



Réunion d'information sur les spécialités de 1^{ère}

Année scolaire 2019/2020

Mardi 5 février 2019

18h

Salle Clermont

L'orientation de fin de 2nde

2nde

1^{ère} Générale

Tronc commun
+
3 spécialités
+
options

Terminale Générale

Tronc commun
+
2 spécialités
+
options

1^{ère} Technologique

STMG

STL

ST2S

STI2D
Janson

STAV

ST2A

STHR

Terminale Technologique

L'orientation de fin de 2nde

Les 9 spécialités ouvertes pour 2019/2020

- Histoire-Géographie, géopolitique et sciences politiques
- Humanités, littérature et philosophie
- Langues, littérature et cultures étrangères
- Mathématiques
- Numérique et sciences informatiques
- Physique-Chimie
- Sciences de la Vie et de la Terre
- Sciences de l'Ingénieur
- Sciences Économiques et Sociales

4h
par spécialité
par semaine

La 1^{ère} Générale

2 spécialités non ouvertes

- **Arts**
 - Histoire des Arts 🖱️ Lycée Victor Duruy
 - Théâtre 🖱️ Lycée Molière
 - Arts plastiques
 - 🖱️ Lycée Claude Bernard
 - 🖱️ Lycée Buffon
 - Musique 🖱️ Lycée La Fontaine
- **Lettres et Cultures de l'Antiquité**
 - 🖱️ Lycée Victor Duruy
 - 🖱️ Lycée Jean-Baptiste Say

La procédure d'orientation en fin de 2^{nde}

- **Fiche de dialogue**

- **2^{ème} trimestre** ↪ **4 spécialités**
 ↪ **Conseils de classe du 2^{ème} trimestre**
 du 18 au 22 mars

- **3^{ème} trimestre** ↪ **3 spécialités**

- **Rappel: La décision d'orientation en fin de 2^{nde} relève de la responsabilité du chef d'établissement.**

