

## N° 4: CONDITIONS DE FORMATION D'UNE ROCHE SÉDIMENTAIRE

Problématique : On cherche, par l'observation de sable(s), à déterminer l'origine possible d'un sable prélevé en forêt de Fontainebleau.

Matériel dispo : Sables - Logiciel tableur et sa fiche technique - Données numériques de divers sables - Logiciel de comptage et sa fiche technique - Loupe binoculaire ou microscope avec système d'éclairage complémentaire - Pinceau - Boîte de pétri - Aiguille montée

### Etape 1 (stratégie) :

Ce qu'il faut faire : Pour identifier un sable, on détermine les proportions des différentes morphologies des grains dans de nombreux échantillons afin de réaliser une étude statistique.

Comment : On cherche, par l'observation de sable(s), à déterminer l'origine possible d'un sable prélevé en forêt de Fontainebleau. On commence par trier les grains de sable en fonction de la forme et de l'aspect puis on les compte pour ensuite obtenir un pourcentage de grains (mat et luisant d'une part et usé émoussé et arrondi de l'autre) par calcul. On compare ensuite ces pourcentages à ceux du tableau 2 et on fait correspondre les formes grâce au tableau 1 pour faire correspondre à un type de transport.

Ce qu'on attend : Si on a 10 % de luisant et 90 % de grains mat, on peut en déduire qu'il s'agit d'un transport fluvial. Si on a 30% de luisant et 70 % de grains mat, on peut en déduire qu'il s'agit d'un transport éolien. Si on a 70 % de luisant et 30 % de grains mat, on peut en déduire qu'il s'agit d'un transport marin.