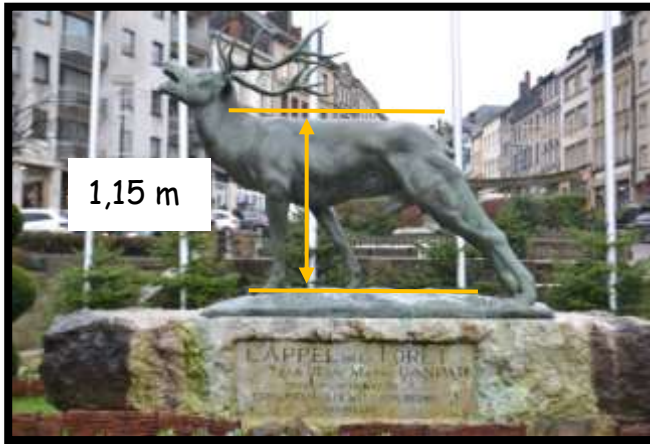




ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

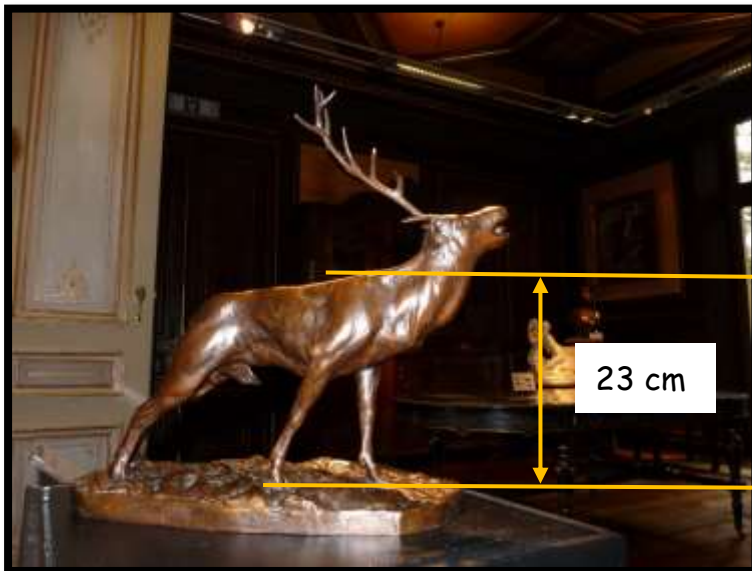
A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 1. 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 photo). On la retrouve également au square Astrid en version agrandie (voir photo).

Quelle est l'échelle utilisée pour cette reproduction ?



Sculpture de Jean-Marie Gaspar exposée au Musée Gaspar

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality

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





ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

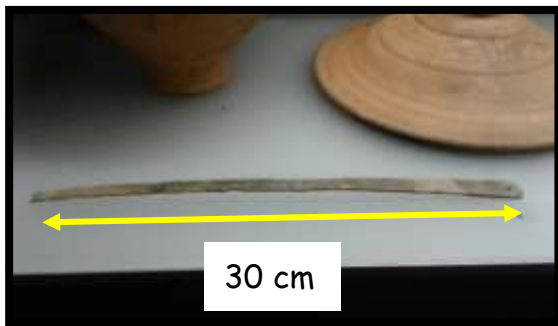
A LA RECHERCHE DE LA CLE DE LA VILLE D'ARLON

Enigme 2. Le Musée Archéologique d'Arlon

Le Musée Archéologique renferme de nombreux vestiges de l'époque.

Arlon compte parmi les plus anciennes villes de Belgique, elle est située au croisement de deux chaussées romaines. L'une de 220 km qui reliait Metz à Tongres et l'autre de 212 km qui reliait Reims à Trèves.

De nombreuses fouilles dans la région d'Arlon ont montré l'existence de quartiers romains avec un réseau routier et des activités multiples : des thermes, des villas et des quartiers d'artisans.



Règle graduée en alliage cuivreux, de la longueur d'un pied (environ 30cm).

Cet instrument de mesure était utilisé par les Romains pour mesurer des distances.

Voici les unités de mesure approximatives des romains
1 mille = 1000 double-pas et 1 pas = 2,5 pieds

Sur les chaussées romaines des bornes milliaires (voir photo) étaient placées tous les milles romains. En tenant compte de cette information, **combien de bornes auraient pu être retrouvées entre Reims et Trèves ?**



Deux chevaux attelés passent devant une borne milliaire.

La borne milliaire indique sans doute la proximité d'un relais routier.

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality

(Réponse sous la forme : 350bornes)





ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

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

Enigme 3. L'église Saint-Martin

L'église **Saint-Martin** est la troisième du nom à Arlon.

