

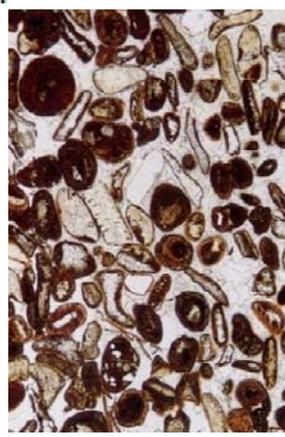
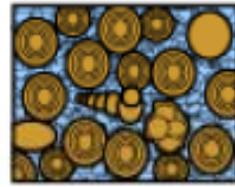
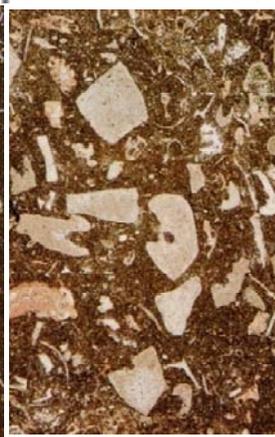
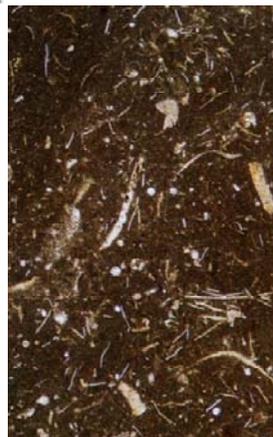
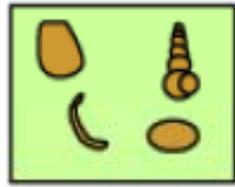
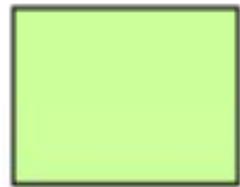
***Classifications
structurales***

Classification de DUNHAM

Texture sédimentaire reconnaissable

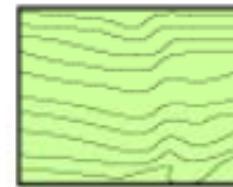
Présence de (grains /boue /ciment)

La roche contient de la boue (carbonatée ou de l'argile)		Absence de boue	
La texture est mud-supported		La texture est grain-supported	
Moins de 10% de grains	Plus de 10% de grains (non jointifs)	Grains jointifs + boue	Grains jointifs + ciment
Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone



Les éléments sont liés entre eux au moment du dépôt. La roche est formée par du matériel bioconstruit (ex. squelettes coraux, tapis microbien, etc.)

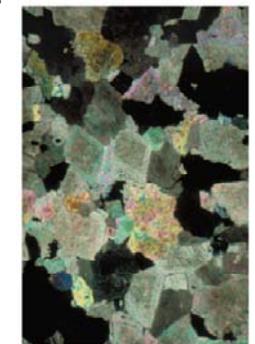
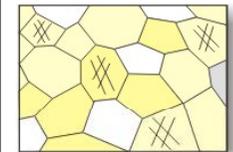
Boundstone



Alternance de tapis microbiens

Texture sédimentaire non reconnaissable

Ni grains ni boue (Que du ciment)
Ex. Calcaire ou Dolomie cristallin(e)



Dolostone

Classification de FOLK

Orthochemes (Liants)

Ciment
(sparite)

Matrice
(micrite)

Allochèmes

(Éléments figurés)

INTRACLASTS



Intrasparite



Intramicroite

OOLITES

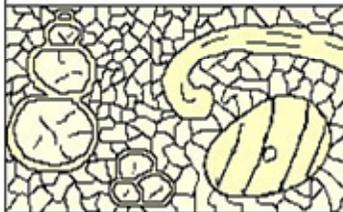


Oosparite

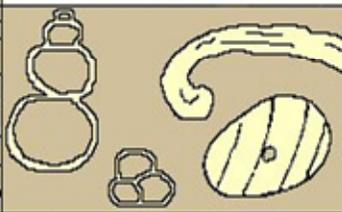


Oomicrite

FOSSILS
(Bioclastes)

