

FORMATION :
ENSEIGNER AVEC LE NUMERIQUE EN BIOTECHNOLOGIES

19 novembre 2020

S. HAJRI, lycée Jean Rostand

Création de cours - MOODLE

❑ Partage de contenus

- ✓ documents texte, diaporamas,
- ✓ supports audios, vidéos, ...

❑ Exercices pédagogiques de nature diverses

- ✓ textes à compléter
- ✓ schémas à annoter
- ✓ QCM
- ✓ exercices interactifs H5P...



Parcours pédagogiques

- Cours/activités

- **Collaboration cours/TP**

❑ Méthode inductive possible

❑ Suivi du travail des élèves

- ✓ Durée de connexion
- ✓ Participation aux activités
- ✓ Evaluations de difficulté variable



Progression par répétition

Etape 1 : CRÉER LE COURS

1. Cliquer sur l'onglet « créer un cours », situé à droite de l'écran.

The screenshot shows the user interface for managing courses. On the left is a sidebar with navigation options: Tableau de bord, Accueil du site, Calendrier, Fichiers personnels, Mes cours, and a blue 'Plus...' button. The main area is titled 'Mes cours' and includes filters for 'Catégorie' and 'Enseignant' (both set to 'HAJRI SOUKAINA'). A list of courses is displayed with toggle switches: '2019-2020 Chapitre volumétrie', 'BIOTECHNOLOGIES 1ère STL : PARTIE MICROBIOLOGIE', 'CHAPITRE 0 : HISTOIRE DES BIOTECHNOLOGIES', 'Chapitre Chromatographies', and 'cours hémostase'. On the right, there are sections for 'Mes sites du réseau' (Campus commun Académie de Strasbourg) and 'Rechercher/créer un cours', which contains a search box, a 'Rechercher' button, and a 'Créer un cours' button circled in red.

2. Donner un nom général, puis abrégé à votre cours en complétant les deux encadrés « Nom complet » et « Nom abrégé ».

The screenshot shows the 'Ajouter un cours' form. A red box at the top contains the text: 'Tous les items avec le point d'exclamation doivent systématiquement être renseignés pour pouvoir passer à la suite (concerne toutes les étapes)'. Red arrows point from this box to the 'Nom complet du cours' and 'Nom abrégé du cours' fields, which both have a red exclamation mark icon. An orange box contains the text: 'Possibilité de bloquer l'accès des élèves au cours'. An orange arrow points from this box to the 'Visibilité du cours' dropdown menu, which is currently set to 'Afficher'.

The form fields include:

- Nom complet du cours (with exclamation mark icon)
- Nom abrégé du cours (with exclamation mark icon)
- Catégorie de cours (dropdown menu)
- Visibilité du cours (dropdown menu)
- Date de début du cours (calendar icon)
- Date de fin du cours (calendar icon)
- N° d'identification du cours

Etape 1 : CRÉER LE COURS

▼ **Description**
Résumé du cours

Image de cours

Format de cours

Apparence

Fichiers et dépôts

Suivi d'achèvement

Groupes

Renommer les rôles

Tags

Taille

Types de fichier acceptés :
Image (GIF) .gif
Image (JPEG) .jpg
Image (PNG) .png

Possibilité ici d'ajouter une petite explication dans l'encadré, voire une image ou autre type de fichier.

Vous permet de choisir le format du cours.
Ex: 1 section/page, toutes les sections sur la même page, 1 image par section...

3. Cliquer sur l'onglet « Enregistrer et afficher », puis sur l'onglet « Activer le mode édition » situé en haut à droite. Il est alors possible d'ajouter autant de sections que vous le souhaitez, et ceci à tout moment.

