

Droit et économie

L'enseignement du droit et de l'économie est essentiel dans la formation des élèves de la série Sciences et technologies du management et de la gestion (STMG). Il poursuit deux objectifs :

- former des citoyens conscients des règles et des mécanismes juridiques qui régissent le fonctionnement de la société et les rapports entre les personnes ainsi que les enjeux économiques, sociaux et environnementaux liés à la croissance et au développement ;
- favoriser des poursuites d'études après le baccalauréat où ces disciplines et les méthodologies qu'elles supposent, occupent une place importante.

Le programme prend en compte les évolutions juridiques et économiques les plus significatives : le droit de la personne avec la mise en place du règlement général de protection des données (RGPD), les changements dans les relations de travail avec le développement des plateformes de services, les impératifs de la transition énergétique, l'importance des biens publics au niveau national et au niveau international, les nouvelles formes de monnaie, l'économie sociale et solidaire.

Le droit et l'économie sont des disciplines exigeantes qui reposent sur l'analyse de documents complexes (arrêts, données statistiques, articles scientifiques ou d'auteurs, etc.) et nécessitent un travail personnel important. Ils développent les compétences méthodologiques des élèves, leurs capacités d'analyse, de synthèse, d'écoute et de dialogue.

Les logiques propres de chaque enseignement ainsi que ses démarches et méthodes spécifiques doivent être préservées. Des complémentarités et des transversalités permettent cependant d'articuler les deux enseignements au cours des deux années du cycle terminal.

Des liens sont établis avec le programme d'enseignement moral et civique et de sciences économiques et sociales de classe de seconde. Il convient par ailleurs de souligner que la maîtrise de la langue écrite et orale est une compétence fondamentale, vecteur de l'apprentissage des élèves en droit et en économie comme dans les autres disciplines.

SCIENCES DE GESTION ET NUMERIQUE

Appliquées aux organisations dans toute leur diversité, qu'elles soient issues du secteur marchand ou non marchand (entreprise, association, organisation publique), les sciences de gestion étudient le fonctionnement des organisations. En analysant les ressources internes et l'environnement, elles apportent au management des connaissances sur les dimensions humaines et technologiques des organisations. Elles s'intéressent aux rôles des acteurs au sein de ces

organisations, à la signification des situations et des conduites que l'on peut y observer. En cela, elles appartiennent aux sciences sociales.

Les champs des sciences de gestion sont très ouverts : conception d'outils et d'indicateurs de gestion, structuration et maîtrise de l'information et de la communication, analyse des processus et de leur impact sur les organisations, mesure de l'influence des technologies, représentation de la réalité pour l'étudier, analyse des relations avec l'environnement, etc. Par les démarches et les méthodes qu'elles mobilisent, les sciences de gestion proposent une approche spécifique de la vie des organisations, basée sur la modélisation, la simulation, la prévision, l'évaluation et le contrôle. Aujourd'hui, elles abordent les questions liées à la portée des décisions managériales et à leurs effets sur les hommes et la société, et ne se réfèrent plus seulement aux normes et procédures appliquées dans les organisations.

Cet enseignement apporte aux élèves les repères d'une compréhension des principes généraux de gestion des organisations quelle que soit leur nature, avant tout approfondissement des notions propres à chaque enseignement spécifique : ressources humaines et communication, gestion et finance, mercatique (marketing), systèmes d'information de gestion.

L'élève acquiert un corpus de connaissances qui seront approfondies en terminale. Une fois qu'il aura maîtrisé les concepts et mécanismes de base des sciences de gestion en première, il pourra les appréhender dans toute leur complexité et leur technicité dans les enseignements de terminale.

L'enseignement de sciences de gestion et numérique et l'enseignement de management sont étroitement liés. Toute décision de gestion ne trouve en effet son sens qu'en référence à une pratique managériale bien identifiée, dans un contexte organisationnel qu'il est nécessaire de comprendre. C'est pourquoi les progressions respectives de ces enseignements doivent être articulées, dans le cadre d'une réflexion commune et intégrée.