Spécialité

Histoire-Géographie, géopolitique
et sciences politiques

Une spécialité pluridisciplinaire



HISTOIRE



GÉOGRAPHIE



SCIENCES
POLITIQUES



GÉOPOLITIQUE

Les méthodes



Analyser, interroger, adopter une démarche réflexive



Se documenter



Travailler de manière autonome



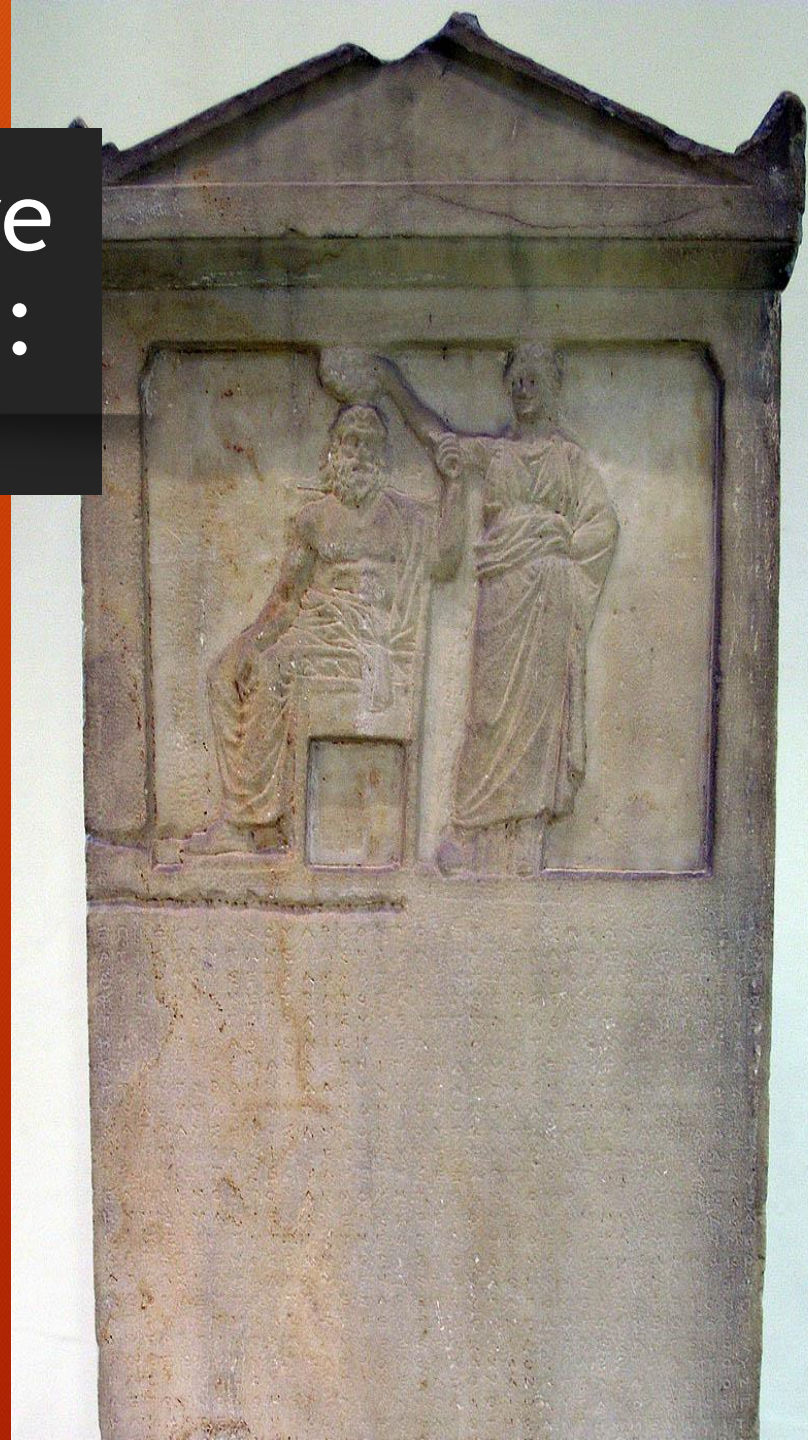
Travailler l'écriture, la rédaction



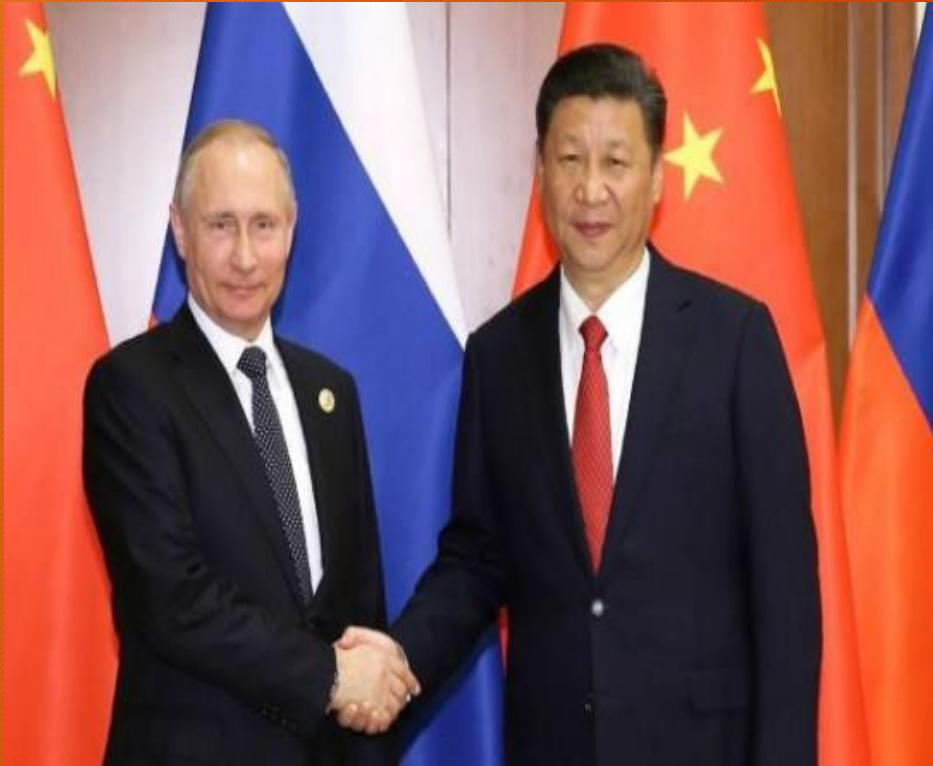
S'exprimer à l'oral et préparer l'oral de Terminale

Thème 1: Comprendre un régime politique : la démocratie

Stèle dite de la démocratie, portant une loi contre la tyrannie, et relief représentant le démos couronné par la démocratie, Musée de l'Agora antique d'Athènes.



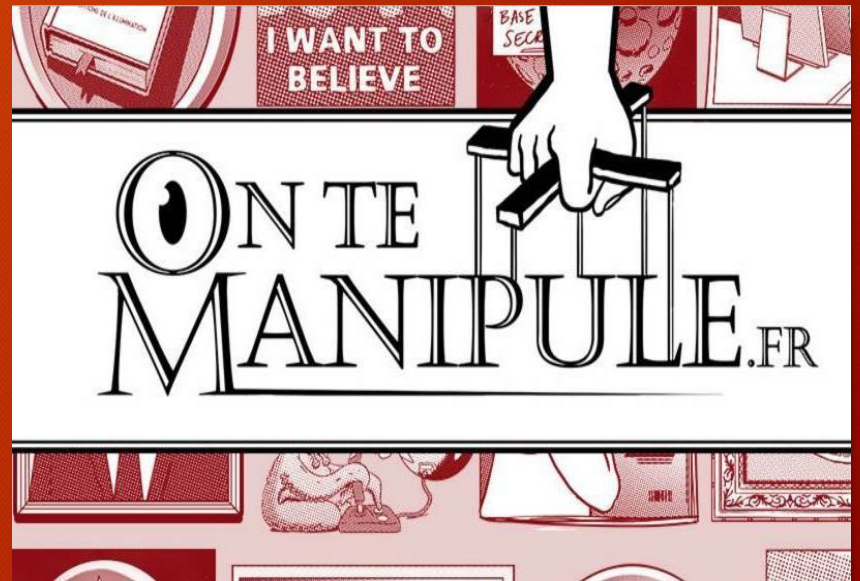
Thème 2: Analyser les dynamiques des puissances internationales



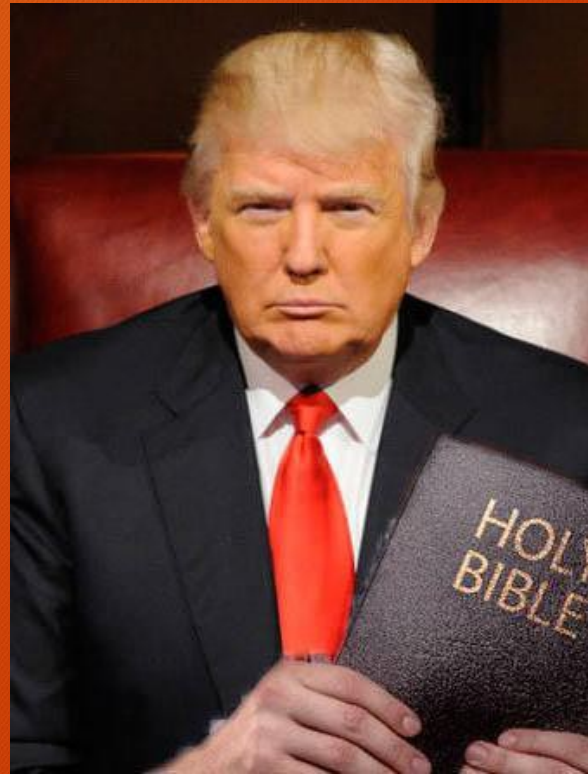
Thème 3: Les frontières



Thème 4: S'informer : un regard critique sur les sources et les modes de communication



Thème 5: Analyser les relations entre Etats et religions



Vers de nombreux cursus



Université : histoire, géographie,
sciences politiques, droit



Classes préparatoires aux grandes écoles
littéraires et préparant aux écoles de
commerce: ECS, BL, AL



Ecoles de journalisme



IEP : Science Po



Ecoles de commerce et de
management

Culture Générale :

Une spécialité pour mieux comprendre le monde

Spécialité

Humanités, Littérature et
Philosophie
(H.L.P.)

FORMER L'HOMME DU 21ème SIÈCLE



Qu'est-ce que c'est?

- Une solide et vivante formation générale humaniste qui convoque les Lettres, la Philosophie et les Sciences Humaines.
- Un ancrage historique qui trace des ponts entre les époques afin d'aborder la compréhension de notre temps et de la complexité de notre monde.
- Mise en perspective des thématiques culturelles et historiques. Prendre le temps de la compréhension. Elaborer une véritable réflexion personnelle.
- Un enseignement d'excellence qui forme l'esprit et la sensibilité. Acquérir une culture humaniste qui permet aux élèves de réfléchir aux questions contemporaines dans une perspective élargie.
- Une préparation aux attendus des études supérieures : ouverture culturelle et autonomie de pensée.

Pour qui?

- Tout élève désireux de poursuivre des études supérieures.
- Tout élève désireux de se tourner vers les carrières de l'enseignement, du journalisme, de la communication, recherche en Lettres et Sciences Humaines, métiers de la Culture en général.
- Toutes sections : CPGE, Droit, Philosophie, Sciences humaines et sociales, Communication, Arts, Sciences politiques, Sciences, PACES, Langues, Economie, Eco-gestion.

Comment?

