



VISIT MATH



Cofinancé par
l'Union européenne

Itinéraire



VISIT MATH



Cofinancé par
l'Union européenne

VisitMath Tour MONTAUBAN



- 1 Ancien Collège
- 2 Allée de l'Empereur
- 3 Allée Mortarieu
- 4 Cathédrale ND de l'Assomption
- 5 MIB
- 6 Pont Vieux
- 7 Eglise Saint-Jacques
- 8 Place Nationale



Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Code du projet : 1-FR01-KA220-SCH-000090275



Ce travail est sous licence Creative Commons Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Fermat
SCIENCE



5th HIGH SCHOOL
Agrinio - Greece



LogoPsyCom.



YuzuPulse



Fermat
SCIENCE



5th HIGH SCHOOL
Agrinio - Greece



LogoPsyCom.



YuzuPulse



Bienvenue sur mon territoire !

Je suis Charlie, le roi du quartier.
Je vous le raconte bien me la raconter.



Oui je sais j'aime

C'est la première fois que vous venez à Montauban ?

Moi j'y suis né ! Et pas qu'une fois à vrai dire, j'en suis déjà à ma 9ème vie au moins...

Je connais cette ville comme ma poche, elle n'a pas de secret pour moi et croyez moi, j'en ai vu défiler du monde au fil du temps !

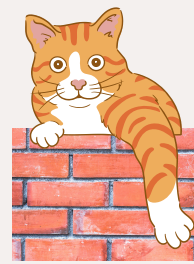
Je vous propose une visite de la ville, suivez moi! 🐾🐾🐾🐾

Étape 1 : L'ancien Collège

Nous voici devant un monument que j'affectionne particulièrement. Il m'a toujours ébloui par sa beauté et ses briques rouges lumineuses, typiques de la région.



Crédit photo Wikimedia commons



Approchez vous devant l'entrée de l'Office de Tourisme et observez du haut de ce balcon le pavage au sol.
On peut y voir des formes géométriques, plus particulièrement des grands carrés...



Bâti au XVIIème siècle, cet édifice fut dans un premier temps un hôtel particulier appartenant à un dignitaire de la ville . En 1676, les Jésuites s'y installent et y entreprennent des travaux d'agrandissement pour construire un collège qui comptera jusqu'à 300 élèves. Au cours de la Révolution française, l'édifice devient une fonderie pour la création de canons destinés à l'armée de la République.

Reconnu comme monument historique dans les années 1970, il abrite aujourd'hui la maison de la Culture et loge plusieurs associations culturelles.



Petit jeu de pavage :

Imaginons que le parvis à vos pieds ait été tronqué et qu'il était à l'origine de forme rectangulaire contenant des rectangles de contour gris : 7 en largeur et 10 en longueur. Chacun contenait des petits carrés roses à l'intérieur.

Dans ce cas, combien de rectangles y avait-il ?

Et combien de petits carrés roses y avait-il en tout ?





Réponse :

Nombre de rectangles =>

Nombre de petits carrés =>



Crédit photo Fermat Science



Descendons les escaliers et longeons le bâtiment par sa droite, une jolie statue se trouve juste derrière.

Vous reconnaissez ce personnage ?

Et oui c'est bien lui: l'Empereur NAPOLEON !

Pour l'anecdote, je l'ai rencontré en 1808 dans ma 5ème vie et il avait raison de monter sur un cheval... car il n'était vraiment pas bien grand.



Crédit photo Fermat Science

Étape 2 : Flâner sur les Allées

Juste à côté de nous, se trouve l'allée de l'Empereur.

Avouez qu'ils n'ont pas eu à chercher bien loin pour le nom.



Remarquez le jeu de couleurs au niveau du sol, je me demande bien qui a eu cette idée ? Et si cela a été fait exprès... ou pas!

Depuis le XVIIème siècle, les allées de l'Empereur et de Mortarieu sont situées au-dessus des anciens fossés de la ville . Elles ont été réaménagées récemment avec un pavage en pierre naturelle ainsi qu'une galerie d'art à ciel ouvert et ses nombreuses sculptures. Un kiosque à musique a également pris place rappelant celui qui existait dans les années 1900.

