

**Les enjeux contemporains de la planète**  
Partie A : géoscience et dynamique des paysages

**TP3 : Sédimentation et milieux de sédimentation**

Les sédiments solides (blocs, graviers, sables, argiles) issus de l'érosion des roches finissent par se déposer (sédimer) dans des milieux de sédimentation où ils forment des roches sédimentaires détritiques.

**Activité 1:**

On se propose d'identifier une roche sédimentaire détritique et d'expliquer sa formation.

**Ressources :** tableau présentant la classification des roches sédimentaires détritiques, échantillons de sédiments (sable, particules argileuses, graviers) et de roches sédimentaires détritiques (argile, grès), lames minces de rochers sédimentaires détritiques, microscope polarisant, fiche d'identification des minéraux des roches sédimentaires détritiques, documents variés.

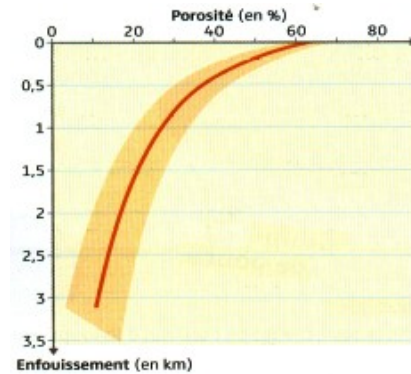
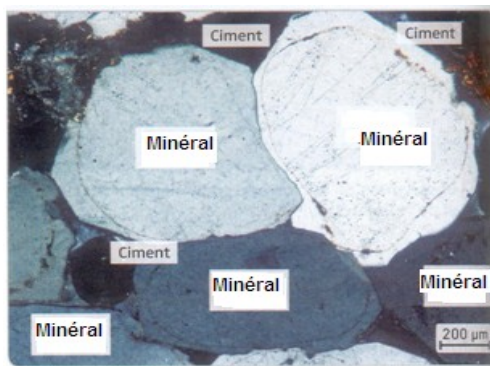
- **Observer** un échantillon de sédiment et une lame mince de la roche sédimentaire détritique correspondante afin d'identifier la nature du sédiment et la composition minéralogique de la roche.
- **Communiquer** vos observations (granulométrie du sédiment, photographie de la lame mince de roche).
- **Bilan :** Utiliser vos observations et les documents proposés pour répondre au problème posé.

**Document 1 :** tableau présentant la classification des roches sédimentaires détritiques

Les géologues classent les roches détritiques suivant les dimensions des particules sédimentaires qui les constituent. Les blocs et les galets composent la fraction grossière provenant de la roche d'origine. Les débris plus petits proviennent de minéraux séparés les uns des autres (quartz, feldspaths) ou nouvellement formés lors de l'altération (argile)

Particules sédimentaires libres	Granulométrie	Roche détritique
 Galiers, galets, blocs anguleux	> 2 mm	Conglomérat : brèche
 Galiers, galets, blocs arrondis	> 2 mm	Conglomérat : poudingue
 Sables	63 µm - 2 mm	Grès
 Limons, sables fins, argiles	< 63 µm	Pélites

**Document 2 :** Photographie d'une lame mince de grès observée au microscope (LPA x 400) et graphique présentant l'évolution de la porosité\* d'un sédiment en fonction son enfouissement\*



\*La porosité d'un sédiment correspond à l'ensemble des espaces occupés par de l'eau ou de l'air entre les particules sédimentaires.

\*L'enfouissement des sédiments correspond à l'enfoncement en profondeur des sédiments les plus anciens sous le poids des sédiments plus récents qui les recouvrent.

**Les enjeux contemporains de la planète**  
Partie A : géoscience et dynamique des paysages

**TP3 : Sédimentation et milieux de sédimentation**

Les sédiments solides (blocs, graviers, sables, argiles) issus de l'érosion des roches finissent par se déposer (sédimer) dans des milieux de sédimentation où ils forment des roches sédimentaires détritiques.

**Activité 1:**

On se propose d'identifier une roche sédimentaire détritique et d'expliquer sa formation.

**Ressources :** échantillons de sédiments (sable, particules argileuses, graviers) et de roches sédimentaires détritiques (argile, grès), lames minces de rochers sédimentaires détritiques, microscope polarisant, fiche d'identification des minéraux des roches sédimentaires détritiques

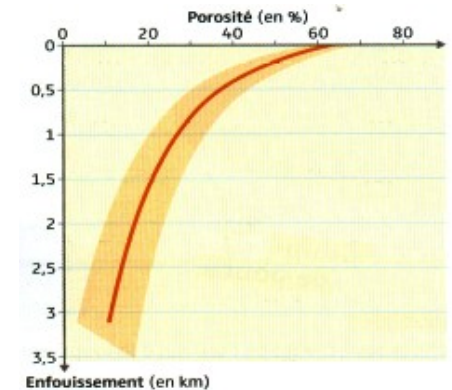
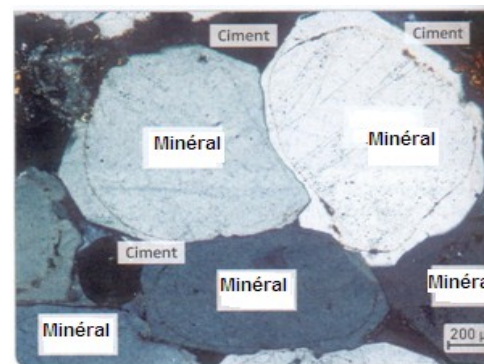
- **Observer** un échantillon de sédiment et une lame mince de la roche sédimentaire détritique correspondante afin d'identifier la nature du sédiment et la composition minéralogique de la roche.
- **Communiquer** vos observations (granulométrie du sédiment, photographie de la lame mince de roche).
- **Bilan :** Utiliser vos observations et les documents proposés pour répondre au problème posé.

**Document 1 :** tableau présentant la classification des roches sédimentaires détritiques

Les géologues classent les roches détritiques suivant les dimensions des particules sédimentaires qui les constituent. Les blocs et les galets composent la fraction grossière provenant de la roche d'origine. Les débris plus petits proviennent de minéraux séparés les uns des autres (quartz, feldspaths) ou nouvellement formés lors de l'altération (argile)

Particules sédimentaires libres	Granulométrie	Roche détritique
 Galiers, galets, blocs anguleux	> 2 mm	Conglomérat : brèche
 Galiers, galets, blocs arrondis	> 2 mm	Conglomérat : poudingue
 Sables	63 µm - 2 mm	Grès
 Limons, sables fins, argiles	< 63 µm	Pélites

**Document 2 :** Photographie d'une lame mince de grès observée au microscope (LPA x 400) et graphique présentant l'évolution de la porosité\* d'un sédiment en fonction son enfouissement\*



\*La porosité d'un sédiment correspond à l'ensemble des espaces occupés par de l'eau ou de l'air entre les particules sédimentaires.

\*L'enfouissement des sédiments correspond à l'enfoncement en profondeur des sédiments les plus anciens sous le poids des sédiments plus récents qui les recouvrent.