- Rencontrer et fréquenter des œuvres d'intérêt majeur.
- Conduire une réflexion et mener une pratique axées sur le passé, le présent et le futur.
- Développer chez l'élève les compétences suivantes : lecture, interprétation des œuvres et des textes, expression et analyses de problèmes et d'objets complexes.
- Développer également les compétences à l'oral : argumentation. Important pour préparer le Grand Oral du Baccalauréat.
- A parts égales : 2 heures de littérature et 2 heures de philosophie en Première. 3 heures de littérature et 3 heures de philosophie en Terminale.
- Étudier des textes et autres supports (filmiques, artistiques)

Le programme

Première, semestre 1	Les pouvoirs de la parole Période de référence : De l'Antiquité à l'Âge classique	L'art de la parole L'autorité de la parole Les séductions de la parole
Première, semestre 2	Les représentations du monde Période de référence : Renaissance, Âge classique, Lumières	Découverte du monde et pluralité des cultures Décrire, figurer, imaginer L'homme et l'animal
Terminale, semestre 1	La recherche de soi Période de référence : Du romantisme au XXe siècle	Éducation, transmission et émancipation Les expressions de la sensibilité Les métamorphoses du moi
Terminale, semestre 2	L'Humanité en question Période de référence : Période contemporaine (XXe-XXIe siècles)	Création, continuités et ruptures Histoire et violence L'humain et ses limites

Spécialité

**Langues, littérature et cultures
étrangères
(L.L.C.E.)**

Pour l'Anglais: 4 possibilités de poursuite d'études

ANGLAIS DU TRONC COMMUN

2,5H/SEM EN 1ERE

ET 2H EN TERM pour la lv1

ANGLAIS EN CLASSE EUROPEENNE

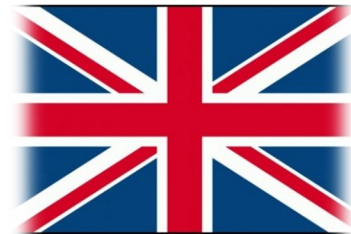
3H/SEM + 1H/SEM DE DNL SES

+ MENTION EUROPEENNE AU BAC

SPECIALITE ANGLAIS

« LANGUE, LITTERATURE ET CULTURE ETRANGERE »

2,5H tronc commun + 4H/SEM DE SPE



ON PEUT CUMULER LA SPE ANGLAIS ET L'ANGLAIS EURO

3H + 4H = 7H/SEM

Pourquoi choisir la spé Anglais? (Langue, culture et littérature étrangère)

- ☐ IL NE S'AGIT PAS D'UN COURS DE SOUTIEN MAIS D'UN APPROFONDISSEMENT.
- ☐ LE NIVEAU VISE EN TERMINALE EST C1 (B2 EN 1ERE)

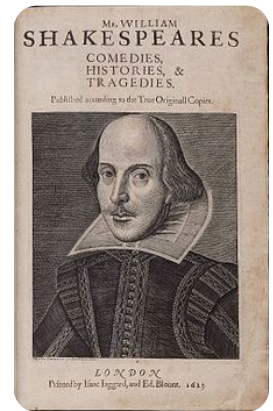
- ☐ IL FAUT AIMER L'ANGLAIS ET ETRE PRET A FOURNIR UN EFFORT SOUTENU DANS CETTE MATIERE.

- ☐ CETTE SPECIALITE S'ADRESSE AUX ETUDIANTS A PROFIL LITTERAIRE, MAIS AUSSI
- ☐ A TOUS CEUX QUI VISENT APRES LE BAC UNE FORMATION INTERNATIONALE (TRADUCTION, DROIT INTERNATIONAL, CURSUS BILINGUES, ETUDES EN GB
- ☐ OU AUX USA...)



Que fait-on en spé Anglais?

- ☞ Toutes les activités langagières sont travaillées : CO/EO/CE/EE
- ☞ Les supports sont donc très variés.
- ☞ Les élèves lisent 2 œuvres intégrales en anglais.
- ☞ Le travail linguistique est approfondi afin d'atteindre le niveau C1 en terminale et B2 en première.
- ☞ Les thématiques en 1ère sont « imaginaires » et « rencontres » .

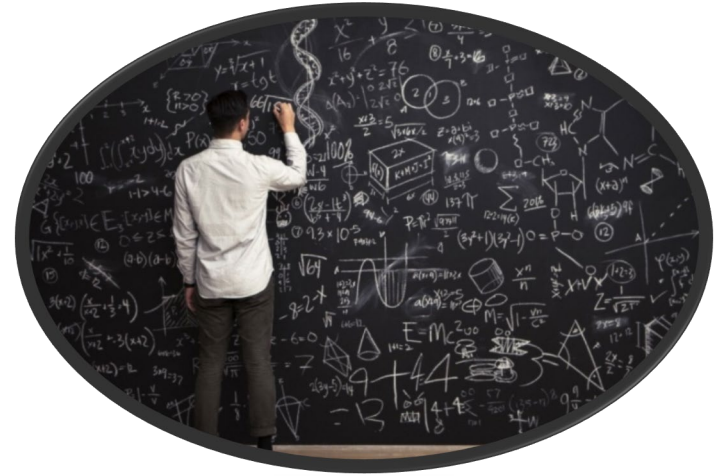


Spécialité

Mathématiques

Compétences travaillées

- Chercher
- Modéliser
- Représenter
- Reasonner
- Démontrer
- Calculer
- Communiquer un résultat par oral ou par écrit



=> Prolongement du travail de seconde

Diversité des activités

- Prise de conscience de la richesse de la démarche mathématique
- Intérêt pour l'activité scientifique et les analyses économiques
- Développer l'autonomie de l'élève (travaux écrits hors temps scolaire) et la prise d'initiative de l'élève
- Stabilisation des compétences



Les 5 grandes parties du programme

Algèbre

- suites => modélisation système discret (modélisation de processus d'évolution)
 - Polynôme du second degré => reprise calcul littéral (développement factorisation)
 - Equations et inéquations
- => Nécessité de maîtriser les règles de collège (numérique et littéral)

Analyse : Étude de fonction => modélisation système continu

- Point de vue local
- Point de vue global
- Fonctions trigonométriques (physique) et exponentielle (économie)

Géométrie : poursuite collège et seconde avec des nouveaux outils

- Les vecteurs
- Le produit scalaire
- Les repères

=> Nécessité de maîtriser les règles de collège (numérique et littéral)

Les 5 grandes parties du programme

Probabilités et statistiques

- Modélisation
- Réalité
- Lien entre les 2

Algorithmique et programmation

- Modélisation
- Python
- Décomposition tâches complexes en tâches plus simples

La spécialité Mathématiques

Domaine d'études visés :

- Sciences économiques et de gestion
- Sciences du vivant et géosciences
- Santé
- Sciences, technologie et mathématiques
- Sciences informatiques et industries du numérique

Filières envisageables :

- CPGE scientifiques et économiques
- Universités (Licences ou IUT)
- Ecoles post-bac (ingénieurs et commerce)

Après la 1ère

- Garder la spé Maths en Terminale – 6h



Option Maths experts – 3h

Total: 9h

- Ne pas garder la spé Maths:



Option Maths complémentaires – 3h

(Si spé Maths 1^{ère})

Spécialité

Numérique et Sciences Informatiques (N.S.I.)



