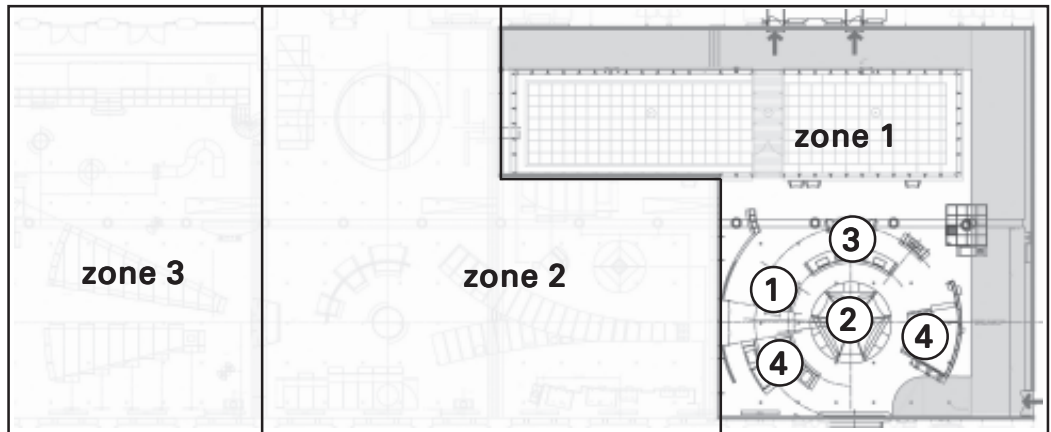


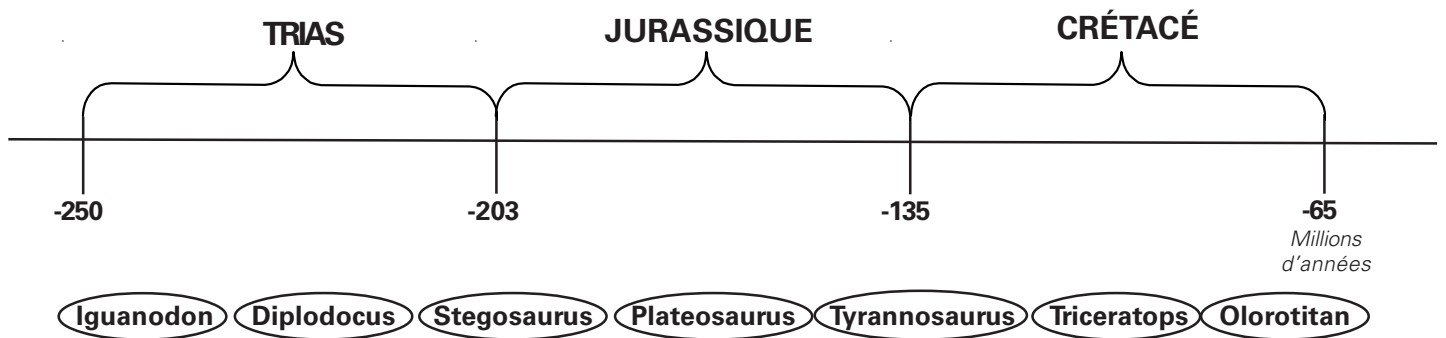
**zone 1**  
Sous  
nos pieds



### Fil rouge

Les dinosaures régnaient sur terre durant 165 millions d'années.

Pendant ta visite dans les **3 zones** de la Galerie des Dinosaures, tu pourras admirer de nombreux squelettes. Place les différents dinosaures ci-dessous sur la ligne du temps.



Rends-toi au niveau -1 en passant dans le tunnel de verre.

1) Plusieurs squelettes complets de dinosaures ont été découverts, en première mondiale, dans une mine de charbon en province de Hainaut : les fameux ..... de Bernissart. Cela s'est passé en mars 1878, dans un puits de la fosse Sainte-Barbe, à 322 m de profondeur.

