



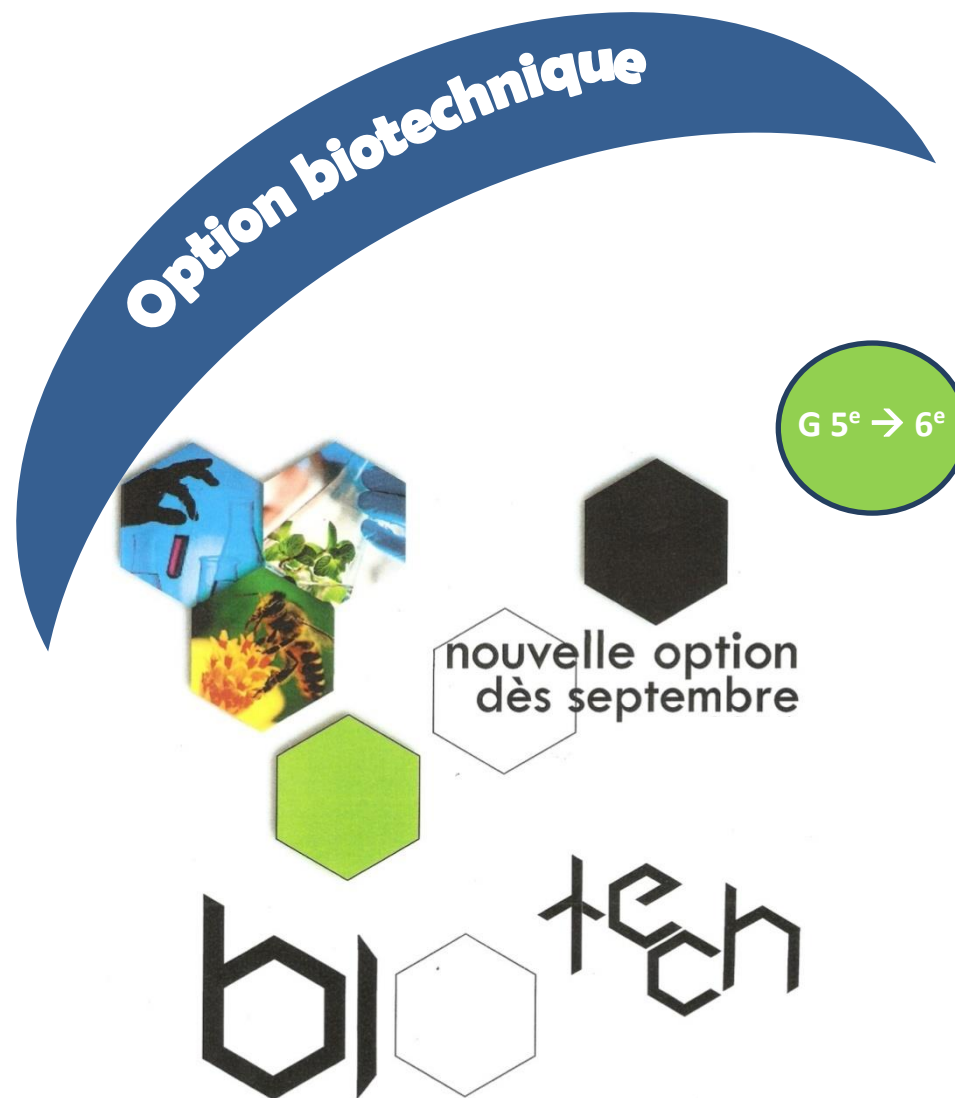
Institut de la Sainte-Union de Kain

71, rue Montgomery

7540 Kain

www.sukain.be

069/89.03.89



Les SCIENCES de demain
se construisent
AUJOURD'HUI!



NOS FINALITÉS ?

- Appréhender divers problèmes d'environnement et de biodiversité ;
- Comprendre le fonctionnement, la conservation et l'évolution des écosystèmes aquatiques et terrestres ;
- Etudier l'évolution des écosystèmes et des organismes ;
- Réaliser des observations sur le terrain et des recherches expérimentales ;
- Maitriser divers outils d'analyse scientifique ;
- Acquérir une formation préparant aux études supérieures à caractère scientifique ;

ENVIRONNEMENT

Biodiversité

GÉNIE GÉNÉTIQUE

NATURE

Biosphère

MICROBIOLOGIE

Agronomie

Ecologie

LABORATOIRE

Biotechnologies

2

LA GRILLE AU 3^e DEGRE

BRANCHES	5 ^e et 6 ^e
<u>Formation commune :</u>	
Religion	2
Français	4
Formation historique	2
Formation géographique et sociale	2
Education physique	2
Langue moderne (A/N)	4
Mathématiques	4
Sciences	6
<u>Cours d'option :</u>	
Biologie appliquée	4
Laboratoire de biologie appliquée	4
	34