ÉLÉMENTS DU PROGRAMME

- **Les données**, sous forme numérique (texte, images, sons, etc.)
- **Les algorithmes**, traitements sur les données à partir d'opérations élémentaires
- **Les langages informatiques**, programmation (Python), pages web, etc.
- **Les machines**, architecture matérielle, interfaces, communication et réseaux
- **L'histoire de l'informatique**, abordée de manière transversale au long de l'année



ALTERNANCE, SUR L'ANNÉE, ENTRE DIVERS TYPES D'ACTIVITÉS

- **Acquisition de connaissances et de savoir-faire**
 - Notions théoriques
 - Travaux pratiques sur ordinateur
- **Démarche de projet**, en groupe de 2 à 4 élèves
 - Approfondissement de concepts étudiés en commun
 - Imaginer des solutions répondant à l'expression d'un besoin



PERSPECTIVES

○ **Horizons :**

- Sciences, technologie ingénierie et mathématiques
- Sciences informatiques et industries du numérique

○ **Post-bac :**

- Classes Préparatoires aux Grandes Écoles
- Écoles d'ingénieurs sur concours ou après préparation intégrée
 - Concours « Advance », « Avenir », « Puissance Alpha »
- IUT d'informatique
- Licences d'Informatique ; Mathématiques et Informatique ; Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

Spécialité

Physique-Chimie



Objectifs

Préparation aux **études supérieures**
aux **métiers** d'aujourd'hui et de demain

Spécialité Physique-Chimie



Université
Sciences

Mathématiques

CPGE

Médecine

École
Ingénieur

Informatique

Objectifs

Former les **scientifiques** de demain

Spécialité
Physique-Chimie



Raisonnement scientifique
Démarche expérimentale



Savoirs et des savoir-faire
indispensables pour
les enseignements de SI et de SVT



Contextualiser les mathématiques
l'informatique

Organisation

Science fondamentale et appliquée



2 h en classe entière
2 h en groupe

Spécialité

Physique-Chimie



Pratique expérimentale et activité
de modélisation réalisées en
groupe



Lien entre observations
expérimentales
et théorie

Programme et situations d'étude



Constitution et transformations de la matière

Contrôle de qualité, analyses biologiques...

Synthèses de médicaments, combustibles fossiles/carburants agro-sourcés



Mouvement et interactions

Transports, exploration spatiale,

biophysique, sport...



Énergie : conversions et transferts

Télécommunications, environnements,

météorologie, santé...



Ondes et signaux

Ondes mécaniques : musique, médecine...

La lumière : vision humaine, photographie, vidéo, astrophysique, imagerie scientifique, art...

Spécialité
Physique-Chimie

Chaque partie s'appuie sur les connaissances acquises
au collège et en seconde

Ouverture au monde



Histoire des sciences



Actualité scientifique



Développement durable



Analyse critique

Spécialité

Physique-Chimie



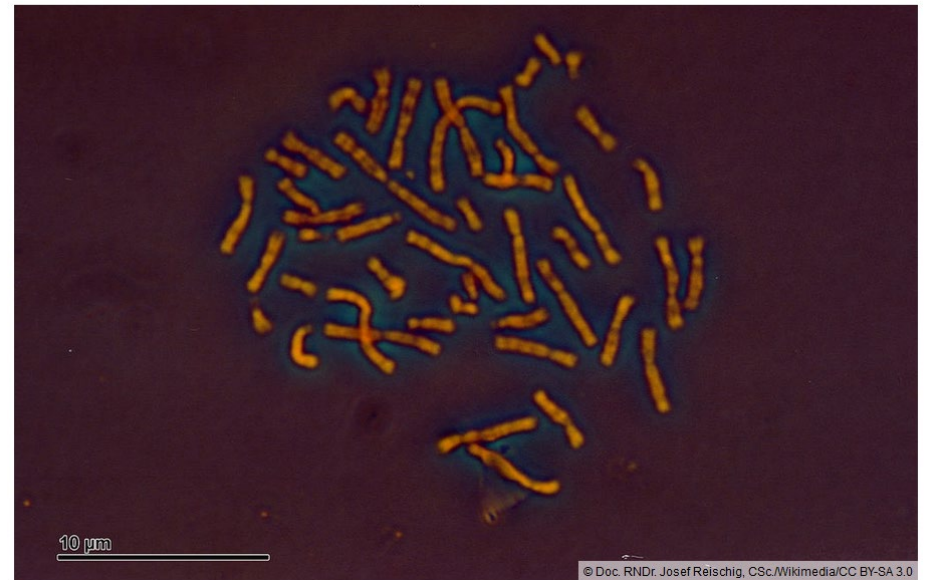
Spécialité

**Sciences de la Vie et de la Terre
(S.V.T.)**

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique (10 semaines)

Dans nos gènes, lesquels nous viennent de Neandertal?

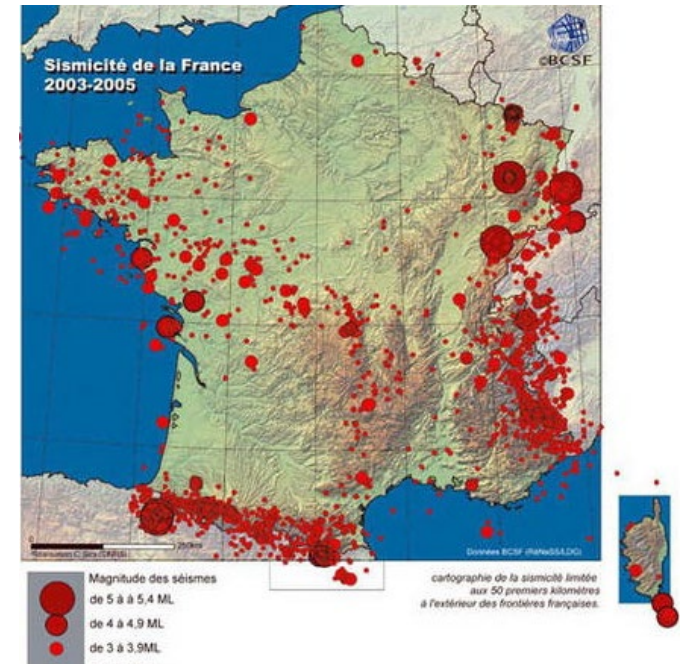
Partagez sur Facebook   



© Doc. RNDr. Josef Reischig, CSc./Wikimedia/CC BY-SA 3.0



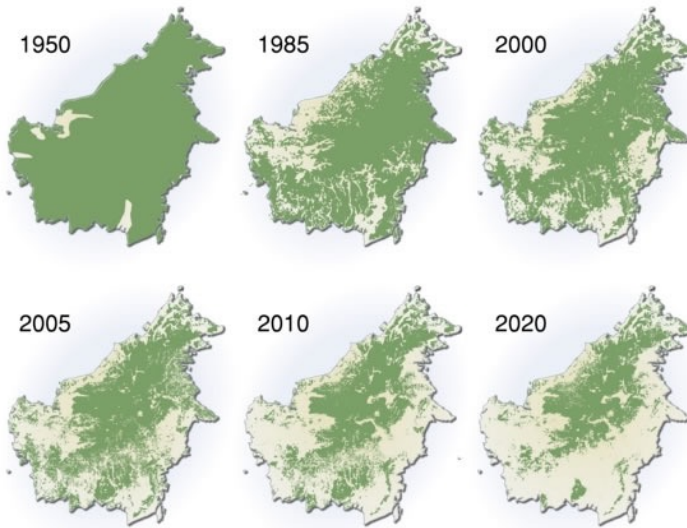
La dynamique interne de la Terre (6 semaines)