Ces dinosaures vivaient à Bernissart entre.....et .....millions d'années.

Comment arrive-t-on à dater précisément cet endroit? Entoure la bonne réponse.

- En mesurant la radio-activité contenue du sol.
- En analysant des pollens et des spores retrouvés dans le sol.
- Avec la méthode du C<sub>14</sub>.

2) Qu'est-ce qu'un fossile ?

.....

.....

3) Mais, on a découvert bien plus que des dinosaures à Bernissart. Plusieurs milliers d'autres fossiles ont également été extraits de la mine. Indique les bons fossiles.

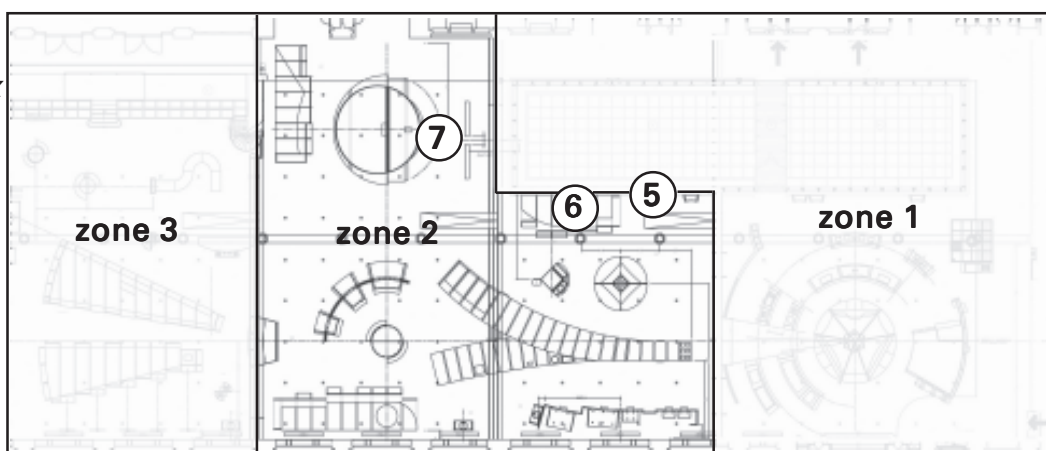
Poissons		Crocodiles	
Tortues		Œufs	
Oiseaux		fougères	
Pommes de pin		Lapin	

4) Les paléontologues de l'institut travaillent sur plusieurs chantiers de fouille en Europe et en Asie. Où exactement ?

Exemples de fossiles découverts :

pays	nom	Condition de fossilisation

**zone 2**  
**Des animaux vivants**



*Descends les quelques marches à droite du Diplodocus.*

5) Les Iguanodons dans la cage de verre se tiennent sur combien de pattes ?..... Pourquoi et depuis quand sont-ils montés de la sorte ? .....  
Un Iguanodon présenté sur ses 4 pattes sort de la cage de verre. Pourquoi et depuis quand le présente-t-on dans cette position ?.....

*Descends les quelques marches; à droite se trouvent les empreintes de pas. Arrête-toi à l'arrière des empreintes.*

6) De quelles données doit-on disposer pour déterminer la vitesse des dinosaures ?

.....  
.....

*Continue ton chemin vers les fenêtres, jusqu'au podium du Maiasaura et son nid.*

