



Présentation
Filière SCIENTIFIQUE
Sciences de l'environnement



La filière générale scientifique de Bougainville/Blaise Pascal est particulière

Un partenariat sur 2 sites

suivi des élèves inscriptions

enseignants cours communs

Deux Spécialités

SVT et EAT

Les filières de réussite

Atelier sup : Atelier
d'accompagnement
vers les études
supérieures

Séjour
d'intégration

Une semaine de révisions
avant le BAC

Particularités des 2 spécialités *SVT et EAT*

SVT: Sciences de la Vie et de la Terre

En sciences de la Terre : Histoire et fonctionnement du globe terrestre (à différentes échelles) et ses implications sur la gestion des ressources naturelles

En sciences de la Vie : Histoire et fonctionnement du monde vivant (à différentes échelles) et ses implications en matière de santé, de biotechnologies et de gestion de la biodiversité

EAT : Ecologie - Agronomie - Territoire

Une approche **pluridisciplinaire** incluant l'**agronomie**, la **biologie**, l'**écologie**, l'**histoire**, l'**économie** et l'**éducation socioculturelle**.

Ecologie – Biologie : la biologie idem SVT, l'écologie remplace la géologie.

Dans une perspective de **Développement Durable**
Impact des **systèmes alimentaires** et des **systèmes de production**,
gestion conservatoire des ressources naturelles...

Études de cas concrets, sorties terrain, visites, enquêtes...

Deux Options

EAT

SVT

Tronc commun en Première

**Biologie – écologie (3H)
EAT (2H)**

**SVT (3H)
Atelier d'écologie (1H30)**

Tronc commun en Terminale

**Biologie – écologie (5H30)
EAT (2H)**

SVT (3H30)

+ Choix d'une spécialité

**MATH (2H)
PHYSIQUE (2H)
SVT (2H)**

INFO SCIENCES NUMERIQUE (2H)

STRUCTURE entre 28 et 32 (groupe entre 14 et 16 élèves)

Emploi du Temps

LUNDI	MARDI	MERCREDI		JEUDI	VENDREDI
LEGTA Bougainville	LEGTPA Bougainville	LEGTPA Bougainville	Lycée Blaise Pascal	Lycée Blaise Pascal	Lycée Blaise Pascal
LEGTA Bougainville	LEGTPA Bougainville			Lycée Blaise Pascal	Lycée Blaise Pascal

Un bac S EAT et SVT : *Pour quoi faire?*

Des études supérieures dans le domaine des sciences, de l'environnement, de l'agronomie, des technologies ou de la santé

Des Filières courtes ou longues, sélectives ou non, techniques ou théoriques...,

- Classes préparatoires
- Écoles d'ingénieurs
- Universités
- IUT
- BTSA
- BTS...

L'enseignement en S ?

DISCIPLINES	PREMIÈRE	TERMINALE	Coefficient au BAC
Mathématiques	4H	6H (+2)	7 ou 9
Physique - Chimie	3H	5H (+2)	6 ou 8
SVT ou EAT	3H	3H30 (+2)	7 ou 9
Français/philo/ Histoire – géographie /LV/EAT/ EPS/TPE	1H à 4H	1H à 4H	2 à 3
TOTAL	30H	30H	41

NB : Choix d'une spécialité en Terminale (Math ou Physique-chimie ou SVT ou EAT) :
ajoute 2h à la discipline et 2 au coefficient de l'épreuve

Grille horaire du tronc commun

DISCIPLINES	Horaires hebdomadaires		EXAMEN		
	PREMIÈRE	TERMINALE	Coef	Nature	Durée
Mathématiques	4H	6H (+2)	7 (+2)	écrit	4H
Physique - Chimie	3H	5H (+ 2)	6 (+2)	écrit pratique	3H30 1H
Français	4H		2 2	écrit oral	4H 20 m
Philosophie		3H	3	écrit	4H
Histoire - géographie	2H30	2H	3	écrit	4H
LV1 et LV2	4H30	4H	3	écrit	3H-2H
EPS	2H	2H	2	Contrôle	continu
ECJS	1/2H	1/2H			
TPE	1H		2	oral	30 m
Accompagnement personnalisé	2H	2H			

Grille horaire des enseignements de spécialité

SVT	PREMIÈRE	TERMINALE	Coefficient au BAC
SVT	3H	3H30 +2H de SVT ou de Math ou de Physique	7 ou 9
EAT	PREMIÈRE	TERMINALE	Coefficient au BAC
Biologie-Écologie	3H	5H30 <i>(dont 30 min d'agronomie)</i>	7
EAT	2H	2H	2

Série SVT:

Sciences de la Vie et de la Terre

Série SVT: Sciences de la Vie et de la Terre

Un enseignement à valeur « **universaliste** » abordé sous forme de **problèmes scientifiques successifs résolus via des séances de « Travaux pratiques »** en demi-groupe.

