

LES TROIS PILIERS DE L'OPTION SCIENTIFIQUE

L'option scientifique repose sur trois piliers :

- Le premier : développer le raisonnement scientifique et l'esprit critique.
- Le second : développer le sens de l'observation et l'esprit d'analyse.
- Le troisième : essentiel à l'épanouissement de l'élève : l'apprentissage de l'autonomie dans le travail en classe, à domicile et en pratiques de laboratoire.

Le choix de l'option scientifique implique un engagement de la part de l'élève. Cet engagement se traduit par un travail régulier à domicile et une présence active en classe, gage de réussite.

Nous accompagnons les élèves dans leurs apprentissages afin qu'ils atteignent leurs objectifs et qu'ils s'épanouissent dans leur parcours scolaire.

Donner le goût des sciences et l'envie d'apprendre aux élèves est notre défi.

A partir du 2^{ème} degré, l'apprentissage des sciences se fait au travers de trois cours dispensés par des professeurs différents :

- ✓ la chimie
- ✓ la physique
- ✓ la biologie

AVEC L'OPTION SCIENTIFIQUE, JE ME PREPARE UN AVENIR...

Les sciences jouent un rôle essentiel dans le développement de notre société et lui permettront de faire face aux enjeux de demain et aux défis nombreux à relever.

Faire le choix de l'option scientifique, c'est se préparer à un large choix d'études passionnantes qui t'ouvriront les portes à des métiers d'avenir.

Les études à caractère scientifique :

- Sciences biologiques, chimiques et physiques
- Métiers de l'ingénieur civil, métiers de l'ingénieur industriel
- Médecine
- Médecine vétérinaire
- Sciences de la motricité : éducation physique, kinésithérapie.



- Sciences dentaires
- Sciences paramédicales : infirmier, logopède, ergothérapeute,
- Métiers de l'environnement et écologie : agronomie, traitement des eaux et gestion des forêts, ...
- Psychologie
- Pharmacie
- Technicien de laboratoire
-

LES PRATIQUES DE LABORATOIRE

Les objectifs sont communs aux trois cours à savoir

- ✓ Mise en pratique des notions théoriques.
- ✓ Familiarisation et utilisation du matériel de laboratoire.
- ✓ Développement du sens de l'observation.
- ✓ Développement de l'esprit critique et de la démarche scientifique.
- ✓ Amener l'élève à l'autonomie dans sa démarche scientifique.
- ✓ Rédaction d'un rapport de laboratoire après chaque séance de laboratoire.

Au cours des séances de laboratoire, l'élève est amené à travailler par groupe (binôme) et à manipuler le matériel mis à sa disposition. Nous l'accompagnons tout au long de son apprentissage à acquérir de l'autonomie dans la réalisation des manipulations et dans la rédaction d'un rapport de laboratoire.

Ainsi, au terme de la 6^{ème} générale, l'élève sera capable de réaliser seul des expériences scientifiques, d'interpréter les résultats, d'en tirer les conclusions et de rédiger un rapport complet de laboratoire.

Toutes les informations sur notre site : les présentations
de nos sites, la découverte de nos options, des vidéos ...



info@arvm.be



080 29 26 70



www.arvm.be

ORGANISATION AU D2

L'ORGANISATION DES COURS AU SEIN DE L'OPTION SCIENTIFIQUE

Les cours, dans les trois disciplines, sont organisés par U.A.A. ou Unité d'acquis et d'apprentissage, qui se suivent de la 3^{ème} générale à la 6^{ème} générale

- Cours théoriques : 5h/semaine
- Pratiques de laboratoire : 2h/semaine en alternance.

3 ^{ème} Générale			
	Chimie	Physique	Biologie
Heures de cours/semaine	1h	2h	2h
Heures de pratiques de laboratoire		1h	1h

4 ^{ème} Générale			
	Chimie	Physique	Biologie
Heures de cours/semaine	2h	2h	1h
Heures de pratiques de laboratoire	1h	1h	

LES PROGRAMMES

Biologie	3 ^{ème}	UAA 1 : Nutrition et production d'énergie chez les hétérotrophes UAA 2 : Importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes
	4 ^{ème}	UAA3 : Unité et diversité du vivant UAA4 : Une première approche de l'évolution
Chimie	3 ^{ème}	UAA 1 : Constitution et classification de la matière UAA 2 : La réaction chimique : approche qualitative
	4 ^{ème}	UAA 3 : La réaction chimique : approche quantitative UAA 4 : Identifier une espèce chimique par une réaction chimique
Physique	3 ^{ème}	UAA 1 : Electricité UAA 2 : Flotte, coule, vole
	4 ^{ème}	UAA3 : Travail, énergie, puissance UAA4 : La magie de l'image



ORGANISATION AU D3

L'ORGANISATION DES COURS AU SEIN DE L'OPTION SCIENTIFIQUE

Les cours, dans les trois disciplines, sont organisés par U.A.A. ou Unité d'acquis et d'apprentissage, qui se suivent de la 3^{ème} générale à la 6^{ème} générale.

- Cours théoriques : 7h/semaine
- Pratiques de laboratoire **EN OPTION** : 2h/semaine en alternance.

5 ^{ème} & 6 ^{ème} Générale			
	Chimie	Physique	Biologie
Heures de cours/semaine	2h	3h	2h
Heures de pratiques de laboratoire	1h		1h

LES PROGRAMMES

Biologie	5 ^{ème}	UAA5 : L'organisme humain se protège UAA6 : La communication nerveuse UAA7 : La procréation humaine
	6 ^{ème}	UAA8 : De la génétique à l'évolution UAA9 : Les impacts de l'homme sur les écosystèmes
Chimie	5 ^{ème}	UAA5 : Liaisons chimiques et configuration spatiale des espèces chimiques. UAA6 : Caractériser un phénomène chimique UAA7 : Les équilibres chimiques UAA8 : La molécule en chimie organique
	6 ^{ème}	UAA 9 : La macromolécule en chimie organique UAA10 : Les réactions avec transfert : les réactions acide-base et d'oxydoréduction.
Physique	5 ^{ème}	UAA5 : Forces et mouvements UAA6 : Electromagnétisme
	6 ^{ème}	UAA7 : Oscillations et ondes UAA8 : Matière et énergie

