



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Itinerario



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

VisitMath Tour MONTAUBAN



- 1 Antico Collegio
- 2 Viale Empereur
- 3 Viale Mortarieu
- 4 Cattedrale ND de l'Assomption
- 5 MIB
- 6 Ponte Vecchio
- 7 Chiesa di Saint-Jacques
- 8 Place Nationale



Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Codice progetto: 1-FR01-KA220-SCH-000090275



Questo lavoro è rilasciato sotto la Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Fermat
SCIENCE



Fermat
SCIENCE





Benvenuti nel mio territorio!

Sono Charlie, re del vicinato!

Sì, so come vantarmi!



Prima volta a Montauban?

Io son nato qui! E non solo una volta: sono già alla mia nona vita, almeno...

Conosco la città a menadito, non ha segreti per me e, credetemi, ne ho vista di gente andare e venire in questi anni!

Seguitemi per un tour della città! 🐾 🐾 🐾 🐾

Step 1: L'antico College

Eccoci di fronte a un monumento di cui sono particolarmente fiero. Mi ha sempre stupito per la sua bellezza e i suoi mattoni rossi brillanti, tipici della regione.



Photo credit Wikimedia commons



Andate all'ingresso dell'Ufficio Turistico e guardate il pavimento dall'alto della balconata. Potete notare forme geometriche, enormi quadrati...



Costruito nel XVII secolo, questo edificio era inizialmente una residenza privata appartenente a un dignitario locale. Nel 1676, vi si trasferirono i Gesuiti e iniziarono i lavori di ampliamento per costruire un collegio per fino a 300 alunni. Durante la Rivoluzione Francese, l'edificio divenne una fonderia per la creazione di cannoni per l'esercito della Repubblica. Riconosciuto come monumento storico negli anni '70, ora ospita la "Maison de la Culture" ed è sede di diverse associazioni culturali.



Un piccolo gioco di pavimentazione: immagina che il piazzale davanti a voi sia stato troncato e originariamente fosse rettangolare, contenendo rettangoli con un contorno grigio: 7 di larghezza e 10 di lunghezza. Ogni rettangolo conteneva piccoli quadrati rosa all'interno. In questo caso, quanti rettangoli c'erano? E quanti piccoli quadrati rosa c'erano in totale?





Risposta:

Numero rettangoli =>

Numero quadratini =>



Photo credit Fermat Science



Scendiamo le scale e teniamo la destra dell'edificio, dove c'è una bella statua proprio dietro.

Riconoscete il personaggio? Certo, è lui: l'imperatore NAPOLEONE!

Un aneddoto: l'ho incontrato nel 1808 nella mia quinta vita, e stava montando a cavallo... perché non era molto alto.



Photo credit Fermat Science

Step 2: Passeggiata per i viali

Proprio al nostro fianco ecco il viale Empereur. Dovete ammettere che non ci hanno messo molto a trovare il nome.



Notate il gioco cromatico sul pavimento - di chi sarà stata l'idea? L'avranno fatto apposta... o no?

Dal XVII secolo, i viali Empereur e Mortarieu si trovano sopra il vecchio fossato della città. Recentemente sono stati ristrutturati con pavimentazione in pietra naturale e una galleria d'arte all'aperto che ospita numerose sculture. È stato inoltre installato un chiosco musicale, in stile simile a quello esistente negli anni 1900.



Sul viale, osservate il pavimento colorato... credete contenga una sequenza logica?

Risposta:

=> YES

=> NO

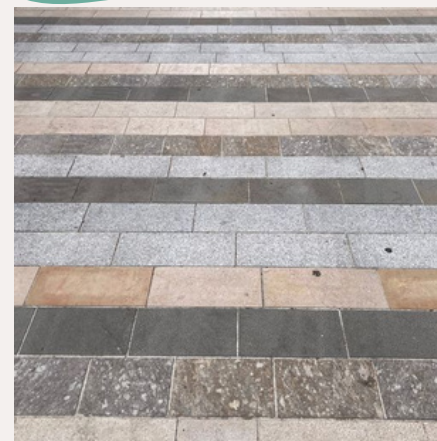


Photo credit Fermat Science





Continuiamo per il viale...

Un'altra statua, la mia favorita: si chiama "L'ONDA".



Photo credit Fermat Science

Sono campione di onde, non è vero?



Step 3: Un eroe dell'antica Grecia

Continuiamo fino alla fine di viale Mortarieu, che segue il viale Empereur e ci imbattiamo nell'ERCOLE ARCIERE, un'opera ispirata da Antoine Bourdelle, un mio caro amico in questi giorni. Senza vantarmi troppo, ma ero uno dei suoi modelli preferiti.

