

REUSSIR
AU LYCÉE



LYCÉE D'ENSEIGNEMENT **GÉNÉRAL** ET TECHNOLOGIQUE

PRÉSENTATION
AUX ÉLÈVES DE SECONDE
ET À LEUR FAMILLE

© Maggill Delporte - MENJ



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

APRÈS LA SECONDE : VOIE GÉNÉRALE OU TECHNOLOGIQUE ?

À la fin de l'année de seconde, chaque élève est orienté, après avis du conseil de classe (fiche de dialogue) :

- En voie générale, auquel cas il choisit ses enseignements de spécialité pour la classe de Première, après recommandations du conseil de classe
- Vers une série de la voie technologique

Les enseignements de la voie générale :

▶ Enseignements communs

- ▶ Français (en première) : 4 h / Philosophie (en terminale) : 4 h
- ▶ Histoire-géographie : 3 h
- ▶ Langues vivantes A et B : 4 h 30 en première et 4 h en terminale
- ▶ Éducation physique et sportive : 2 h
- ▶ Enseignement scientifique : 2 h (+ 1 h 30 de mathématiques spécifiques en première si l'élève ne suit pas la spécialité mathématiques)
- ▶ Enseignement moral et civique : 18 h/an

▶ Enseignements de spécialité

- ▶ 3 enseignements de spécialité en première (4 h/spécialité)
- ▶ 2 enseignements de spécialité en terminale parmi les 3 choisis en première (6 h/spécialité)

▶ Enseignements optionnels

- ▶ 1 enseignement optionnel en première
- ▶ 2 enseignements optionnels en terminale

ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ

Les lycées proposent des enseignements de spécialité parmi les suivants :

- Mathématiques
- Physique-chimie
- Sciences de la vie et de la Terre
- Sciences économiques et sociales
- Histoire géographie, géopolitique et sciences politiques
- Humanités, littérature et philosophie
- Langues, littératures et cultures étrangères et régionales
- Numérique et sciences informatiques
- Sciences de l'ingénieur
- Littérature, langues et cultures de l'Antiquité
- Arts (arts plastiques ou arts du cirque ou musique ou théâtre ou cinéma-audiovisuel ou danse ou histoire des arts)
- Education physique, pratiques et culture sportives
- Biologie écologie (dans les lycées agricoles uniquement)

ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS

Des enseignements optionnels pour **élargir sa culture** ou compléter son profil :

En première et en terminale les élèves de la voie générale peuvent choisir un enseignement optionnel parmi :

- Langue vivante C
- Langues et cultures de l'Antiquité (cumulable avec une autre option)
- Arts
- Langue des signes française
- Éducation physique et sportive

En terminale, les élèves peuvent également ajouter un enseignement optionnel pour élargir leurs possibilités d'études supérieures :

- « Droit et grands enjeux du monde contemporain »
- « Mathématiques expertes » s'adresse aux élèves qui ont choisi la spécialité « mathématiques » en terminale
- « Mathématiques complémentaires » s'adresse aux élèves qui n'ont pas choisi la spécialité « mathématiques » en terminale

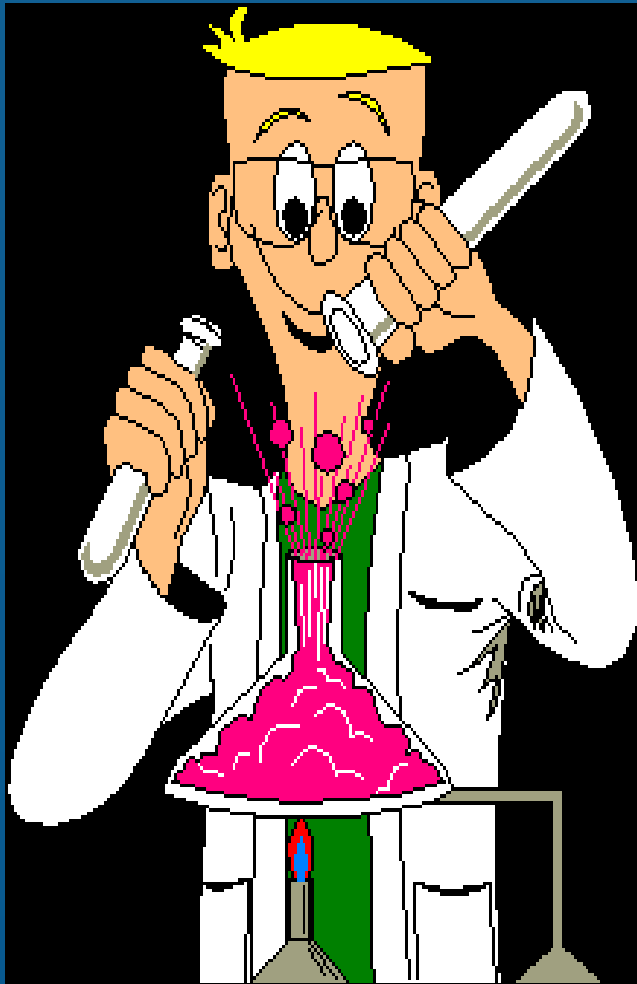
PRÉSENTATION DES 8 SPÉCIALITÉS DE PREMIÈRE

- Physique-Chimie
 - Histoire, géographie, géopolitique et sciences politiques
 - Sciences de la Vie et de la Terre
 - Sciences économiques et sociales
 - Humanités, littérature et philosophie
 - Langues, littératures et cultures étrangères
 - Mathématiques
 - Numérique et Sciences Informatiques
- Bacs techno
 - Le nouveau bac

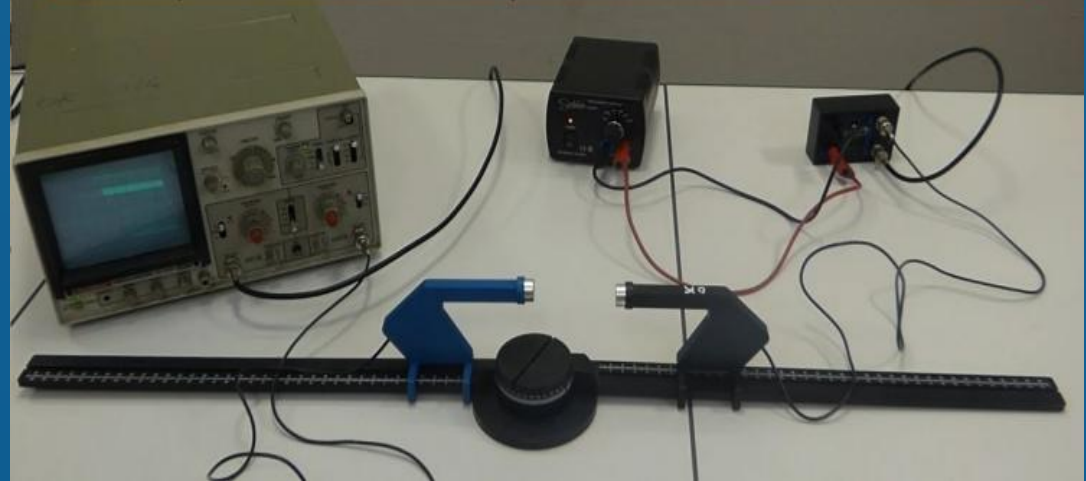
Physique

Chimie

QUEL HORAIRE ?



