

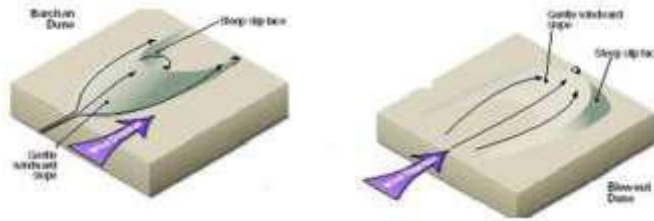
### Exercice 1 :

Comparez les notions suivantes (schémas bien légendé est suitable) :

- Dune Barkhane/ dune parabolique

**Barkhane** : Dune en croissant convexe du côté du vent, cornes du croissant orientées dans le sens du vent ;

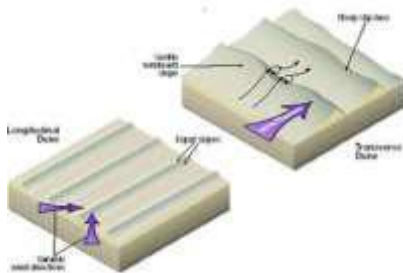
**Dune parabolique** : Dune en croissant concave du côté du vent, cornes du croissant orientées vers le vent



- Dune longitudinale/ dune transversale

**Dune transversale** : Dune allongée perpendiculairement au vent ;

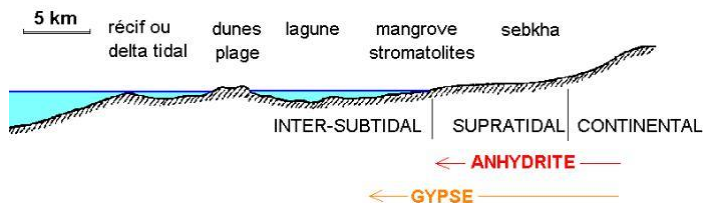
**Dune longitudinale** : Dune allongée parallèlement au vent ;



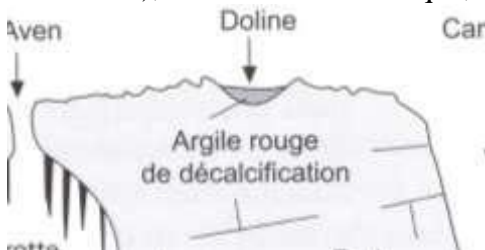
### Exercice 02 :

- Lagune / doline (lace terrestre)

Lagune : Milieu mixte ou milieu margino-littoral avec Les sédiments sont composés essentiellement des évaporites (halite, gypse, anhydrite) ;



Doline (lace terrestre) : c'est une dépression en milieu continentale, exo-karste (à l'extérieur), dans les zone karstique, sédimentations : Argile, calcaire...



- 
- 
- Dolines /Grottes

Grottes : cavité souterraine (endo-karste )naturelle comportant au moins une partie horizontale accessible ; ce qui peut la distinguer d'un aven, former par la dissolution des carbonate



- lithification / compaction

**lithification : Les processus chimiques de La diagenèse : la cimentation**

Dans le cas de la cimentation, les fluides qui circulent dans le sédiment précipitent des produits chimiques qui viennent souder ensemble les particules.

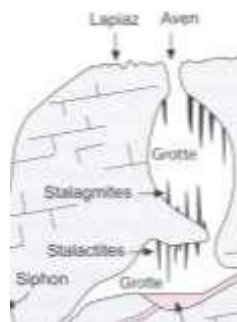
**compaction : processus physiques de La diagenèse :** On appelle compaction, la réduction du volume poreux dû à l'expulsion de l'eau interstitielle sous l'effet de la charge du matériel sus-jacent

- Stalactites/Stalagmites :

Stalactites : sont formes de précipitations des carbonates de calcium, la croissance se fait du haut vers le bas, forme effilée



Stalagmites : sont formes de précipitations des carbonates de calcium, la croissance se fait du bas vers le haut, forme trapue



### Exercice 02 :

a- Recalcifiez les roches suivantes :

Grès, conglomérats, halite, gypse, calcaire, charbon, travertins

\* **les roches détritiques** : cailloutis, sables, sables coquilliers, les conglomérats, grès et grès coquilliers.

\* **les roches chimiques** : NaCl(halite), l'anhydrite  $\text{CaSO}_4$ , gypse  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , Sylvite ou sel de potasse  $\text{ClK}$ , ... tufs calcaires, croûtes calcaire (encroûtement), stalactites, stalagmites, silex...

\* **les roches biochimiques** : charbons, travertins...

Université Abdelmalek Essaadi

École Nationale des Sciences

Appliquées -Al Hoceima



Département Génie Civil, Énergétique et

**Exercice 03 :**

- Complétez le tableau suivant :

| <i><b>Roche meuble</b></i> | <i><b>classe</b></i> | <i><b>Roche consolidée</b></i> |
|----------------------------|----------------------|--------------------------------|
| galets                     | RUDITES              | Conglomérat                    |
| Argile                     | LUTITES              | Argilites                      |
| Sable fin                  | ARENITES             | <i><b>grés</b></i>             |
| Grains entre 1 mm à 0,0625 | ARENITES             | <i><b>grés</b></i>             |
| Silt grossier              | PELITES              | Siltites                       |