On raconte que la construction de l'actuelle **église Saint-Martin** (entre 1907 et 1914) découle de la volonté royale de Léopold II de signaler les deux extrémités de la Belgique par des édifices importants, et de celle des Arlonais, désireux d'avoir une église à la mesure du nouveau statut de chef-lieu de la province. Ce qui peut expliquer les 97m de hauteur de la tour, ce qui la rend visible de très loin dans le paysage arlonais.

En observant la maquette d'Arlon située dans un jardin intérieur urbain, la tour de l'**église Saint-Martin** n'est plus présente. On souhaite la reconstruire en respectant les proportions utilisées pour les autres bâtiments.



Maquette d'Arlon avec
L'église Saint-Martin

Pour information, la hauteur du Belvédère (construction établie en un lieu élevé et d'où la vue s'étend au loin.) sur cette même maquette est de 35 mm quant à la hauteur réelle consultez les photos du Belvédère.



Affiche sur le Belvédère

Quelle hauteur devra avoir la tour à reconstruire sur la maquette ?

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality



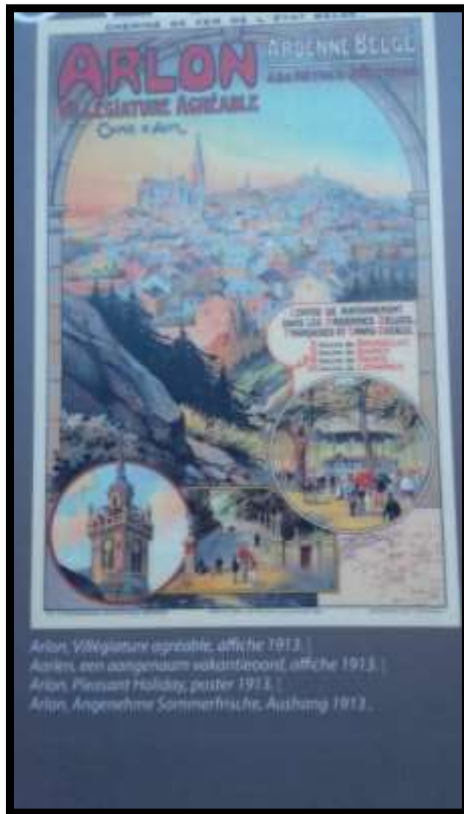
(Réponse sous la forme : 35mm)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

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

Enigme 4. La gare



En 1873, les Chemins de Fer de l'Etat belge deviennent propriétaires du réseau ferroviaire et une nouvelle gare est aménagée, remplaçant le bâtiment de bois et de pierre.



Une affiche de 1913 (voir photos) retrouvée dans les bâtiments de la gare, nous renseigne le temps qu'il fallait aux Arlonais pour rejoindre la capitale sans arrêt intermédiaire. **Détermine la vitesse du train à cette époque (au centième près).**



Pour connaître cette vitesse, voici quelques informations : en 2020 la vitesse moyenne du train sur cette ligne est de 84 km/h, le temps d'arrêt dans chaque gare est de 6 minutes et pour la durée du parcours ainsi

que le nombre d'arrêts consultez l'horaire du train Arlon-Bruxelles repris sur une des photos.

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality

(Réponse sous la forme : 50,23km/h)





ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

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

Enigme 5. La synagogue



En 1860, la Communauté Israélite d'Arlon, importante par son nombre et son activité commerciale, décide de la construction d'une synagogue, inaugurée en 1865. Il s'agit de la première synagogue de Belgique.

Quel est l'angle au centre de chaque quartier sur le vitrail principal de la façade avant du bâtiment ?

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality



(Réponse sous la forme : 25°)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

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

Enigme 6. La montée royale



La montée royale est classée depuis 1992. Elle a été reconstruite en 1830 et comporte 14 croix de pierre identiques. Aujourd'hui, un architecte doit remettre un nouveau plan d'aménagement de cet escalier afin de le rendre plus praticable. Il doit prévoir une hauteur de marche constante, comprise entre 16 et 20 cm et il s'agit d'un nombre naturel.

Les altitudes mesurées sont mentionnées sur les photos (L'altitude au pied de l'escalier est de 428,5 m et celle au sommet est de 438,4 m).

Quelle hauteur et combien de marches faut-il prévoir ?

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality



(Réponse sous la forme : 15cm38marches)



ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

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

Enigme 7. 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, la deuxième sonne toutes les 180 secondes et la troisième sonne toutes les 4 minutes.

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

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

Installer au préalable l'application : Metaverse - Augmented reality



(Réponse sous la forme : 05h00)