

Chapitre I:Introduction

1-les roches sédimentaires

2-les bassins sédimentaires



Enseignante :Boulaouidat L

Introduction:

la sédimentologie est une branche de la géologie qui s'intéresse à l'étude de la sédimentation et des sédiments , liée à la nature, à la configuration, à la répartition et à l'extension des dépôts sédimentaires.

Elle a pour but de la reconstitution des milieux et environnements de dépôt c.-à-d. la reconstitution des paysages passés,

1-les Roches Sédimentaires

► 1-1- Définition d'une roche sédimentaire

Les roches sédimentaires, contrairement aux roches magmatiques et métamorphiques, sont formées à la surface de la Terre, dans les océans, les mers, les lacs et les fleuves. Dénommées, également roches exogènes, elles forment l'essentiel de la surface de la croûte terrestre.

Elles se présentent, le plus souvent, en dépôts horizontaux. On parle de couches ou strates. Elles englobent parfois des fragments de végétaux et d'animaux fossilisés.



1-2 Origine des roches sédimentaires:

Les roches sédimentaires se forment à partir de particules d'origines très variées par érosion ou altération.

Elles peuvent être d'origine détritique, chimique ou biologique. Le plus souvent, les roches sédimentaires sont un mélange issu de ces différentes origines.

Origine détritique :

elles résultent de l'accumulation de débris de minéraux et de roches arrachées par érosion à d'autres roches affleurantes : ce sont les roches détritiques ou terrigènes.

Origine chimique :

elles proviennent de la précipitation d'éléments chimiques présents dans les eaux de mers ou transportés en solution suite au phénomène d'altération

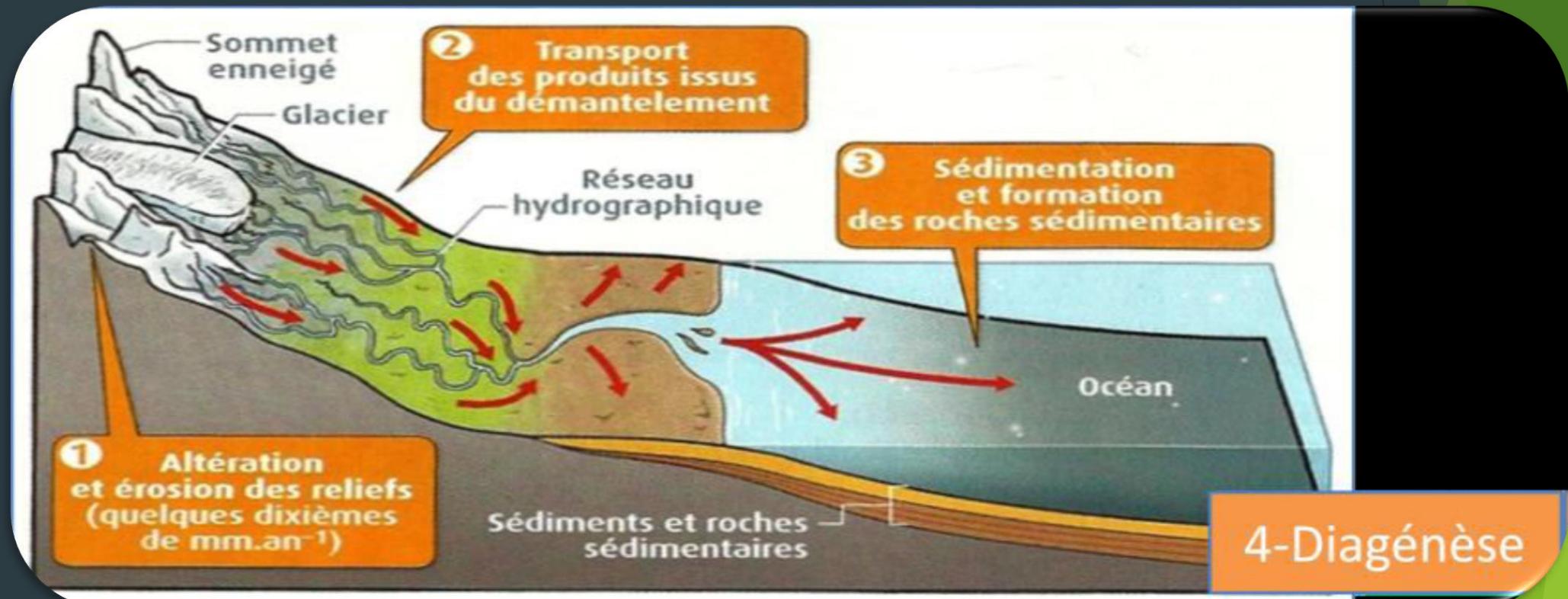
Origine biologique :

