

**Activité n°3 : Des produits de l'altération aux roches sédimentaires**

1- Quelles sont les différences entre ces 3 échantillons de sable à l'œil nu.

**Le sable A est le plus fin, le C est le plus grossier. Le sable B a une taille intermédiaire.**

2- Quels sont les cours d'eau qui transportent les sédiments dans la rade d'Hyères ?

**Roubaud et Gapeau apportent des sédiments dans la rade d'Hyères**

3- Quelle est la plage la plus proche et la plus éloignée de leurs embouchures ?

**La plus proche : La capte**

**La plus éloignée : la badine**

4- Doc 3 : Quelles sont les conditions qui influencent le déplacement des sédiments dans un cours d'eau.

**La taille de la particule et la vitesse du courant**

5- Doc 3 : Quel est le comportement d'un grain d'1 mm dans un courant de 10 cm/s ?

**Il est transporté**

6- En conclusion, de quelles plages proviennent ces 3 sables.

**Boite A : Badine**

**Boite B : Ayguade**

**Boite C : Capte**

**2<sup>ème</sup> partie: Des sédiments aux roches sédimentaires**

1- Observez l'échantillon de roche détritique fourni à l'œil nu et à la loupe et l'identifier à l'aide du document ci-dessous.  
(Justifier la réponse)

**C'est un grès car on voit des petits grains collés les uns aux autres.**

2- Réalisez l'observation microscopique d'une lame mince de cette roche. A l'aide de la fiche de reconnaissance des minéraux au microscope polarisant, identifiez le minéral le plus présent. *Tu dois remarquer que ces minéraux sont maintenus ensemble par un ciment.*

**Le plus présent est le quartz**

3- Doc 1 et 2 : comparer les sédiments qui se déposent au fond de l'eau aux roches sédimentaires.

**On peut constater que les sédiments sont meubles et gorgés d'eau, alors que les roches sédimentaires sont cohérentes et dépourvues d'eau. Les sédiments se déposent en couches horizontales = strates**

4- Doc 3 a et b : que fait la porosité des sédiments au fur et à mesure qu'ils sont enfouis ?

**Les sédiments sont de moins en moins poreux au fur et à mesure qu'ils sont enfouis**

5- A quoi cela est-il dû ?

**C'est dû à la **compaction** des sédiments, cela chasse progressivement l'eau des sédiments**

6- Comment les grains sont-ils cimentés entre eux ?

**L'eau chargée en ions circule entre les grains et forme petit à petit un **ciment**.**

7- Comment se nomme le processus de formation des roches sédimentaires ?

**C'est la **diagenèse****

8- Pourquoi l'ensemble des roches (doc 4) sont-elles qualifiées de roches sédimentaires détritiques ?

**Elles sont qualifiées de roches sédimentaires détritiques car elles sont formées à partir des produits de l'érosion cimentés entre eux.**