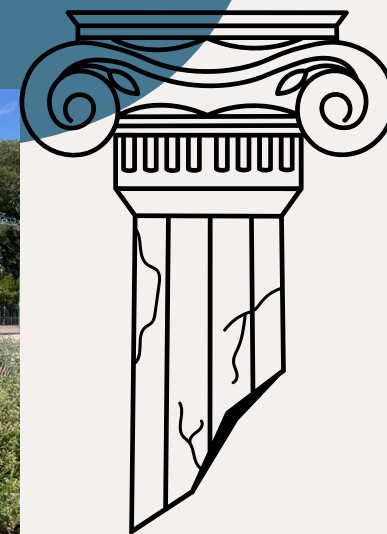


Eracle, anche conosciuto come Ercole, è un eroe della mitologia greca.

Antoine Bourdelle, uno scultore francese nato a Montauban, ha voluto rappresentare la forza di Eracle nella sua lotta contro gli uccelli del Lago Stinfalo, tratta dalla storia delle sue dodici fatiche.



Photo credit Fermat Science



Calcolare un'altezza:

Scoprite dove si trovano le sue frecce. Utilizzando il metodo della croce del taglialegna (e quindi il teorema di Talete), che trovate nella pagina successiva, misurate l'altezza della freccia più alta su questa scultura.

Risposta:

=>

Using the woodcutter's cross Usare la croce del taglialegna

È composto da 2 bastoncini o penne della stessa lunghezza. Viene utilizzato per misurare l'altezza degli alberi, ad esempio (o di una freccia, nel nostro caso).

FGuardando una delle frecce, posizionate un bastoncino in modo orizzontale in linea con il vostro occhio e l'altro in modo verticale alla fine del primo bastoncino. Muovetevi avanti o indietro fino a quando il bastoncino verticale è uguale alla dimensione di una delle frecce. Quindi, camminando, misurate la distanza dalla vostra posizione al piede della freccia scelta (un passo grande = circa 1 metro). Ripetete la manovra per confrontare le altezze e trovare l'altezza della freccia più alta.

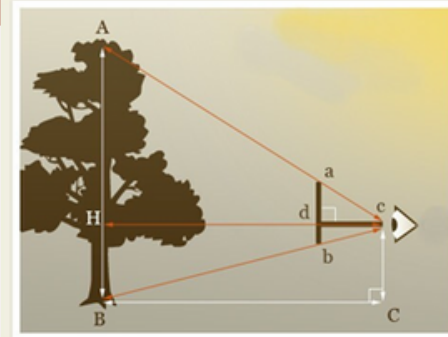


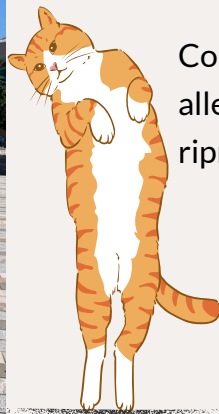
Photo credit Association ARBRES



Ecco una terza statua, chiamata LE FRECCIE DOERCOLE



Photo credit FERMAT Science



Con un po' di allenamento posso riprodurre la loro forma!



Step 4: Il simbolo dell'era reale

Prendete rue du Moustier a sinistra dell'Espace Héraklès e camminate fino alla Cattedrale Notre-Dame de l'Assomption.



Per simboleggiare la vittoria cattolica sulla ribelle ex città protestante, è stata costruita sul punto più alto della città dopo le Guerre di Religione. Per segnare la presenza del potere reale e del cattolicesimo, Luigi XIV scelse la pietra bianca e l'architettura classica che contrastava con i mattoni rossi della regione.

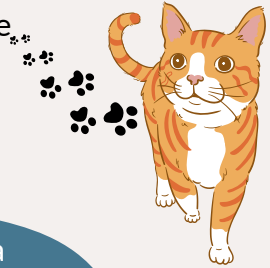


Photo credit FERMAT Science

Non è splendida?

Che architettura magnifica! Possiamo dire che impressiona questa vecchia signora!



Il gioco della differenze:

Posizionatevi di fronte alla Cattedrale.
Immaginate un asse di simmetria assiale
verticale e giocate a trovare le quattro
principali differenze presenti sulla facciata.

Ora io, Charlie, il re del vicinato, dichiaro che è il momento per una bella
pausa! Difatti ho l'impressione che alcuni di voi abbiano bisogno di
ricaricarsi.

Un piccolo rifornimento non guasta!



Pronti per continuare l'avventura? Grandi!

Piazza Franklin Roosevelt è contigua alla cattedrale, abbellita con
un po' di verde e una piscina riflettente. La vedete?



