



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Itinerario



VISIT MATH

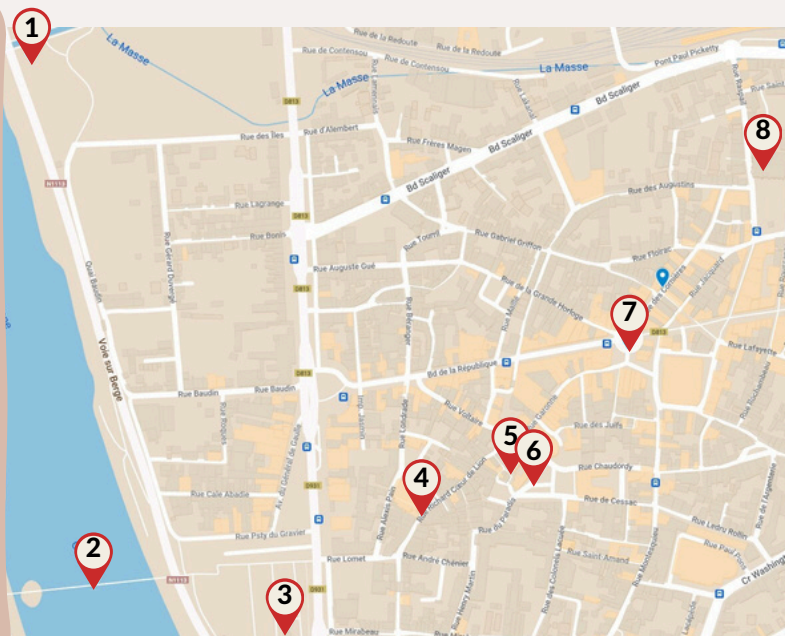


Cofinanziato
dall'Unione europea

VisitMath Tours AGEN



- 1 Skatepark
- 2 Passerella
- 3 Esplanade du Gravier
- 4 Chiesa dei Giacobini
- 5 Casa a graticcio
- 6 Place du docteur Esquirol
- 7 Place des Laitiers
- 8 Via Cornières La Cattedrale di Saint-Caprais



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





Ciao, mi chiamo Max! Ho 14 anni e sono nato nella stupenda città di Agen. Il sindaco mi ha chiesto di mostrarvi alcuni dei tesori della città. Perciò seguitemi e vi guiderò in quest'avventura!

Step 1: Acqua stagnante

Per iniziare, voglio mostrarvi quest'edificio. Lo adoro e spesso vengo a fare skateboard coi miei amici qui. 😎

Questo è il ponte del canale. Ha questo nome a causa delle navi che lo navigano: il ponte è pieno d'acqua.

Pazzesco!



Photo credit Fermat Science



Progettato dall'ingegner De Baudre nel XIX secolo, parte del canale di Garonna va da Tolosa a Bordeaux. La sua costruzione durò 40 anni e fu completata nel 1843. Con i suoi 23 archi, è un simbolo di creatività e ha reso possibile il passaggio del Dame Garonne, che era arduo, a causa della sua natura capricciosa.



Se siete ai piedi del ponte, potete notare che è molto alto, ma riuscite a misurarne la reale altezza in metri?

Risposta 1 => 7 metri (A)

Risposta 2 => 10 metri (P)

Risposta 3 => 15 metri (F)

Usate la Croce del taglialegna (istruzioni qui sotto) e il teorema di Talete per aiutarvi!

Esempio: La croce del taglialegna

Avete bisogno di due bastoncini o penne della stessa lunghezza.

Si usa per misurare l'altezza degli alberi, per esempio (o di un ponte, nel nostro caso)

Mettetevi di fronte a un pilastro del ponte, posizionate un bastoncino in linea con il vostro occhio orizzontalmente e l'altro verticalmente all'estremità del primo bastoncino. Muovetevi avanti e indietro finché il bastoncino verticale non coincide con l'altezza del pilastro.

Quindi misurate, camminando, la lunghezza dalla vostra posizione ai piedi del pilastro (1 passo grande = circa un metro).