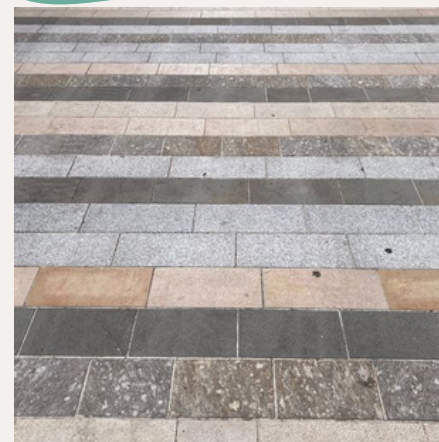


Sur l'allée, observez le sol coloré... d'après vous, contient-il une suite logique ?

Réponse :

=> OUI

=> NON



Crédit photo Fermat Science





Continuons l'allée...

Encore une statue, celle-ci est l'une de mes préférées elle se nomme LA VAGUE.



Crédit photo Fermat Science

Moi aussi je maîtrise la vague, non?



Étape 3 : Un héros de la Grèce Antique

Maintenant, continuons jusqu'au bout de l'allée Mortarieu qui suit celle de l'Empereur et partons à la rencontre d'HÉRACLÈS ARCHER. Une œuvre inspirée de celle d'Antoine Bourdelle, un bon ami à moi en son temps.

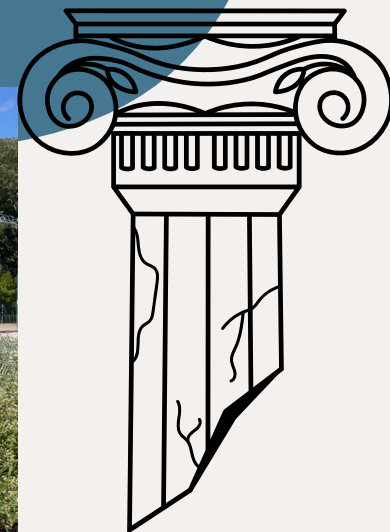
Sans prétention aucune, j'étais un de ses modèles préférés.



Héraclès, aussi connu sous le nom d'Hercule, est un héros de la mythologie grecque. Par cette œuvre qui le représente, Antoine Bourdelle, sculpteur français natif de Montauban, a souhaité représenter la bravoure d'Héraclès lors sa lutte contre les oiseaux du lac Stymphale, tiré du récit de ses 12 travaux.



Crédit photo Fermat Science



Calcul d'une hauteur :

Trouvez où sont ses flèches. Mesurez avec la méthode de la croix du bûcheron (et donc du théorème de Thalès) que vous trouverez en page suivante, la hauteur de la plus haute flèche de cette sculpture.

Réponse :

=>

Utilisation de la croix du bûcheron

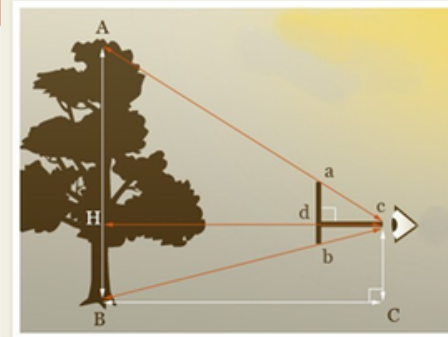
Elle est constituée de 2 bâtons ou stylos de même longueur.

Elle sert à évaluer la hauteur des arbres par exemple (ou d'une flèche dans notre cas).

Face à une des flèches, positionnez un bâton dans l'alignement de votre œil à l'horizontale et l'autre à la verticale à l'extrémité du premier bâton. Déplacez-vous en avant ou en arrière jusqu'à ce que le bâton vertical soit égal à la grandeur d'une des flèches.

Ensuite mesurez en marchant, la longueur depuis votre position jusqu'au pied de la flèche choisie (1 grand pas = environ 1 mètre).

