

## Présentation et notice d'utilisation de la **ressource numérique CoDil EC 6 06B**

Pour les étudiants de BBM (et les étudiants de BC et BO qui n'auraient pas suivi le TD en S5 ou auraient manqué des informations)

**A noter** : le travail sur la ressource sera évalué en fin de semestre S6 (date à définir et précisions pratiques en fin de ce document).

La note de cette évaluation comptera pour 20 % de la note globale de l'EC 6.06B

### Présentation de la ressource

Elle est spécifiquement dédiée aux notions de **Concentration** et de **Dilution** (dilutions simple et en séries). Elle a été conçue par des enseignants issus de différents domaines de la biologie, à la suite du constat que de nombreux étudiants en biologie, de la L1 au Master, ont des difficultés avec les raisonnements et calculs liés à ces notions. Or, la maîtrise de ces calculs est indispensable à la réalisation correcte de tout travail expérimental en biologie.

Cette ressource s'utilise **en ligne, de façon autonome**, et est organisée en **3 niveaux de difficulté**, du niveau 1, reprenant les bases, au niveau 3 traitant des situations les plus complexes.

Pour chacune des notions abordées (concentration; dilution simple; série de dilution), la ressource propose différents supports qui se répartissent dans les 3 niveaux en fonction de leur degré de difficulté :

- un (ou 2) vidéocours théoriques,
- différentes vidéos expérimentales illustrant une expérience type dans un domaine de la biologie - dans ces vidéos l'accent est mis sur la réalisation des calculs à effectuer -
- des exercices d'entraînement avec retour d'information à but formatif.

### Accès à la ressource et utilisation

La ressource se présente sous la forme d'un cours Arche dont l'accès aux différents éléments est conditionné par le résultat obtenu à un **test de positionnement**, qui est le préalable à toute utilisation des supports, à l'exception de la vidéo de présentation générale et des vidéos de la Boîte à Outils, accessibles sans condition.

Ce test de positionnement est constitué de 3 séries d'exercices, numérotés de 1 à 3.

Pour ce test de positionnement, contrairement aux exercices d'entraînement, une seule tentative est possible par exercice.

A l'issue de ce test, vous aurez accès

- au niveau 1 si aucune des séries n'a été validée
- aux niveaux 1 et 2 si la première série a été validée
- aux 3 niveaux, donc à la totalité de la ressource, si les séries 1 et 2 ou les 3 séries ont été validées.

*A noter que les notes obtenues à ce test ne sont aucunement prises en compte dans la note de l'UE, elles ont pour but de définir votre niveau de maîtrise des notions abordées dans la ressource et de vous donner accès aux supports correspondant à ce niveau.*

Dans le cours Codil, les différents supports sont organisés par niveaux et, dans chaque niveau, par notions.

Le travail à effectuer pour chaque notion consiste à

- visionner la (les) vidéos théorique(s)
- vous entraîner sur les exercices associés pour en vérifier la compréhension.

Des explications sont disponibles à la suite de chacune de vos réponses pour vous aider à résoudre les difficultés rencontrées.

- visionner les vidéos expérimentales. Elles sont disponibles en version complète et en version découpée en ses différentes parties (présentation, calculs, matériel, expérience, récapitulatif) si nécessité de reVISIONNER une partie seulement.
- s'entraîner sur les exercices associés à chaque vidéo expérimentale pour en vérifier la compréhension et notamment la maîtrise des calculs.

Des retours d'expérience sont également donnés à la suite de vos réponses

Pour tous les exercices d'entraînement, le nombre de tentatives est illimité et, à chaque tentative, l'énoncé peut être différent, de même que les valeurs proposées.

Pour passer au niveau supérieur, il faut réussir un test de validation de niveau qui comprend différents exercices de même type que les exercices d'entraînement présents dans le niveau à valider. Cette validation suppose une maîtrise correcte de toutes les connaissances essentielles et raisonnements abordés dans les supports du niveau à valider.

Le nombre de tentatives possibles pour ces tests de validation de niveaux est illimité.

#### Evaluation à la fin du semestre : infos pratiques

Elle sera réalisée en ligne, sur la page de cours Codil, et se fera en groupes de TD dans une salle équipée d'un ordinateur pour chaque étudiant-e.

Le test effectué sera composé d'exercices à résoudre, similaires dans leur énoncé, les raisonnements à effectuer et le niveau de difficulté, aux exercices d'entraînement présents dans la ressource.

Il sera en fait l'équivalent d'un test de positionnement, mais avec prise en compte de la note obtenue.

**Contact** pour toute question ou problème :

[Elisabeth.weber@univ-lorraine.fr](mailto:Elisabeth.weber@univ-lorraine.fr) ou

[Virginie.Libante@univ-lorraine.fr](mailto:Virginie.Libante@univ-lorraine.fr)