

Accroche

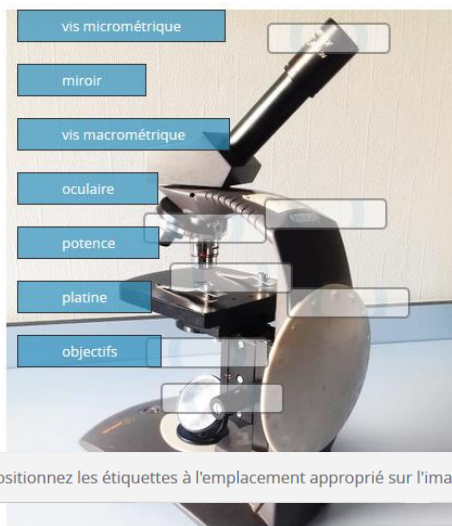
- Notions de matière organique et minérale lors des chapitres sur les besoins des végétaux, le compostage
- Qu'est-ce qui les différencie ?
- Nombreux êtres vivants rencontrés lors des chapitres précédents, classification du vivant amorcée
- De quoi sont-ils faits ?

Question scientifique : De quoi sont faits les êtres vivants ?

NB : tout au long de la séquence, les travaux collaboratifs et échanges de production entre les deux groupes développent les compétences des élèves liées au domaine 3 : Formation de la personne et du citoyen.

SEMAINE 1 – AVANT LA CLASSE – DISTANCIEL POUR TOUS.

Évaluation diagnostique grâce à un module Maskott Science :



⋮ Ranger le matériel

⋮ Mettre le plus petit objectif dans l'axe optique

⋮ Régler l'éclairage

⋮ Enlever la housse

⋮ Changer de grossissement si nécessaire

Remettre dans le bon ordre les étapes de l'utilisation du microscope.

Pour l'élève, permet de remobiliser les acquis sur l'utilisation du microscope

Pour le prof, permet de savoir ce qui a été mémorisé et de repérer les points de fragilité -> Insister sur ces points dans la suite de la séquence.

SEMAINE 1 – PENDANT LA CLASSE

A- De quoi sont faits les animaux ?

Réaliser un dessin d'observation pour savoir de quoi sont faits les animaux

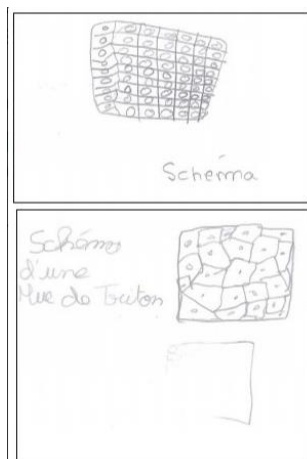
Déroulement de l'activité pour les deux groupes :

Gr A Présentiel	Gr B Distanciel
L'observation microscopique est réalisée au bureau par le professeur. Ce sont les élèves qui le guident en lui indiquant les étapes à respecter. (lien avec l'ED)	La manipulation peut être vue en vidéo préalablement enregistrée, ou en classe virtuelle CNED pendant la séance.
Consigne commune : Fais un dessin de ce que tu observes dans le microscope. Le professeur écrit les légendes attendues au tableau et montre à quoi elles correspondent. Laisser les élèves légénder comme ils pensent (façon de faire les traits, d'écrire les légendes...) - Cytoplasme - Membrane - Noyau - Cellule	
Évaluation diagnostique du dessin d'observation de façon informelle.	
Le dessin est ramassé / photographié en fin de séance Construction collective du bilan : Les animaux sont faits de cellules. Une cellule est délimitée par une membrane et contient un liquide, le cytoplasme, ainsi qu'un compartiment, le noyau.	Le dessin est rendu dans le cahier de texte numérique sur MBN. Le bilan construit par le groupe A est mis dans la correction de l'activité dans le cahier de texte numérique et recopié dans le cahier en dessous du dessin.

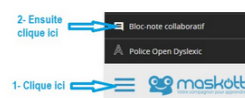
Après la séance, le professeur construit un module Maskott pour rendre visibles les dessins réalisés par les deux groupes.

SEMAINE 2 – AVANT LA CLASSE – DISTANCIEL POUR TOUS.