Calcolo del volume:

Calcolare il volume d'acqua necessario per riempire questo
specchio d'acqua..

Risposta:

=>

Indizio:

La formula per calcolare il volume è:

Volume = Lunghezza x larghezza x altezza

$V = L \times W \times H$

Indizio numero 2:

Il rettangolo esterno misura 18.2 m in lunghezza e 10.2 in larghezza.

Il rettangolo interno misura 14.9 in lunghezza e 3.4 in larghezza.

la profondità della piscina è di 3cm.

Permettetemi, amici miei, di allungare la pausa mentre trovi la risposta.
Cosa volete, 9 vite son stancanti!



WOW, che velocità!

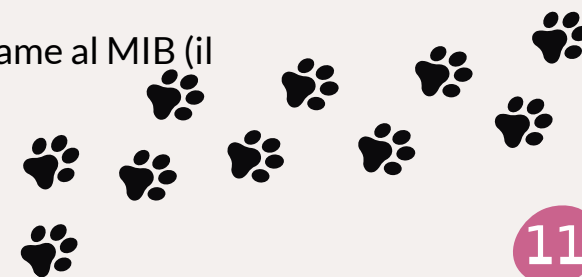


Giusto il tempo di una stiracchiata...



Beh, andiamo, amici miei!

Ci recheremo da rue Notre Dame al MIB (il
Museo Ingres Bourdelle).



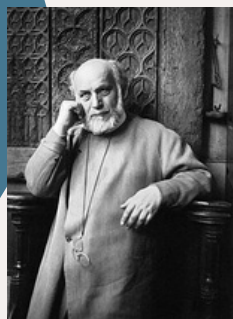
Step 5: Questa è arte!

Eccoci qui davanti al Museo, che palazzo splendido! Possiamo osservarlo in sicurezza dal marciapiede di fronte all'altezza dei gradini.



Photo credit Fermat Science

Di tanto in tanto mi piace intrufolarmi, per osservare i lavori. La vista dal tetto è semplicemente mozzafiato! Inoltre ricordo il giorno di questa foto: mi stavo godendo il sole.



Bourdelle - Photo credit Wikipedia

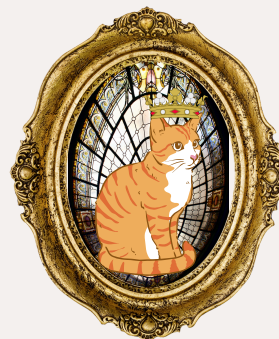
Questo museo si trova al posto del precedente palazzo episcopale del XVII secolo, che in seguito fu trasformato in municipio durante la Rivoluzione francese. Il MIB offre soprattutto le opere dei due artisti più illustri della città di Montauban: Ingres e Bourdelle.



Ah! Solo bei ricordi...



Più di una volta mi sono offerto per permettergli di lavorare con un modello d'eccezione, lo sapete...



Ecco due esempi: noterete che una bellezza così è davvero rara!



Niente di nuovo, dite...



IMi sembra che fosse la mia settima vita.

Abbiamo anche qualcosa in comune con Ingres e Bourdelle: tutti e 3 siamo nativi di Montauban.

Enigma di decifrazione:

Using the code PIG-PEN (next page), find the birth dates of the two Montalbanese artists highlighted in this museum. Usando il codice PIG-PEN (pagina successiva), trovate le date di nascita dei due artisti di Montauban.

Risposta:

=>

Indizio:

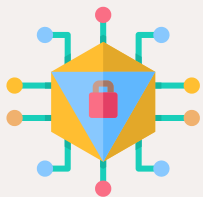
Usando le tabelle di decifrazione PIG-PEN, sostituite i simboli con le lettere per trovare le date di nascita.



Ogni numero è scritto per esteso e separato da un trattino.

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>T S U V</div>			<div>W X Y Z</div>		



Dietro di noi c'è Piazza Piquard. C'è una statua che fa l'occhiolino qui.



Photo credit Fermat Science

Rappresenta un viso, LA MASCHERA DI BOURDELLE.

Avete visto dov'è?

Ora vorrei portarvi a vedere uno dei resti medievali della città.

Seguitemi!

Attraversiamo per arrivare al marciapiede del MIB e giriamo a destra.

Faremo il giro dell'edificio per arrivare lì.



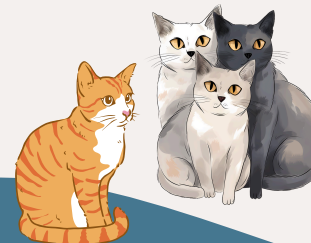
Step 6: Un colosso coi piedi a mollo

Ecco il mastodonte, il Ponte Vecchio. Attraversa il Tarn per una lunghezza di 205m.

