

La Lune est 4 fois plus petite que la Terre. Quelle serait la taille de la maquette de Lune qu'il faudrait fabriquer ?

----- cm

La Lune est à une distance de 30 fois le diamètre de la Terre. À combien de mètres devrait-on placer la nouvelle maquette de Lune ?

----- mètres.

Sachant que la salle d'exposition fait un peu plus de 30 m de long, serait-elle assez grande pour contenir la Lune si on plaçait le globe terrestre à une extrémité de cette salle ?

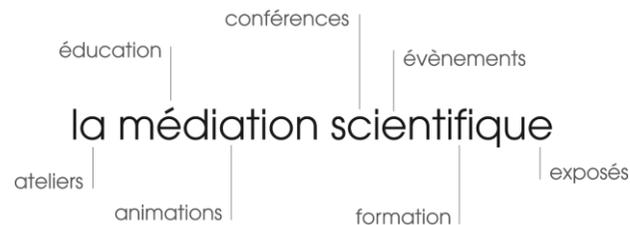
**OUI**      **NON**

Voyageons enfin vers le monde des étoiles. L'étoile la plus proche de nous (à part le Soleil, bien sûr) est cent millions de fois plus lointaine que la Lune !

Dirige-toi vers la porte de sortie de la salle, près de la météorite et regarde la vitrine *les étoiles proches*.

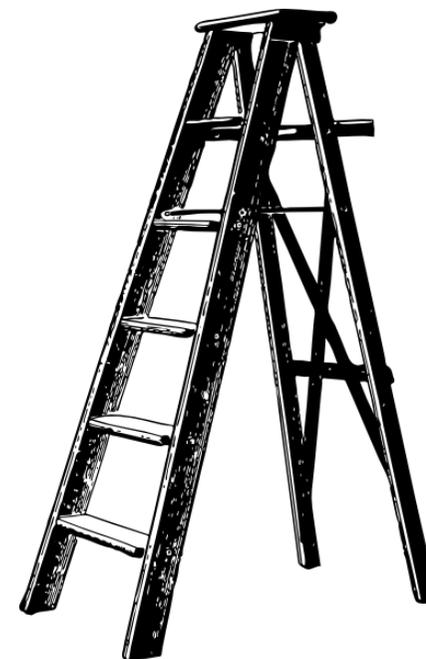
Le centre de notre galaxie se trouverait-il à l'intérieur du Palais de la découverte à cette échelle ?

**OUI**      **NON**



## Les échelles de distance, cycle 3

Parcours élèves



**Département éducation – formation**  
Avenue Franklin Roosevelt  
75008 Paris  
[www.palais-decouverte.fr](http://www.palais-decouverte.fr)

## Une histoire de taille

Comment t'appelles-tu ? \_\_\_\_\_

Connais-tu ta taille ? \_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_ cm



Aujourd'hui, tu vas voyager dans les échelles de taille et de distance. De la taille d'un atome à celle d'une galaxie, quels sauts de dimensions !

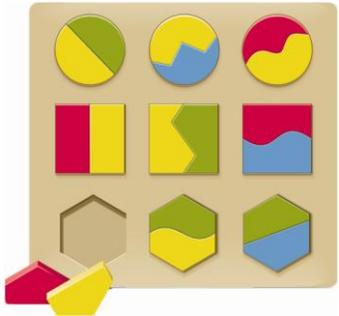
Estime les différentes longueurs et distances autour de toi :

La distance entre chez toi et ton école : \_\_\_\_\_ m

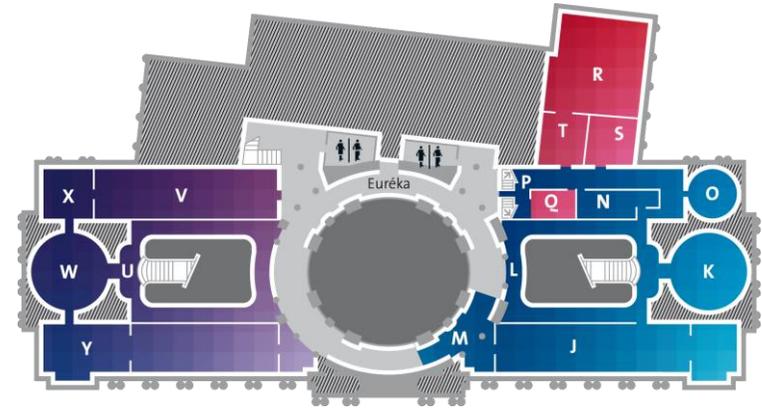
La distance entre chez toi et chez ta ou ton meilleur(e) ami(e) :

\_\_\_\_\_ m

La taille de ton plus petit jouet : \_\_\_\_\_ mm



## À pas de géant



Monte au premier étage et rends-toi dans la salle **Soleil et planètes** (salle J), à côté du Planétarium.

À quelle distance sommes-nous du Soleil ?

\_\_\_\_\_ millions de km.

