LES DINOSAURIENS

1- Introduction

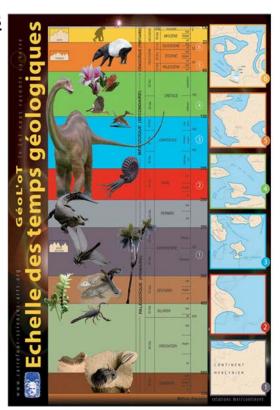
Dinosauriens nom masculin. [du gr. deinos, terrible, et saura, lézard] : C'est un groupe qui rassemble les grands reptiles ayant vécu durant l'ère Secondaire (Mésozoïque).

2- Apparition et disparition des dinosaures

Les dinosaures apparaissent dans le Trias supérieur, il y a environ 230 Ma. où ils dominaient la faune terrestre pendant 165 Ma. Jusqu'à leurs extinction à la fin du Crétacé vers 65 Ma.

Les premiers dinosaures étaient carnivores bipèdes et avaient une taille moyenne.

Les dinosaures quadrupèdes herbivores de grande taille se sont apparus à la fin du Trias.



3- Classification simplifiée

Ces animaux fossiles étaient ovipares. Ils se divisent en :

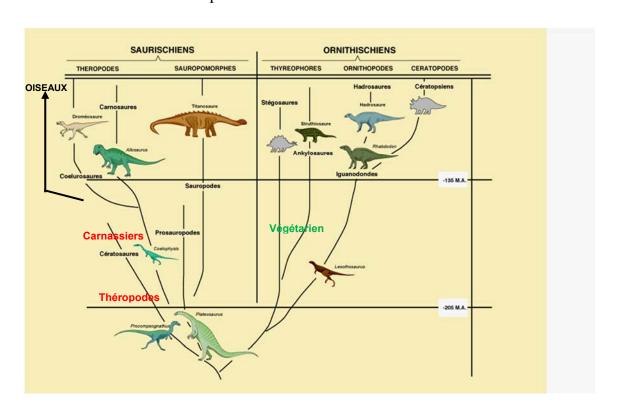
SAURISCHIENS: - Théropodes

- Sauropomorphes (Sauropodes)

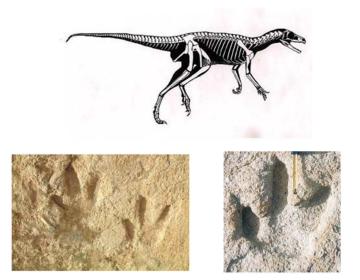
ORNITHISCHIENS: - Thyreophores

- Ornithopodes

- Ceratopodes



3.1- Théropodes : apparition au Trias, disparition à la fin du Crétacé. Ce sont des formes bipèdes et sauteuses. Leurs membres postérieurs digitigrades (trois doigts) avec une longue queue (trépied), leurs doigts sont griffus et leurs denture est celle de carnivores.



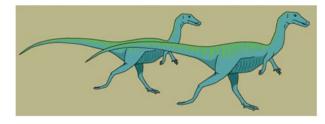
Empreintes de théropodes tridactyles

Exemples de théropodes: Les plus anciens dinosaures sont datés du Carnien (Trias sup., 230-225 Ma.) comme l'*Eoraptor* d'Argentine. *Procompsognathus, Allosaurus* et

Tyrannosaurus

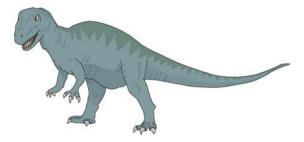
3.1.1- Procompsognathus:

Petits dinosaures bipèdes carnivores théropodes (2,50 m de long)









Griffes

squelette et reconstitution d'Allosaurus

3.1.2- Allosaurus,

Théropode carnosaure qui a vécu au cours du Crétacé inférieur (130 ma.) région de Montmirat)

3.1.3- *Tyrannosaurus* du Crétacé supérieur

Caractérisé par une grande tête et des dents tranchantes, en lames. Les membres postérieurs sont développés pour la course



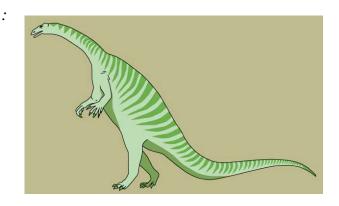
3.2- Sauropodes: ont des pattes d'allure saurienne. Ce groupe est apparu au milieu du Jurassique renfermant les plus grands et les plus lourds des animaux terrestres. Leur corps était supporté par 4 membres massif, ayant un long cou terminé par une petite tête, à l'arrière une queue puissante. Ils avaient 5 doigts courts griffus. Ils étaient herbivores ou omnivores.

Exemples: Plateosaurus, Diplodocus, Apatosaurus, Brontosaurus

3.2.1- Plateosaurus

L'un des plus connu des dinosaures triasique.

Plateosaurus d'Allemagne, Prosauropode végétarien du Trias supérieur (10 m de long)



Reconstitution de Plateosaurus

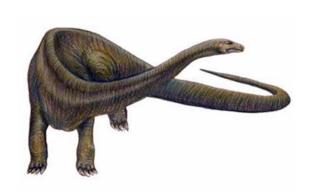


Squelette de Plateosaurus

3.2.2- Brontosaurus



3.2.3- Diplodocus



4- Œufs de dinosaures

Les dinosaures étaient ovipares.



Œuf de dinosaure non déformé



Œufs déformé et éclaté



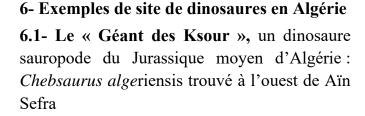
Fragments d'œufs

5- Disparition des dinosaures

TROIS HYPOTHESES PROBABLES

Trois évènements pouvant être à l'origine de l'extinction des dinosaures :

- **5.1- Un impact cosmique (météorite):** il a occasionné plusieurs conséquences tels que :
- l'absence de photosynthèse;
- la chute des températures ;
- -la dévastation et forêts incendiés ;
- -la libération d'importantes quantités de CO2.
- **5.2-** Une activité volcanique intense : la formation il y a 65 millions d'années de grands épanchements volcaniques en Inde : les trapps du Deccan.
- 5.3- Une forte régression marine (l'eustatisme et des variations climatiques).



Eléments de Chebsaurus algeriensi

6.2- les ichnites de dinosaures (région d'El Bayadh, Crétace inferieur, Algérie): Plus de 350 empreintes de pas de dinosaures sont mises en évidence dans la région d'El Bayadh.

l'ichnogenre *Brontopodus*, l'ichnogenre (1) *Grallator* et (2-5) *Eubrontes*





Trapps du Deccan: Vue de l'empilement des coulées de lave volcanique (plus de 2000m) en Inde.