Ecosystèmes et services environnementaux

(4 semaines)



Corps humain et santé

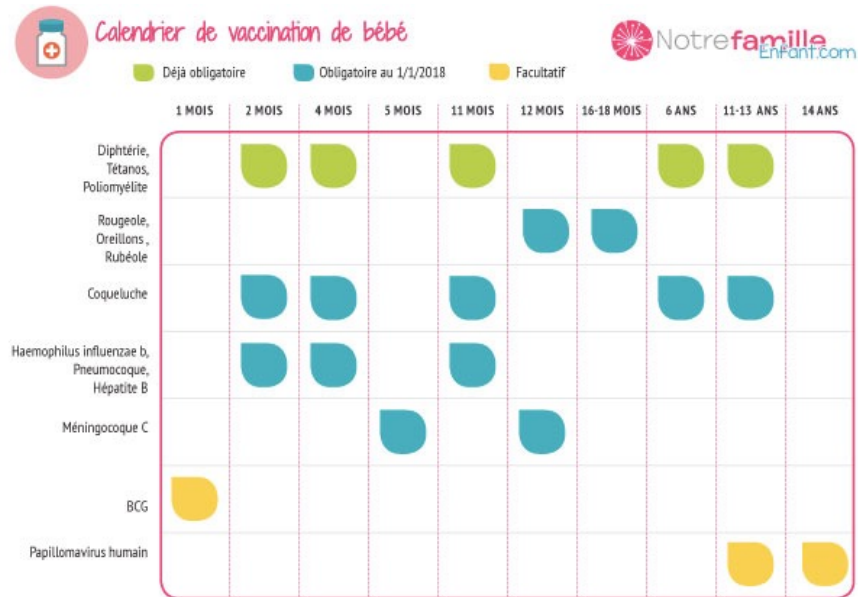
(10 semaines)

EN FRANCE,
50 000
PERSONNES
VIVENT AVEC
LE VIRUS DU SIDA
SANS LE SAVOIR



Faites-vous dépister.
 Aujourd'hui, grâce aux traitements,
 on peut stopper la progression du virus.

1^{er} décembre, Journée mondiale de lutte contre le sida
 Pour en savoir plus, www.sida-info-service.org ou par téléphone au 0600 840 800
 (24h/24, appel confidentiel, anonyme et gratuit depuis un poste fixe)



CANCER PREVENTION





Les qualités développées en SVT

Observation à toute échelle



Analyse et esprit critique



Qualités de synthèse et d'expression



Spécialité

Sciences de l'Ingénieur

Les Sciences de l'ingénieur

Les Sciences de l'ingénieur s'inscrivent dans un continuum de formation de l'école à l'enseignement supérieur.

L'enseignement technologique au collège

Un enseignement scientifique et technologique en lien avec le cycle 3, et un enseignement technologique privilégiant l'étude des objets techniques en cycle 4.



Collège

L'enseignement scientifique au lycée



En seconde

Nouvel enseignement commun « Sciences Numériques et Technologie » (SNT)

Option « Sciences de l'ingénieur » (SI)

En 1^{ère} et terminale

Le nouvel enseignement de Sciences de l'ingénieur :

4h de SI en 1^{ère}

Lycée

6h de SI en Terminale
+ 2 heures de physique

Poursuites d'études

Les élèves qui suivront cet enseignement de Sciences de l'ingénieur au cycle terminal du lycée se destinent à poursuivre vers des études **d'ingénieur / managers**.

Les parcours qui le permettent sont nombreux :

- CPGE
- Classes préparatoires intégrées dans les écoles d'ingénieur en cinq ans
- L'université à l'issue d'un DUT et l'intégration en 3^{ème} année



Enseignement supérieur

Les Sciences de l'ingénieur et le rapport au monde

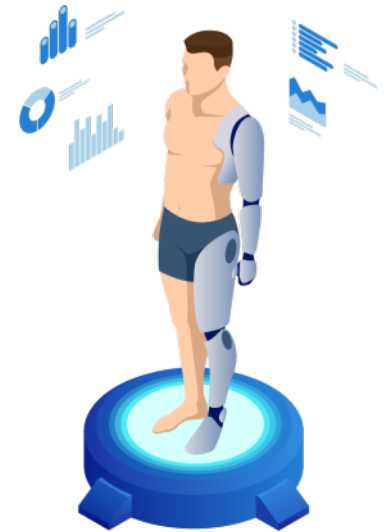
Les Sciences de l'ingénieur intègrent les fortes évolutions générées par le développement des sciences et technologies du Numérique et où l'informatique est une pratique indispensable pour programmer les systèmes réels qui nous entourent.

Évolution

**Le rapport
aux objets**



**Le rapport à
l'environnement**



**Le rapport
au vivant**

Des thématiques pour contextualiser l'enseignement

Trois grandes thématiques sont proposées pour contextualiser l'enseignement

Les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens :

- les structures et les enveloppes ;
- les réseaux de communication et d'énergie ;
- les objets connectés, l'internet des objets (IoT) ;
- les mobilités des personnes et des biens.



L'Humain assisté, réparé, augmenté :

- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité ;
- l'aide et la compensation du handicap ;
- l'augmentation des performances du corps humain.



