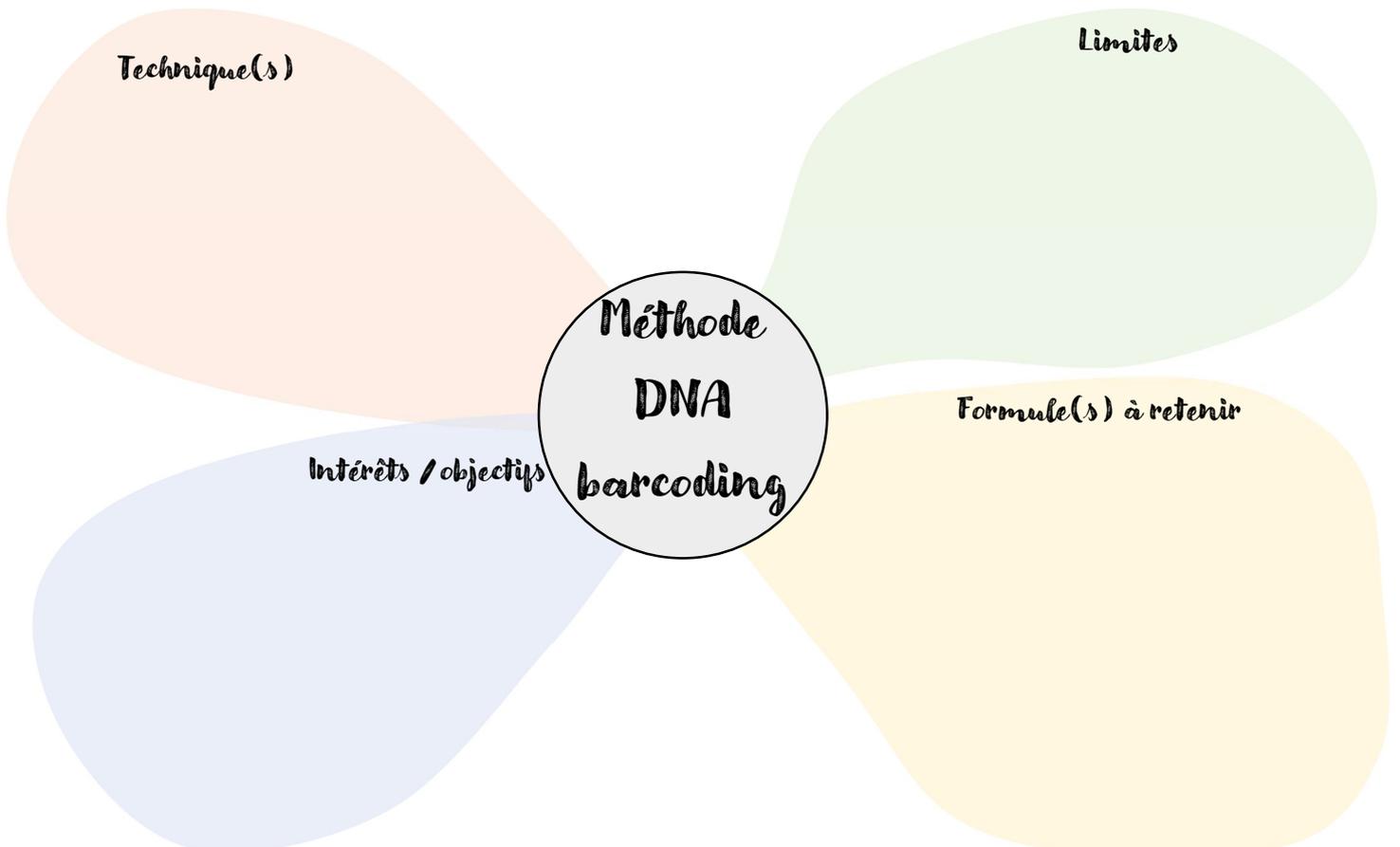
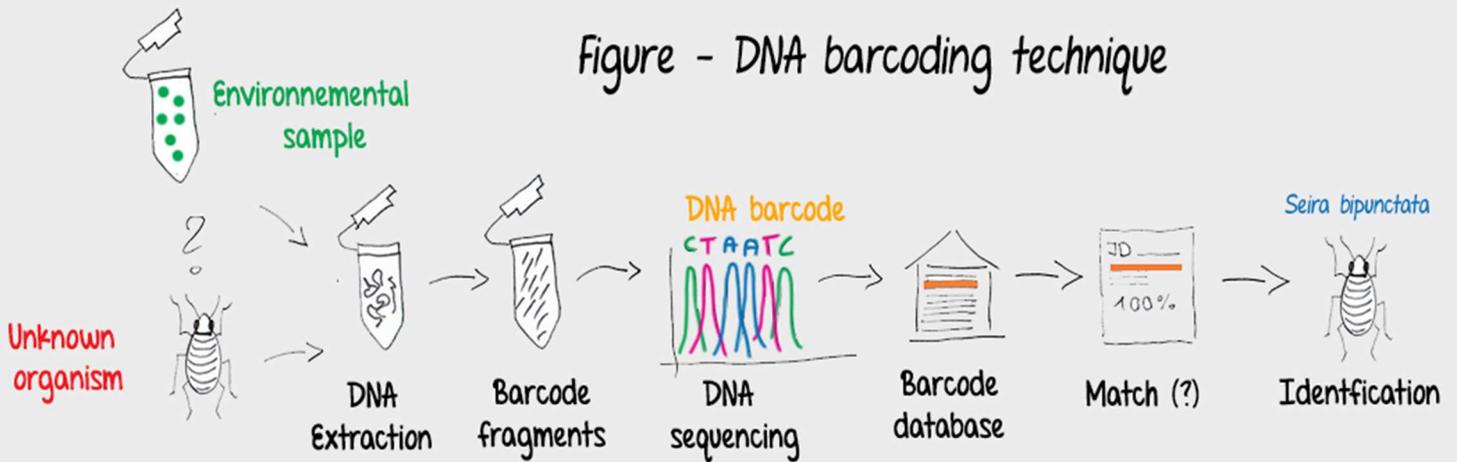