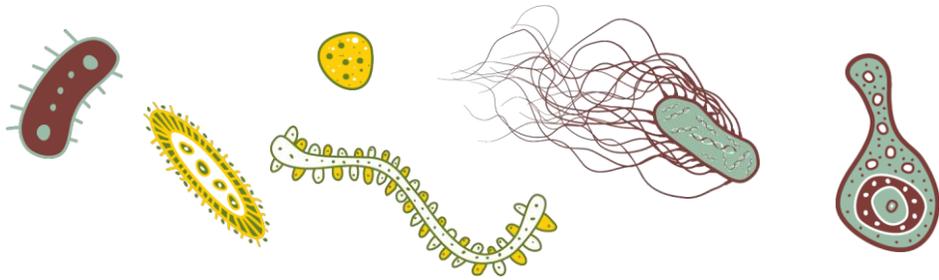
Combien cela fait-il de km ? Écris-le en chiffres.

\_\_\_\_\_ km.

On voudrait installer dans l'exposition une maquette de la Terre et de la Lune en respectant les échelles.

Regarde le globe terrestre posé sur le sol. Il fait environ un mètre de diamètre.

## Minuscule



Sors de l'exposition *Communication animale*. Traverse l'exposition de photographies vers ta droite et rends-toi dans la **salle sur l'électricité** (entrée de la salle B), derrière la cafétéria.

Lis le panneau *les charges électriques* en face de toi.

Quelle est la taille d'une bactérie ? \_\_\_\_\_ m.

Et celle d'un atome ? \_\_\_\_\_ m.

Serais-tu capable de les voir à l'œil nu ? (entoure la bonne réponse)

**OUI**   **NON**

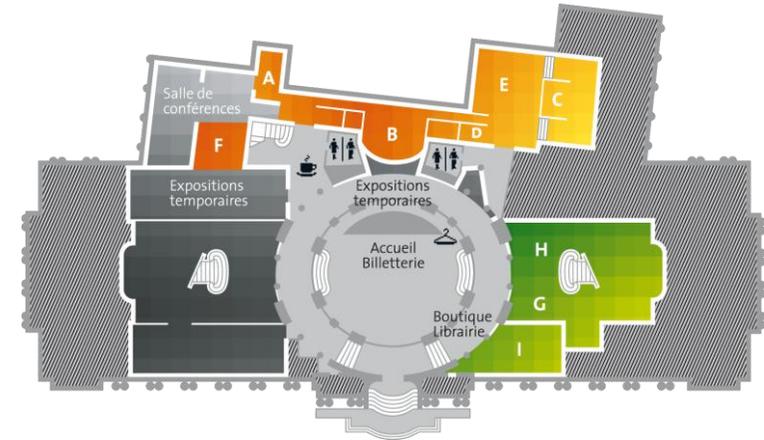
Quel instrument d'optique devrais-tu utiliser pour voir une bactérie ?

\_\_\_\_\_

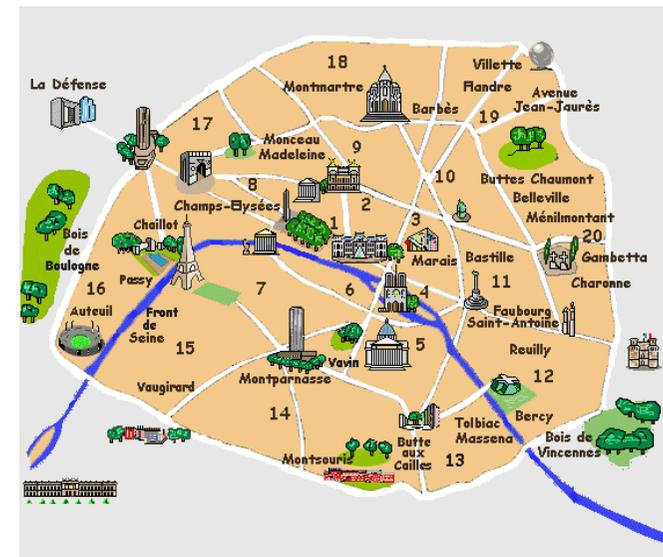


## Où es-tu ?

Situe-toi sur le plan du rez-de-chaussée du Palais de la découverte.



Situe le Palais de la découverte sur le plan de Paris.



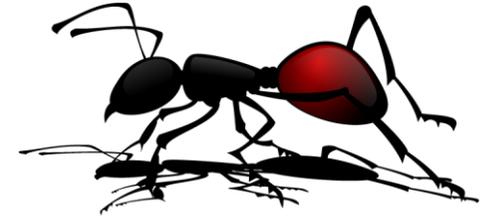
Situe Paris sur la carte de France.



Situe enfin la France dans le monde.



## À pas de fourmi



Commence ta visite par l'exposition *Communication animale* (salle G).

Fais le tour de l'escalier à tous petits pas de fourmi, puis à grands pas de géant. Compte à chaque fois le nombre de pas.

Nombre de pas de fourmi : \_\_\_\_\_

Nombre de pas de géant : \_\_\_\_\_

Dirige-toi sous le grand escalier.

Une maquette représente une fourmi et un termite grossis 100 fois. Et toi, quelle serait ta taille à cette échelle ?

\_\_\_\_\_ mètres.

Quel est le plus gros animal vivant que tu as vu dans cette salle ?

\_\_\_\_\_

A combien estimes-tu sa taille ? \_\_\_\_\_ m.

Quel est le plus petit animal vivant que tu as vu dans cette salle ?

A combien estimes-tu sa taille ? \_\_\_\_\_ mm.