Vitesse des ultrasons dans l'air



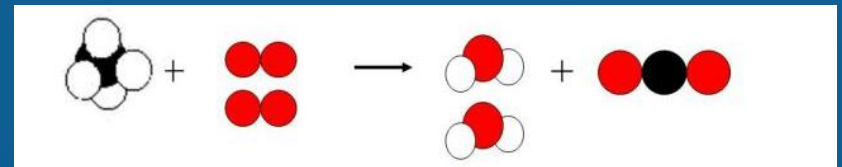
4 heures par élève

- 2 h de cours + exercices
- 2 h TP (de travaux pratiques)

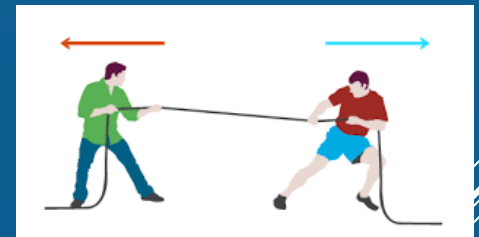
QUEL CONTENU ?

4 thèmes

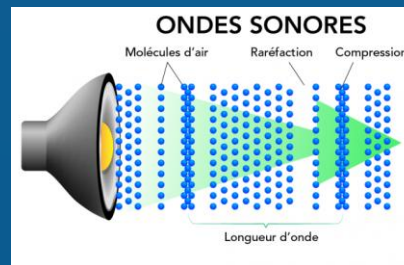
- Constitution et transformations de la matière



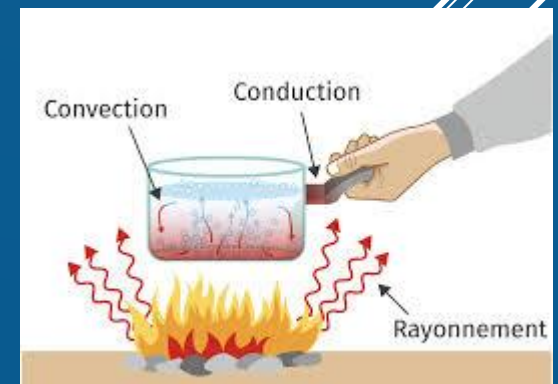
- Mouvement et interactions



- Ondes et signaux



- L'énergie : conversion et transfert



POUR SUIVRE QUELS TYPES D'ÉTUDES ?

Tous les niveaux d'études supérieures sont envisageables :

- BTS
- BUT
- Grandes écoles (Ingénierie, Architecture, ...)
- Universités (Licence, Master, Doctorat)
- Formations médicales et paramédicales
- etc.

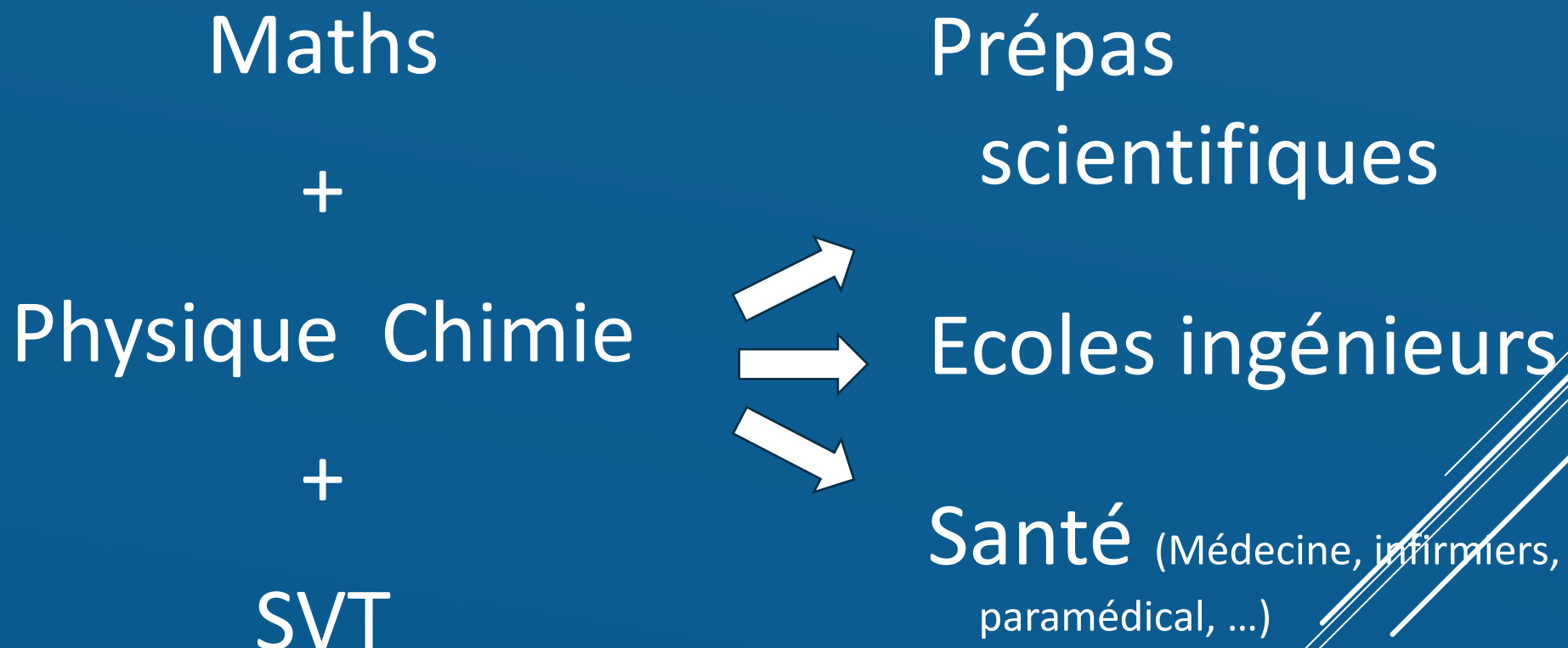


DANS QUELS DOMAINES ?