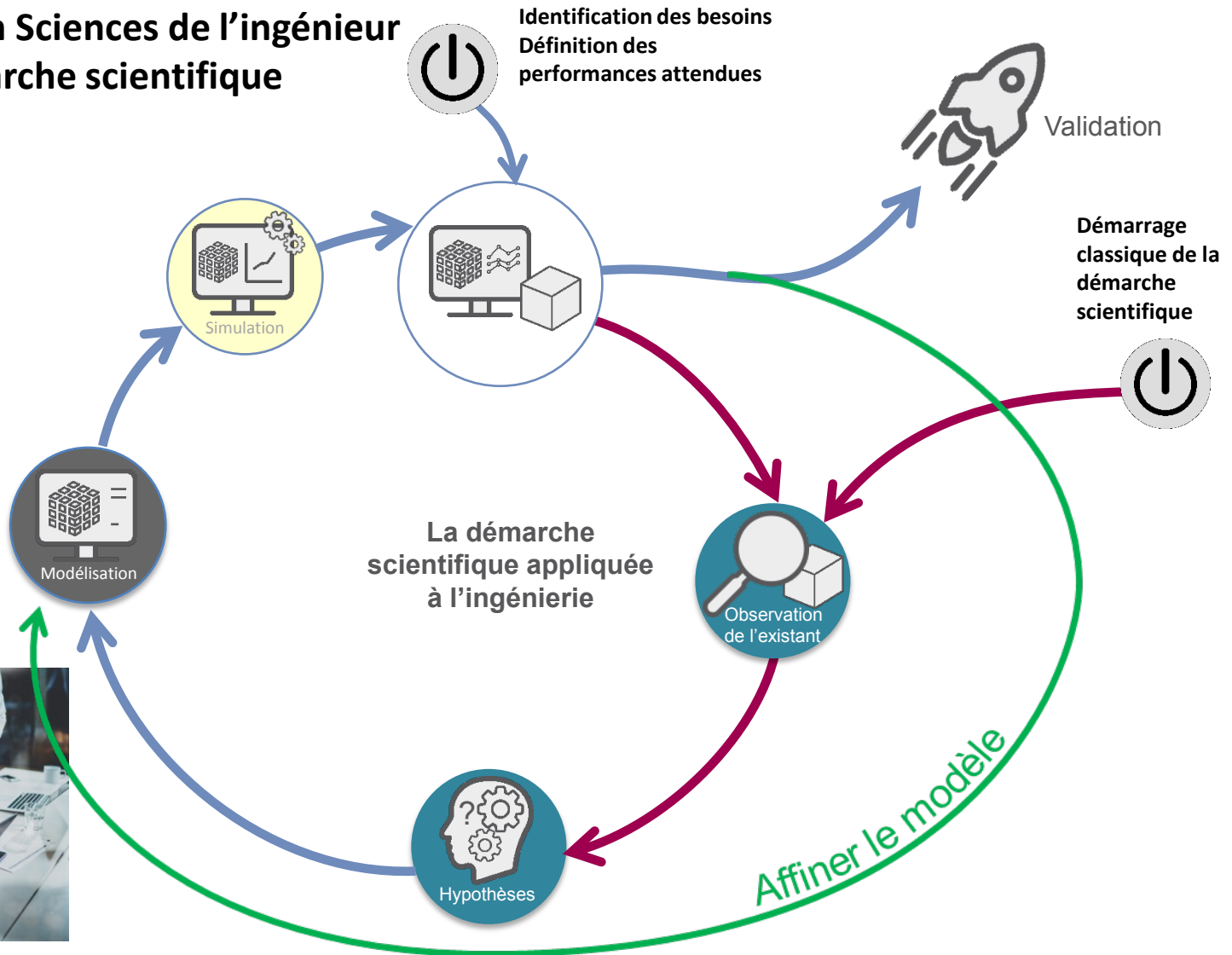
L'Éco-Design et le prototypage de produits innovants :

- l'ingénierie-design de produits innovants ;
- le prototypage d'une solution imaginée en réalité matérielle ou virtuelle ;
- les applications numériques nomades.



Une démarche scientifique affirmée

La démarche en Sciences de l'ingénieur intègre la démarche scientifique



PROJET et innovation pour inventer de nouvelles solutions

La démarche de projet est mobilisée pour développer les capacités d'un futur ingénieur à innover

L'ingénieur a la responsabilité d'inventer de nouvelles réponses, pour proposer des solutions originales aux problèmes posés par l'évolution des besoins, dans un contexte fortement contraint par la nécessité d'un développement durable respectueux des ressources, de l'évolution du climat et de la transition énergétique.



Un mini projet de 12 heures est proposé au élève de la classe de première.

Un projet de 48 heures est proposé au élèves de la classe terminale.

Il pourra servir, pour les élèves qui le choisiront, comme support à l'épreuve orale terminale.

Les compétences développées en Sciences de l'ingénieur s'appuient sur les acquisitions des cycles précédents et préparent celles attendues pour l'enseignement supérieur.

Compétences

Innover

Analyser

Modéliser
& Résoudre

Expérimenter
&
Simuler

Communiquer

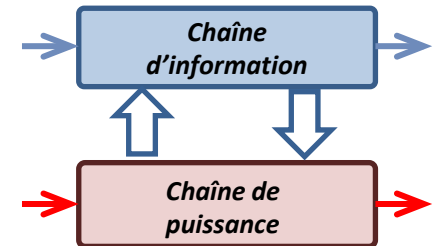
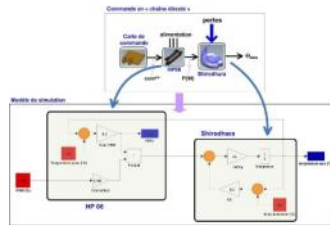
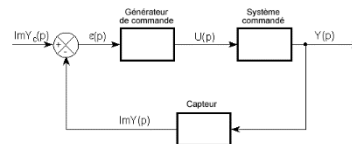
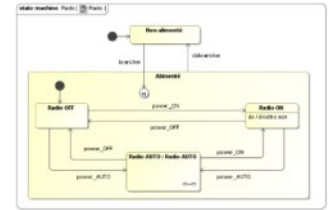
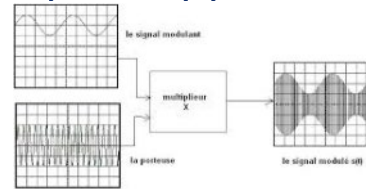
Objectifs de formation

- Créer des produits innovants
- Analyser les produits existants pour appréhender leur complexité
- **Modéliser les produits pour prévoir leurs performances**
- Valider les performances d'un produit par les expérimentations et les simulations numériques
- S'informer, choisir, produire de l'information pour communiquer au sein d'une équipe ou avec des intervenants extérieurs

Le programme de SI



- l'étude des produits et systèmes ;
- la modélisation des systèmes est renforcée par l'approche multiphysique ;
- les réseaux de communication ;
- l'intégration des structures et ouvrages ;
- un langage de programmation (langage python) ;
- l'internet des objets (IoT) ;
- des éléments liés à l'Intelligence Artificielle ;
- les notions sur la modulation/démodulation des signaux ;
- l'étude des systèmes asservis ;
-



Préparer le nouveau baccalauréat avec les Sciences de l'ingénieur

HORAIRES DE LA VOIE GÉNÉRALE EN PREMIÈRE ET TERMINALE

1 Enseignements communs

	Première	Terminale
FRANÇAIS / PHILOSOPHIE	4 h / -	- / 4 h
HISTOIRE GÉOGRAPHIE	3 h	3 h
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE	0 h 30	0 h 30
LANGUE VIVANTE A ET LANGUE VIVANTE B	4 h 30	4 h
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	2 h	2 h
ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE	2 h	2 h
TOTAL	16 h	15 h 30

2 Enseignements de spécialité

	Au choix 3 spécialités		Au choix 2 spécialités	
	Première	Terminale	Première	Terminale
ARTS	4 h	6 h		
BIOLOGIE, ÉCOLOGIE *	4 h	6 h		
HISTOIRE GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE ET SCIENCES POLITIQUES	4 h	6 h		
HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE	4 h	6 h		
LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES	4 h	6 h		
LITTÉRATURE, LANGUES ET CULTURES DE L'ANTIQUITÉ	4 h	6 h		
MATHÉMATIQUES	4 h	6 h		
NUMÉRIQUE ET SCIENTIFIQUE	4 h	6 h		
PHYSIQUE CHIMIE	4 h	6 h		
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	4 h	6 h		
SCIENCES DE L'INGÉNIEUR	4 h	6 h **		
SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES	4 h	6 h		
TOTAL	12 h	12 h		