Méthode DNA -Barcoding

Figure - DNA barcoding technique



Support de travail : TP 4 – DNA barcoding (fiche transparente sur la table - à retrouver sur le site www.svtaumicro.fr)
+ associer votre compte-rendu numérique à cette fiche.

Activité 1

Ressources : <https://youtu.be/UINXOCuOPFg> (obligatoire) et <https://youtu.be/r3eBlnCQn7Y> (en bonus)

Consigne : A l'aide des ressources disponibles sur le site <https://svtaumicro.fr>, **présenter le plancton et les principales techniques de collecte des échantillons** destinés à la génomique par TARA OCEANS

Nous allons étudier une troisième méthode d'analyse de la biodiversité : le « **DNA barcoding** ». Cela peut se traduire littéralement par « l'ADN Code-barres » mais les francophones utilisent plutôt le terme **ADN environnemental**.

Cette technique se développe beaucoup de puis une dizaine d'année du fait de la très forte diminution des prix pour le séquençage de l'ADN (cf. figure 1).

Cette technique est utilisée pour mesurer/étudier la biodiversité dans des environnements variés : eau des rivières, des lacs, des océans, sols, microbiotes intestinaux, etc.

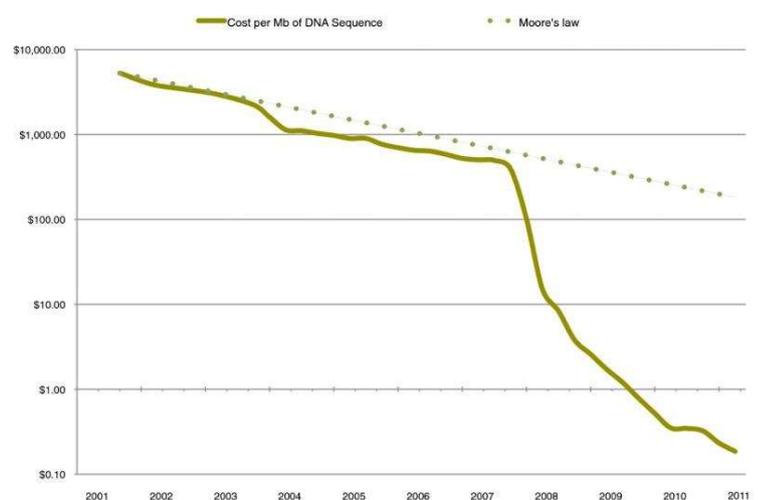


Figure 1- Evolution du coût du séquençage par milliers de base (Mb)

Activité 2

On souhaite identifier 2 espèces recueillies dans l'eau de mer grâce à cette méthode.

Consigne : Pour chaque séquence, indiquez l'espèce ou le groupe avec lequel la correspondance est la plus forte. Pour cette espèce/groupe, réalisez une recherche photographique en ligne, et insérez la photographie ainsi trouvée dans votre compte rendu.

Activité 3

Consigne : Rédiger une courte synthèse présentant les moyens de détermination de la biodiversité planctonique des océans ainsi que ses résultats (taxonomie).

Discuter de la validité de résultats scientifiques obtenus.

Bilan : complétez la carte mentale de cette méthode au recto.

Exercices du livre en lien avec cette notion : 1 page 158 ; 4 page 168 (A faire en autonomie)