Les élèves accèdent au Module Maskott :



Observez ces dessins et notez un ou deux points positifs dont il pourrait être utile de se souvenir pour réaliser un prochain dessin. Ecrivez votre réponse dans le bloc-note collaboratif en bas à gauche.



Permet aux élèves de visualiser les productions des deux groupes et de chercher comment améliorer ses futures productions.

Le professeur peut accéder à ce que les élèves ont noté dans Résultats et Suivi :



Font ▾ Size ▾ Color ▾
B *I* U ~~S~~
☰ ☰ ☰ ☰ ☰ ☰ ☰ ☰
↶ ↷

J'écris ci-dessous un point positif des dessins que j'ai vu. J'ai le droit d'allonger la liste faite par les autres élèves:

-...

-...

-...

Le texte est alors modifiable, possibilité de faire du copier-coller...

Permet au professeur d'amorcer la production d'une fiche méthode collaborative : Réaliser un dessin d'observation.

SEMAINE 2 – PENDANT LA CLASSE

B- De quoi sont faits les végétaux ?

Réaliser un dessin d'observation pour savoir de quoi sont faits les animaux

Déroulement de l'activité pour les deux groupes :

(Selon l'organisation retenue dans l'établissement, les groupes en distanciel et présentiel peuvent alterner d'une semaine sur l'autre)

Gr A Présentiel	Gr B Distanciel
La préparation et l'observation microscopique sont réalisées au bureau par le professeur. Guidage oral de l'utilisation du microscope par les élèves , plutôt ceux qui étaient en difficulté lors de la séance précédente.	La manipulation peut être vue en vidéo préalablement enregistrée , ou en classe virtuelle CNED pendant la séance.
Lecture collective du bloc-notes collaboratif issu du Module Maskott et production d'une fiche méthode collaborative : réaliser un dessin d'observation . Points à y faire figurer (apport éventuel de l'enseignant) : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un crayon de papier uniquement - Faire le dessin sur feuille blanche - Faire des traits fins et précis - Taille adaptée - Légendes sur les côtés, traits à la règle et mots au bout des traits - Titre : dessin d'observation de... vu au microscope x... - Calcul du grossissement 	Fiche méthode collaborative produite par le groupe A mise à disposition au groupe B dans le cahier de texte numérique.

Consigne commune :

Fais un dessin d'observation de ce que tu observes dans le microscope en respectant les consignes établies dans la fiche méthode construite en classe.

Evaluation formative du dessin d'observation : Grille d'évaluation commune à tous ci-dessous :

Réaliser un dessin scientifique (domaine 1 : langages scientifiques)				
<i>J'ai réussi si :</i>				Résultats
<i>- le dessin ressemble à la réalité et les proportions sont respectées</i>				😊 😞
<i>- le dessin est soigné, les traits tracés à la règle et les légendes écrites au bout des traits</i>				😊 😞
<i>- les légendes sont justes, le titre pertinent</i>				😊 😞
La maîtrise de cette capacité est...	... insuffisante	... fragile	...satisfaisante	... très bonne
	Aucun 😊	Un 😊	Deux 😊	Trois 😊

Construction collective du bilan :

Les végétaux sont également faits de cellules.
(paroi si les élèves le mentionnent)

Le dessin est rendu dans le cahier de texte numérique sur MBN.

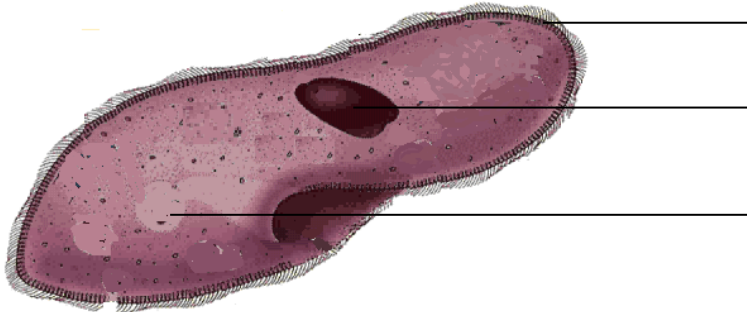
Le bilan construit par le groupe A est mis dans la correction de l'activité dans le cahier de texte numérique et recopié dans le cahier en dessous du dessin.