TOTAL
horaire élève
par semaine

Première :
28 h
Terminale :
27 h 30

3 Enseignements optionnels

- > Un enseignement en première
Deux enseignements possibles
en terminale
- > Libre choix
- > Durée 3 h

Dès la première :

LANGUE VIVANTE C

ARTS EPS

LANGUES ET
CULTURES DE
L'ANTIQUITÉ

En terminale uniquement :

MATHÉMATIQUES
EXPERTES

MATHÉMATIQUES
COMPLÉMENTAIRES

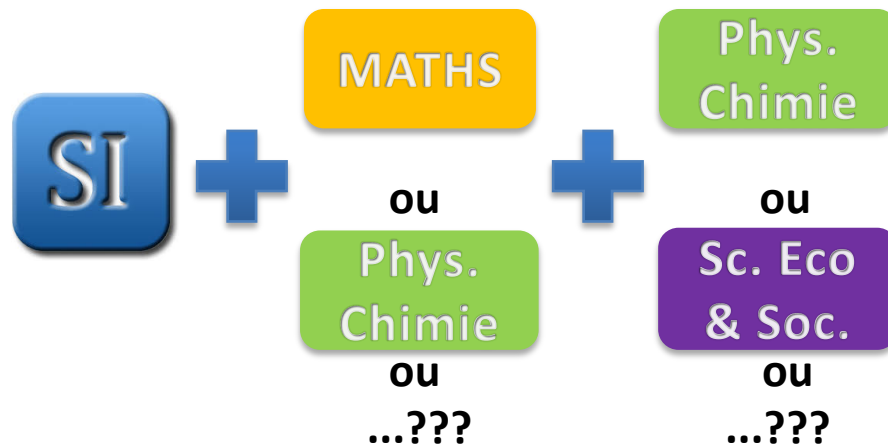
DROIT ET GRANDS
ENJEUX DU MONDE
CONTEMPORAIN

* Dans les lycées d'enseignement général et technologique agricole
avec des enseignements optionnels spécifiques

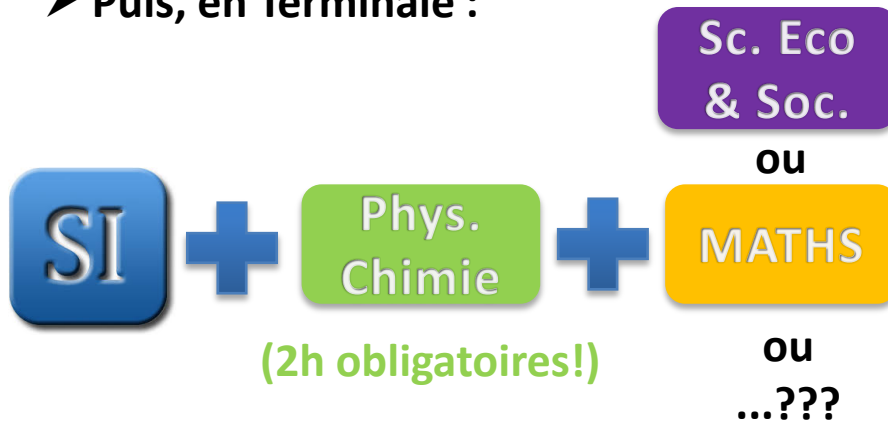
** Avec un complément de 2 h en physique

Différents choix d'enseignements de spécialité en fonction du projet d'études supérieures :

➤ Exemples de parcours, en Première :



➤ Puis, en Terminale :



Spécialité

**Sciences Économiques et Sociales
(S.E.S.)**

L'enseignement des SES poursuit ses objectifs traditionnels :

- Participer à la *formation intellectuelle* des élèves en science économique, sociologie et science politique ;
- Préparer les élèves à *l'enseignement supérieur* ;
- Contribuer à la *formation civique* des élèves.

Le programme de SES en première

- **Science économique**
 - Comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il ?
 - Comment les marchés imparfaitement concurrentiels fonctionnent-ils ?
 - Quelles sont les principales défaillances du marché ?
 - Comment les agents économiques se financent-ils ?
 - Qu'est-ce que la monnaie et comment est-elle créée ?
- **Sociologie et science politique**
 - Comment la socialisation contribue-t-elle à expliquer les différences de comportement des individus ?
 - Comment se construisent et évoluent les liens sociaux ?
 - Quels sont les processus sociaux qui contribuent à la déviance ?
 - Comment se forme et s'exprime l'opinion publique ?
 - Voter : une affaire individuelle ou collective ?
- **Regards croisés**
 - Comment l'assurance et la protection sociale ?
 - Comment les entreprises sont-elles organisées et gouvernées ?

Les orientations

- **Classes préparatoires aux grandes écoles**
 - **Économique et commerciale (ECE-ECS)**
 - **Lettres et sciences sociales (B/L)**
 - **Economie-gestion (ENS D1 et D2)**
- **Formations universitaires**
 - **Economie et gestion**
 - **Droit**
 - **Science politique**
 - **Sociologie**
 - **Langues étrangères appliquées (LEA)**
 - **Administration économique et sociale (AES)...**
- **Instituts d'études politiques**
- **Ecoles spécialisées**
 - **Ecoles de commerce et management**
 - **Ecoles de communication et journalisme...**

Les anciens élèves de ES

- Depuis leur création, les séries B puis ES ont fait la démonstration qu'entre les profils littéraire et scientifique se trouvait une « *troisième culture* » centrée sur les sciences sociales et représentant le tiers des bacheliers généraux.
- Avec la réforme actuelle, le choix des spécialités *sciences économiques et sociales, mathématiques, histoire-géographie – géopolitique et sciences politiques* permet de reconduire l'esprit de la série ES voire de le personnaliser en optant pour d'autres spécialités comme *langues, littérature et civilisations étrangères* ou *humanités-littérature-philosophie*.

Les anciens élèves de L

- A Janson-de-Sailly, en 2017 :
 - 40% des L allant en licence s'orientaient en droit
 - 10% des L allant en licence s'orientaient en psychologie
- Désormais la carte des spécialités, permet à ces élèves de poursuivre leur formation en *sciences économiques et sociales*, tout en l'accompagnant de *langues, littérature et civilisations étrangères, humanités-littérature-philosophie* ou *histoire-géographie – géopolitique et sciences politiques*.

Les anciens élèves de S

- **A Janson-de-Sailly :**
 - **15%** des S allant en licence s'orientaient en éco-gestion
 - **14%** des S allant en licence s'orientaient en droit
 - **25%** des S allant en CPGE s'orientaient en ECS, B/L ou D2.
- Désormais, la carte des spécialités, permet à ces élèves de poursuivre leur formation en *sciences économiques et sociales* tout en l'accompagnant des *mathématiques* voire de l'option *mathématiques expertes* en terminale et d'une troisième spécialité de leur choix en première.
- S'ils hésitent encore entre une *CPGE économique et commerciale* (écoles de commerce) et une *CPGE scientifique* (écoles d'ingénieur), ils peuvent, par exemple, opter, en première, pour le trinôme : *SES/mathématiques/physique-chimie*.

