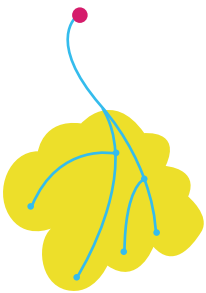


La classe de seconde est l'année qui conduit les élèves au cycle terminal menant au baccalauréat général ou technologique. **Elle prépare à déterminer le choix d'un parcours**, pour le futur lycéen, au sein du cycle terminal jusqu'au baccalauréat général ou technologique dans l'objectif d'une poursuite d'études supérieures abouties et réussies et, au delà, de son insertion professionnelle.

La filière générale prédispose en priorité à des études supérieures longues. Les élèves entrent à l'université ou privilégient les classes préparatoires aux grandes écoles.

*La filière technologique permet elle aussi d'envisager des études supérieures. Les élèves privilégient des STS, DUT, master pro, mais ils peuvent aussi accéder à des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE).*



## Une spécialisation progressive

Après la classe de seconde, qui donne une culture commune à tous les élèves et leur permet de tester leurs goûts, leurs aptitudes et l'appétence qu'ils ont pour faire des études, **les lycéens peuvent s'orienter dans la voie générale comme dans la voie technologique** pour un cycle terminal qui est composé de la classe de première et de la classe de terminale.

**Dans la voie technologique** persistent les filières déjà connues : STD2A, STI2D, STL et STMG. Elles préparent les lycéens à une spécialisation dans une perspective de poursuites d'études supérieures longues ou courtes.

**Dans la voie générale**, les enseignements sont organisés en **enseignements communs**, en **enseignements de spécialité** et en **enseignements optionnels**. Les filières ES, L et S n'existent plus. Les lycéens doivent choisir un parcours qui les préparera à une spécialisation dans une perspective de poursuites d'études supérieures longues.

Ces choix que doivent effectuer les élèves dès le milieu de la seconde nécessitent une réflexion familiale, cela fait donc de la seconde un palier essentiel de positionnement et d'orientation.



## Les enseignements de la classe de seconde

Les enseignements de la classe de seconde comprennent :

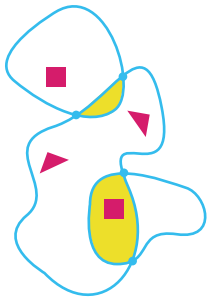
- des enseignements communs dispensés à tous les élèves
- des enseignements optionnels qui leur sont proposés.
- un accompagnement personnalisé selon les besoins :

.il est destiné à améliorer les compétences scolaires de l'élève dans la maîtrise écrite et orale de la langue française et en mathématiques.

.il est destiné à soutenir la capacité d'apprendre et de progresser des élèves

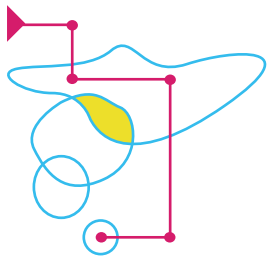
- d'une aide à l'orientation

Les élèves volontaires peuvent bénéficier de stages passerelles pour leur permettre de changer d'orientation.



## LES ENSEIGNEMENTS COMMUNS

Français	4h
Histoire-géographie	3h
LVA ( anglais ou allemand)	3h
LVB (anglais, allemand , espagnol et italien)	2h30
Sciences économiques et sociales	1h30
Mathématiques	4h
Physique-Chimie	1h30 cours +1h30 de TP
Sciences de la vie et de la Terre	1h30 de TP
Sciences Numériques et Technologie (SNT)	1h30 de TD
Education morale et civique (EMC)	
EPS	2h



## SCIENCES NUMERIQUES ET TECHNOLOGIE

### SNT, UN ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE ET NOUVEAU

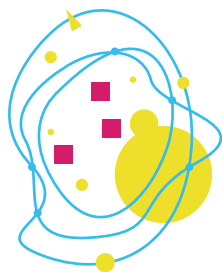
L'enseignement des «sciences numériques et technologie» a pour objet de permettre d'appréhender les principaux concepts des sciences numériques et de comprendre le poids croissant du numérique et les enjeux qui en découlent.