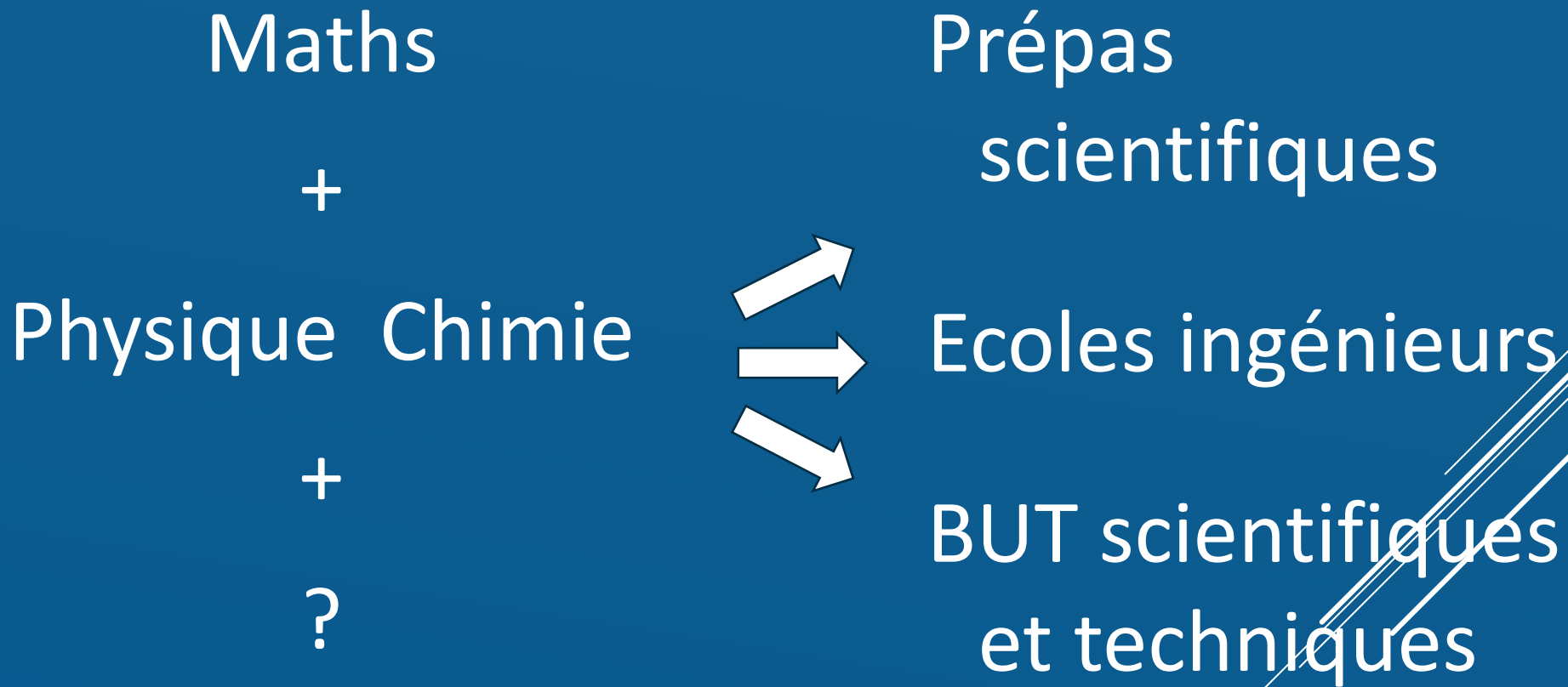
- ▶ Astronomie, aéronautique
- ▶ Santé
- ▶ Environnement
- ▶ L'énergie
- ▶ Sports
- ▶ Télécommunications
- ▶ Recherche
- ▶ Transports
- ▶ Enseignement
- ▶ Arts et loisirs



COMBINAISONS



COMBINAISONS



SUIS-JE FAIT POUR CET ENSEIGNEMENT ?

Oui, si je sais :

- **Compétence 1 : construire un raisonnement dans une démarche scientifique.**

Un élève de spécialité physique-chimie doit d'abord être capable de construire un raisonnement. En clair, "analyser un problème, se l'approprier, proposer un résultat, l'exploiter et conclure."

- **Compétence 2 : extraire les bonnes informations d'un document.**

Avoir un regard critique sur la pertinence de ses résultats fait aussi partie des compétences acquises. Vous l'aurez compris : construire un raisonnement suppose donc de mobiliser et d'organiser ses connaissances et des données pour concevoir des étapes de réflexion conduisant à la résolution d'un problème.

- **Ne pas oublier les compétences pratiques**

Enfin, dans le cadre de l'évaluation des compétences expérimentales (ECE), vos enseignants doivent jauger vos capacités en ce qui concerne la pratique. "Cela signifie de savoir manipuler la verrerie, faire un dosage, utiliser des appareils particuliers comme un pH-mètre par exemple, ou encore respecter les consignes de sécurité"

[Retour
sommaire](#)

HISTOIRE GÉOGRAPHIE GÉOPOLITIQUE SCIENCES POLITIQUES

La spécialité ouverte sur les sciences humaines

UN PROGRAMME

Cet enseignement croise 4 matières différentes (histoire, géographie, géopolitique et sciences politiques) sur des thèmes communs :

- ▶ **En 1^{ère}** : la démocratie, la puissance aujourd'hui, les frontières, les médias et l'accès à l'information, les relations État-religion
- ▶ **En T^{ale}** : les nouveaux espaces de conquête, guerre et paix, histoire et mémoire, le patrimoine, l'environnement, l'enjeu de la connaissance

DES ATTENDUS

- ▶ De l'intérêt pour les sciences humaines, l'histoire et la géographie
- ▶ Le goût pour l'actualité et l'information
- ▶ De la curiosité
- ▶ La maîtrise ou l'envie d'améliorer son expression écrite et orale
- ▶ L'intérêt pour la recherche documentaire
- ▶ Vouloir développer ses capacités d'analyse et d'esprit critique face aux problématiques du monde actuel

DES MÉTHODES

- ▶ Des cours magistraux bien sûr
- ▶ Des exposés, présentations orales
- ▶ Des études de documents (textes-sources, articles de journaux ou de revues, cartes, iconographies)
- ▶ Décryptage de l'actualité
- ▶ Des vidéos pour l'analyse d'images
- ▶ Des recherches au CDI ou sur internet
- ▶ Eventuellement des affiches, des expositions

DES ÉVALUATIONS

- ▶ Des entraînements tout au long de l'année au bout de chaque thème
- ▶ Une épreuve finale de 4 heures en Terminale composée d'une composition et d'une analyse de document
- ▶ Un grand oral en fin de Terminale

DES PERSPECTIVES

- ▶ Les élèves ayant choisi cet enseignement auront développé comme compétences :
 - La culture générale
 - La recherche documentaire
 - L'esprit d'analyse critique
 - Une maîtrise de l'expression écrite et orale

- ▶ Compétences utiles et nécessaires pour les études supérieures :
 - Universités (Histoire, Géographie, Droit, Economie)
 - Écoles de Journalisme
 - Sciences Po
 - Écoles de commerce et de management
 - Certains BTS ou BUT (secteur social principalement)

POURQUOI CHOISIR LA SPÉCIALITÉ SVT EN CLASSE DE PREMIÈRE ?

- ▶ En spécialité SVT, les **activités expérimentales** occupent une place centrale dont le but est de développer **l'observation, l'expérimentation, la modélisation, l'analyse, l'argumentation**, indispensables à la poursuite d'étude dans l'enseignement supérieur.
- ▶ Cette filière propose à l'élève de mieux comprendre :
 - Le **fonctionnement de son organisme**,
 - Les enjeux de santé publique
 - Une **réflexion éthique et citoyenne sur l'environnement**.
 - La spécialité **SVT** s'appuie sur des connaissances de **physique-chimie, mathématiques et informatiques** acquises lors des précédentes années et les remobilise dans des contextes où l'élève en découvre d'autres applications.