CPGE		ENS D1		ECE + ECS(?)		B/L+ENS D2+ECS	
LMD	Philosophie Droit LEA LLCE	Droit Philosophie		Sciences Éco. Gestion AES		Sciences Éco. Gestion Maths MIASHS	
Options Tale		DGEMC				Math. expertes	
Binômes tale	Humanités-littérature-philosophie			Mathématiques			
	Sciences économiques et sociales			Sciences économiques et sociales			
Trinômes 1re	Humanités-littérature-philosophie Sciences économiques et sociales Langues, littérature-civilisations étrangères	Humanités-littérature-philosophie Sciences économiques et sociales Histoire-géographie - géopo. et sciences po.		Mathématiques Sciences économiques et sociales Histoire-géographie - géopo. et sciences po.		Mathématiques Sciences économiques et sociales Physique-chimie	
Binômes tale	Humanités-littérature-philosophie Langues, littérature-civilisations étrangères	Sciences économiques et sociales Histoire-géographie - géopolitique et sciences politiques			Mathématiques Physique-chimie		
Options Tale				Math. complémentaires			
LMD	Lingue, LCE Philosophie Lettres LEA	Histoire Géographie Etudes culturelles Sciences sociales		AES Sciences politiques Sociologie Psychologie		Mathématiques Physique Chimie Informatique	
CPGE	A/L			ECE(?)		MPSI...	

Série technologique

STI2D



Éolienne Haliade 150 (Diamètre 150m ; Puissance 6MW). Photo: Alstom

STI2D : 🖱️ *quésaco?*



Sciences

& Technologies de l'Industrie

& du Développement Durable



La série STI2D : 2 grands champs d'application



La série STI2D : pour qui ?

Pour tous les élèves ayant un goût pour les **sciences** et **technologies**, un désir d'apprendre de façon **appliquée** et **concrète** par des activités pratiques d'**expérimentation**, de **simulation** et d'**analyse de produits réels** et **actuels**.

Pour tous les élèves qui font le projet de poursuivre à bac+2 mais qui envisagent une poursuite d'**études supérieures longues** dans le domaine des **sciences** et **technologies**.

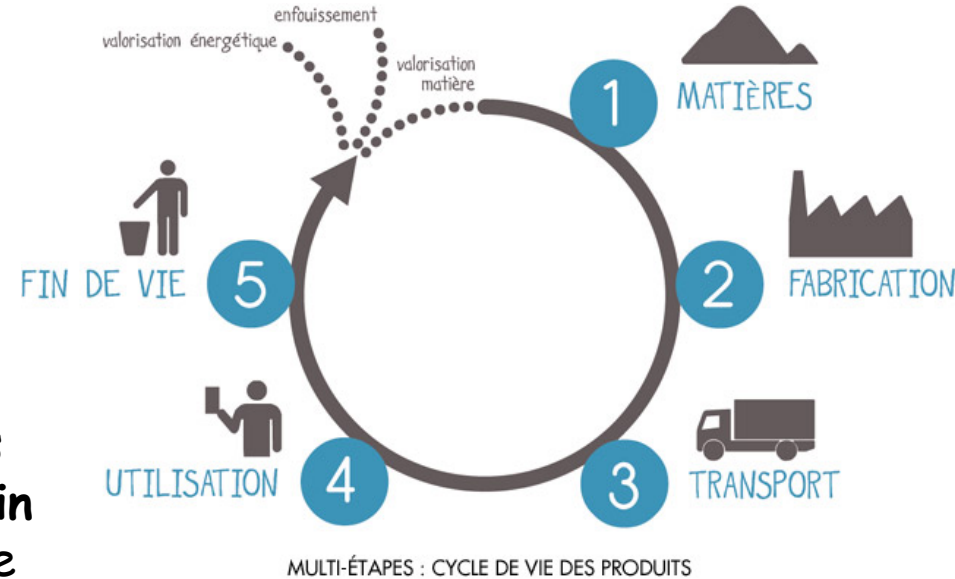
Pour tous les élèves qui sont attirés par l'**ingénierie-design**, l'**innovation technologique** et le **développement durable**.



La STI2D : les enseignements technologiques

De la *conception* de *produits*...

En plus de la dimension **scientifique** et **Technique**, la dimension **socioculturelle** constitue aussi le socle des enseignements technologiques : la compréhension du **besoin** et l'**éco-conception** permettent la maîtrise de l'**impact environnemental** des **produits**.



2 spécialités enseignées en classe de première...

☞ « **Innovation technologique** » (3h), et

☞ « **Ingénierie et développement durable** » (9h)

...qui fusionnent en classe terminale pour conduire à la spécialité :

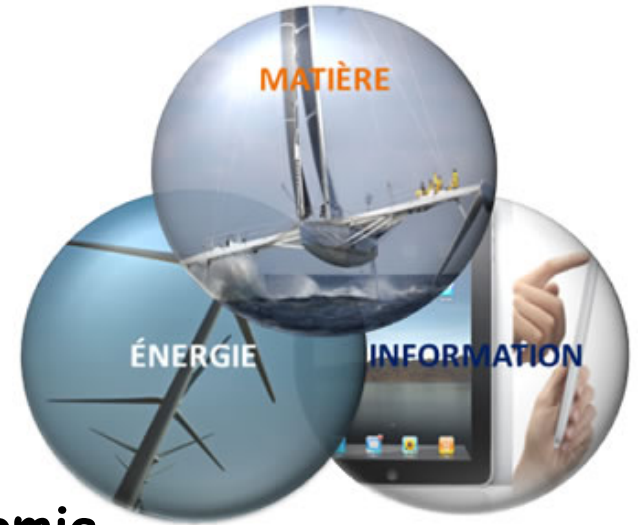
☞ « **Ingénierie, innovation et développement durable** » (3h)

NOUVELLE FORMULE !

La STI2D : les enseignements technologiques

...à la *réalisation* de *prototypes* !

La dimension d'ingénierie-design s'inscrit dans une démarche de **projet** (72h) **pluri technologique collaboratif** et permet aux élèves de faire preuve d'**initiative** et d'**autonomie**, tout en appréhendant l'approche « **matière - énergie - information** » qui caractérise les interactions au sein d'un **produit réel**.



1 enseignement spécifique (9h) au choix en classe terminale :

« **Systèmes d'information et numérique** »

☞ Traitement numérique de l'information permettant le pilotage des produits et l'optimisation de leurs usages et de leurs performances environnementales.

« **Innovation technologique et éco-conception** »

☞ Etude et recherche de solutions constructives et innovantes relatives aux structures matérielles des produits en intégrant toutes les dimensions de la compétitivité industrielle.



La série STI2D : et après ?