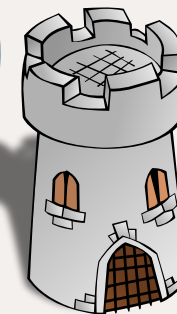
IDi solito lo attraverso per andare dai miei amici che vivono dall'altra parte.



Photo credit Wikimedia commons



Questo ponte, che compare nello statuto fondativo della città nel 1144, fu completato solo intorno al 1335. Originariamente dotato di 3 torri, una delle quali includeva una cappella, subì numerose trasformazioni nei secoli. È un punto di attraversamento principale nella città di Montauban.



Conversione:

Il Tarn è un fiume francese del Massif Central e del bacino dell'Aquitania. Misura 37.500.000 cm in lunghezza. È uno degli affluenti destri della Garonna. Quanti chilometri è lungo?

Risposta:

=>

Attraversiamo di nuovo davanti al MIB fino a Piazza Piquard e prendiamo la Côte des Bonnetiers, che si estende alla sinistra. Arriveremo di fronte a un monumento che vale la pena visitare...

Step 7: Ricordi occitani

A proposito di vecchie pietre, la chiesa di Saint-Jacques supera tutti gli altri monumenti a Montauban! Infatti è il monumento storico più antico della città, circa 800 anni.



La chiesa di Saint-Jacques è un esempio di architettura gotica meridionale del Medioevo. Vestigia della città, la sua costruzione attraversò diverse fasi dal XIII al XVII secolo per essere infine completata nel XVIII secolo. Sulla sua facciata porta le stigmate lasciate dai proiettili di cannone della Guerra del 1621.

Sebbene l'abbia vista per secoli, rimango sempre stupito dalla sua bellezza e dai minuscoli dettagli della sua facciata. Si è conservata quasi bene come me



Calcolo:

Sul portale neoromanico della facciata, sormontato da un mosaico databile al XIX secolo, c'è un arco composto da semicerchi....



Quanti ne contate? Quanti cerchi sono?

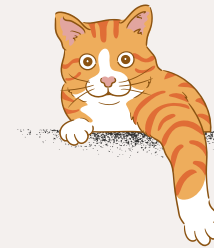
Risposta:

=>

Siete troppo veloci per me!



Ora vi porto in uno dei posti preferiti dagli abitanti della città. Parlo di **Place Nationale**. Prendete Rue Princesses per arrivarci.



Bravi, amici!

Step 8: Un posto grazioso dove vivere

Eccoci! Che meraviglia, vero?

Amo questo posto; trovo sempre qualcosa da mangiare, quando mi sento un po' affamato.





Questa piazza non ha avuto sempre questo nome; date un'occhiata in uno degli angoli della piazza per trovarlo e annotatevi l'**ottava** lettera.



Situata nel cuore della città fin dal XII secolo, questa piazza ha subito diverse trasformazioni a seguito di incendi successivi. Da allora, la sua ricostruzione è stata realizzata in mattoni e non più in legno come all'inizio. Era un luogo importante per gli scambi commerciali e per la vita pubblica in generale. Oggi, rimane ancora un luogo molto popolare per chi ama passeggiare.



Misurazione:

Trovate il bastone di misurazione all'ingresso della piazza sulla destra. Leggete le indicazioni sul cartello. Potete dire quanto misuri in canne di Montauban?

Risposta:

=>



Al centro della piazza in origine c'era una fontana. Trovate uno dei suoi elementi nell'angolo opposto a quello dove c'era il nome della vecchia piazza e annotatevi la **settima** lettera.




Calcolo:

Il numero di archi in questa piazza è compreso tra 42 e 47. Sono un numero primo, cioè ha solo due divisori, 1 e se stesso. Quanti archi ci sono?

Risposta:

=>

Usando le lettere nascoste negli indizi con questo simbolo ->  riuscite a trovare il nome di battesimo di una delle più importanti figure della città?



Bravi!

Di cognome De Gouges, è nata a Montauban nel 1748 e ghigliottinata durante la Rivoluzione Francese a Parigi nel 1793. Considerata la pioniera del femminismo francese, è l'autrice della Dichiarazione dei Diritti della Donna e della Cittadina. Una targa commemorativa si trova nella sua via natale, rue Fraîche, non lontano dalla Place Nationale. Riesci a trovarla?

Ci siamo: la passeggiata finisce qui... è stato un piacere mostrarvi la mia città.

A presto, magari in un'altra città, per nuove avventure!