Etape 2 : CRÉER UNE SECTION (équivalent chapitre)

1. Cliquer sur l'onglet « Ajouter des sections ».

2. Personnaliser le titre de la section.

The screenshot shows the Moodle course editor interface for a course titled 'CHAPITRE MOODLE'. The breadcrumb trail is 'Tableau de bord / Cours / Espaces de cours enseignants / HAJRI SOUKAINA / MOODLE'. A blue button in the top right corner says 'Quitter le mode édition'. The main content area displays three sections: 'Section 1', 'Section 2', and 'Section 3'. Each section has a plus icon on the left and a pencil icon on the right. Below each section name is a 'Modifier' dropdown menu and a '+ Ajouter une activité ou ressource' button. At the bottom right, there is a '+ Ajouter des sections' button.

Modifier le titre de la section :
- cliquer sur le crayon, modifier le titre et cliquer sur entrée OU,
- cliquer sur l'onglet « modifier ». Là, modifier le titre, vous avez la possibilité d'ajouter une image

Possibilité d'intervertir les sections

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

1. Cliquer sur l'onglet « Ajouter une activité ou une ressource ».

La liste des ressources et des activités est relativement importante. On distingue :

- les ressources : documents, fichiers, étiquettes, liens... que les élèves vont consulter.
- les activités de travail sur lesquelles les élèves vont intervenir.

2. Cliquer sur la ressource ou l'activité souhaitée.

The screenshot shows the 'Ajouter une activité ou ressource' interface. The 'Ressources' tab is selected and circled in blue. The 'Activités' tab is circled in pink. A search bar at the top right contains the text 'Dépôt de devoirs /restitution'. A grid of activity and resource icons is displayed below. Annotations with orange boxes and arrows point to specific items: 'Contenu interactif' points to the 'Contenu interactif' icon; 'Questionnaire (enquête)' points to the 'Questionnaire' icon; and 'Exercices' points to the 'Test' icon.

Activités	Ressources	Recommandés
Atelier	Base de données	Chat
Feedback	Forum	GeoGebra
Jeu - Mots mêlés	Jeu - Pendu	Jeu - Qui veut gagner des millions
Outil externe	Paquetage SCORM	Questionnaire
		Rendez-vous
		Sondage
		Test

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

3. Compléter les paramètres associés à cette ressource/activité

Modification Test dans CHAPITRE 2 STRUCTURE ET DIVERSITE CELLULAIRE ?

▼ Généraux **Nommer votre activité ici**

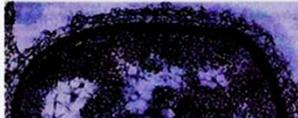
Nom **ACTIVITE 1 : Différences structurales procaryotes/eucaryotes**

Description

image **audio** **vidéo**

Compléter la description/contexte de l'activité dans l'encadré ci contre :
Vous pouvez insérer du texte, une image, une vidéo, un fichier...

Afin d'obtenir un ordre de grandeur des cellules procaryotes et eucaryotes, calculer à partir de l'électronographie correspondante, la taille réelle de la cellule procaryote représentée.

	Procaryotes	Eucaryotes
Electronographie		

Afficher la description sur la page de cours ?

► Temps

► Note

► Mise en page

4. Cliquer sur l'onglet « Enregistrer et afficher » (situé en bas de la page ouverte) pour insérer les questions. L'onglet « Enregistrer et revenir au cours » vous ramène à la page de cours.

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

5. Cliquer sur l'onglet grisé « Modifier le test » pour insérer la première question de l'activité.

Méthode d'évaluation : Note la plus haute

Aucune question n'a été encore ajoutée

Modifier le test

Retour au cours

- Paramètres
- Dérogations de groupe
- Dérogations utilisateur
- Modifier le test**
- Previsualisation
- Résultats
 - Notes
 - Réponses des participants
 - Statistiques
 - STACK response analysis
 - Évaluation manuelle
- Rôles attribués localement
- Permissions
- Voir les permissions
- Filtres
- Rapport des compétences
- Journaux
- Sauvegarde
- Restauration
- Banque de questions
 - Questions
 - Catégories
 - Importer
 - Exporter

Pour des modifications ultérieures (test déjà prêt), il faut utiliser la **petite roue dentelée** en haut à droite, puis cliquer sur l'onglet « Modifier le test » .

