Charles Gaspar et à la différence entre sa date de naissance et celle du musée. **Combien d'années a vécu Jean Gaspar ?**

Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →



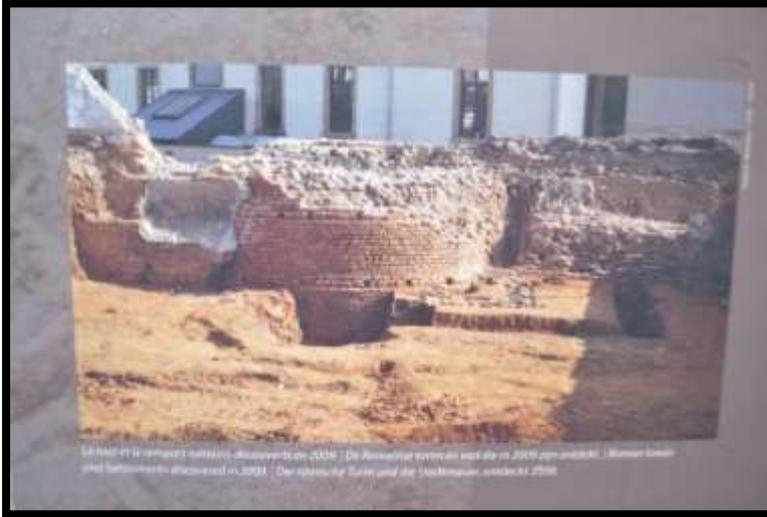
(Réponse sous la forme : 55ans)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 4. La tour romaine Jupiter



En se baladant à Arlon, on peut trouver les informations suivantes sur la tour romaine Jupiter :

Arlon compte parmi les plus anciennes villes de Belgique. La localité se trouve au croisement de deux chaussées romaines d'importance menant de Metz à Tongres et de Reims à Trèves.

A la fin du Bas-Empire, Arlon devint un castrum (place fortifiée). D'un peu plus de 870m de pourtour, épais de 4m en moyenne et haut d'environ 8m, le rempart était percé de portes imposantes et jalonné d'une vingtaine de tours.

Jupiter et Neptune sont deux tours pleines circulaires presque identiques qui ont été dégagées.

On observe que la tour Jupiter est conservée à $\frac{13}{20}$ de la hauteur des remparts et que le volume de cette forme plutôt cylindrique est de $261,248 \text{ m}^3$.

On constate que les données du diamètre sont effacées.

Peux-tu le trouver ? (Utiliser $\pi = 3,14$)

Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →



(Réponse sous la forme : 20m)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 5. L'église Saint-Donat

Le château du premier comte d'Arlon, est érigé sur la butte au XI^e siècle puis détruit en 1558. Lorsque les Pères Capucins s'installent à Arlon, ils font construire leur couvent sur les ruines du château. En 1682, une enceinte bastionnée est érigée, transformant le couvent en citadelle. Victime de la foudre en 1719, l'église est dédiée à saint Donat. L'ancien couvent des Capucins est définitivement supprimé en 1796. Seule l'église subsiste et est réaménagée au XX^e siècle.

En 1905 et 1907, le clocheton des capucins est remplacé par une tour belvédère comprenant 3 grosses cloches offrant, par temps clair, un panorama sur les environs d'Arlon et sur les 3 pays voisins.

Dernièrement, les trois grosses cloches ont été victimes de la foudre à 8h. Depuis cet incident, elles ne sonnent plus en même temps. La première sonne toutes les 1/12 h pendant 5 secondes, la deuxième sonne toutes les 180 secondes pendant 3 secondes et la troisième sonne toutes les 4 minutes pendant 4 secondes.

A quelle heure sonneront-elles de nouveau en même temps ?



Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →



(Réponse sous la forme : 04h08min)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 6. La porte de l'ancienne église Saint-Martin

La porte de l'ancienne église Saint-Martin se trouve en bas de square Elisabeth, près de la rue du Marquisat.

Après mille ans en dehors de la ville d'Arlon, le culte de Saint-Martin est transféré en 1558 dans l'église de l'hôpital. Elle fut incendiée en 1660 et reconstruite à deux reprises. En 1914, suite à la construction de la nouvelle église Saint-Martin, elle est abandonnée puis démolie en 1935. Le portail de l'église, seule partie classée, est transféré au pied de la butte de Saint-Donat.

Aux alentours de ce portail, un coffre s'y trouvait avec les informations suivantes pour l'ouvrir :



« C'est un nombre composé de 4 chiffres. Le chiffre des unités correspond au chiffre des dizaines d'une des dates ci-dessus. Elle doit être divisible par 5 mais pas par 10. Le chiffre des centaines est égal au chiffre des unités de la différence entre la date de l'incendie de l'église et celle du transfert. Le chiffre des unités de mille est le chiffre des dizaines de la seule date qui se divise par 3 mais pas par 9. Enfin, le chiffre des dizaines est le plus grand commun diviseur des 2 différences entre l'incendie de l'église et le transfert et entre la démolition de l'église et la construction de la nouvelle.

Peux-tu trouver son code ?

(Réponse sous la forme : 5555)

Saisir votre réponse en scannant le QR code ci-contre →

