

## Une proposition d'enseignement hybride en 6° – Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

- **Le contexte :**
  - Groupes de 10 à 15 élèves en présentiel, impossibilité pour les élèves de manipuler au collège.
  - Elèves en distanciel à la maison.
  - Séquence réalisée par un professeur pour sa classe.
  - Groupe A : travail préparatoire en distanciel puis séance d'1h30 en présentiel
  - Groupe B : travail préparatoire en distanciel puis séance de 30 à 45 min en distanciel (synchrone ou asynchrone possible)
- **Les objectifs pédagogiques :**
  - Connaissances à construire : Tous les êtres vivants sont constitués de cellules.
  - Compétences à construire : Faire un dessin d'observation
  - Compétence à conforter : Utiliser un microscope, Classer des êtres vivants
- **La séquence :**
  - Scénario pédagogique

**Prérequis :** La construction d'une classification du vivant a déjà été amorcée lors des séquences précédentes. Le microscope a déjà été utilisé par les élèves plus tôt dans l'année. Il s'agit de remobiliser ces acquis.

**Problématique :** De quoi sont constitués les êtres vivants ?

**Organisation prévue :** Chaque semaine, un rapide travail préalable est donné à tous les élèves en distanciel. La séance qui suit se déroule en classe pour une partie des élèves et à distance pour les autres. Les deux groupes progressent au même rythme et les documents de travail fournis sont les mêmes pour les deux groupes.

**Articulation des séances** dans le tableau page suivante.

Code couleur utilisé :

En présentiel
En distanciel
En présentiel ou en distanciel

## Enseignement hybride en Sciences de la vie et de la Terre – Académie de Nancy- Metz

Mai – Juin 2020

Objectifs de la séance	Que fait le professeur ?	Que fait l'élève ?		Ressources, supports utilisés
Semaine 1 : Utiliser Maskott Sciences pour se remémorer l'utilisation du microscope	<b>Evaluation diagnostique (=ED)</b> de ce que les élèves ont mémorisé des séquences précédentes.	<b>Remobilisation des acquis</b> : Légender une photographie d'un microscope Placer dans l'ordre les étapes de l'utilisation du microscope.		<b>Module Maskott Sciences</b>
De quoi sont constitués les animaux ?	<b>Manipulation en démonstration</b> au bureau (s'appuyer sur l'ED) <b>ED</b> : dessin d'observation. <b>Apport magistral</b> : noyau, membrane, cytoplasme, cellule.	<b>Gr A</b> Guidage oral du professeur pour l'utilisation du microscope ( <b>mémorisation</b> ).  Réalisation d'un <b>dessin d'observation</b> .	<b>Gr B :</b> Réalisation d'un <b>dessin d'observation</b> après la séance Ou pendant la séance (classe virtuelle).	Lames de <b>mue de triton</b> + microscope + <b>caméra oculaire</b> Projection au TBI + envoi au groupe B des images et/ou de la vidéo de la manipulation <b>Classe virtuelle CNED</b>
Semaine 2 : Echange et analyse de productions pour apprendre à faire un dessin d'observation	<b>Organise la mise en commun</b> des productions	Lecture des productions de l'autre groupe mises à disposition par le professeur. Relever les points positifs à reproduire dans un futur dessin d'observation.		<b>Pad collaboratif dans MBN</b> ou <b>bloc-notes collaboratif</b> dans un Module Maskott
De quoi sont constitués les végétaux ?	<b>Anime les échanges</b> au sein du groupe, <b>rédige au TBI la fiche méthode collaborative</b> . Manipulation en <b>démonstration</b> . <b>Aide à la réalisation</b> du dessin d'observation. <b>Evaluation formative (=EF)</b> du dessin d'observation	<b>Gr A</b> <b>Production collective d'une fiche méthode</b> : réaliser un dessin d'observation. Guidage oral du professeur dans l'utilisation du microscope (mémorisation). <b>Dessin d'observation d'épiderme d'oignon</b> à l'aide de la fiche méthode collaborative. <b>Autoévaluation</b> pour que les élèves s'approprient les critères de réussite.	<b>Gr B :</b> <b>Dessin d'observation d'épiderme d'oignon</b> à l'aide de la fiche méthode collaborative après la séance Ou pendant la séance (classe virtuelle) <b>Autoévaluation</b>	Préparation <b>d'épiderme d'oignon</b> + microscope + <b>caméra oculaire</b> Projection au TBI + envoi au groupe B des images et/ou de la vidéo de la manipulation <b>Classe virtuelle CNED</b>
Semaine 3 : Légender une image pour découvrir les êtres vivants unicellulaires	<b>EF</b> : légender un schéma Permet aussi de s'assurer que le vocabulaire est acquis.	Consolidation des connaissances sur la cellule ( <b>mémorisation</b> ) et de la compétence légender un schéma.		<a href="#">Vidéo en ligne</a> projetée en classe ou lien sur MBN : pdf dans le cahier de texte numérique ou distribué en classe
Comment faire figurer nos observations sur notre classification du vivant ?	<b>Correction / Remédiation</b> <b>Aide</b> à la rédaction <b>Organise la mise en commun</b> S'assurer que les élèves savent classer	<b>Mémoriser les acquis</b> en rédigeant un bilan des séances précédentes. <b>S'entraîner à classer</b> en rajoutant la boîte « cellule » et les êtres vivants observés sur la classification construite lors des séquences précédentes. <b>Conception de questions de révisions</b> à échanger entre les groupes pour <b>favoriser la mémorisation</b> .		Classification construite préalablement dans l'année. Les questions de révisions sont centralisées dans un <b>module Maskott</b> accessible à tous.

- Motivation des choix effectués :

Cette organisation permet, si besoin, aux groupes A et B de pouvoir **alterner distanciel et présentiel d'une semaine sur l'autre**. On tente également de minimiser la charge de travail du professeur en produisant des documents élèves identiques pour tous.

**Les travaux préalables favorisent la mémorisation** des élèves souvent difficile en cette période. Le choix de **modules Maskott Sciences** constitue un support facile d'accès pour l'enseignant, **ludique et motivant pour les élèves** dans un contexte où le travail personnel est souvent insuffisant.

Les échanges de productions et **travaux collaboratifs** permettent de **motiver les élèves** en distanciel (ils voient qu'ils ne sont pas seuls à travailler) et ceux en présentiel (ils travaillent pour mettre des documents à dispositions de ceux restés chez eux).

**Les manipulations** sont réalisées **en démonstration** par le professeur de façon à respecter la façon dont le protocole sanitaire est mis en place dans l'établissement. La démonstration au bureau permet aux élèves d'être au plus près du réel, de s'approprier la méthode d'utilisation du microscope en guidant oralement le professeur et de comprendre comment les images sont obtenues. Pour le professeur, cela permet de consolider les points de fragilité révélés lors de l'ED initiale.

- Ressources utiles pour cette séquence :

Quelques **modules Maskott Sciences** à rechercher et à adapter facilement :

- S'ENTRAÎNER : Observer au microscope optique ( code d'accès : 1GWE)
- RÉALISER : Utiliser un microscope optique (code d'accès : ARSS)

Un exemple de module Maskott Sciences avec utilisation du **bloc-notes collaboratif** :

- Le dessin d'observation (code d'accès : BR7D)

Pour accéder à une session, cliquer sur ce lien et entrer le code d'accès : <https://edu.tactileo.fr/go>