Présentation du cours de sciences de base



3éme degré général de transition

6e année

Professeur: B. Pigeon

Année scolaire: 2024/2025

1. Objectifs

Il s'agit tout à la fois d'encourager l'intérêt des jeunes pour les sciences et de développer la culture scientifique nécessaire pour agir de manière responsable dans un monde marqué par les sciences et par la technologie.

Cet enseignement devrait ainsi permettre à chacun :

- d'accéder à des ressources et de sélectionner des informations pertinentes ;
- de développer ses capacités à communiquer des idées et des raisonnements scientifiques ;
- de comprendre des aspects du monde qui l'entoure, qu'ils soient naturels ou résultent des applications des sciences.

2. Compétences

Pour atteindre ces objectifs, chaque élève devrait exercer les attitudes et les capacités suivantes :

- La curiosité conduit à s'étonner, à se poser des questions sur les phénomènes qui nous entourent et à y rechercher des réponses.
- L'honnêteté intellectuelle impose, par exemple, de rapporter ce que l'on observe et non ce que l'on pense devoir observer.
- L'équilibre entre ouverture d'esprit et scepticisme qui suppose, entre autres,
 - d'être ouvert aux idées nouvelles et inhabituelles tout en vérifiant leur caractère plausible.
 - Le travail d'équipe permet la confrontation des idées.

Les capacités liées à une pratique scientifique citoyenne sont transversales et enrichissent la formation humaniste de l'élève. C'est le cas de la communication qui nécessite, en sciences, l'utilisation d'un langage précis et aide à structurer ses idées.

Chaque thème présente les développements attendus sur lesquels l'enseignant va se baser pour construire l'évaluation certificative. Ces développements sont présentés selon trois axes :

- Expliciter des connaissances (C): acquérir et structurer des ressources;
- ◆ Appliquer (A) : exercer et maîtriser des savoir-faire ;
- ◆ Transférer (T) : développer des compétences.

Le fil conducteur de l'année sera la chronologie des faits scientifiques connus au temps présent.

3. Savoirs

Période	Thème	Domaine	Référence
Septembre	Démarche scientifique	/	/
Septembre	Évolution de l'univers.	Physique	PHYS-UAA8.
Octobre	Oscillations et Ondes	Physique	PHYS-UAA6
Novembre	Grandes classes de réactions chimiques	Chimie	CHIM-UAA8
Décembre	Notions de base de chimie organique	Chimie	CHIM-UAA7
Janvier	Génétique	Biologie	BIO-UAA5 : Part I
Février/Mars	Evolution	Biologie	BIO-UAA5 : Part I
Avril	Les impacts de l'homme sur les écosystèmes	Biologie	BIO-UAA6
Mai	Sources d'énergies	Physique	PHYS-UAA7

4. Évaluations

Évaluations formatives

Tout au long de l'année, l'élève aura la possibilité de tester l'évolution de son apprentissage. Ces évaluations formatives prendront 3 formes différentes :

- devoirs et préparation à domicile
- interrogation à cahier ouvert
- interrogation à cahier fermé

Ces évaluations seront formatives.

Évaluations certificatives

La répartition des points des évaluations certificatives sera de :

- 10 % lors du contrôle de synthèse de novembre,
- 35% pour l'examen de janvier,
- **20** % lors du contrôle de synthèse d'avril
- et de **35%** pour l'examen de juin.

5. Communication

Le professeur reste disponible pour toutes questions à l'adresse <u>b.pigeon@teacher.csdmedu.be</u> (adresse fournie par l'école). **Le mail sera le moyen de communication électronique exclusif**(et non la messagerie Teams ou autres). Le professeur s'engage à répondre dans les 48 heures. L'adresse mail de l'élève sera demandée en début d'année quelle soit celle fournie par l'école ou non. A charge de l'élève d'informer le professeur en cas de changement d'adresse mail.

L'ensemble des documents fournis (support écrits, diagramme, photographies, vidéos) seront disponibles à l'adresse : https://csdmedu.phyllum.be/6G/Sciences/.

Après le 27 août 2025 et jusqu'au 31 décembre 2025, l'adresse de référence sera https://csdmedu.phyllum.be/archives/24-25/6G/Sciences/.

6. Les critères de réussite

L'ensemble des enseignants de l'école adhère à des critères généraux définis collégialement. Ainsi, « Toute production est évaluée sur la base de certains critères :

- ◆ La **cohérence** et la **pertinence** : la production (= la réponse) est-elle logique et intelligente ?
- ◆ La langue : la production est-elle exprimée correctement ?
- ◆ La **présentation** : le support de la production est-il soigné ?
- ◆ La **précision** : la production comporte-t-elle des détails ?
- ◆ L'autonomie : la production marque-t-elle des démarches personnelles ?

7. Matériel requis

L'élève a besoin de bics de différentes couleurs, d'une latte graduée, d'une équerre aristo, d'un **classeur A4 séparé**, d'un bloc de feuille A4, de **feuilles à en-tête d'évaluation** et d'une calculatrice scientifique. L'élève est tenu d'apporter l'ensemble de ses notes et des feuilles distribuées, ainsi que de toutes ses évaluations. Le professeur peut vérifier, à tout moment, l'ordre et l'état du cours de l'élève.

8. Absence

En cas d'absence, l'élève est tenu de s'informer dans les plus brefs délais de la matière vues **avant le cours**, de photocopier les éventuelles feuilles fournies aux cours et de se mettre à jour.

9. Remédiation

En cas de difficultés, même en l'absence d'échec, des **explications doivent être demandées**, celles-ci pourront alors être individualisées et données hors des heures de cours (récréation, temps de midi, après 16h30).

Signatures		
Élève	Responsable légal de l'élève	Professeur