Organisation des séances

- ▶ **2h par semaine de travaux pratiques en demi- groupe** où l'on travaillera la démarche scientifique, mais aussi l'aptitude à travailler en groupe, l'autonomie, les outils d'exploration et de communications scientifiques (microscopie, expériences, logiciels de modélisations..)
- ▶ **2h de cours par semaine** permettent d'appréhender l'ensemble des notions construites en TP et de développer l'esprit critique contribuant à faire de chaque élève un citoyen responsable et engagé

PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ SVT EN CLASSE DE 1ÈRE



PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ SVT EN CLASSE DE 1ÈRE

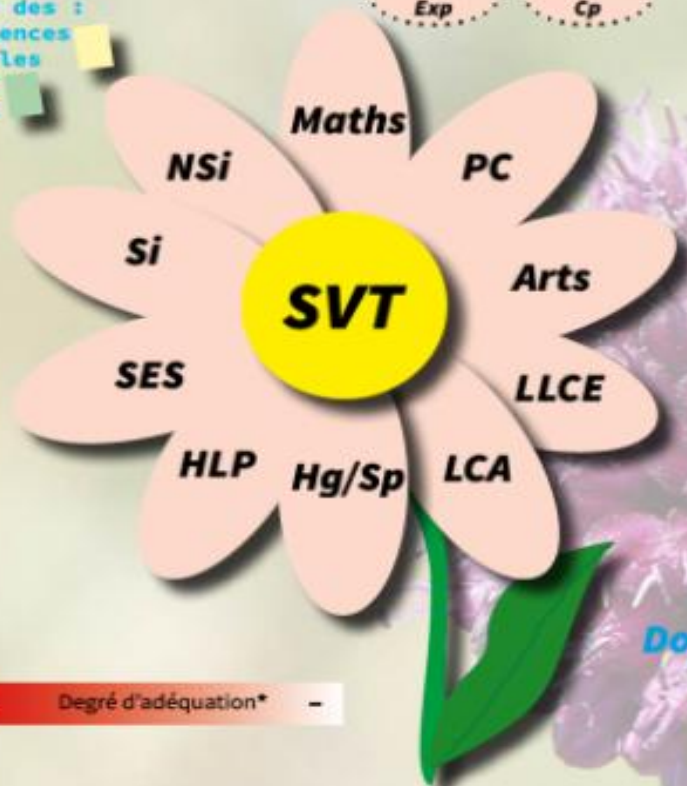
- ▶ Domaine de la **génétique** : des divisions cellulaires aux variations génétiques à l'origine des maladies
- ▶ Domaine de la **biochimie** : les enzymes, des molécules indispensables à la vie
- ▶ Domaine de **l'écologie** et de **l'environnement** : impact de l'homme sur son environnement
- ▶ Domaine de la **physiologie humaine** : de l'immunité innée au principe de vaccination.
- ▶ Domaine des **géosciences** : techniques d'exploration de la planète Terre.

Sciences de la vie et de la Terre pour faire quoi ?

* Document mis à jour et établi à partir des attendus des différentes filières publiés au BO.

Que choisir en plus de la spécialité SVT pour des :
-Licences
-Ecoles
-DUT
-BTS

Maths Exp Maths Cp



- PC** : Physique Chimie
- NSi** : Numérique et sciences informatiques
- Si** : Sciences de l'ingénieur
- SES** : Sciences économiques et sociales
- HLP** : Humanités, littérature et philosophie
- Hg/Sp** : Histoire géographie, géopolitique et sciences politiques
- LCA** : Langues et cultures de l'antiquité
- LLCE** : Langues et littératures étrangères
- Enseignements facultatifs :**
 - **Maths cp** : Mathématiques complémentaires (si spécialité maths non choisie en terminale)
 - **Maths Exp** : Mathématiques expertes (si spécialité maths conservée en terminale)

TERMINALES 2019/2020

État dans l'enseignement supérieur

VERS UN EMPLOI EN SPÉCIALITÉ DE BIEN-ÊTRE

5
Pour retourner au début.

Domaine de la santé et du social



Domaine du sport



Domaine de l'alimentation et de l'environnement



Domaine de la recherche, de l'ingénierie et du professorat en biologie et géologie



+ Degré d'adéquation* -

Cliquez pour accéder à cette page web

Retour sommaire

Sciences

Économiques

et Sociales

(SES)



QUEL PROFIL D'ÉLÈVE ?

- Élève intéressé par l'actualité et par son environnement économique et social
- Élève captivé par les sciences politiques
- Élève ayant un esprit d'entreprendre, le sens du contact
- Élève ouvert vers les cultures étrangères

QU'Y APPREND-T-ON ?

- ▶ Comment fonctionne un marché et comment se finance une économie ?
- ▶ Comment vivre en société et qu'est-ce que le vote et l'opinion publique ?
- ▶ Comment fonctionne la protection sociale et comment gouverne-t-on une entreprise ?

QUELLES ACTIVITÉS PENDANT LES COURS ?

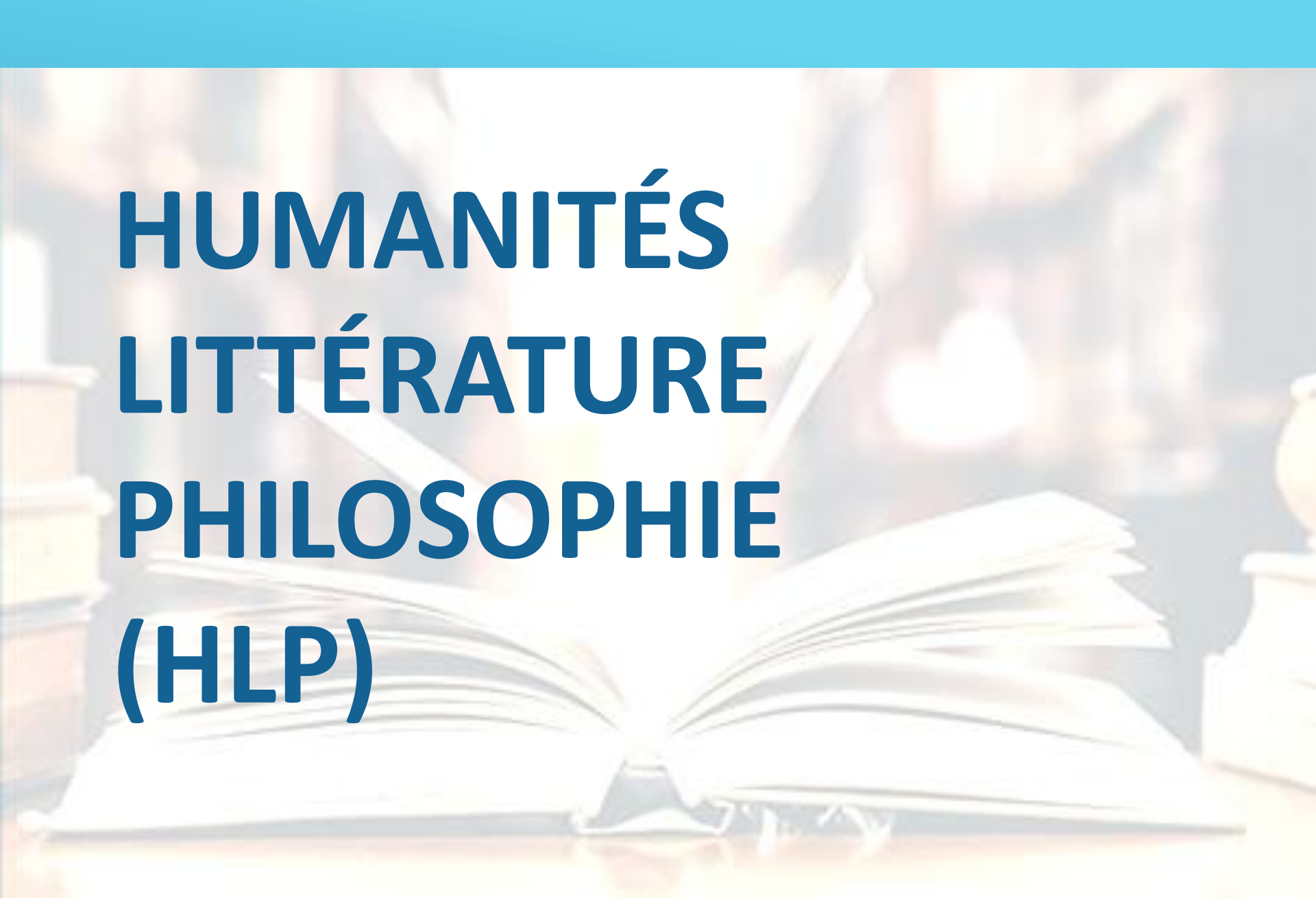
- ▶ Etude de textes et de données statistiques
- ▶ Etude de la presse
- ▶ Exploitation de courtes vidéos
- ▶ Des schémas récapitulatifs
- ▶ Sortie scolaire en lien avec le programme (cité de l'économie, Hôtel de la monnaie, cinéma)

