

Enseignement d'exploration

MPS Méthodes et Pratiques Scientifiques

Objectifs :

Cet enseignement permet aux élèves de **découvrir** différents domaines

1

- des mathématiques,
- des sciences physique et chimie,
- des sciences de la vie et de la Terre
- et des sciences de l'ingénieur.

C'est aussi l'occasion de **montrer** l'apport et la synergie de ces disciplines pour trouver des réponses aux questions scientifiques que soulève une société moderne, d'en faire percevoir différents grands enjeux, et de donner les moyens de les aborder de façon objective.

Il **initie** les élèves à la démarche scientifique dans le cadre d'un projet.

2

Cet enseignement

- **révèle le goût et les aptitudes** des élèves pour les études scientifiques,
- leur donne la possibilité **de découvrir** des métiers et des formations dans le champ des sciences
- les aide à **construire** leur projet de poursuite d'études en leur faisant mieux connaître la nature des enseignements scientifiques, les méthodes et les approches croisées mises en œuvre.

3

Cet enseignement d'exploration vise à **développer les compétences** suivantes :

- savoir utiliser et compléter ses connaissances
- s'informer, rechercher, extraire et organiser de l'information utile (écrite, orale, observable, numérique)
- raisonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer
- communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés

Mise en œuvre :

1h30 par semaine

L'équipe de professeurs

choisit deux ou trois thèmes mobilisant différents champs disciplinaires, qui feront l'objet de l'enseignement et des activités des élèves

identifie différents concepts et contenus scientifiques

Pose de manière claire les connaissances à acquérir et les méthodes à mettre en œuvre sur des moments de travail communs aux disciplines concernées

Les élèves en équipe

Effectuent des travaux de recherche personnelle ou en petits groupes dans et hors du temps scolaire donnant lieu à

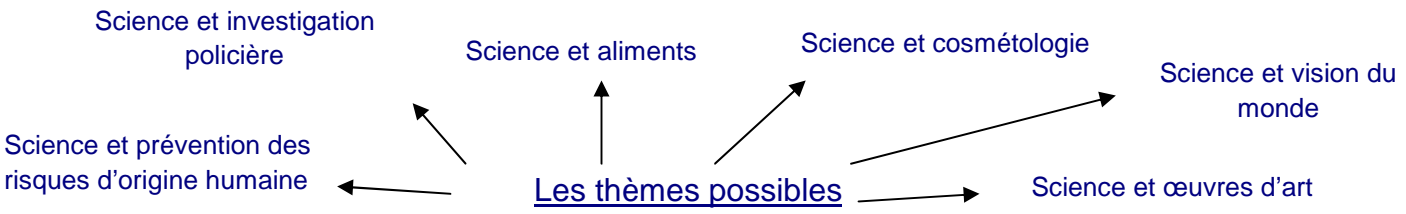


une production

- Élaboration d'une expérience, exploitation de données, modélisation
- Constitution d'un dossier,
- réalisation d'un projet

une communication scientifique

- compte rendu de recherche,
- affiche,
- diaporama,
- production multimédia



Séries Scientifiques

SVT Sciences et Vie de la Terre

SI Sciences de l'Ingénieur

Matières du tronc commun	Horaire en classe de première	Horaire en classe de terminale	Coefficient au Bac
Français	4	—	2 écrit 2 oral
Histoire	3	En option 2	3
Géographie			
TPE	2	—	2
LV1	2,5	2	3
LV2	2.5	2	2
EPS	2	2	2

Matières spécifiques	Horaire en classe de première	Horaire en classe de terminale	Coefficient au Bac
Mathématiques	4	6	7
Physique	3	5	6
Chimie			
SVT	3	3.5	6
SI	7	8	8

Le baccalauréat scientifique implique des capacités d'abstraction, de rigueur, de raisonnement et un goût de l'expérimentation.

Son objectif est de développer une réelle **culture scientifique** fondée sur des connaissances et une approche expérimentale des sciences.

Matières de spécialité 1 au choix	Horaire en classe de première	Horaire en classe de terminale	Coefficient au Bac
Mathématiques	—	2	2
Physique	—	2	2
Chimie			
SVT	—	2	2
ISN	—	2	2

Université : durée moyenne d'études, 5 à 7 ans après le Bac.

- * Médecine
- * Pharmacie
- * Biologie
- * Physique-chimie
- * Sciences de l'Ingénieur
- * Mathématiques
- * Informatique
- * Economie
- * Gestion
- * ...

Poursuites d'études

Dans l'enseignement, la santé, la finance, l'industrie, l'environnement, l'agriculture, la recherche

Ecoles :

- * Classes prépa de 2 ans + 3 ans en école scientifique ou commerce
- * Ecoles d'ingénieur avec prépa intégrée
- * Ecoles de commerce
- * Ecoles spécialisées