6. Cliquer sur l'onglet grisé « Ajouter », puis « une question » pour insérer la première question de l'activité.

Après avoir ajouté le nombre de questions voulus, il faut enregistrer ici.

Modification du test ACTIVITE 1 : Différences structurales procaryotes/eucaryotes

Questions : 0 | Ce test est ouvert

Repaginer Sélectionner plusieurs éléments

Note maximale 20,00 **Enregistrer**

Total des notes : 0,00

Mélanger ?

Ajouter

- + une question
- + de la banque de questions
- + une question aléatoire

Vous pouvez choisir de modifier l'ordre des questions

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

7. Sélectionner le type d'activité souhaitée.

The screenshot shows a web interface for creating a test. At the top, it says "Questions : 0 | Ce test est ouvert". Below this are buttons for "Repaginer" and "Sélectionner plusieurs éléments". On the right, there's a "Note maximale" field set to "20,00" and an "Enregistrer" button. Below that, it shows "Total des notes : 0,00" and a "Mélanger" checkbox with an "Ajouter" dropdown menu.

A modal window titled "Choisir un type de question à ajouter" is open in the center. It contains a list of question types, each with a radio button and an icon:

- Choix multiple
- Vrai/Faux
- Appariement
- Réponse courte
- Numérique
- Composition
- Appariement par glisser-déposer

Four orange arrows point from text annotations to the "Réponse courte", "Numérique", "Composition", and "Appariement par glisser-déposer" options. The annotations are:

- Questions à réponse courte : seuls quelques mots possibles** (pointing to "Réponse courte")
- Réponse chiffrée +/- unités** (pointing to "Numérique")
- Questions de type « composition » permettent des réponses sans limite de taille, puisque des fichiers peuvent notamment être insérés par les élèves.** (pointing to "Composition")
- Glisser-déposer : déplacer des étiquettes sur un texte à trous. Il existe l'équivalent pour des dépôts sur image (ex. schéma à annoter)** (pointing to "Appariement par glisser-déposer")

At the bottom of the modal, there are "Ajouter" and "Annuler" buttons.

8. Puis cliquer sur « ajouter ».

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

CAS D'UN GLISSER-DEPOSER SUR TEXTE

9. Compléter les paramètres généraux de la question.

Modifier un glisser-déposer sur texte

Généraux

Catégorie actuelle

Catégorie actuelle: Défait pour 1ère STL (48) Utiliser cette catégorie

Enregistrer dans la catégorie

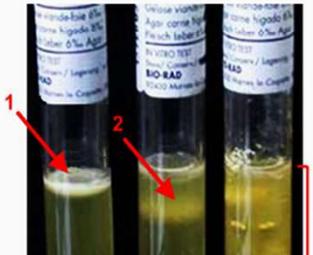
Défait pour 1ère STL (48)

Nom de question

Question 1 - Effet du DIOXYGENE **← Mettre un titre à la question**

Texte de la question

Inscrire dans l'encadré l'énoncé de la question. Vous pouvez insérer une image ou vidéo...



The image shows three test tubes containing a yellow liquid. Red arrows labeled 1, 2, and 3 point to the liquid levels in each tube, indicating a decreasing level from left to right.

Note par défaut

9 **← Note attribuée : ici 9 étiquettes à déposer → 9 points par défaut**

Feedback général

Possibilité d'ajouter ici un petit mot que les élèves observeront à la fin de l'activité

Numéro d'identification

Choix

Mélanger

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

CAS D'UN GLISSER-DEPOSER SUR TEXTE

Choix

Mélanger

Choix [[1]]	Réponse	aérobie stricte	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[2]]	Réponse	à la surface	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[3]]	Réponse	nécessitent la présence d'O2	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[4]]	Réponse	microaérophiles	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[5]]	Réponse	sous la surface	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[6]]	Réponse	une faible concentration en O2	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[7]]	Réponse	aéro-anaérobie facultative	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[8]]	Réponse	sur toute la longueur du tube	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[9]]	Réponse	indifféremment en présence ou e	Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[10]]	Réponse		Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[11]]	Réponse		Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable
Choix [[12]]	Réponse		Groupe	A ↕	<input type="checkbox"/> Réutilisable

Espaces vides pour 3 choix supplémentaires

Feedback combiné

Tentatives multiples

Tags

Création / dernière modification

Enregistrer pour revenir à la liste de questions →

Possibilité de visualiser la question avant d'enregistrer et de terminer.