VERS QUELLES ORIENTATIONS POST-BAC ?

- ▶ Écoles de commerce (avec spécialité maths)
- ▶ Université de droit, d'économie, d'AES (administration économique et sociale), sciences sociales, sciences de l'éducation
- ▶ Sciences politiques
- ▶ Ecole de communication
- ▶ Santé et sanitaire
- ▶ Métiers de l'environnement

L'ÉCONOMIE,

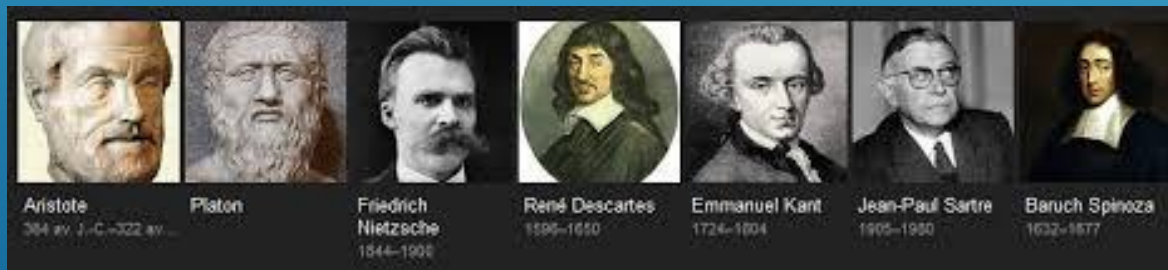
Ça sert toute
la vie !



HUMANITÉS LITTÉRATURE PHILOSOPHIE (HLP)

LES HUMANITÉS : PRÉSENTATION

- ▶ Deux disciplines pour une spécialité.
- ▶ Deux professeurs pour une spécialité.
- ▶ Un programme commun.
- ▶ Deux approches différentes des textes.
- ▶ Deux heures hebdomadaires par discipline.



LES HUMANITÉS : LE PROGRAMME EN PREMIERE

Les pouvoirs de la parole	Les représentations du monde
✓ Les règles de l'art	✓ Découverte du monde et pluralité des cultures
✓ L'autorité de la parole	✓ Décrire, figurer, imaginer
✓ Les séductions de la parole	✓ L'homme et l'animal

Un voyage à travers les âges : de l'Antiquité au XVIIIème siècle !

Des liens permanents avec le monde d'aujourd'hui !

LITTÉRATURE : LES COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

➤ Une approche différente par rapport au cours de français

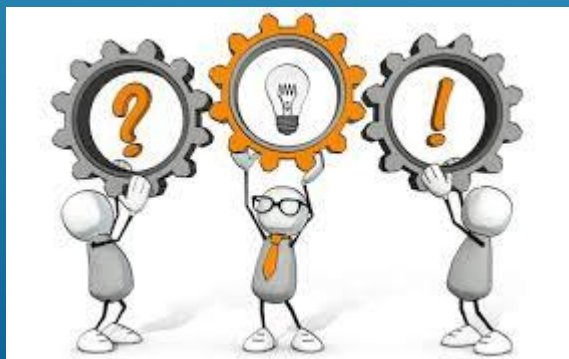


Lecture / Ecriture

- ✓ Compréhension et interprétation personnelle des textes,
- ✓ Travail sur la clarté et la pertinence de la réflexion à l'écrit.

Oral

- ✓ Echanges réguliers en classe,
- ✓ Débats,
- ✓ **Objectif Grand Oral.**



Penser et argumenter

- ✓ Mise en questionnement des textes, des documents iconographiques, des films,
- ✓ Esprit critique,
- ✓ Efficacité de l'argumentation.

PHILOSOPHIE : LES OBJECTIFS EN PREMIÈRE

- ▶ Les différents modes de raisonnement
- ▶ La pensée autonome
- ▶ L'examen des idées reçues
- ▶ Le sens du questionnement
- ▶ Construire une thèse en étayant celle-ci par une démarche rationnelle.



LES HUMANITÉS : POUR QUI ET POURQUOI ?

Pour celles et ceux ...

- ✓ qui sont curieux,
- ✓ qui veulent apprendre à convaincre et persuader,
- ✓ qui ont envie d'élargir leur horizon...



Pour s'orienter vers ...

- ✓ Une prépa littéraire AL ou BL (Lettres et sciences humaines - avec mathématiques)
- ✓ Une prépa ECG (économique et commerciale voie générale - avec mathématiques)
- ✓ BUT
- ✓ Université : Humanités, Lettres, Philosophie, Sciences de l'éducation, Droit, Psychologie, Langues étrangères, Science politique, Histoire...,
- ✓ Journalisme,
- ✓ Sciences politiques,
- ✓ Commerce, communication, marketing, management,
- ✓ Orthophonie.



LLCE

**Langues, littérature
et culture étrangère :
Anglais**

OBJECTIFS

- Explorer la langue, la littérature et la culture de manière approfondie
- Développer la maîtrise de la langue écrite et orale
- Approfondir les savoirs, apporter des repères littéraires et culturels forts
- Développer le goût de lire : textes littéraires / textes de nature historique, civilisationnelle, scientifique ou philosophique / articles de presse
- Relier la littérature avec les autres arts : peinture, cinéma ...