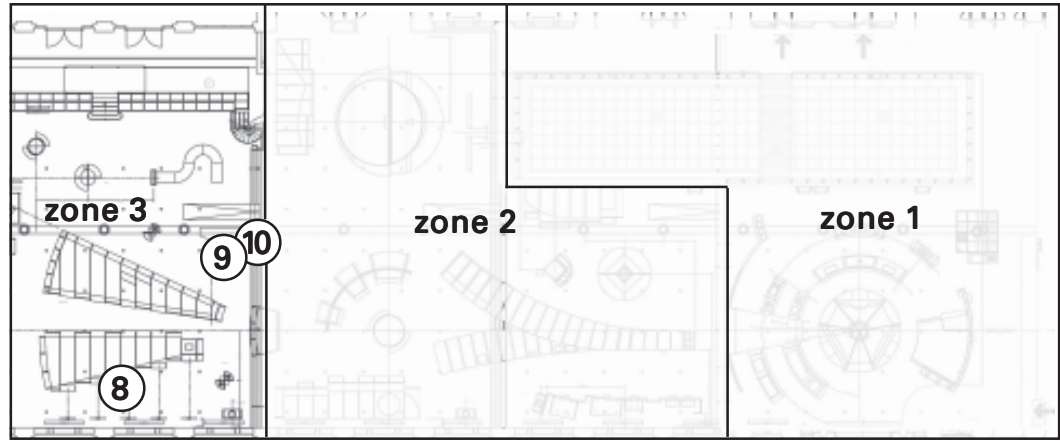
*Maiasaura* est l'un des rares dinosaures pour lequel nous connaissons tous les stades de la croissance, de l'embryon à l'âge adulte.

7) Comment peut-on déterminer l'âge des petits *Maiasaura* ainsi que leur vitesse de croissance ?

.....

Un *Maiasaura* nouveau-né mesurait.....cm ; en 2 ans, il atteignait presque.....m et, à l'âge de 8 ans, il mesurait environ.....m.

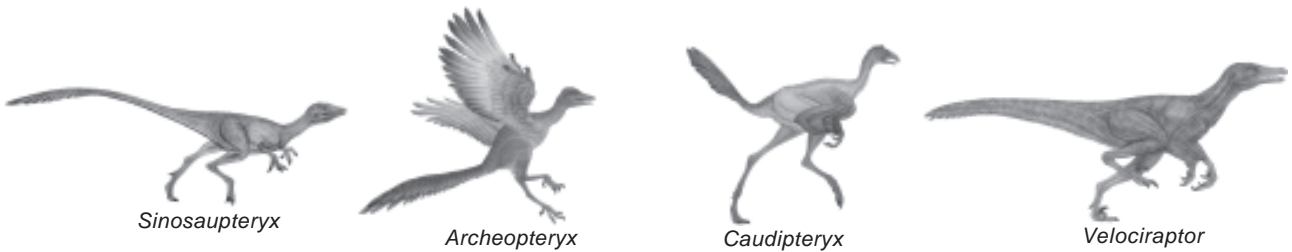
**zone 3**  
**Encore**  
**parmi nous**



Rends-toi au podium du T-rex.

Les oiseaux descendent des théropodes. Une des preuves est que ces dinosaures avaient des plumes plus ou moins évoluées.

8) Quel type de plume ont développés les théropodes suivants ? Relie à l'aide de flèches



*Duvet*



*Plume asymétrique*



*Plume symétrique*

**Il savait voler**

**Il ne savait pas voler**

Retourne vers les escaliers; tu trouveras 2 écrans expliquant la cladistique.