Différentes zones de dépôt dans l'ordre d'apparition dans le texte

Compléter le contenu des différentes étiquettes à replacer dans les zones de dépôt

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

Retour à la liste des questions après enregistrement.

Modification du test ACTIVITE 1 : Différences structurales procaryotes/eucaryotes

Vous ne pouvez pas ajouter ou retirer des questions, car ce test a déjà été effectué (Tentatives : 2).

**Ne pas oublier d'enregistrer
en cas de modification supplémentaire.**

Questions : 7 | Ce test est ouvert

Note maximale 20,00 **Enregistrer**

Repaginer Sélectionner plusieurs éléments

Les questions s'ajoutent au fur et à mesure.

Total des notes : 7,00

Mélanger ?

Page 1

Icônes représentant le type de questions

Points attribués par question

1	 QUESTION 1 [eucaryotes versus procaryotes] Afin d'obtenir un ordre de grandeur des cellules procaryotes et eucaryotes, calculer à partir de l'électronographie correspondante, la taille réelle de la cellule ...	 1,00 
2	 QUESTION 2 Afin d'obtenir un ordre de grandeur des cellules procaryotes et eucaryotes, calculer à partir de l'électronographie correspondante, la taille réelle de la cellule eucaryote représentée en μm (ne ...	 1,00 
3	 QUESTION 3 L'information génétique de la cellule procaryote est :	 1,00 
4	 QUESTION 4 L'information génétique de la cellule eucaryote est :	 1,00 
5	 QUESTION 5 La cellule procaryote :	 1,00 

Page 2

6	 QUESTION 6 La cellule eucaryote :	 1,00 
7	 QUESTION 7 Vérifie que tu aies bien compris. La photographie A représente [[1]]. La photographie B représente [[2]]. La photographie C correspond à [[3]] et la photographie D, [[4]].	 1,00 

Possibilité d'intervertir les questions

Etape 3 : CRÉER UNE ACTIVITE OU UNE RESSOURCE

10. Afin de visualiser les différentes questions de l'activité, cliquer sur la roue dentelée, puis sur l'onglet « prévisualiser ».

En cliquant sur cet onglet, vous pouvez visualiser l'ensemble des questions que vous avez ajoutées.

Tentatives : 4

Prévisualiser le test maintenant

Question 1
Incomplet
Noté sur 9,00
Marquer la question
Modifier la question

Numéro de la question encore modifiable



Question de type glisser-déposer

Les bactéries du tube 1 sont de type car elles poussent indiquant qu'elles pour se développer.

Les bactéries du tube 2 sont de type car elles poussent juste indiquant qu'elles nécessitent pour leur croissance.

Les bactéries du tube 3 sont de type car elles poussent , indiquant qu'elles se développent .

indifféremment en présence ou en absence d'O₂ sur toute la longueur du tube microaérophiles sous la surface nécessitent la présence d'O₂
 aérobic stricte aéro-anaérobic facultative à la surface une faible concentration en O₂

Vérifier

Étiquettes à glisser et déposer dans les encadrés, correspondant aux zones de dépôt

Après création d'un cours, vous obtenez une page avec,

Les différentes sections

Généralités CHAPITRE 2 STRUCTURE ET DIVERSITE CELLULAIRE CHAPITRE 3 IDENTIFICATION DES MO CHAPITRE 4 BESOINS NUTRITIONNELS DES MO CHAPITRE 5 - DENOMBREMENT DES MO +

Des fichiers déposés

- Activités MOODLE élèves chapitre 4 Besoins nutritionnels des MO
- Chapitre 4 Besoins nutritionnels

Des étiquettes dans lesquelles vous notez des transitions, petits bilans, contextes de TP...