Répétez la manœuvre pour comparer les hauteurs et trouver la hauteur de la flèche la plus haute.



Crédit photo Association ARBRES



Voici donc une 3ème statue, qui se nomme, LES FLÈCHES D'HÉRACLÈS.



Crédit photo Fermat Science

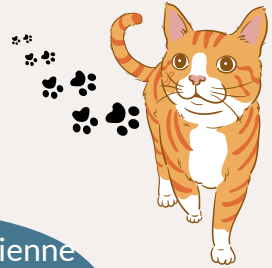


Je pense qu'avec un peu d'entraînement, je pourrais peut-être égaler leur taille !



Étape 4 : L'emblème de l'époque royale

Prenons la rue du Moustier qui se trouve à gauche de l'Espace Héraklès et cheminons jusqu'à la Cathédrale Notre-Dame-de-l'Assomption.



Symbole de la victoire catholique sur l'ancienne ville protestante rebelle, elle fut construite après les guerres de Religion sur le point culminant de la ville.

Afin de marquer la présence du pouvoir royal et du catholicisme, Louis XIV choisit des pierres blanches et une architecture classique qui tranche avec les briques rouges de la région.



Crédit photo Fermat Science

N'est-elle pas grandiose?

Quelle architecture majestueuse, on peut dire qu'elle en impose cette vieille Dame!!!



Le jeu des différences :

Positionnez-vous face à la cathédrale.

Imaginez un axe de symétrie axiale vertical et jouez à trouver les 4 principales différences présentes sur la façade de la cathédrale.

À présent, moi Charlie le roi du quartier, je décrète qu'il est l'heure d'une pause bien méritée!

Car j'ai l'impression que certains d'entre vous ont besoin de recharger les batteries.



Un petit ravitaillement ne ferait pas de mal!



Prêts pour continuer l'aventure? Super

La place Franklin Roosevelt jouxte la cathédrale, elle est embellie d'un petit havre de verdure et d'un miroir d'eau. Vous le voyez?



Calcul de volume :

Calculez le volume d'eau nécessaire pour remplir ce miroir d'eau.

Réponse :

=>

Indice :

La formule pour calculer le volume est :

Volume = longueur x largeur x hauteur

$V = L \times l \times h$

Indice suite :

Le rectangle extérieur mesure 18.20 m de long et 10.20 m de large.

Le rectangle intérieur surélevé mesure 14.90 m de long et 3.40 m de large.

La profondeur du bassin est de 3 cm.

Permettez-moi les amis, de prolonger ma pause le temps que vous trouviez la réponse.

Que voulez-vous, 9 vies ça use!



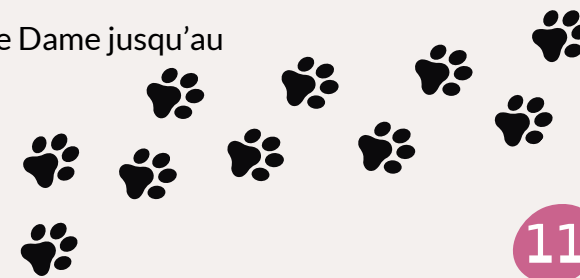
WOW quelle rapidité!!!



Juste le temps d'un petit étirement pour moi...

Allez, c'est reparti les amis!

Nous allons descendre la rue Notre Dame jusqu'au MIB (le Musée Ingres Bourdelle).



Étape 5 : C'est de l'art !

Nous voici donc devant le Musée, quel bâtiment magistral !
On peut l'observer en sécurité sur le trottoir d'en face au niveau des marches.



Crédit photo Fermat Science

J'aime bien de temps en temps
me faufiler à l'intérieur pour
observer les œuvres.
Et la vue depuis les toits est
juste époustouflante !