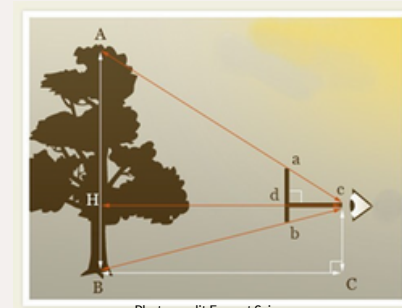
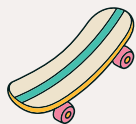


Photo credit Fermat Science




Non male... buon inizio!



Ora seguiremo la riva della Garonna verso il prossimo ponte (che in realtà è una passerella). State attenti a un trio di forme geometriche: di che forma si tratta?

Step 2: Non serve a nulla correre...

Arriviamo in rue du Péristyle du Gravier e la passerella sul fiume Garonna si trova alla nostra destra. Adoro attraversarla: c'è una vista mozzafiato del panorama.



Agen ha quasi 2000 anni di storia ed è molto legata al Dame Garonne. La città vanta il triste primato di essere fra le più soggette ad allagamenti in Francia.



Il giro della passerella non è tanto lungo. Sapendo che un uomo cammina a 4km/h e che la passerella è lunga 263, quanto ci vorrà - all'incirca - per attraversarla e tornare indietro?

1 => 9 min 03 s (L)

2 => 8 min 22 s (J)

3 => 7 min 53 s (R)

Indizio:

La formula per calcolare la distanza è:

$D \text{ (distanza)} = V \text{ (velocità)} \times t \text{ (tempo)}$



Ci voleva poco!



Beh, vedo che questo riscaldamento vi ha messi in forma, perciò continuiamo!



L'Esplanade du Gravier è qui vicino.
Vedete un monumento a forma esagonale?


Ok, andiamo!




Step 3: Teniamo il tempo

Siamo di fronte al chiosco dell'Esplanade du Gravier. È stato un luogo di concerti e fiere per quattro secoli!

Se guardate da vicino, ci sono nomi iscritti dappertutto.
Indovinate cos'hanno in comune?



Edificato nel 1896, questo chiosco ha la particolarità di avere una forma ottagonale, il che lo rende un'interessante opera d'arte. Dall'inizio fu un luogo privilegiato per ospitare molti eventi di intrattenimento della città.



L'esplanade, in origine una palude, fu bonificata dopo alcuni secoli. Fu usata poi come luogo per duelli, per affari relativi al fiume e per corse d'auto. Oggi la gente ama passeggiare qui e godersi, di tanto in tanto, gli eventi proposti sull'Esplanade.



Questo chiosco è un poligono regolare. Che ne dite di calcolarne l'area?

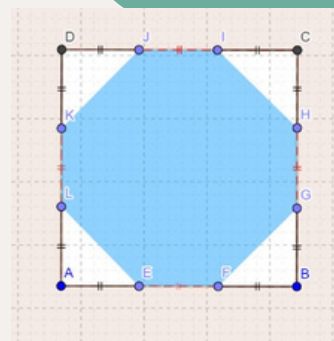
1 => 58 m^2 (E)

2 => 63 m^2 (U)

3 => 67 m^2 (A)

Indizi:

- Il segmento KL = 3 m.
- L'ottagono è iscritto in un quadrato...
- Il quadrato si completa con triangoli
- Osservate il quadrato: vi permetterà di iniziare l'esercizio.



Wow!



Wow, le vostre capacità matematiche sono impressionanti!



Seguendo una parallela al peristilio, imboccate via Lomet.



Photo credit Fermat Science

Un consiglio: non dimenticate di attraversare sulle striscie: farsi male sarebbe un peccato!



Step 4: Il punto di vista

Seguendo via Lomet, arriverete a un incrocio. Prendiamo la via di quella grande porta col battente verso via Richard Coeur de Lion.

Un piccolo aneddoto:
ho conosciuto questo personaggio grazie
al cartone Robin Hood. Lo conoscete?



Ora siamo alla Chiesa dei Giacobini.
Potreste chiedervi: chi sono?