Structuration du programme

Le programme est structuré en thèmes, eux-mêmes déclinés en questions de gestion qui caractérisent les phénomènes organisationnels et les choix faits au sein des organisations.

L'intitulé de chaque thème détermine le cadre global de la réflexion proposée aux élèves. Chaque question de gestion vient préciser l'orientation à donner à l'enseignement et fournit une indication sur le sens et la portée des travaux attendus des élèves. Une telle approche permet de sélectionner dans l'univers scientifique de référence les principales notions ou les concepts à travailler, pour construire une réponse approfondie et complète aux questions posées notamment par la diffusion des technologies numériques.

À travers la déclinaison des notions et des précisions apportées par le contexte et les finalités, sont énoncés les objectifs, non seulement d'acquisition de connaissances, mais également de maîtrise de capacités et d'attitudes nécessaires à la poursuite d'études dans les diverses formations d'enseignement supérieur en sciences de gestion et management.

MANAGEMENT

Le programme s'appuie sur le constat que toute personne, dans un cadre privé ou professionnel, rencontre des organisations de formes très différentes : être éclairé sur leur fonctionnement toujours plus complexe devient donc essentiel. L'enseignement de management vise à donner aux élèves de première ayant choisi la série Sciences et technologies du management et de la gestion une introduction au fonctionnement des entreprises, des organisations publiques et des associations. Il apporte aux élèves un regard distancié sur ces organisations en développant progressivement leur sens critique par l'analyse des concepts et des pratiques de management qui s'y développent. Le management contribue aussi à la formation civique en permettant à chaque élève de mieux saisir les enjeux sociétaux des organisations auxquelles il est et sera quotidiennement confronté.

Le management est le gouvernement des organisations. Il consiste à gérer une production collective en tenant compte d'une multitude de contraintes (financières, humaines, juridiques, environnementale etc.). Il a une dimension stratégique - la définition des buts de l'organisation - et une dimension éthique, notamment à travers la responsabilité sociétale des entreprises et une exigence de transparence.

L'enseignement du management et celui des sciences de gestion et numérique doivent également être mis en relation avec les programmes d'économie et de droit, qui décrivent les cadres dans lesquels évoluent les organisations. De même doit-il mobiliser l'approche historique, vecteur de développement de l'esprit critique. Il offre ainsi à chaque élève un cadre de référence qui l'aide à construire son projet professionnel et favorise la poursuite d'études dans le domaine des sciences de gestion.

□ **Structure du programme**

Le programme est construit autour de trois grands thèmes :

- **le thème 1, « À la rencontre du management des organisations »**, vise à installer les concepts clés du management dont il montre l'ancrage dans l'action collective au sein d'organisations d'une extrême diversité. Ce thème dégage les fondements essentiels du management à savoir répondre au développement et la pérennisation de l'organisation ;
- **le thème 2, « Le management stratégique : du diagnostic à la fixation des objectifs »**, présente les principes d'élaboration d'une stratégie à partir d'un diagnostic et de la définition d'un système d'objectifs associés à des indicateurs de pilotage ;
- **le thème 3, « Les choix stratégiques des organisations »**, aborde les options stratégiques possibles selon les spécificités des grands types d'organisation : entreprises privées, entreprises et organisations publiques, organisations de la société civile.

□



La filière STL SPCL

Sciences et Technologies de Laboratoire

Spécialité Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire

• Une filière (très) scientifique

En STL SPCL les élèves continuent de suivre un corpus de matières générales mais **la physique et la chimie** dominent nettement : elles constituent le tiers de l'horaire hebdomadaire. L'analyse chimique, la chimie organique, l'optique, la mécanique, l'électricité, etc., y sont développées en profondeur. Les mathématiques sont aussi largement présentes afin de développer les capacités d'abstraction des élèves tout en leur donnant les outils à appliquer aux autres sciences.