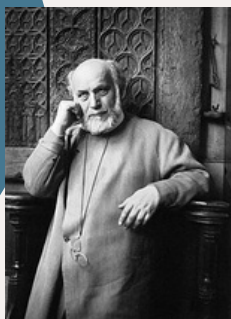
D'ailleurs, je me souviens du
jour de cette photo, je m'y
prélassais au soleil. 🐱



Ingres - Crédit photo Flickr



Ce musée est en lieu et place de l'ancien
palais épiscopal du XVIIème siècle,
transformé ensuite en hôtel de ville à la
Révolution française. Le MIB propose
notamment les œuvres des deux plus
illustres artistes de la ville de Montauban :
Ingres et Bourdelle.



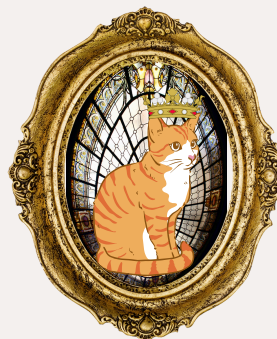
Bourdelle - Crédit photo Wikipedia



Ha! que de bons souvenirs avec eux...



J'ai plus d'une fois donné de ma personne pour
qu'ils puissent s'entraîner avec un modèle de
premier choix voyez-vous...



En voici deux exemples.
Vous remarquerez qu'une
telle beauté est plutôt rare !



Crédit photo Canva

Cela ne date pas d'hier me direz-vous...



C'était lors de ma 7ème vie il me semble.

Nous avons en plus un point commun avec Ingres et Bourdelle, celui
d'être tous les 3 natifs de Montauban.

Énigme crypto :

En utilisant le code PIG-PEN (page suivante), trouvez les
dates de naissance des deux artistes montalbanais mis en
valeur dans ce musée.

Réponse :

=>

Indice :

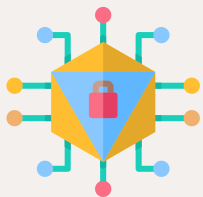
À l'aide des tableaux de chiffrement du code
PIG-PEN, remplacez les symboles par les
lettres pour retrouver les dates de naissance.



Chaque chiffre est écrit en toutes lettres et séparé par un tiret.

Ingres : <□-V□7>-Π<Γ>-A□F□

Bourdelle : <□-Π<Γ>-VΓ>-<□



A	B	C	J	K	L
D	E	F	M	N	O
G	H	I	P	Q	R
<div> <div>S</div> <div>T</div> <div>U</div> <div>V</div> </div>			<div> <div>W</div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> </div>		



Derrière nous, se trouve le square Piquard. Une statue sous forme de clin d'œil au musée y est présente.



Crédit photo Fermat Science

Il s'agit d'une statue visage, LE MASQUE DE BOURDELLE.

Avez-vous repéré où elle se trouve ?

À présent, j'aimerais vous amener voir un des derniers vestiges médiévaux de la ville.

Suivez-moi !

Traversons la route pour rejoindre le trottoir côté MIB et prenons à droite.

Nous allons contourner le bâtiment pour y arriver.



Étape 6 : Un colosse les pieds dans l'eau

Le voilà le mastodonte, il s'agit du pont Vieux. Il enjambe le Tarn sur une longueur de 205 mètres.
Je l'emprunte souvent pour rejoindre des amis qui résident sur l'autre rive.

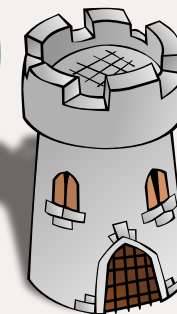


Crédit photo Wikimedia commons



Ce pont qui figure dans la chartre de fondation de la ville dès 1144, fut achevé seulement autour de 1335.

À l'origine doté de 3 tours dont une qui comportait une chapelle, il connut de nombreuses transformations au fil des siècles. Il reste un point de passage essentiel dans la ville de Montauban.



Conversion :

Le Tarn est une rivière française du Massif central et du Bassin aquitain. Il mesure environ 37 500 000 cm de long. C'est un affluent de la rive droite de la Garonne. Combien fait-il de km ?

Réponse :

=>

Traversons à nouveau la route en face du MIB jusqu'au square Piquard et empruntons maintenant la côte des Bonnetiers qui le longe par la gauche.