Questa chiesa è il vestigio del Convento Domenicano, fondato nel XIII secolo. Questo convento occupava un tempo un importante quartiere a ovest della città tra Place des Jacobins, Rue de Lomet e Allée des Gravieres. Il giacobinismo è una corrente di pensiero difesa durante la Rivoluzione francese del 1789. I Domenicani sono religiosi cattolici nati nella regione di Tolosa durante l'era dei Catari.



Fermiamoci a ovest della chiesa per osservare i suoi gradini. L'area con i gradini può essere divisa in cinque settori angolari con la porta della chiesa come apice: i due "piccoli" settori misurano ciascuno 15° , mentre il "grande" misura 60° .

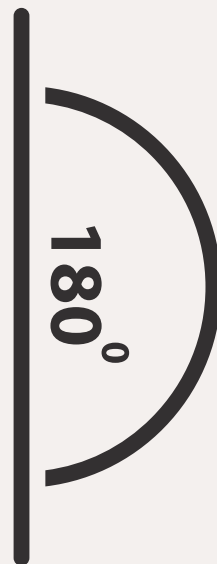


Photo credit Fermat Science

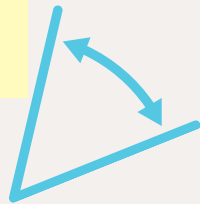
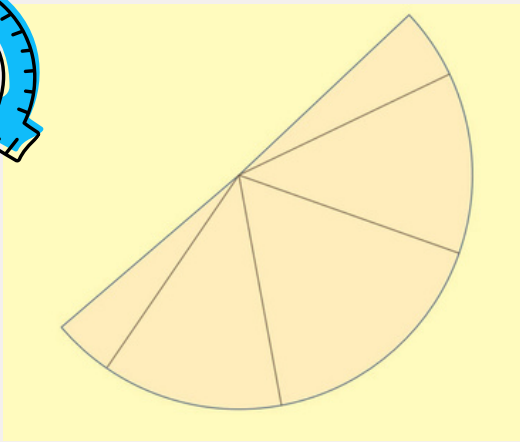
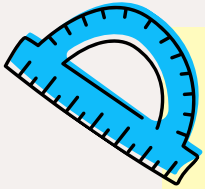


Qual è la misura di entrambi i settori angolari rimanenti (i due "di mezzo"), sapendo che un angolo piatto misura 180° ?

1 => 90° (L)

2 => 120° (V)

3 => 45° (N)



Anche se di solito salgono, le scale di diverse chiese ad Agen scendono. Ciò è dovuto alle inondazioni della Garonna: i pavimenti della città sono stati sollevati per prevenire danni, e il fondo dei gradini corrisponde al livello del suolo medievale.



Andiamo verso
via Richard Coeur de Lion.



Step 5: Agen medievale

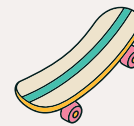
C'è una casa famosa ad Agen, chiamata "La casa a graticcio" che potete vedere all'angolo di rue Voltaire.

Un piccolo consiglio: guardate in alto e osservatene la facciata. Guardando attentamente potete notare forme che sembrano numeri romani...



Potete scrivere la vostra data di nascita in numeri romani? Ecco una piccola rinfrescata:

I=1	L=50	M = 1000
V=5	C=100	
X=10	D = 500	



Ora torniamo in via Beauville per trovare il Municipio.

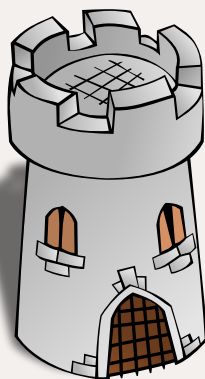
Per la via, fate attenzione a dove mettete i piedi; come mi è già successo, potreste inciampare su una strana pietra.



Guardate in su e osservate da vicino la facciata: potete vedere una comune forma geometrica nascosta da qualche parte.



Le case a graticcio e la stretta via Beauville ci portano direttamente al Medioevo. Le loro facciate e i loro tetti sono stati inseriti nell'elenco dei Monumenti Storici dal 1993.