En sciences de la Terre : Histoire et fonctionnement du globe terrestre (à différentes échelles) et ses implications sur la gestion des ressources naturelles

En sciences de la Vie : Histoire et fonctionnement du monde vivant (à différentes échelles) et ses implications en matière de santé, de biotechnologies et de gestion de la biodiversité

Série - EAT :
Ecologie - Agronomie -Territoire

Les sciences écologiques et biologiques

Un enseignement pluridisciplinaire basé sur la pratique expérimentale et les sorties terrain:

- ✓ Sont étudiées la **génétique des populations**, les stratégies de reproduction, les relations entre les communautés **animales** et **végétales** des **écosystèmes**, la gestion conservatoire de la **biodiversité à différentes échelles**, les actions anthropiques sur les écosystèmes : les pollutions, **les biotechnologies**.
- ✓ Sont également étudiées les grandes fonctions biologiques : **nutrition, reproduction, communication** et **régulation**

Étude des milieux en 1^{ère} S- EAT : Etude floristique de la prairie du lycée



Etude de prairie du lycée 1^{ère} S-13-14 R. Collet



Etude de prairie du lycée 1^{ère} S-13-14 R. Collet

Gestion conservatoire des milieux en Term S EAT



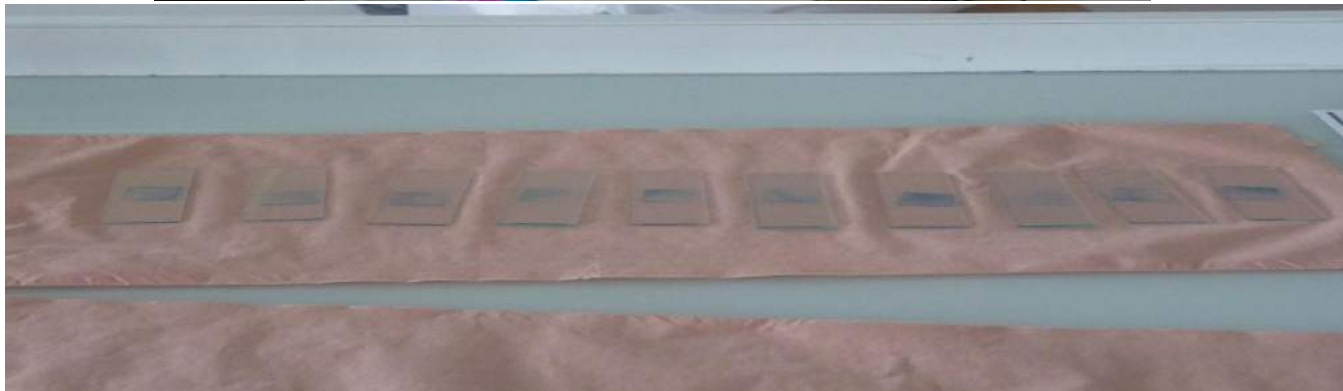
TPE au Bac S EAT

- ✓ Les TPE sont un enseignement obligatoire en classe de première de la série S pour les lycées agricoles.
- ✓ C'est une **épreuve obligatoire anticipée orale** de 30 minutes
- ✓ Cette épreuve est dotée d'un **coefficient 2** portant sur les points supérieurs à la moyenne.
- ✓ Les TPE associent au moins deux disciplines pour la série EAT: Agronomie , Biologie , Ecologie

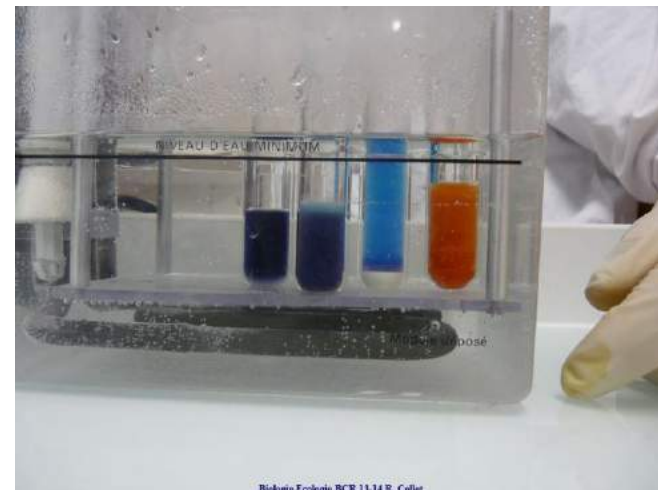
Exemples des TPE en EAT 2015 - 2016

- ✓ **Agriculture verticale urbaine.**
- ✓ **Entomophagie et sécurité alimentaire.**
- ✓ Alternatives à l'utilisation des **perturbateurs endocriniens** des produits cosmétiques.
- ✓ **Intolérance au gluten et sélection variétale des céréales**
- ✓ **Unicellulaire dans le pluricellulaire** : micro-organismes de la panse des ruminants : biodiversité, rôles et évolution
- ✓ **Effets du café sur l'organisme** : culture du caféier, sélection variétale et tests.

