Raisons de la réussite en sciences

Formation universitaire élevée des professeurs
Formation continue étendue
Bonnes conditions de passation des épreuves
Questions posées correspondant aux plans d'enseignement des écoles
Programmes orientés sur les sciences
Une école fondamentale homogène
Attitude favorable au développement de l'enseignement
Soutien pour étrangers

Horaires destinés aux sciences

- **Enseignement fondamental**
  - Observation : classes 1 à 4 : total 9 h
  - Biologie/géographie : cl. 5 et 6 : total 2 h
  - Biologie/géographie: cl.7 à 9 total: 7 h
  - Physique/chimie : Cl 5 et 6 : total 2 h
  - Physique/chimie : cl.7 à 9 : total 7 h
  - Education à la santé: cl. 7 à 9 : total 3 h
- **Lycée** (cours de 38 h)
  - Bio : 2+3 / géo : 2+ 2 / autres : 1 + ??

Ce qu'on demande aux élèves

Les élèves des classes 5 et 6 étudieront la biologie

- en observant et cherchant dans la nature
- en identifiant la flore et la faune de leur environnement

Classes 7,8 et 9

- Formulation de questions
- faire des observations et mesures,
- cherder de l'information sur le sujet de l'étude
- faire, comparer, classer des observations, mesures, et conclusions;
- presenter et tester une hypothese,
- avancer, présenter et interpreter des résultats,
- formuler de simples modèles, pour les utiliser dans l'explication des phénomènes,
- généraliser,
- tirer des conclusions sur leurs observations et mesures et reconnaitre la relation causale associée à la nature des phénoménes et objets naturels,
- Faire une expérimentation scientifique simple

Contenus d'une licence en sciences ECTS en première année

- Ecologie : 5 + exercices : 2
- Structure éléments: 2
- Vertébrés/invertébrés/plantes : 3
- Physiologie : 3
  - 36h de cours magistraux + livres + 3 examens
- Base de la génétique: 3
- Physiologie des plantes 3
- Informatique : 4
- Chimie pour biologistes : 2
- Langues étrangères: bio en anglais: 3

Bachelier, deuxième année

- Physiologie: 2
- Physiologie des cellules : 3
- TP sur physiologie des cellules : 4
- Écologie de la population : 3 (informatique)
- Problémes écologiques mondiaux :

Bachelier, troisième année

- Présentation scientifique orale : 1
- Communication écrite : 2
- Evolutionary and quantitative genetics : 3
- Écologie évoluive: 4
- Géologie: 2
- Séminaire : 2
- Rapport: 6 (étendue 40 pour diplôme/ 20 pour profs
- Séminaire : 2
- Mémoire: 40 ou 20

Master en deux ans

1) Séminaire : études approfondies : 4
séminaire de préparation du mémoire : 2

2) Bioéthique : 2

- Eléments et environnement : 2
- Exercices de laboratoire : 3
- Séminaire/ utilisation bibliothèque : 2
- Entretien /études approfondies : 10
- Écophysiologie des animaux : 2
- Séminaire études approfondies : 4
- Diplôme et mémoire : 40 ou 20
- Examen final des études approfondies: 15-20