2 thématiques en classe de première :

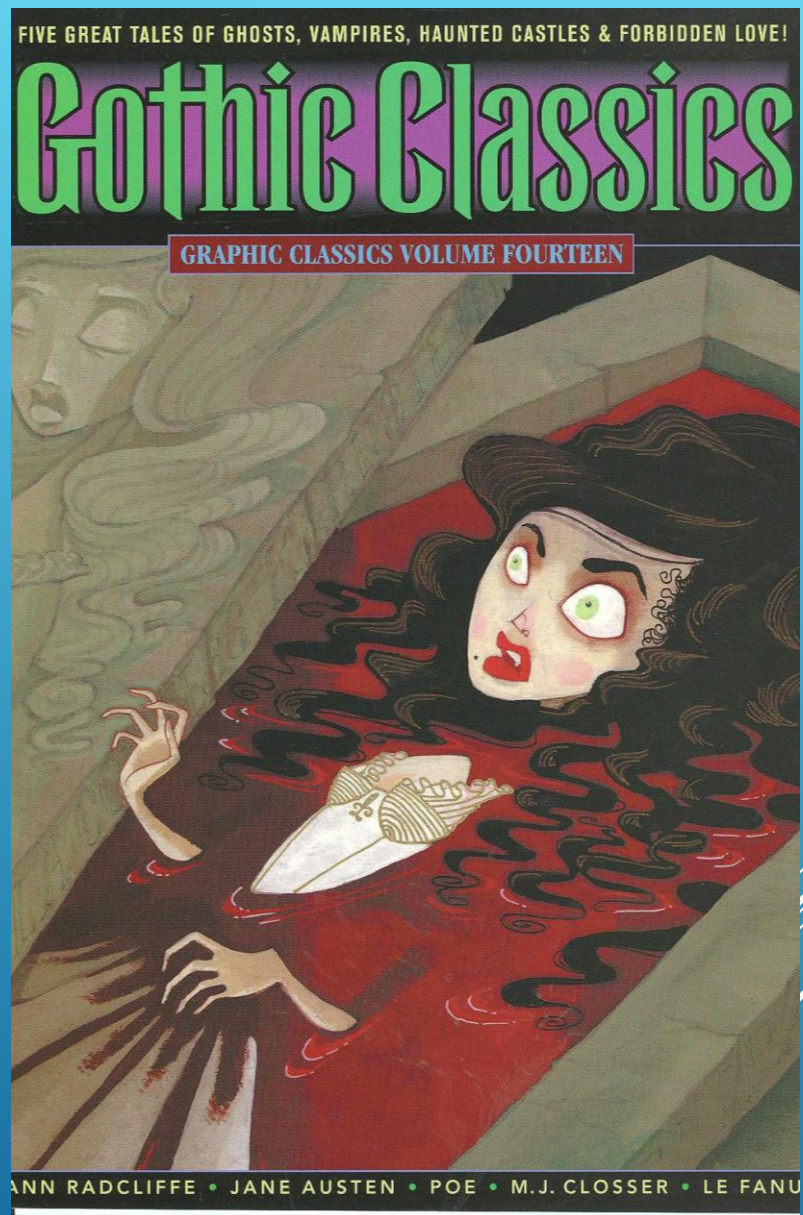
1) Les imaginaires

2) Les rencontres

Imaginaires effrayants

le Gothique

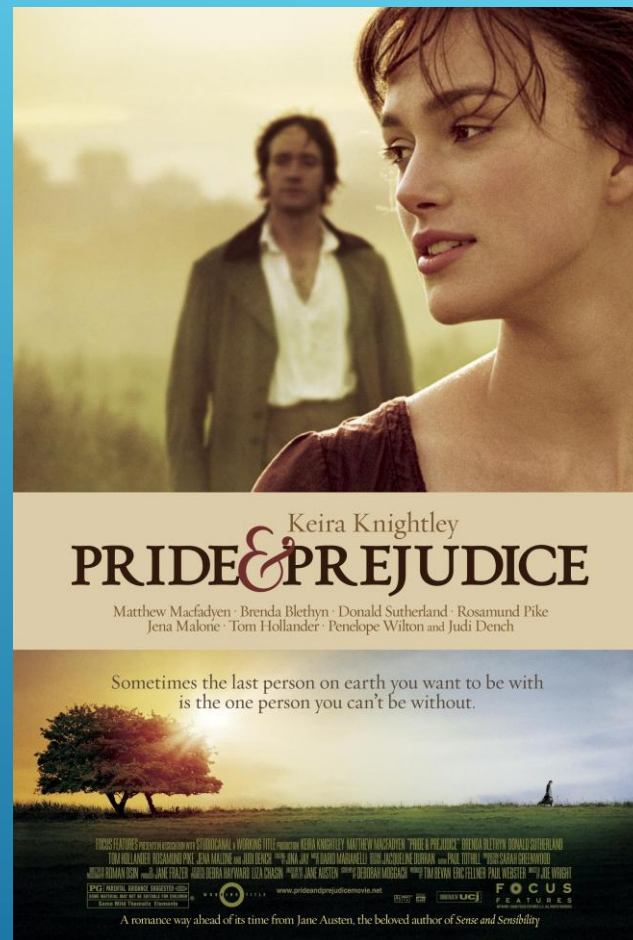
les dystopies



Les rencontres

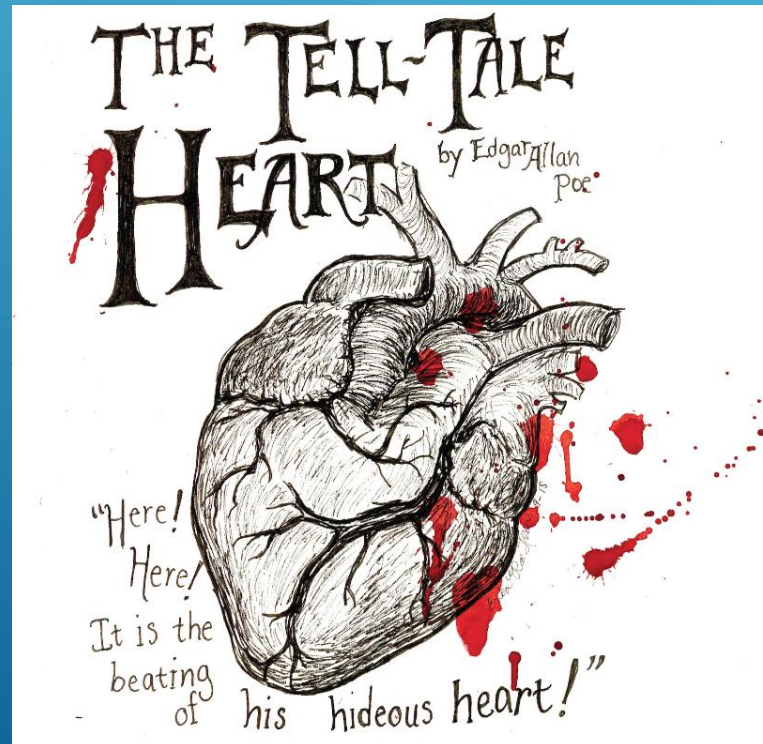
L'amour, l'amitié

La confrontation à la différence

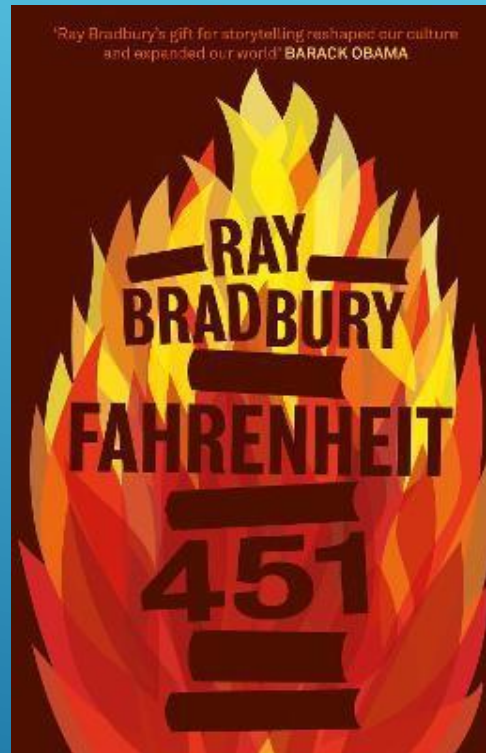


Programme de lecture 2024 / 2025

Une nouvelle : The Tell-Tale Heart de Edgar Allan Poe, 1843



Un roman : Fahrenheit 451 de Ray Bradbury



Exposition
Tom Wesselmann à la
fondation Louis Vuitton



Sortie Cinéma
Lee Miller

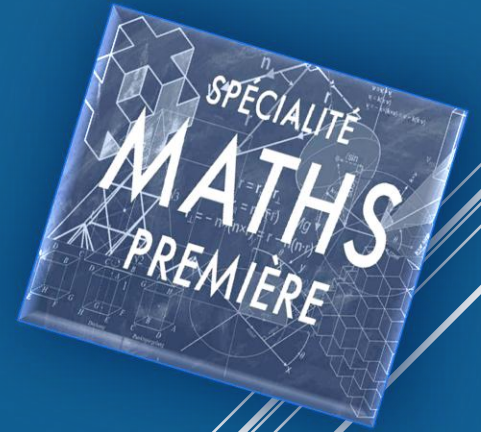


VOYAGE À CARDIFF (PAYS DE GALLES)



[Retour
sommaire](#)

LES MATHÉMATIQUES



$g(x) = \sqrt{x(x-a)(x-b)}$

$x+y = a^2b$

$xy = ab^2$

$\Delta ABC \sim \Delta ADC$

$x = \sqrt{\frac{b^2}{c}} + c - \frac{b}{2}$

$x = -1$

$= (-1)^5 + (-1)^4 + (-1)^3 + (-1)^2 + (-1)^1 + (-1)^0 + (-1)^{-1}$

$x^2 - (x-y)^2$

$4 \times 1 = 4$

$4 \times 2 = 8$

$4 \times 3 = 12$

$4 \times 4 = 16$

