2e degré de qualification (3e et 4e années)

OPTION DE BASE GROUPEE : TECHNIQUES SCIENCES 16H
Physique 5h – Chimie 6h – Biologie 5h

Pour qui ?

Cette option s'adresse à toi …

- Si tu es attiré(e) par une **formation optionnelle scientifique importante** et par les **aspects concrets et pratiques** des sciences (laboratoires, manipulations, travaux de recherche, …)
- Si tu as une **curiosité** particulière pour la compréhension du fonctionnement d'appareils ou de dispositifs,
- Si tu envisages de t'orienter vers une **carrière technique à caractère scientifique**.

Objectifs

Les objectifs ont un caractère pratique nettement prononcé (partir le plus possible du concret pour mettre en évidence les lois scientifiques).

Ils visent à te permettre :
- de développer ton habileté manuelle et ta dextérité,
- d'acquérir des réflexes dans la pratique des techniques de laboratoire courantes ainsi qu'une démarche scientifique expérimentale,
- de constater que le développement des sciences est continuellement conditionné par la mise au point de dispositifs techniques, de nouveaux matériaux et de leurs techniques d'utilisation,
- d'aboutir à des aspects tels que : utilité, rendement, efficacité, matières premières, …
- d'assimiler des notions théoriques de base.

Programme et méthode

PHYSIQUE : mécanique et optique.

CHIMIE : toutes les notions de base (phénomènes, classification de la matière, molécules, atomes, formules, équations), liaisons chimiques, tableau périodique et modèle atomique.

BIOLOGIE : écologie, photosynthèse, respiration, cytologie, histologie et physiologie.

La grille horaire te propose de **nombreux travaux pratiques** (environ 50 %), soutenus par des cours de formation générale en sciences, indispensables à une formation équilibrée et complète dans le cadre d'une qualification.

Ton évaluation portera sur :

- ton **savoir-être** (persévérance, méthode de travail, honnêteté scientifique, …),
- ton **savoir-faire** en laboratoire (c'est-à-dire ta capacité de manier correctement les outils scientifiques) et en théorie (application des techniques apprises, précision, compréhension des notions, …),
- ta **connaissance** des notions théoriques.

Débouchés

Cette option débouche, dans notre école, sur l'option « **Technicien /technicienne chimiste** » en 5e et 6e années (mais il existe d'autres orientations scientifiques au 3e degré en qualification dans d'autres écoles).

Au terme de la 6e année, elle te permettra :

- **D'aborder des études supérieures de type court, essentiellement :**

  Dans le secteur paramédical et technique : assistant de laboratoire chimique ou clinique (+ toutes les options du paramédical), chimie industrielle, biochimie, …

  Dans d'autres secteurs : supérieur pédagogique (instituteur, régent) ou éventuellement supérieur de type long.

- **D'entrer directement dans la vie active :**

  Notamment dans les domaines suivants : laboratoire de recherche, d'analyse médicale, de contrôle alimentaire, de contrôle de l'environnement, de toxicologie, de contrôle industriel (peinture, cosmétiques, engrais, métallurgie, …)

Grille horaire

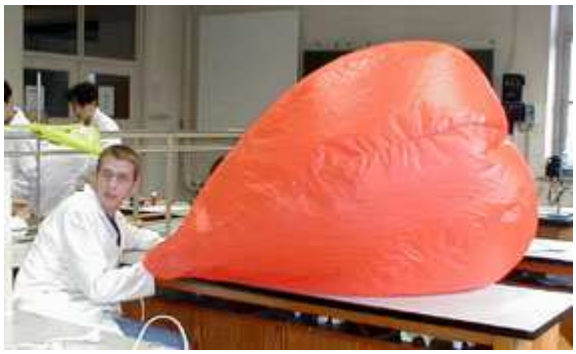
1. FORMATION COMMUNE

Religion	2
Français	4
Sciences humaines	2
Education physique	2
Langue moderne Néerlandais	2
Mathématique	4

2. FORMATION OPTIONNELLE

Option groupée : Techniques sciences 16h

Physique appliquée	5
Chimie appliquée	6
Biologie appliquée	5

dont 50 % de laboratoires

TOTAL : 32H