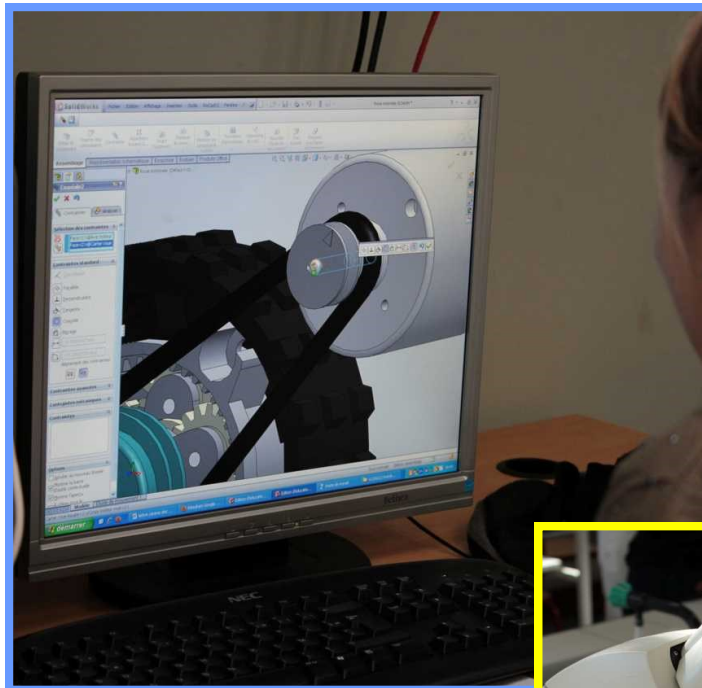


# Série S

## *SCIENTIFIQUE*

*Sciences de l'Ingénieur S.I*

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



Pôle Scientifique

Une série ouverte vers les études supérieures

## Objectifs de la série S

- Les enseignements spécifiques en classe de première marquent une première étape dans la spécialisation progressive et dans la construction du projet d'orientation du lycéen.
- En classe de terminale, des enseignements de spécialité qui permettent aux élèves d'acquérir des profils d'étude diversifiés et les préparent au choix d'une filière dans l'enseignement supérieur.
- L'objectif principal est d'acquérir une démarche scientifique rigoureuse où l'expérimentation tient une place importante dans la formation.
- Les programmes de maths et Physique-Chimie sont identiques dans les 2 séries (Ssi– Ssvt)

## Domaines abordés en SI

Les sciences de l'ingénieur abordent les technologies actuelles de notre environnement utilisées en recherche et développement :

- Informatique
- Électronique
- Réseaux & télécommunications
- Mécanique et robotique
- Génie civil

L'enseignement des Sciences de l'Ingénieur privilégie les activités de découverte en petits groupes sous forme de travaux pratiques et de projets.

La filière SI permet un premier pas dans le domaine de l'ingénierie pour une poursuite d'études vers les métiers d'ingénieurs en sciences et technologie.

## Domaines abordés en SVT

Les Sciences de la Vie et de la Terre participent à l'éducation en matière de santé et d'environnement. Le programme de terminale s'articule autour de trois grands thèmes :

- La Terre dans l'univers, la vie et l'évolution du vivant : on étudie la diversification et l'évolution du vivant, mais aussi la dynamique de notre planète.
- Enjeux planétaires contemporains : on aborde les grands problèmes auxquels l'humanité est confrontée.
- Corps humain et santé : ce thème permet de comprendre le fonctionnement de l'organisme.

Les Sciences de la Vie et de la Terre préparent :

- aux métiers les plus proches des sciences fondamentales (recherche, enseignement...), aux métiers en lien avec le développement durable et l'environnement (agronomie, architecture, gestion des ressources naturelles...), et aux métiers en rapport avec la santé (médecine, biologie, diététique, recherche...),
- la filière SVT permet un premier pas dans le domaine de l'ingénierie pour une poursuite d'études vers les métiers d'ingénieurs .

## Spécialités de Terminale

**Sciences de la Vie et de la Terre** : Énergie et cellule vivante ; Atmosphère, hydrosphère, climats : du passé à l'actuel ; Glycémie et diabète.

**Mathématiques** : Arithmétiques ; Matrices et suites.

**Informatique et Sciences du Numériques** : usages (internet, réseaux sociaux, ...), les créations (objets numériques, représentations 3D), les applications (logiciels) et les enjeux de l'informatique (sécurité, confidentialité, protection de la personne).

**Physique-Chimie** : L'eau ; Son et musique ; Matériaux.

Dans le cas du choix **Sciences de l'Ingénieur** dans les enseignements obligatoires de série S, le choix de l'enseignement est **facultatif**. Un choix parmi 3 possibilités : physique-chimie, mathématiques, ISN.