$4 \times 5 = 20$

$4 \times 6 = 24$

$ACB = \frac{2}{5} \pi$

$CA \parallel HG$

$xy = ab^2$

$(x+y)^2 - (x^2 - 2xy + y^2)$

$x^2 + y^2 - 2xy = (x-y)^2$

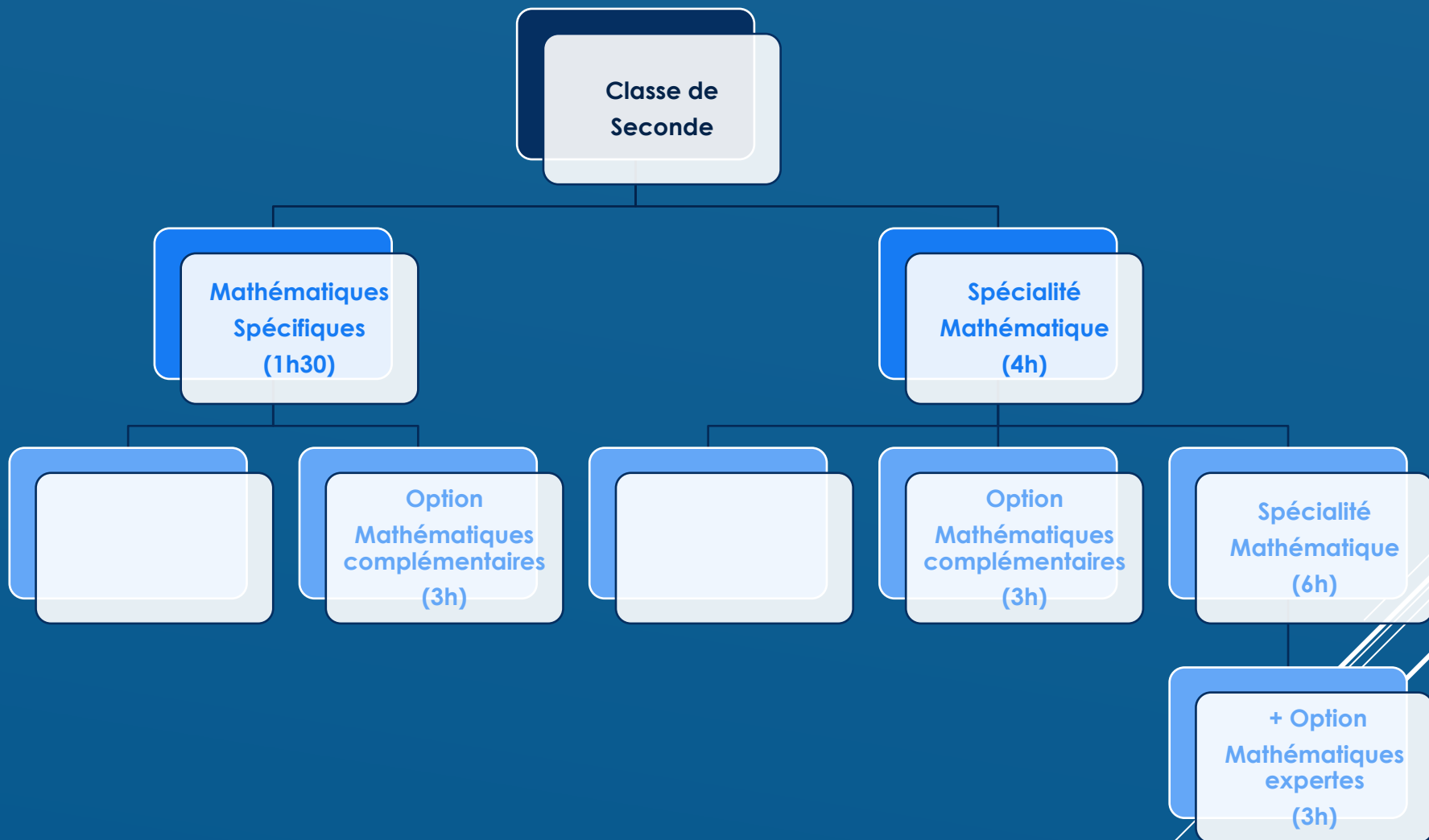
$(\frac{4+4}{\Delta^3}) (\frac{4(4^2+4+4)}{4-3^2})^2 xy = a$

Math



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

PREMIÈRE PUIS ... TERMINALE



LA SPÉCIALITÉ MATHÉMATIQUE EN 1^{ÈRE}

Contenu du programme :

- algèbre, analyse, géométrie, probabilités et algorithmique
- nouveaux concepts : suites numériques, fonctions trigonométriques et exponentielle, dérivation, variables aléatoires, calcul vectoriel

Compétences développées :

- le goût des mathématiques
- chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer
- le sens de l'abstraction
- usage d'outils numériques (tableur, programmation)
- des capacités incontournables pour les spécialités scientifiques



Un programme réaliste, ambitieux et un rythme soutenu !

LA SPÉCIALITÉ MATHÉMATIQUE EN 1^{ÈRE}

la spé. math. pour quoi faire ?

