

Sciences de la Vie et de la Terre

I. RESTITUTION DES CONNAISSANCES : 5 pts.

1. DÉFINIR LES MOTS SUIVANTS : 1 pt.

ÉTAGE, STRATOTYPE, BIOZONE, CYCLE SÉDIMENTAIRE

2. APPORTER LA CORRECTION AUX AFFIRMATIONS SUIVANTES :

- a. LE principe de superposition est toujours applicable.
- b. LE principe de continuité n'est pas toujours valable.
- c. LE principe d'identité paléontologique puise son importance dans l'extension géographique très large des fossiles.
- d. LES Trilobites sont de très bons fossiles stratigraphiques pour l'ère secondaire.

3. ÉTABLIR, à travers deux schémas bien commentés, la différence entre une séquence transgressive et une séquence régressive. 2 pts.

II. EXPLOITATION DE DOCUMENTS : 15 pts.

- 1 : épanchements volcaniques : basaltes
- 2 : conglomérats de Hotauta
- 3 : calcaire de Bass
- 4 : schistes bariolés d'Hackatai
- 5 : quartzites de Chimino
- 6 : grès de Dox à stromatolites
- 7 : schistes de Chuar
- 8 : grès de Tapeat
- 9 : schistes de Bright Angel à trilobites
- 10 : calcaire de Mvav
- 11 : calcaire de Temple Butte en lentilles (Dévonien)
- 12 : calcaire de Red Wall à *Productus*
- 13 : grès de Supai à *Walchia*
- 14 : schistes de l'Hermitage à insectes et végétaux
- 15 : grès de Coconino à stratifications entrecroisées
- 16 : calcaire de Kaibab à fusulines
- 17 : volcanisme cénozoïque