Un élève de STL reçoit **une formation scientifique complète et variée**.

Un enseignement poussé en **physique et en chimie**.

Une formation de base dans toutes les matières générales.

• L'expérimentation en laboratoire au cœur de la filière

L'**activité expérimentale**, en STL, n'est pas une mise en application des savoirs fondamentaux acquis, elle est le centre des apprentissages scientifiques des élèves. Des **objets technologiques** issus de leur quotidien sont étudiés, modélisés à l'aide du matériel de laboratoire et font émerger les concepts scientifiques. Ceux-ci émanent alors des expérimentations effectuées sur **des supports concrets** : cela peut être plus motivant et plus efficace pour les élèves qui ont besoin de manipuler avant de théoriser.

L'**activité expérimentale**, l'étude des sciences par la pratique à partir de supports concrets.

Moins d'abstraction qu'en filière générale.

• Des élèves à la fois mieux accompagnés et plus autonomes

Les élèves de STL passent près de la moitié de leur semaine au sein de groupes à **effectifs réduits**. Leurs enseignants les connaissent mieux et peuvent rapidement identifier leurs points forts et leurs fragilités pour ajuster leur pédagogie et les accompagner en tenant compte du profil de chacun.

Cela permet aussi de laisser aux élèves davantage d'initiative. L'activité expérimentale devient alors une véritable **démarche scientifique autonome**, au cours de laquelle les élèves conçoivent leurs expériences pour résoudre un problème et non pas la simple application de protocoles. C'est aussi l'occasion pour eux de conduire **un projet à caractère scientifique**. Ce sont des sources de motivation pour apprendre mieux et qui développent des qualités très prisées dans l'enseignement supérieur comme dans le monde du travail : **l'autonomie et la prise d'initiative**.

Davantage d'enseignements en **groupes à effectifs réduits** pour :

- un meilleur suivi des élèves
- un meilleur apprentissage de l'autonomie
- une initiation à la démarche de projet

• Des perspectives d'études variées : BTS, IUT, classes prépa...

Même avec quelques fragilités en fin de seconde, un élève motivé par les sciences expérimentales et qui s'investit dans sa formation en première STL peut aisément **se constituer un bon dossier** pour intégrer **un IUT ou un BTS** après le bac : ces établissements, au moyen de quotas favorables, recrutent largement les élèves des filières technologiques. Des « passerelles » pourront ensuite, s'ils le souhaitent, les mener vers des études plus longues (écoles d'ingénieurs, licences et masters) ou bien vers un emploi.

Ils ne prennent pas en-dessous de 15 de moyenne... est-ce en général ou en STL que je peux les atteindre ?



Pour les meilleurs élèves de STL, **des classes préparatoires aux grandes écoles** spécialement dédiées (TSI, TPC, TB) sont ouvertes et leurs donnent accès aux écoles les plus prestigieuses, au même titre que les titulaires de bac généraux.

Un **accès facilité** aux études en IUT ou BTS, suite auxquelles des passerelles sont proposées.

Des classes prépas dédiées pour les meilleurs élèves, avec un accès aux grandes écoles les plus prestigieuses.

Ce qui compte pour accéder aux études de son choix, c'est d'avoir été **en réussite** pendant son cursus.



1ère STL SPCL :

Quelques chiffres...

Les horaires en groupes à effectif réduit

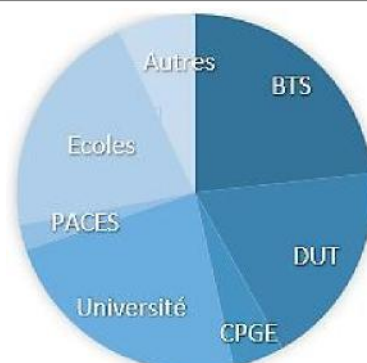


Voie générale



Voie technologique (dont STL)

Que deviennent les bacheliers STL ?