# Grille horaire

	Première	Terminale S SVT	Terminale S SI
<b>Enseignement général</b>			
Français	4h	-	-
Philosophie	-	3h	3h
Histoire-Géographie	2h30	2h	2h
LV1 et LV2	4h30	-	-
Éducation Physique et Sportive	2h	2h	2h
Physique-Chimie	3h	5h	5h
Sciences de la Vie et de la Terre	3h	3h30	-
Ou Sciences de l'Ingénieur	6h	-	8h
Mathématiques	4h	6h	6h
Travaux personnels encadrés	2h	-	-
Enseignement Moral et Civique	0h30	0h30	0h30
Accompagnement personnalisé	2h	2h	2h
<b>Enseignement de spécialité <sup>(1)</sup></b>			
Mathématiques	-	2h	2h
Physique-Chimie	-	2h	2h
Sciences de la Vie et de la Terre	-	2h	-
Informatique et Sciences du Numérique	-	2h	2h
<b>Enseignement facultatif</b>	<b>3h</b>	<b>2h/3h</b>	<b>2h/3h</b>

(1) enseignement de spécialité facultatif pour les élèves de SI.

# Examens officiels

Trois épreuves se déroulent à la fin de l'année de première, les autres en terminale.

## En PREMIÈRE...

Discipline	Coefficient	Epreuves
Français écrit	2	Écrit 4h
Français oral	2	20 minutes
T.P.E	2	Soutenance orale 0h10/élève

## En TERMINALE...

Discipline	Coefficient	Épreuves
Mathématiques	7 ou 9	Écrit 4h
Physique-Chimie	6 ou 8	Écrit 3h30 + pratique 1h
Sciences de la Vie et de la Terre	6 ou 8	Écrit 3h30 + pratique 1h
Sciences de l'Ingénieur	6 ou 8	Écrit et oral 4h20
Informatique et Sciences du Numérique	2	Oral 0h20
Histoire Géographie	3	Écrit 3h
LV1	3	Écrit 3 heures + oral en CCF
LV2	2	Écrit 2 heures + oral en CCF
Philosophie	3	Écrit 4h
EPS	2	Contrôle continu au cours de l'année

Des épreuves facultatives peuvent s'ajouter : latin, grec, arts plastiques, EPS ; seuls les points supérieurs à la moyenne sont pris en compte, avec un coefficient 2 pour la première option ( les langues anciennes (latin ou grec), bénéficient d'un coefficient 3)

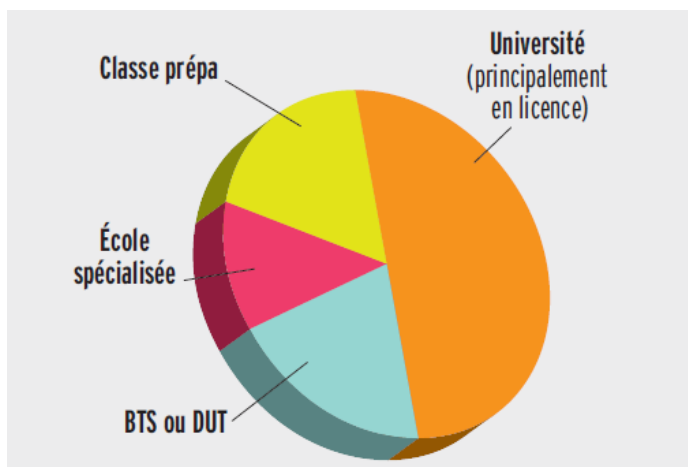
# Poursuite d'études après-bac

Pour une part très importante, les élèves poursuivent des études « longues » dans le domaine des sciences et des technologies, de la santé.

Ce baccalauréat offre des possibilités de poursuites d'études variées : École d'ingénieurs, Classe Préparatoire aux Grandes Écoles, Université ou IUT.

## Et après

En tant que filière scientifique, la série S prépare tout particulièrement aux métiers d'ingénieur et aux professions médicales. Tous les secteurs industriels sont concernés : aéronautique, mécanique, industrie chimique, bâtiment et travaux publics, énergie, environnement, électronique...



Orientation des bacheliers de la série S

Source: RERS 2012 (MEN)

## LYCEE ARISTIDE BRIAND



10 bd Pierre de Coubertin  
BP 418  
44 606 Saint Nazaire cedex

Téléphone: 02-40-00-25-25

Mail: ce.0440069L@ac-nantes.fr

http://aristide-briand.paysdelaloire.e-lyco.fr/



Contact: Secrétariat élèves

Mme ROUX

Téléphone: 02-40-00-25-12