Encadrement des TPE-EAT: Etude microscopique des microorganismes de la panse Partenariat: *AgroParistech*



Encadrement des TPE - EAT: Tests comparatifs de la composition d'un insecte comestible et d'une viande bovine



Enseignement de spécialité

Ecologie, Agronomie et Territoire

✓ **Module pluridisciplinaire** : Agronomie, Histoire-Géographie, Education Socioculturelle et Economie

L'objectif est l'étude, à différentes échelles territoriales, des relations entre système de production agricole, système agraire et système alimentaire.

✓ **L'épreuve terminale est orale et individuelle dure 30 min, coeff 2**

*Elle porte sur l'étude d'une **problématique** qui doit prendre en compte un **enjeu agricole d'un territoire** en interaction avec les contextes social, économique et environnemental dans une perspective de **durabilité**.*

Enseignement de spécialité :

Ecologie, Agronomie et Territoire

Exemples de problématiques choisies par les élèves :

- ✓ Ostréiculture en Loire Atlantique et en Bretagne en lien avec la pollution des systèmes aquatiques
- ✓ Apiculture urbaine et rurale : enjeu protection des pollinisateurs
- ✓ Agriculture urbaine: enjeu sécurité alimentaire en villes
- ✓ Durabilité de la pêche , enjeu protection des ressources naturelles et sécurité alimentaire
- ✓ Introduction du loup et élevage ovin enjeu concilier protection des grands carnivores et élevage ovin
- ✓ Elevage bovin : enjeu autonomie en protéines des exploitations agricoles
- ✓ Production de la spiruline : enjeu enrichir les aliments en protéines.

L'accompagnement personnalisé

: *il prolonge celui dispensé en seconde*

En 1ère

Du soutien pour les élèves en difficulté. Un approfondissement (élargissement des connaissances)
Aide à l'orientation (complément de l'atelier sup)

En Terminale

Soutien et approfondissement pour les disciplines majeures. Préparation aux exigences de l'enseignement supérieur

L'Atelier Sup'

- ✓ **Outils et Méthodologie** : technique de prise de notes, organisation du travail personnel, lecture rapide, organisation de la gestion du temps, recherche documentaire, utilisation de certains outils informatiques...
- ✓ **Découverte et Connaissance du monde des études supérieures** : journées d'immersion dans des classes préparatoires, des universités et des grandes écoles.
- ✓ **Découverte et Connaissance de l'entreprise** : visites d'entreprises diverses et de laboratoires de recherche. Interventions de professionnels (chercheurs, ingénieurs, experts...), conférences.
- ✓ **Acquisition de capital culturel** : sorties culturelles (théâtre, expositions, musée, découverte du patrimoine...)
- ✓ **Techniques d'expressions** : médias, interview, restitutions...
- ✓ **Dynamique de groupe** : voyage d'intégration (3 jours en début de formation), voyage d'étude (une semaine en milieu de formation), travail en équipe (enquêtes, restitutions).

Exemples d'Ateliers Sup' ces 4 dernières années:

- ✓ **Séances de méthodologie**
- ✓ **Muséum National d'Histoire Naturelle**
- ✓ **Rencontres avec les étudiants tuteurs**
- ✓ **Cité des sciences**
- ✓ **Palais de la découverte**
- ✓ **MAC Créteil**
- ✓ **Familistère**
- ✓ **Synchrotron**
- ✓ **Université Créteil (conférence)**
- ✓ **Atelier « son », émission de télé**
- ✓ **Séances de restitutions**
- ✓ **École des Ponts**
- ✓ **Université de Marne la Vallée**
- ✓ **INRA de Versailles, Rungis**
- ✓ **Chocolaterie Barry Caillebault**
- ✓ **Forêt de Fontainebleau+ des DST+ 1 bac blanc sup**

Stage D'intégration



Voyage d'étude



ATELIER SUP



Cartes de transports en commun

- ✓ Carte Imagin'R - 2 zones
- ✓ Boursier : carte gratuite
- ✓ Non boursier :
 - Brie, Servon, Chevry (environ 5euro/mois – 9 mois)
 - Autres villes : voir avec la mairie