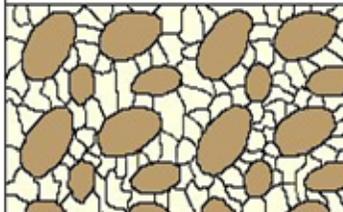


Biosparite

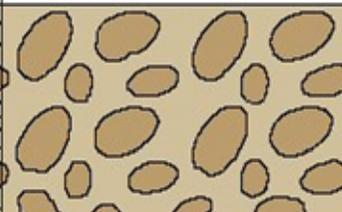


Biomicroite

PELLETS



Pelsparite



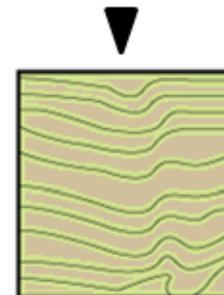
Pelmicroite



MICRITE

▲
Roche formée
par de la boue

Roche
bioconstruite



BIOLITHITE

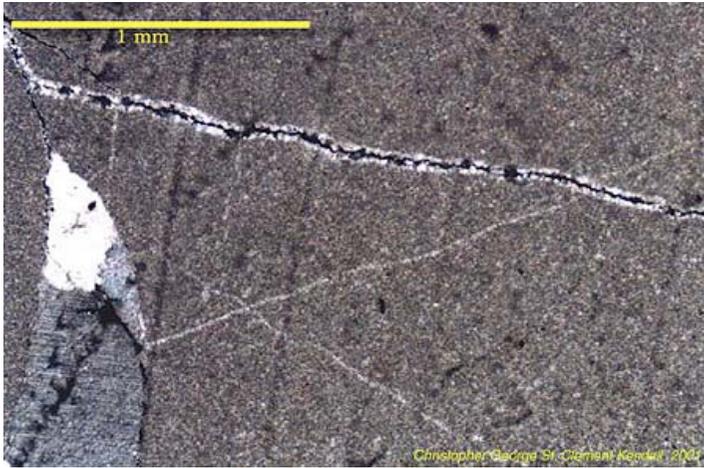
Classification de FOLK

C'est une classification plus complexe mais plus détaillée qui prend en compte la nature du liant (**orthochèmes**) et celle des éléments figurés (**allochèmes**) de la roche:

A. **Les orthochèmes**: ce sont les cristaux liants ayant précipité dans le bassin de sédimentation sous forme de :

1. **Micrite** (contraction de l'angl. **microcristalline calcite**): boue de calcite dont la taille des particules varie entre 1 à 4 μm , impliquant une formation en eau très calme;

2. **Sparite** (contraction de l'angl. **spar calcite**): cristaux $> 4 \mu\text{m}$, le plus souvent de 20 à 100 μm , qui remplissent par précipitation directe les pores entre des éléments déjà accumulés, le milieu étant assez agité pour avoir empêché le dépôt de particules plus fines. La présence de cette sparite indique donc, en général, un milieu à haute énergie, peu profond.



Micrite



**Micrite
limestone
or
dolomicrite**



Sparite limestone.



Nummulitic Limestone (biosparite)

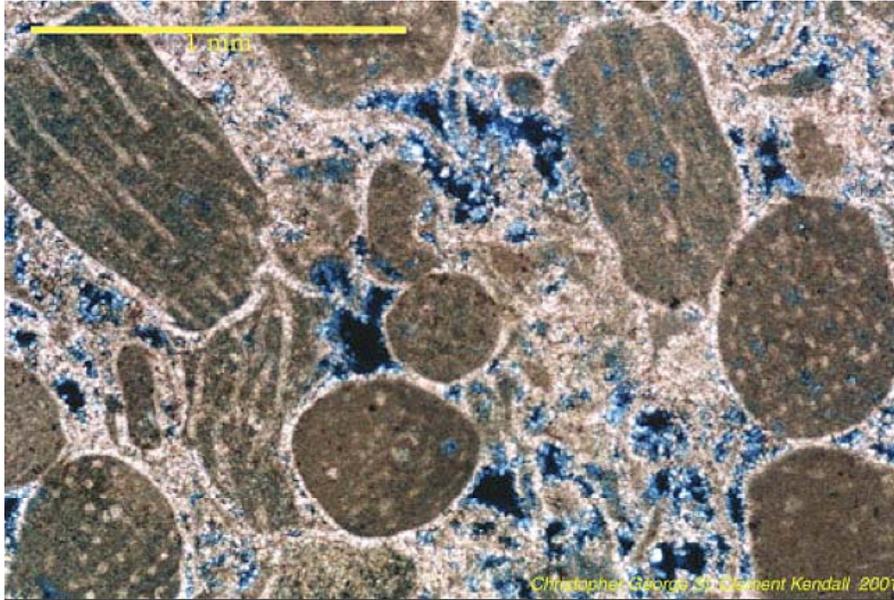
B. Les allochèmes: ce sont les éléments d'origine chimique ou biochimique, formés dans le bassin de sédimentation et ayant subi un certain transport sous forme de fragments distincts. On y distingue quatre types :

1. Les intraclastes: fragments anguleux ou peu arrondis, issus d'un sédiment voisin mal consolidé, et redéposés à faible distance en formant un nouveau sédiment presque contemporain.