Gros plan sur les enseignements

Les enseignements **généraux** : 14 heures hebdomadaires

Ce sont les matières générales communes à tous les élèves des filières technologiques. Il s'agit de disciplines voisines de celles enseignées dans la voie générale, avec des horaires et des contenus réduits pour tenir compte de la place importante prise par les enseignements technologiques spécifiques à la filière STL.

À cette liste s'ajoute l'accompagnement personnalisé, qui sera organisé en fonction des besoins des élèves.

3 h	Mathématiques
3 h	Langues vivantes
1 h	Enseignement technologique en langue vivante (*)
3 h	Français
1,5 h	Histoire – géographie
0,5 h	EMC (éducation morale et civique)
2 h	EPS

(*) ETLV n'a pas d'équivalent en filière générale.

Les enseignements **technologiques** : 18 heures hebdomadaires

Ce sont les enseignements spécifiques à la filière STL SPCL.

9 h	Sciences physiques et chimiques en laboratoire
	C'est l'enseignement de spécialité, composé de quatre modules :
	– Image
	– Chimie et développement durable
	– Instrumentation
	– Le projet
5 h	Physique-chimie et mathématiques
4 h	Biochimie – biologie



Les enseignements technologiques dans la série STI2D

Cette série s'inscrit pleinement dans la logique pluridisciplinaire : Sciences Physiques, Technologie, Ingénierie et Mathématiques, quatre disciplines centrales aux sociétés technologiquement avancées.

Les enseignements, conçus dans une logique interdisciplinaire et collaborative, sont fondés sur une démarche de projet, et s'articulent autour d'une approche pluri technologique des produits intégrant les trois champs : gestion de l'**énergie**, traitement de l'**information**, utilisation et transformation de la **matière**.

Une démarche expérimentale

Les élèves des filières STI2D abordent les différents aspects de la technologie par l'expérimentation et la pratique.

Ils en déduisent ensuite les principes scientifiques et les lois associées.

Cette approche expérimentale permet une découverte **intuitive** et **motivante** !

Un enseignement ambitieux

Les champs abordés sont :

AC : Architecture et Conception (Génie Civil)

EE : Energie et Environnement (Génie Electrique)

ITEC : Innovation Technologique et Eco-Conception
(Génie Mécanique)

SIN : Système d'Information et Numérique
(Génie Informatique)

Un de ses enseignements spécifiques sera choisi en terminale.

Avec des objectifs reliés aux dimensions de la technologie

- **Dimension socio-culturelle** : Caractériser des produits ou des constituants privilégiant un usage raisonné du point de vue développement durable.
- **Dimension scientifique et technique** : **Identifier** les éléments influents du développement d'un produit, **analyser** son organisation fonctionnelle et structurelle, **simuler** pour prédire son fonctionnement, **expérimenter et réaliser** des prototypes ou des maquettes.
- **Dimension ingénierie design** : Imaginer une solution, répondre à un besoin.
- **Communication** : Communiquer une idée, un principe ou une solution technique, un projet, y compris en **langue étrangère**.

Conduire des projets : répondre à un besoin

- Première : un projet de **36 heures** réalisé en équipe afin de se familiariser avec la démarche et de comprendre les contraintes liées à un projet. (Calendrier, délais, coût, ...)
- Terminale : un projet pluri technologie de conception d'une durée de **72 heures** qui implique un travail de synthèse et d'approfondissement. Une démarche d'ingénierie collaborative et d'éco-conception sont mises en œuvre afin de faire preuve d'initiatives et d'autonomie.

Et après ?

La série STI2D permet d'acquérir des savoirs faire expérimentaux, technologiques et scientifiques et donnent la possibilité aux élèves d'accéder à une grande diversité des formations scientifiques de l'enseignement supérieur : classes préparatoires aux grandes écoles, écoles d'ingénieur, toutes les spécialités proposées en institut universitaire de technologie et en section de technicien supérieur.