ce groupe comporte des roches dont l'origine est liée directement ou indirectement à l'intervention d'organismes vivants présents dans la mer.

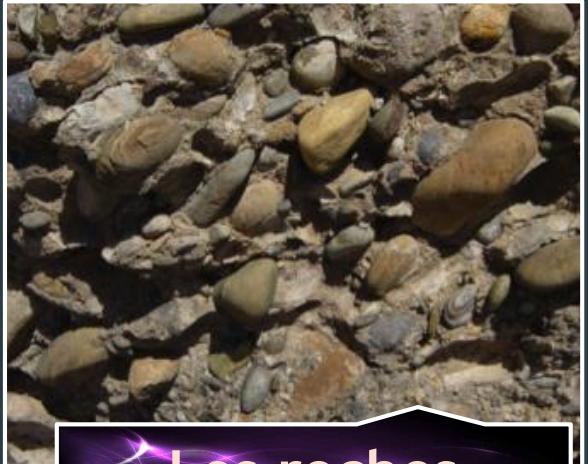
1-3-Processus de formation des roches sédimentaires:

Les particules érodées, sont le plus souvent transportées par l'eau. Elles s'accumulent dans les creux du relief continental et sous sous-marin. Quel que soit le milieu, les particules ou sédiments, se déposent, pendant des millions d'années, en couches superposées dans des bassins sédimentaires.

Quatre processus interviennent dans la formation des roches sédimentaires : **Erosion et/ou altération (1), transport (2), dépôt ou sédimentation (3), diagénèse (4)**



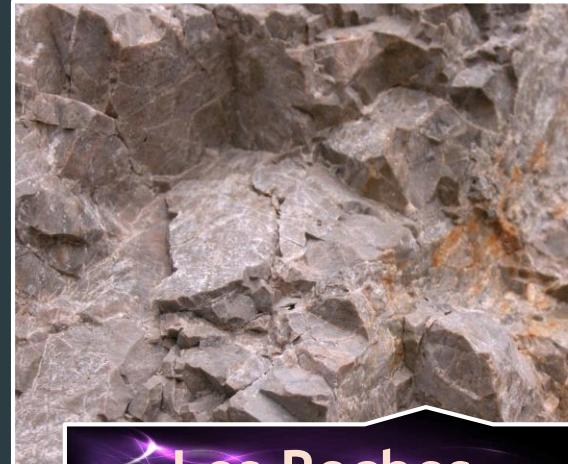
1-4-Les groupes de roches sédimentaires



Les roches
détritique



les roches
biochimiques



Les Roches
chimiques



Les Roches
organiques

Les roches détritique

Ce sont les roches formées par l'accumulation de débris (morceaux, fragments) arrachés par l'érosion aux roches préexistantes. Ces roches sont classées en fonction de la taille des débris ou grains.

Exemple :Grés

les Roches Chimiques:

Ces roches proviennent de la précipitation d'éléments chimiques transportés par solution. Les éléments les plus fréquents sont : Ca, Mg, Na, et aussi Si.

Exemple: halite ,dolomie, calcaire

les Roches Biochimiques:

elles sont le produit, comme leur nom l'indique, d'une activité organique ou biochimique.

Exemple: calcaire coquilliers

Les Roches organiques:

Cette catégorie comporte des roches dont la formation est liée directement ou indirectement à l'intervention d'organismes vivants présents dans la mer.

Exemple: la craie, le charbon