

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL SECONDE

Alimentation, santé et sécurité sanitaire

Cet enseignement optionnel s'inscrit dans une logique de **culture scientifique appliquée et d'aide à l'orientation**, en articulation avec :

- Les attendus de la classe de Seconde générale et technologique
 - Les démarches des programmes :
 - **Physique-Chimie**
 - **Biotechnologies (voie STL)**
 - **Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales (ST2S)**
-

Finalités pédagogiques

Problématique : Comment l'alimentation influence-t-elle la santé humaine ?

Objectifs généraux

- Comprendre les liens entre alimentation et santé
- Expérimenter des démarches scientifiques (analyse, mesure, interprétation)
- Développer l'autonomie

Compétences travaillées

- Pratiquer une démarche scientifique
 - Pratiquer une démarche technologique
 - Exploiter des données expérimentales
 - Communiquer à l'oral et à l'écrit
 - Travailler en équipe
 - Adopter un raisonnement critique
-

➔ Axe Biotechnologies

Objectifs

- Comprendre le rôle des micro-organismes dans notre alimentation
- Identifier les risques et bénéfices microbiologiques
- Découvrir les techniques de culture et d'analyse biochimique et microbiologique

Thématiques abordées :

- Microorganismes et environnement alimentaire
- Composition biochimique des aliments
- Fermentations alimentaires
- Hygiène et sécurité alimentaire

➡ **Axe Sciences physiques et chimie**

Objectifs

- Effectuer des tests chimiques simples (par exemple ; glucides, lipides, protéines)
- Analyser et comparer des boissons du quotidien pH, conductivité
- Utiliser des méthodes d'analyse simples
- Calculer des concentrations massiques
- Etudier l'influence de la température

Thématiques abordées :

- Tests chimiques d'identification
- Dosage et quantification
- Influence de la température / sécurité et hygiène

➡ **Axe Santé social**

Objectifs

- Etudier l'alimentation comme enjeu de santé publique majeur
- Présenter les inégalités sociales de santé chez un public ciblé
- Analyser des politiques de prévention

Thématiques abordées :

- La dénutrition, une priorité de santé publique
- La précarité alimentaire chez les étudiants
- Alimentation et environnement (si temps)