In the Middle Ages, Agen was surrounded by ramparts, towers and fortified gates. Gradually, over the centuries, the city expanded. During the French Revolution in the 18th century, Agen had no less than five parishes and three orders that shared the town: the clergy, the nobility, and the third estate.



Step 6: Ma lui dov'è?

Eccoci usciti da questo mini labirinto medievale. Ora siamo in Place du Docteur Esquirol, vedete il Municipio?

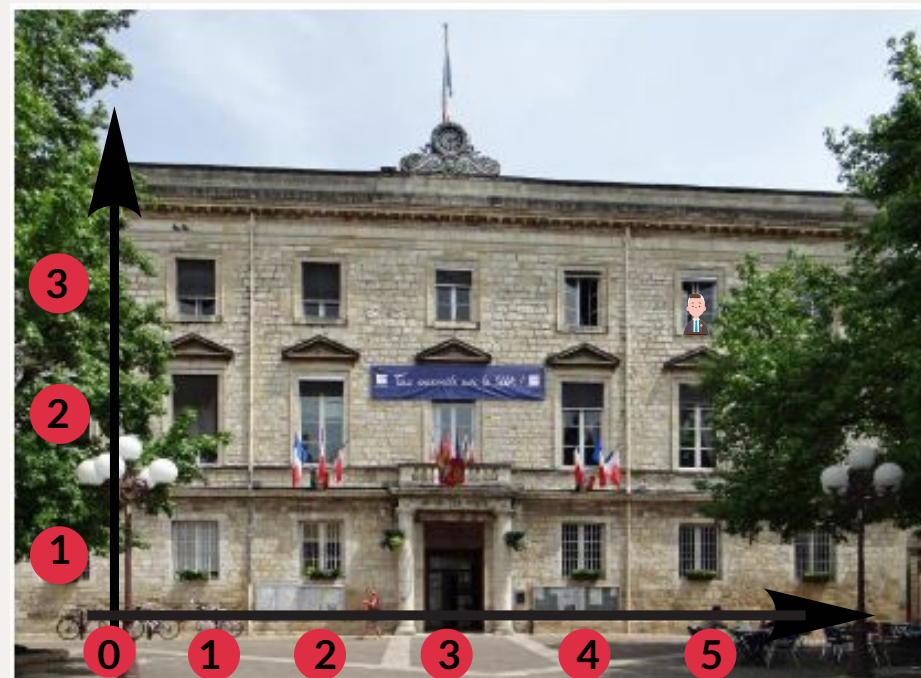
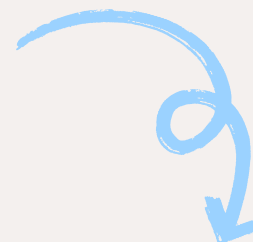




Photo credit Fermat Science



Il sindaco è affacciato a una delle finestre del Municipio, riuscite a vederlo?



Potete darci le coordinate della sua posizione?



1 => (5;3) (E)

2 => (1;5) (S)

3 => (5;1) (X)



Ottimo! Siete davvero bravi!



Ora di fronte al Municipio prendete via Chaudordy a sinistra fino a Rue Montesquieu.

Tenete gli occhi aperti; dei resti Gallo-Romani si trovano sulla strada. Dopo essere passati sotto l'edificio, osservate la facciata; c'è una targhetta in onore di Montesquieu.

Ecco il suo profilo migliore.

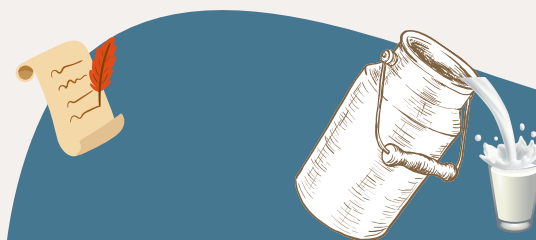


Vicino a voi c'è un'altra chiesa: la cappella di Notre-Dame du Bourg, anche lei con scale che vanno all'ingiù.



Prendiamo Via Montesquieu verso Place des Laitiers.