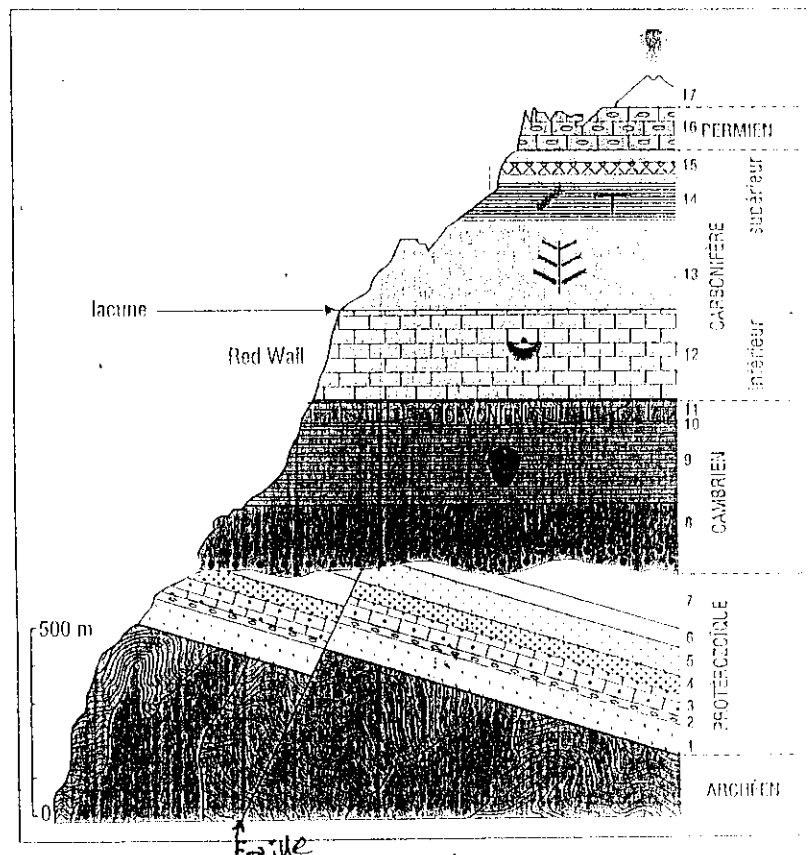
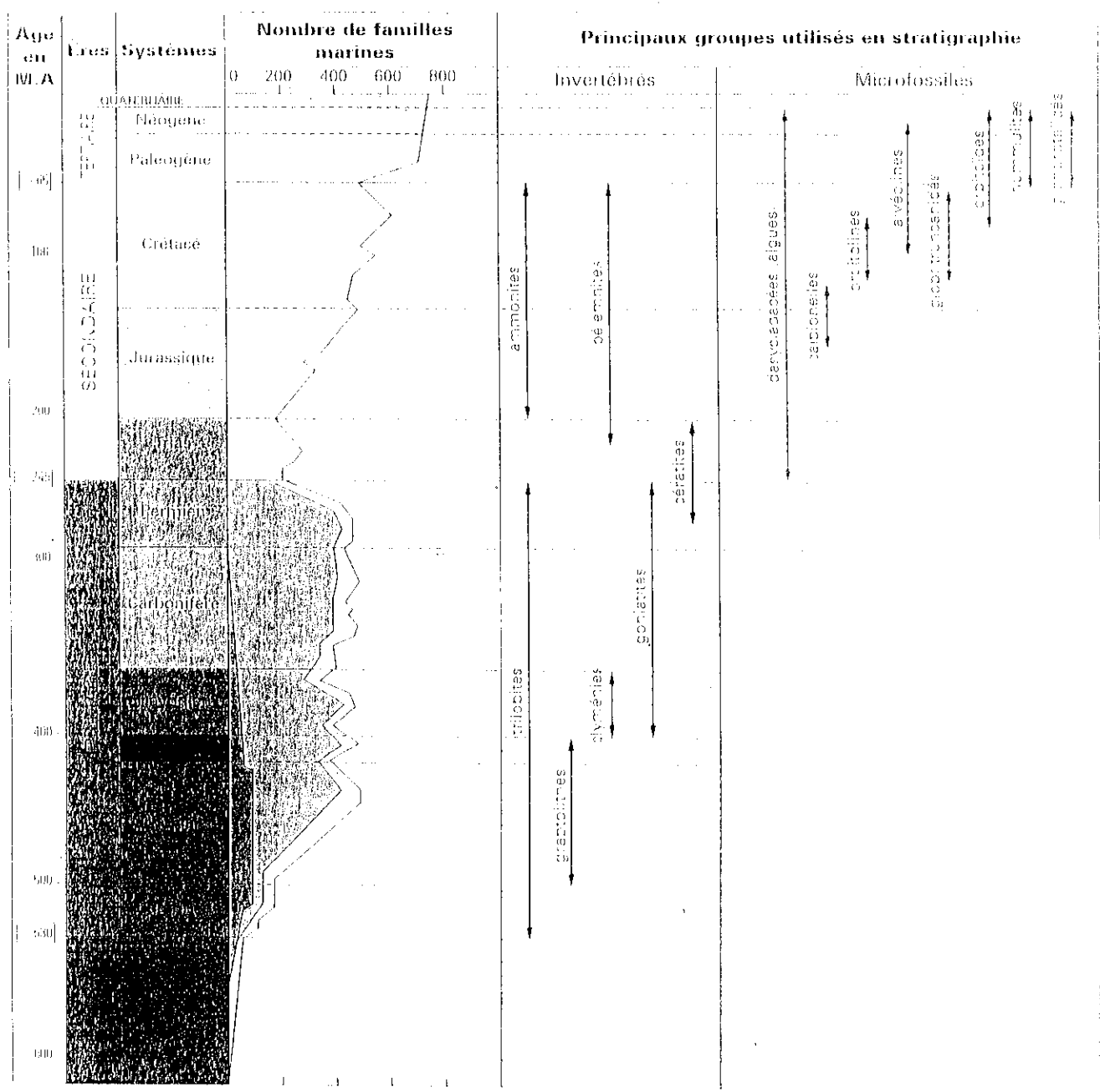


Fig. 17. Coupe du grand canyon du Colorado (États-Unis).

Les parois du grand Canyon du Colorado représentent les plus
milliers de mètres des archives de l'histoire géologique
de la région.

1. A partir de la colonne stratigraphique du grand Canyon,
retrace l'ordre des événements géologiques ayant affecté
la région du Colorado, en justifiant votre réponse.

2. A partir des données suivantes justifiez les subdivisions
des temps géologiques en trois ères.



3. Quels fossiles jugez-vous utiles pour établir des biozones?
Niles-Purquin.