7

LES PROJETS

Stage d'écologie d'eau douce

TRAVAIL EN FORÊT

ETUDE D'UNE MARE

Micro-brasserie

DIDACTIQUE

Stage de biologie

PARTICIPATION

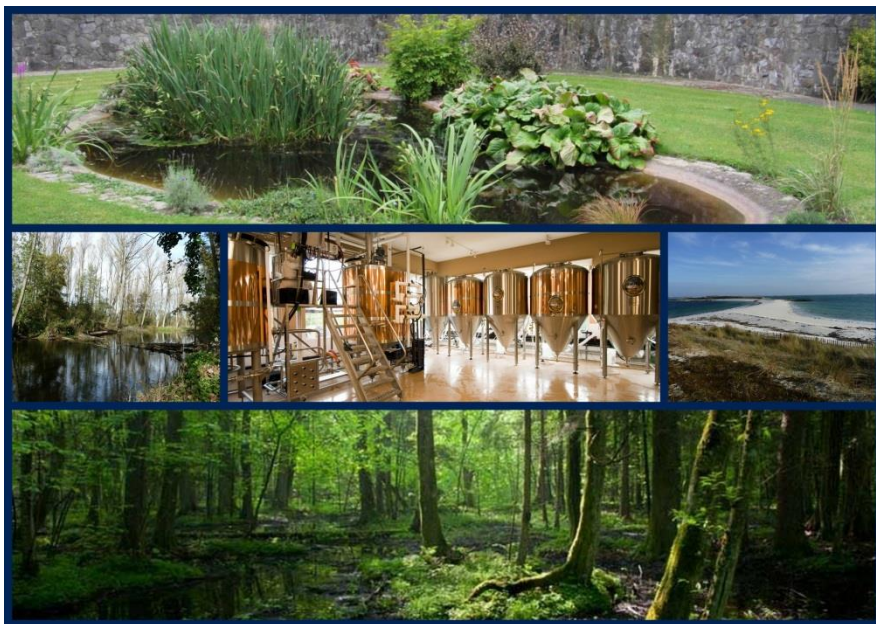
PRINTEMPS DES

marine

AU FESTIVAL

SCIENCES

IMAGÉSANTÉ



ET LES DÉBOUCHÉS ?

L'option biotechnique, outre les objectifs déjà évoqués, te permet d'aborder des études supérieures :

Non-universitaires de type court

Bachelier en agronomie
Bachelier en diététique
Bachelier en chimie
Bachelier en biotechnique
Bachelier en biologie médicale (technologue de laboratoire)
...

Non-universitaires de type long

Master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie

Universitaires

Master en sciences biologiques
Master en gestion des forêts et espaces naturels
Master en sciences agronomiques
...

CONCRÈTEMENT

4H/SEMAINE DE BIOLOGIE APPLIQUÉE :

* Questions d'écologie : étude de la biosphère.

- unités écologiques : niches écologiques ; écosystèmes ; biomes ;
- facteurs écologiques et dynamiques des populations ;
- succession écologique et évolution d'un écosystème, d'un biome, de la biosphère ; notions de climax et de climax secondaire ;
- transferts de matières et d'énergie dans les écosystèmes : relations trophiques et cycles.

* Questions d'environnement : gestion de la biosphère.

- contrôle de la pollution atmosphérique ;
- contrôle de la pollution des eaux ;
- impact de l'agriculture sur l'environnement ;
- maintien de la biodiversité ;
- gestion des ressources ;
- aménagement du territoire.

* Microbiologie.

- définition, classification et caractères essentiels des virus, bactéries, champignons et protozoaires ;
- croissance et cultures bactériennes ;
- fermentations lactique et alcoolique.

* Biotechnologies, ingénierie du vivant.

- génie génétique ;
- cultures in vitro.

4

4H/SEMAINE : LABORATOIRE DE BIOLOGIE APPLIQUÉE :

- Comparaison de deux stations forestières d'une même région ;
- Contrôle de la pollution des eaux ;
- Microbiologie : mise en évidence de l'activité de diverses enzymes ;
- Réalisation d'une bière ;
- Multiplicateur in vitro ;
- Visites de laboratoires, d'industries, d'une brasserie, d'une ferme pédagogique, d'une sucrerie,...
- ...



5