Step 7: Una storia di mercanti



Questa piazza tranquilla era una volta un luogo strategico dove i contadini delle fattorie circostanti venivano a vendere il loro latte agli abitanti della città.

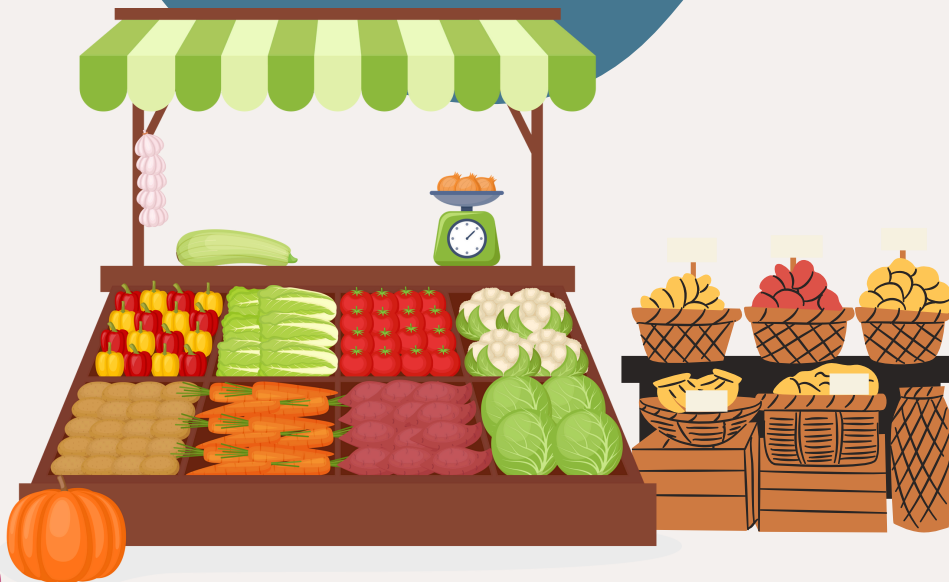


Vi suggerisco di andare a via Cornières. Vi farà comprendere quale fosse la vita economica della città nei tempi passati. Di certo è una delle strade più interessanti di Agen e vale una visita!

Guardate attentamente l'architettura delle case. Avete visto le testate e i manici dei cestini?



Lo specchio della vita economica di Agen. Molti commercianti avevano le loro bancarelle qui.



All'angolo di Via Florac date un'occhiata alla facciata della casa. Quanti triangoli ci sono nel rettangolo sotto la finestra?

1 => 8 (A)

2 => 6 (V)

3 => 10 (R)




Avete occhio!

Ora trovate velocemente la Cattedrale!


Step 8: All'incrocio



Questa cattedrale si chiama Saint Caprais. Costruita nel XII secolo e considerata come un monumento storico nel 1862, è un luogo di passaggio per molti turisti.



Sulla porta c'è un triangolo equilatero in cui è disegnato il suo cerchio iscritto.
Il cerchio iscritto è tangente ai tre lati del triangolo.
Il cerchio e ogni lato del triangolo hanno solo un punto in comune.



Tralasciando i piccoli cerchi sotto il triangolo, contate il numero di punti nella figura dove un cerchio e una linea sono tangenti.

1 => 6 (E)
2 => 9 (U)
3 => 12 (N)

Indizio:
Etimologia della parola "tangente":
tangĕre (in latino) significa "toccare".



WOW! Ottimo.



Avete ancora l'ultima sfida, che vi permetterà di scoprire
l'emblematico tesoro segreto della città di Agen.
Siete pronti? Andiamo!

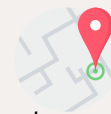


Prendete ogni risposta corretta, annotate la lettera associata e poi scrivetela sui trattini qui sotto. Il nome dell'ultimo tesoro vi si rivelerà.



Bravi!

Se volete sapere di più su questa specialità culinaria, visitate l'Ufficio Turistico in via Garonne 38.
Troverete molte altre informazioni su questa stupenda città e i suoi dintorni.



La mia missione termina qui: è stato un piacere farvi conoscere la mia città.

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