Nous arriverons devant un monument qui vaut le détour...

Étape 7 : La mémoire occitane

Question vieilles pierres, l'église Saint-Jacques surpasse tous les autres monuments de Montauban !

En effet, c'est le plus ancien monument historique de la ville. Elle a environ 800 ans. 🐱



Crédit photo Wikimedia commons

L'église Saint-Jacques est un modèle de l'architecture gothique méridionale du Moyen Âge. Vestige de la cité, sa construction a connu plusieurs étapes depuis le 13^{ème} siècle, en passant par le 17^{ème} pour être finalement achevée au 18^{ème} siècle. Elle porte sur sa façade, les stigmates laissés par les boulets de canon de la guerre de 1621.

J'ai beau la voir depuis des siècles, je reste ébahi par sa beauté et les petits détails de sa façade. Elle est presque aussi bien conservée que moi. 🐱

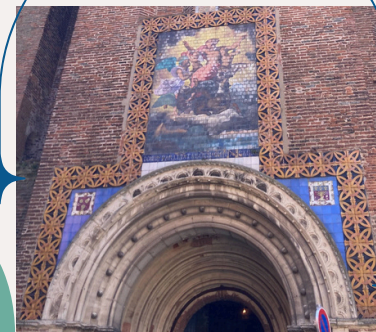
Calcul :

Sur le portail néo-roman de la façade surmonté d'une mosaïque datant du XIX^{ème} siècle, il y a une arche composée de demi-cercles...

Combien en comptez-vous ?
Combien cela fait-il de cercles ?

Réponse :

=>



Crédit photo Fermat Science

Vous êtes vraiment trop rapides pour moi ! 🐱



À présent je vous amène vers un des lieux préférés des habitants. Il s'agit de **La place Nationale**.

Bien joué les amis!

Empruntez la rue Princesse pour vous y rendre.

Étape 8 : Un lieu de vie animé

La voilà ! N'est-elle pas magnifique ?

Cette place, je l'adore, je trouve toujours de quoi me sustenter dès que j'ai un petit creux. 🐱



Cette place n'a pas toujours porté ce nom, jetez un coup d'œil dans un des angles de la place pour le trouver et relevez la **8^{ème} lettre**.



Située au cœur de la ville depuis le XII^{ème} siècle, cette place a connu plusieurs transformations suite à des incendies successifs. Dès lors, sa reconstruction fut faite en briques et non plus en bois comme à son origine. C'était un haut lieu d'échanges commerciaux et d'expression de la vie publique en général. Aujourd'hui elle reste encore un lieu très apprécié par les promeneurs.



Une mesure :
Trouvez le mètre-étalon situé à l'entrée de la place à droite. Lisez les indications sur la pancarte. Pouvez-vous dire combien vous mesurez en canne montalbanaise?

Réponse :

=>



Au centre de la place se dressait à l'origine une fontaine. Retrouvez un de ses éléments à l'angle opposé où se trouve l'ancien nom de la place et relevez la **7^{ème} lettre**.




Calcul :

Le nombre d'arches situées sur cette place est compris entre 42 et 47. C'est un nombre premier, ce qui signifie qu'il n'a que 2 diviseurs, 1 et lui-même.

Quel est le nombre d'arches?

Réponse :

=>

Saurez-vous à l'aide des lettres cachées dans les indices marqués de ce symbole,  retrouver le prénom d'une figure emblématique de la ville?



Bravo!!!!!!

De Gouges de son nom de famille, elle est née à Montauban en 1748 et guillotinée lors de la Révolution française à Paris en 1793.

Considérée comme la pionnière française du féminisme, elle est la rédactrice de la Déclaration de la femme et de la citoyenne.

Une plaque commémorative se trouve dans sa rue natale, rue Fraîche, non loin de la place Nationale. Saurez-vous la trouver ?

Voilà, la balade s'achève ici...C'était un plaisir de vous faire découvrir ma ville.

À bientôt peut-être dans une autre ville pour de nouvelles aventures !

