

Document d'intentions pédagogiques pour le cours de 6^{ème} année Sciences 3 heures/semaine Professeur : M. LIGOT

1. Objectifs du cours

Ce cours d'option vise à :

- développer la curiosité de l'élève et son goût pour les sciences ;
- faciliter sa compréhension du monde qui nous entoure et de lui-même en améliorant ses conceptions et ses représentations ;
- exercer son esprit critique vis-à-vis des développements scientifiques ;
- aider l'élève à construire ses propres savoirs et à acquérir une démarche scientifique ;
- **amener progressivement l'élève à exercer des compétences au travers de résolution de tâches propres à la discipline scientifique et nécessitant la mobilisation de différentes ressources (savoirs, savoir-faire, attitudes).**

2. Compétences et savoirs à acquérir ou à exercer

a) Les savoirs

CHIMIE

UAA 7 : Notions de base de chimie organique (alcanes, polymères, alcènes)

UAA 8 : Grandes classes de réactions chimiques (acide-base, oxydo-réduction, précipitation)

BIOLOGIE

UAA 5 : De la génétique à l'évolution

UAA 6 : Les impacts de l'Homme sur les écosystèmes

UAA 3.1.2. Science et expertise

UAA 3.1.3. Bioéthique

PHYSIQUE

UAA 6 : Oscillations et ondes (Partie II)

UAA 7 : Sources d'énergie – De l'atome à l'éolienne

UAA 8 : La Terre et le cosmos (Partie II)

b) Les compétences

Expliciter des connaissances (C) : acquérir et structurer des ressources

[Tapez ici]

Appliquer (A) : exercer et maîtriser des savoir-faire

Transférer (T) : développer des compétences

3. Moyens d'évaluation utilisés

- L'évaluation **certificative** se base sur les examens, les contrôles, les travaux et les devoirs réalisés en classe ou à la maison.
- Lors des évaluations l'attention sera particulièrement portée sur les caractéristiques suivantes :
 - la mémorisation ;
 - la capacité de définir les termes scientifiques ;
 - la précision et la pertinence dans l'expression écrite et orale ;
 - la capacité de reproduire des schémas scientifiques bien proportionnés et légendés ;
 - la capacité d'analyser, de synthétiser, de comparer et d'interpréter des textes relatifs aux thèmes abordés ;
 - la critique et l'évaluation individuelle et en groupe ;
 - le soin, la présentation et l'orthographe des termes scientifiques.
- Afin de stimuler le travail d'apprentissage de l'élève et de favoriser une dynamique constructive, des activités formatives interviennent dans le travail journalier par le biais d'un système « bonus – malus » :
 - Bonus lorsqu'un élève présente une expérience en lien avec la matière vue ou apporte une contribution remarquable au cours : de + 2 à + 10 points au TJ
 - Les **préparations non faites** : - 2 points, - 4 points, - 6 points... au TJ
 - La **non possession du matériel scolaire requis** : - 2 points, - 4 points, - 6 points... au TJ
 - La **dégradation du matériel scolaire** (dessiner sur les bancs, chipoter avec les robinets ou les embouts en plastique des prises électriques...) : - 2 points, - 4 points, - 6 points... au TJ

4. Critères de réussite

Obtenir **au moins 50 % pour la moyenne du cours**. La moyenne est calculée selon la répartition suivante :

Périodes 1 à 4	100 à 300 points (en fonction du nombre d'évaluations)
Bilan de décembre	250 points
Bilan de juin	250 points

[Tapez ici]

5. Matériel scolaire

Manuel de chimie : « Chimie 5^e/6^e Sciences de base »

Editions De Boeck – ISBN 978-2-8041-9852-7

Manuel de biologie : /

Manuel de physique : « Physique 5^e/6^e Sciences de base »

Editions De Boeck – ISBN 978-2-8041-9856-5

Calculatrice scientifique et tableau périodique pour les cours de chimie.

Un cours complet et en ordre pour chaque matière.

6. Organisation et consignes générales

- Une partie des cours seront présentés via des powerpoints qui seront reçus en version papier.
- Les powerpoints et les manuels éventuels ne dispensent pas de la **prise de notes** structurées et complètes dans un classeur contenant aussi tous les documents et évaluations concernant le chapitre à l'étude.
- Pour mettre toutes les chances de son côté, l'élève est encouragé à **fournir un travail régulier en classe et à la maison**. Le cours de sciences ne s'étudiant pas la veille d'une évaluation, si l'élève devait travailler tard le soir ou durant la nuit, il en va de sa propre responsabilité et cela ne constitue en aucun cas une excuse valable pour justifier son éventuel échec.
- **En cas d'absence**, l'élève devra se mettre en ordre pour le premier cours qui suivra son retour, et **il est de sa responsabilité de se tenir au courant des devoirs, évaluations, contrôles de synthèse ou laboratoires annoncés lors de son absence**.
- Tout élève **absent lors d'un contrôle de synthèse** doit se présenter au cours suivant avec un **certificat médical**.
- Lorsque le professeur distribue un contrôle ou tout autre travail corrigé, l'élève complète immédiatement son **répertoire** et le fait signer par un parent.

Bonne année scolaire !

[Tapez ici]