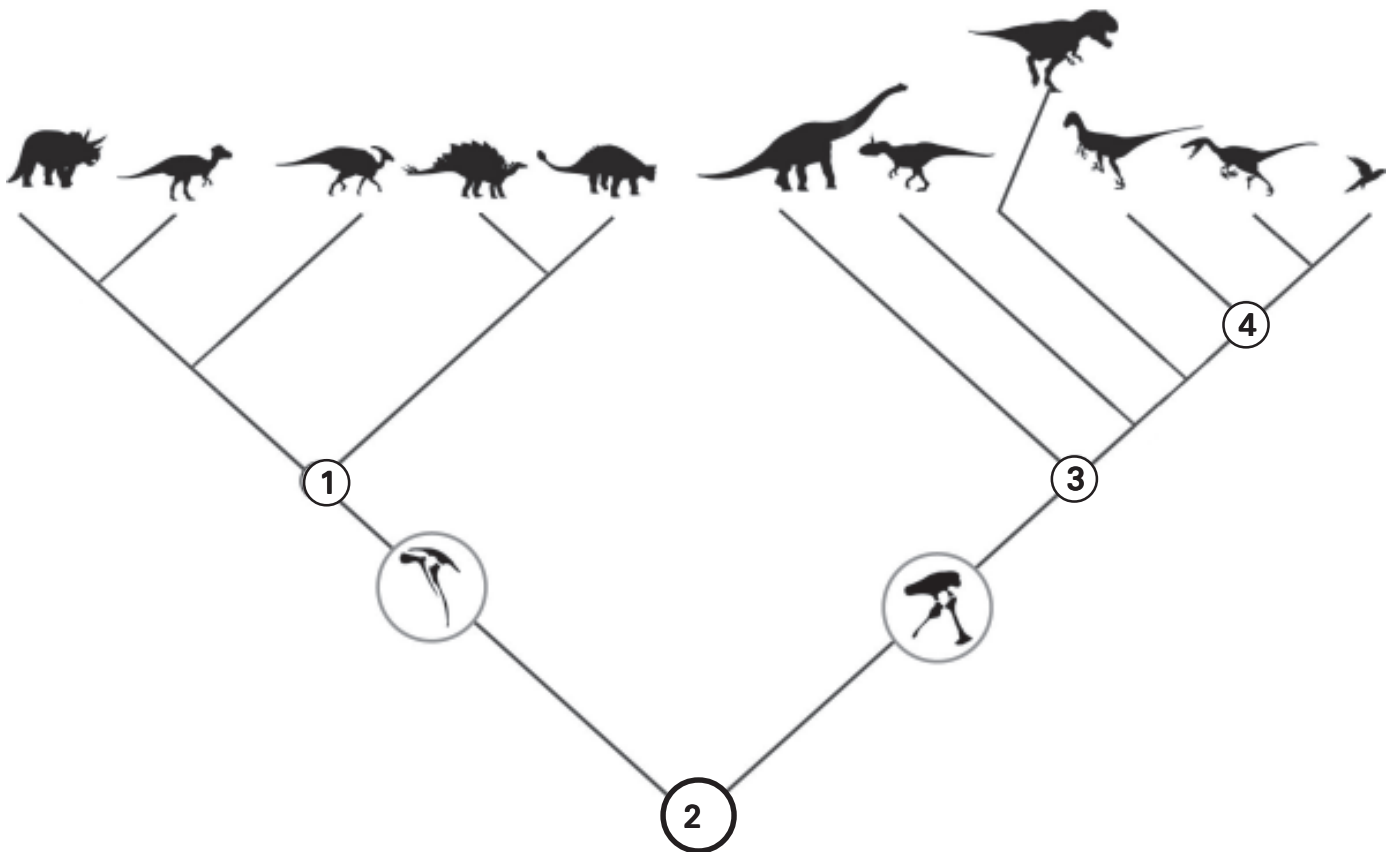
L'homme a depuis toujours tenté de classer les êtres vivants. Le cladisme est une méthode parmi d'autres.

9) Sur quoi se base la lecture d'un cladogramme ?.....  
 .....

Rendez-vous devant la structure métallique représentant le cladogramme des dinosaures avec ces principales branches.

Tu trouveras, sous ce cladogramme, de l'aide afin de résoudre la question suivante.

10) Indique sur le cladogramme ci-dessous, le nouveau critère déterminant le début d'un nouvel embranchement. Quel est le nom du nouvel embranchement ?



- Pubis dirigé vers le bas et l'avant (Saurischien)  
Pubis dirigé vers le bas et l'arrière (Ornitischien)
- Pas de plumes  
Plumes
- Herbivore avec le dos recouvert de plaques osseuses serties dans la peau  
Herbivore avec l'arrière du crâne prolongé par une étroite crête ou un grand bouclier osseux
- Long cou (au moins 10 vertèbres), petit crâne  
Se tient sur 2 pattes, toujours carnivore