- Formations scientifiques et techniques (BTS, BUT, université, classes préparatoires scientifiques ou économiques, écoles d'ingénieurs)
- Formations médicales et paramédicales
- Formations économiques, gestion, finance, assurance, management, ...



ET EN TERMINALE ... ?

Arrêt de la
spécialité
en Terminale

Poursuite de la
spécialité
en Terminale

	Horaire hebdo.	POST-BAC
Option Mathématiques complémentaires	3h	<ul style="list-style-type: none">• Études de médecine• Études paramédicales• Écoles de management et de commerce• Prépa BCPST
Spécialité Mathématique	6h	<ul style="list-style-type: none">• Études d'économie• Informatique• BUT scientifiques
Option Mathématiques expertes	3h	<ul style="list-style-type: none">• CPGE scientifiques• École d'ingénieurs• Licence de mathématiques• Licence de Physique

Retour
sommaire

Programme en classe de 1^{ère}

Représentation
de
l'information

Traitement
des données

Histoire de
l'informatique

Nsi

Algorithmique

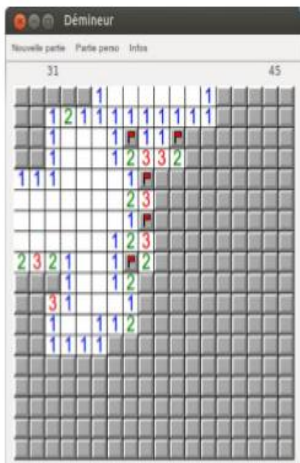
Architecture
des
ordinateurs

Langages de
programmation

Organisation de l'année

- 4h par semaine sur ordinateur
- Deux enseignants
- Réalisation de mini-projets et/ou d'un projet durant la deuxième partie de l'année

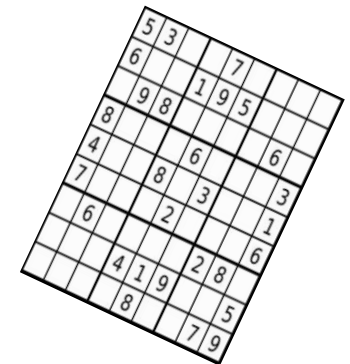
exemples de projet :



Jeu démineur/Snake/Candy Crush ...

Sudoku

Tri données de l'INSEE ...



Et dans le supérieur ?

- BUT
- Université
- Classe Préparatoire aux Grandes Écoles (MPII)
- Écoles d'ingénieurs



Les métiers du numérique

- Informatique de gestion, multimédia
- Réseaux et télécommunications
- Informatique industrielle (automatisation, construction, ...)
- Data science (analyse de données, ...),
Cybersécurité
- Réalité virtuelle, systèmes intelligents (robots, véhicules autonomes, ...)



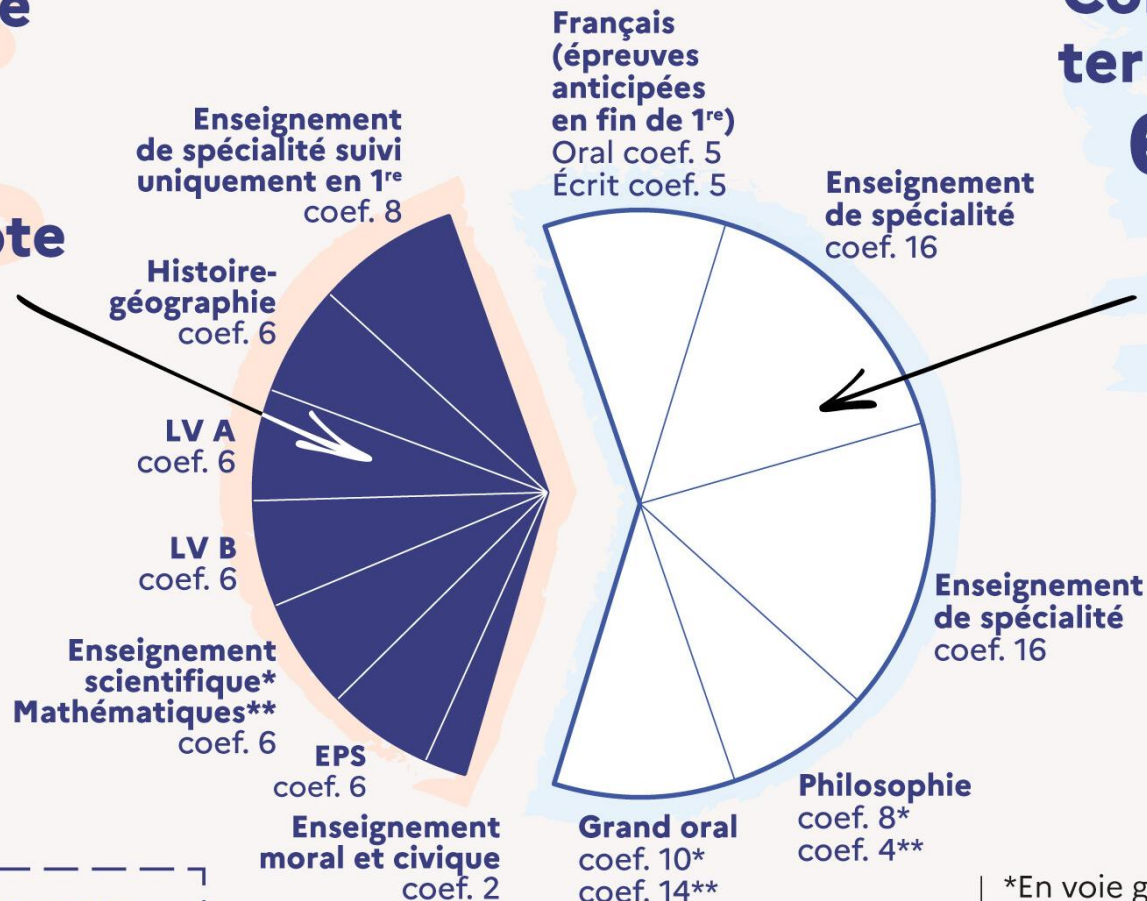
[Retour sommaire](#)

Les élèves optant pour la voie technologique se dirigent vers **une série**, qui déterminera leurs enseignements de spécialité :

- ▶ STL : Sciences et Technologies de Laboratoire
- ▶ ST2S : Sciences et Technologies de la Santé et du Social
- ▶ STI2D : Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable
- ▶ STAV : Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant (dans les lycées agricoles uniquement)
- ▶ STD2A : Sciences et Technologies du Design et des Arts Appliqués
- ▶ STMG : Sciences et Technologies du Management et de la Gestion
- ▶ S2TMD : Sciences et Techniques du Théâtre, de la Musique et de la Danse
- ▶ STHR : Sciences et Technologies de l'Hôtellerie et de la Restauration

LE NOUVEAU BACCALAURÉAT

Contrôle continu
40 %
de la note finale



Contrôle terminal
60 %
de la note finale

Enseignements optionnels
coef. 2 à 4 sup.***

*En voie générale
**En voie technologique
*** 2 si suivi uniquement une année, 4 si suivi en 1^{re} et terminale

MENJS - Octobre 2021

CONSTRUIRE SON PROJET D'ORIENTATION

- réfléchir sur soi
- s'informer
- échanger avec sa famille



[Retour
sommaire](#)