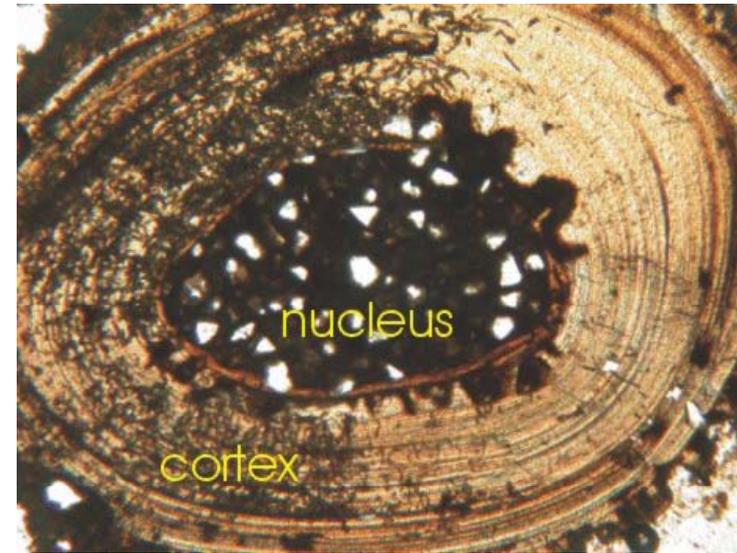
2. Les oolites: petites structures minérales sphériques régulières, de 0,5 à 2 mm. Constituées en lamines concentriques. (les plus gros sont des pisolithes).

3. Les fossiles: soit entiers soit en débris (bioclastes).

4. Les pellets: petites masses ovoïdes de 40 à 80 μm en moyenne, formées de boue microcristalline souvent riche en matière organique, et considérées comme d'origine fécale.



Intraclastes



<http://www2.ulg.ac.be/geolsed/TP/TP.htm>

Oolite =

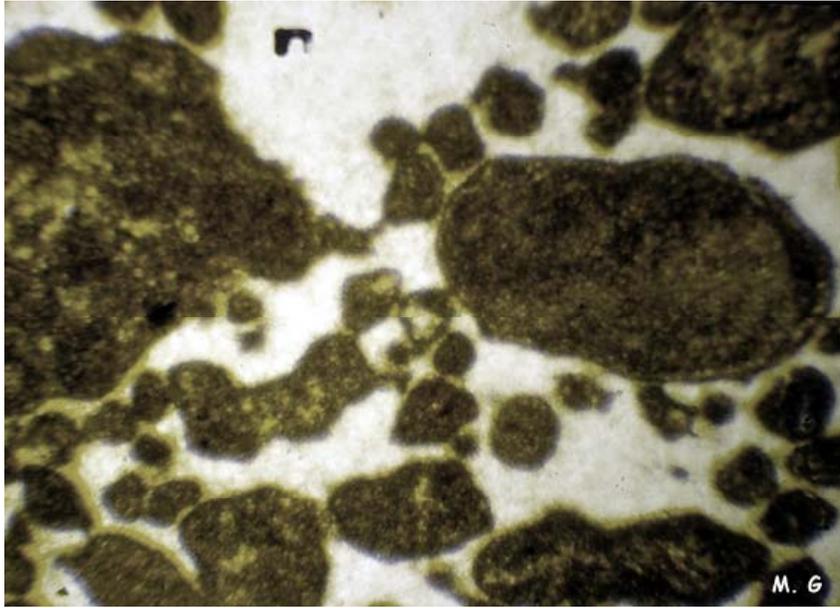
Nucleus: constitué de boue calcaire avec quelques grains de sable. Le nucleus peut être un fragment de test, de roche ou minéral.

+

Cortex: minces couches - généralement calcaires - donnant une structure concentrique. Quand le cortex est composé d'algue, l'élément figuré est appelé: **oncolite**



Oosparite



Pellets



Foraminiferal Limestone (biomicrite)



Pelmicrite

Cas spéciaux

- Les préfixes peuvent se composer.

Exemple une **biointrasparite** = (bioclastes + intraclastes) liés avec de sparite

- Si la roche contient 10% ou plus de dolomite, on le signale. Les cas sont variés :
 - **Dolomicrite**: micrite ou intramicrite à dolomite primaire.
 - **Micrite dolomitique**: si l'origine de la dolomite est incertaine (primaire et/ou secondaire?).
 - **Micrite dolomitisée**: si la dolomite est secondaire.
- S'il y a plusieurs types d'allochèmes, ou du matériel terrigène (de 10 % à 50 %), par exemple oosparite à intraclastes, intrasparite sableuse, micrite silteuse,...