Activité distribuée en classe à la fin de la séance 2 et mise à disposition dans le cahier de texte numérique.

Légender un schéma pour découvrir des êtres vivants faits d'une seule cellule

Consigne : Observer la vidéo paramécie et utilisez le vocabulaire que vous connaissez pour légender ce schéma de cet être vivant aquatique : la paramécie.

Support vidéo utilisé : <https://www.youtube.com/watch?v=5k2QJzYHn5A>



Titre :

Légender un schéma (domaine 1 : langages scientifiques)				
Je réussis si...				Résultats
Je respecte les conventions (traits horizontaux, légendes au bout des traits)				😊 ☹️
Mes légendes sont bien placées et exactes (attention à l'orthographe)				😊 ☹️
Mon travail est soigné (pas de ratures, de taches...)				😊 ☹️
La maîtrise est...	Insuffisante	Fragile	Satisfaisante	Très bonne
	Aucun 😊	Un 😊	Deux 😊	Trois 😊

Permet aux élèves de mémoriser le vocabulaire de la cellule.

Permet au professeur d'évaluer le niveau d'acquisition du vocabulaire et d'insister sur les conventions pour légender un schéma, qui posent souvent problème en cycle 3.

PENDANT LA CLASSE

Gr A Présentiel	Gr B Distanciel
Retour sur l'activité faite à la maison	
<p>Autoévaluation des élèves afin de mieux s'approprier les critères. Remédiation à l'oral si besoin.</p> <p>Apport magistral : Citer l'exemple des levures en lien avec des chapitres précédents (production d'aliments). On peut éventuellement observer différents êtres vivants unicellulaires sur Giga Scan.</p> <p>Préciser oralement que toutes les cellules n'ont pas de noyau. Montrer des exemples.</p> <p>Consigne : Rédiger une ou deux phrases permettant de faire le bilan du travail fait à la maison.</p> <p>Mise en commun. Idées attendues :</p> <p>Nous avons découvert que certains êtres vivants sont faits d'une seule cellule : les <u>unicellulaires</u>. C'est le cas des levures et de nombreux microorganismes.</p> <p>Tous les unicellulaires n'ont pas de noyau.</p>	<p>Evaluation formative de l'activité faite à la maison par le professeur, rendue de façon individuelle dans la partie correction du travail à faire.</p> <p>Visualisation d'une capsule vidéo ou doc pdf montrant une diversité de cellules du vivant, dont des cellules sans noyau.</p> <p>Mise à disposition du bilan construit collectivement en classe.</p>

C- Comment rendre compte de nos observations dans notre classification du vivant ?

Compléter notre classification du vivant pour mettre en évidence un point commun à tous les êtres vivants.

Déroulement de l'activité pour les deux groupes :

Gr A Présentiel	Gr B Distanciel
Consigne commune : (D4 <i>Systèmes naturels et systèmes techniques</i>) Sur la classification du vivant présente dans votre cahier, ajoutez les êtres suivants : Le triton, l'oignon, la paramécie. Ajoutez la boîte "CELLULE" sur votre document.	
S'assurer que tous les élèves savent classer l'oignon et le triton. Montrer des photos si besoin. Aide aux élèves en difficulté. Aide collective pour construire la boîte cellule et placer la paramécie. Bilan à faire écrire : tous les êtres vivants sont constitués de cellules.	La classification complétée est photographiée/scannée et rendue dans le cahier de texte numérique. Correction collective mise à disposition dans le cahier de texte numérique : Une production exacte du groupe A + bilan à copier. Un commentaire individuel est apporté à chacun pour comprendre ses erreurs si besoin.
Conception collaborative d'un quiz de révision sous forme d'un module Maskott : (D2 <i>méthode et outils pour apprendre</i>) Consigne commune : A l'aide de ton cahier, rédige une question à laquelle un élève doit savoir répondre à la fin de ce chapitre.	
Mise en commun : le module Maskott peut être conçu en direct en classe. Reformuler les questions collectivement si besoin (D1.1 <i>Maitrise de la langue française</i>)	Chaque élève fait parvenir une question en pièce jointe dans le cahier de texte numérique. Le professeur assure la mise en commun en complétant le module Maskott.

APRES LA SEANCE

Mise à disposition de tous du **Module Maskott afin de tester ses connaissances** et améliorer son score.