Des exercices

- EXERCICE TYPE TROPHIQUE DES MICRO-ORGANISMES
- EXERCICE : CONDITIONS PHYSICO-CIMIQUES DE CROISSANCE des MO

Les microorganismes doivent trouver dans leur environnement l'énergie nécessaire à la synthèse de leurs constituants et à leur déplacement. Cette énergie est procurée de différentes manières. Les micro-organismes n'ont pas les mêmes besoins nutritionnels. Ils peuvent avoir des caractéristiques différentes qui sont rappelées dans l'exercice suivant.

Outre l'apport nutritionnel nécessaire à la croissance des MO, certaines conditions physico-chimiques d'oxygène, de température, de pH... influencent positivement ou négativement leur développement.

Un milieu de culture doit satisfaire aux exigences nutritives des micro-organismes. Il doit donc apporter tous les nutriments nécessaires.



Les milieux de culture présentent des aspects variés. MAIS POURQUOI ?

- > Car ils diffèrent selon leur composition. MAIS POURQUOI ?
- > Car ils sont utilisés à des fins variées : isoler, orienter, sélectionner en vue d'identifier les micro-organismes (bactéries ou champignons). Ils doivent pouvoir discriminer les différentes souches de MO.

II EST DONC IMPORTANT QUE VOUS SACHIEZ RETROUVER LE ROLE DE CHAQUE CONSTITUANT D'UN MILIEU.

Vous pouvez vous exercer avec les exercices suivants.

ET BIEN D'AUTRES ACTIVITES...

11. Possibilité de masquer/cacher la section créée (chapitre) ou certaines activités en cliquant sur l'onglet « modifier » correspondant à toute une section ou une activité, puis sur l'onglet « cacher la section ».

Généralités CHAPITRE 2 STRUCTURE ET DIVERSITE CELLULAIRE CHAPITRE 3 IDENTIFICATION DES MO CHAPITRE 4 BESOINS NUTRITIONNELS DES MO CHAPITRE 5 - DENOMBREMENT DES MO +

- + Activités MOODLE élèves chapitre 4 Besoins nutritionnels des MO
- + Chapitre 4 Besoins nutritionnels
- + **Les microorganismes doivent trouver dans leur environnement l'énergie nécessaire à la synthèse de leurs constituants et à leur déplacement. Cette énergie est procurée de différentes manières. Les micro-organismes n'ont pas les mêmes besoins nutritionnels. Ils peuvent avoir des caractéristiques différentes qui sont rappelées dans l'exercice suivant.**
- + EXERCICE TYPE TROPHIQUE DES MICRO-ORGANISMES
- + **Outre l'apport nutritionnel nécessaire à la croissance des MO, certaines conditions physico-chimiques d'oxygène, de température, de pH... influencent positivement ou négativement leur développement.**
- + EXERCICE : CONDITIONS PHYSICO-CHIMIQUES DE CROISSANCE des MO
- + **Un milieu de culture doit satisfaire aux exigences nutritives des micro-organismes. Il doit donc apporter tous les nutriments nécessaires.**



Les milieux de culture présentent des aspects variés. **MAIS POURQUOI ?**

--> Car ils diffèrent selon leur composition. **MAIS POURQUOI ?**

--> Car ils sont utilisés à des fins variées : isoler, orienter, sélectionner en vue d'identifier les micro-organismes (bactéries ou champignons). Ils doivent pouvoir discriminer les différentes souches de MO.

IL EST DONC IMPORTANT QUE VOUS SACHIEZ RETROUVER LE ROLE DE CHAQUE CONSTITUANT D'UN MILIEU.

Vous pouvez vous exercer avec les exercices suivants.

Modifier -

Modifier la section

Marquer la section

Cacher la section

Supprimer une section

Modifier -

Modifier -

Modifier -

Modifier -

