

## Protocole de TP

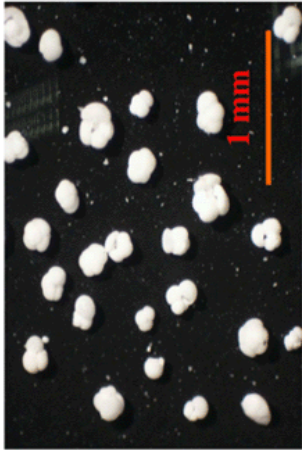


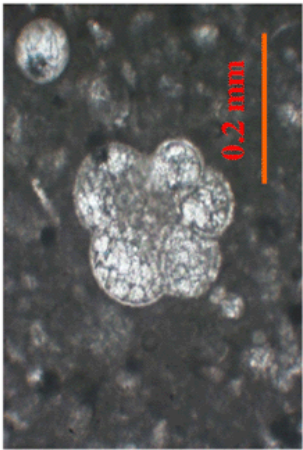
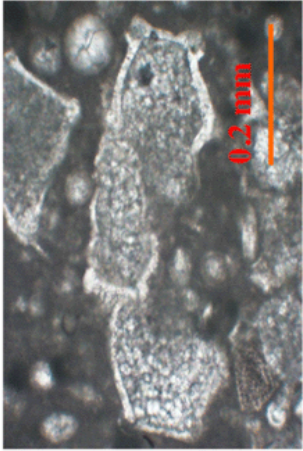
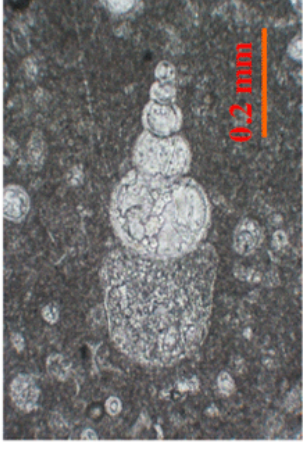
### Comparer la diversité des microfossiles avant et après la crise Crétacé-Paléocène

► **Matériel biologique :**

- 2 résidus de marnes lavées, une datée du Crétacé (notée M pour Maastrichtien, période du Crétacé) et une du Paléocène (notée D pour Danien, période du Paléocène)
- une planche de détermination des foraminifères (voir p. 2)
- une lame mince de chaque marne
- une loupe binoculaire et un microscope

1. À partir du résidu de lavage proposé et à l'aide des planches de détermination, isoler et identifier deux fossiles parmi les plus représentés et les disposer dans le champ d'observation de la loupe binoculaire. Choisir un des fossiles que vous aurez à dessiner.
2. Réaliser un dessin d'observation du microfossile choisi, titrer et légender le schéma en vous aidant des données de la planche d'identification.
3. Rechercher au microscope dans l'une des deux lames minces identifiées le fossile représenté précédemment.
4. Dédire des observations précédentes l'époque à laquelle s'est déposée cette marne en la situant avant ou après la crise Crétacé-Paléocène.
5. Ranger le matériel.

► Planche de détermination des foraminifères dans une roche sédimentaire de part et d'autre de la limite Crétacé-Paléocène

Globigérinidés	Globotruncanidés	Hétérohéliidés
 <p>25 individus observés à la loupe.</p>	 <p>7 individus observés à la loupe.</p>	 <p>8 individus observés à la loupe.</p>
 <p>(X 100) Coupe d'un individu observé au microscope</p> <p>Les <b>Globigérinidés</b> sont caractérisés par de petites loges rondes et perforées qui s'enroulent en spirale irrégulière autour d'un axe central formant un ombilic. D'un côté, l'ombilic est occupé par un orifice, le foramen. De l'autre, il est occupé par des loges de petite taille, alors que celles de plus gros diamètre sont situées à la périphérie.</p>	 <p>(X100) Coupe transversale d'un individu observé au microscope</p> <p>Les <b>Globotruncanidés</b> présentent une face conique avec un sommet aplati, l'apex (angle &gt; 90°) et une face en creux qui cerne un orifice, le foramen. Les loges sont anguleuses, bordées par un bourrelet épais, la carène, et s'enroulent en spirale autour d'un axe. Le plan de coupe au microscope est perpendiculaire aux vues du haut.</p>	 <p>(X100) Coupe longitudinale d'un individu observé au microscope</p> <p>Les <b>Hétérohéliidés</b> sont de forme conique avec un sommet, l'apex, faisant un angle inférieur à 90°. Les loges sont de plus en plus grosses du sommet à la base du cône. Il peut y avoir une, deux ou plusieurs rangées de loges qui se répartissent le long, de part et d'autre ou autour de l'axe.</p>