L'enseignement est organisé en huit thèmes : **le web, les données structurées et leur traitement, les réseaux sociaux, l'intelligence artificielle, localisation, cartographie et mobilité, informatique embarquée et objets connectés, la photographie numérique.**

Cet enseignement met en activité les élèves sous des formes variées (exposés, mini projet, travaux de groupe) qui permettent de développer des compétences transversales :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité,
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat,
- coopérer au sein d'une équipe,
- rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources,
- faire un usage responsable et critique des sciences et technologies numériques,

Pour exécuter tout cela, il faudra acquérir un langage de programmation.



# LES ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS

L'élève peut choisir au plus deux enseignements optionnels selon des modalités précises :

- un enseignement optionnel général choisi dans la liste proposée par l'établissement,
- un enseignement technologique choisi également dans la liste des enseignements proposés par l'établissement.

Le choix a été fait de partager les enseignements optionnels généraux comme technologiques sur les trois établissements de la Cité scolaire de façon à offrir un panel varié d'enseignements à votre enfant (comme cela se faisait avec les enseignements d'exploration).

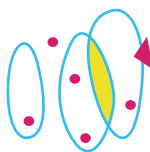
## LES ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS GÉNÉRAUX

3h par semaine



### LANGUE DES SIGNES FRANÇAISE (LSF)

La LSF est une langue vivante qui permet de communiquer et de travailler avec les sourds et mal-entendants.



### ITALIEN LVC

Cet enseignement permet à travers sa littérature, ses artistes et ses traditions, de comprendre un pays, sa langue et sa culture.



### LANGUE ET CULTURE DE L'ANTIQUITE : LATIN

Le latin est une langue qui peut être choisie en plus des autres enseignements optionnels technologiques et généraux.



### ARTS PLASTIQUES

L'enseignement optionnel d'arts plastiques a pour principaux enjeux et objectifs de permettre à l'élève de créer et d'exprimer sa créativité.



### MUSIQUE

Il n'y a pas de niveau « minimum » requis. L'apprentissage d'un instrument peut même commencer en classe de seconde. Quelque soit le niveau, la motivation est le facteur essentiel chez l'élève.



### THEÂTRE

« Tout le monde peut faire du théâtre, même les acteurs » (Augusto Boal) ! Tous les élèves peuvent donc s'inscrire à cette option sans pré-requis.

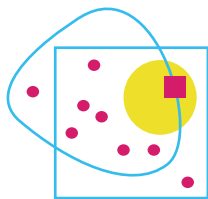


### EDUCATION PHYSIQUE SPORTIVE

En classe de 2nde, les élèves pratiquent au moins deux sports (dont l'un est différent des sports pratiqués au lycée durant 3 ans en tronc commun).

# LES ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS TECHNOLOGIQUES

1h30 par semaine

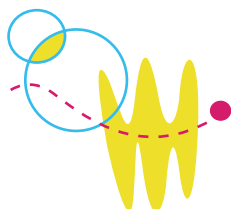


## SCIENCES DE L'INGENIEUR

L'enseignement optionnel sciences de l'ingénieur (SI) a pour objet d'initier les élèves aux **démarches de conception propres aux ingénieurs** afin de leur faire découvrir les relations entre les sciences et les solutions technologiques. Dans les domaines de l'information numérique, de l'énergie et de la matière, les ingénieurs utilisent leurs connaissances en mathématiques et sciences physiques pour imaginer et **concevoir de nouveaux produits**.

Les activités de conception, proposées aux élèves sous forme de « défis », partent de problématiques technologiques simples. Pour tenter de les résoudre, ils émettent des hypothèses, les valident par la simulation numérique puis mettent au point des protocoles expérimentaux. La démarche scientifique consiste à observer les écarts entre la théorie, les résultats de simulation et les résultats expérimentaux. Les mises en œuvre expérimentales passent par la réalisation de pièces mécaniques et le développement de programmes informatiques.

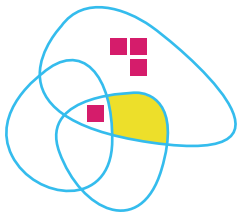
Les élèves ont à leur disposition des outils de prototypage rapide (Scanner 3D, imprimante 3D, graveuse laser, carte électronique Arduino et Raspberry) ainsi que des ordinateurs équipés de logiciels de simulation, de conception et de programmation.



## CREATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE

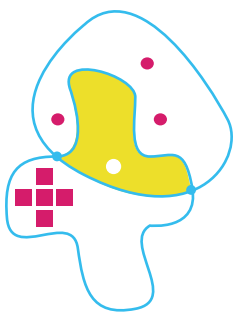
L'enseignement optionnel création et innovation technologiques (CIT) a pour objet de faire découvrir aux élèves les processus de conception des produits en utilisant une démarche de création. Il permet de comprendre, en participant à des projets technologiques, en quoi **la créativité est indispensable au développement de produits innovants**. La créativité est une composante de l'innovation. C'est une démarche intellectuelle, culturelle et sociale ; une disposition ou un état d'esprit.

Les activités de créativité, proposées aux élèves sous forme de **projets**, s'appuient sur des produits existants pour lesquels il est demandé une transformation, une amélioration, une modification... Pour se faire, les élèves ont à leur disposition des outils de prototypage rapide (Scanner 3D, imprimante 3D, graveuse laser) ainsi que des ordinateurs équipés de logiciels de conception dédiés.



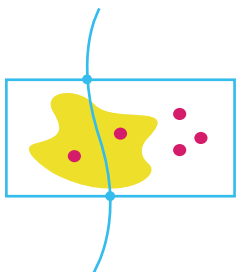
## SCIENCES ET LABORATOIRE

L'objectif de cet enseignement a pour vocation d'initier les élèves aux **méthodes et pratiques de laboratoire** à travers des activités expérimentales s'appuyant sur des thèmes d'actualités.



## SANTÉ ET SOCIAL

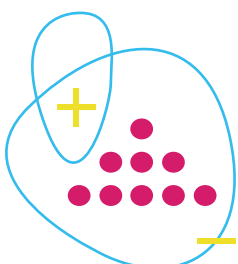
Cet enseignement a pour objectif de faire découvrir les interrelations entre l'individu et la société, la santé, le bien-être social et l'environnement, d'expliquer comment les territoires sont organisés pour offrir des **prestations et des services à l'individu et à la population**.



## BIOTECHNOLOGIES

Cet enseignement d'exploration offre la possibilité aux élèves de faire des travaux **pratiques en laboratoires de biotechnologies** (regard sur le vivant : cellules, bactéries...)

Ils découvrent ainsi l'importance de la technologie appliquée en recherche et production de biens ou de services dans les secteurs de la santé, de l'environnement et des bioindustries.



## MANAGEMENT ET GESTION

L'objectif de cet enseignement est de donner aux élèves les connaissances de base pour une approche du **management** (gouvernement des organisations) et des **sciences de gestion** (étude du fonctionnement des organisations). Par organisation, on peut comprendre l'entreprise, les associations ou encore les organisations publiques.

L'organisation de l'enseignement fera appel aux ressources numériques.

# LES + DU LYCÉE BRANLY



## CLASSE EUROPEENNE EN LANGUE ANGLAISE

2h par semaine

La section européenne vise un niveau proche du bilinguisme notamment grâce à l'enseignement en langue étrangère de discipline non linguistique (DNL), assorti d'une connaissance approfondie de la culture des pays étrangers (échanges, partenariats, étude de la civilisation et de la culture).

La discipline non linguistique (DNL) enseignée en anglais est Sciences de l'Ingénieur (SI).

Selon le parcours suivi en première, cette DNL peut être en mathématiques ou en physique si l'élève ne souhaite pas faire spécialité Sciences de l'Ingénieur.

L'indication «section européenne» avec mention de la langue concernée, sera portée sur le diplôme du baccalauréat si la note de 12/20, à minima, est obtenue.



## CREATION CULTURE DESIGN

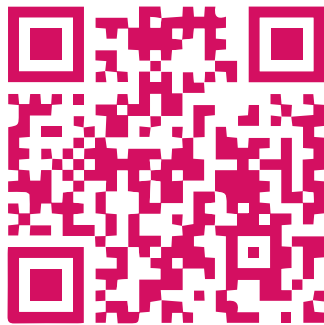
6h par semaine

L'enseignement d'exploration « création & culture design » permet une approche pratique et sensible des champs de la **création industrielle et artisanale**. Les élèves développent une compétence et une culture de la conception en se confrontant aux univers complexes du design et des métiers d'art par des approches exploratoires et expérimentales.

En développant la curiosité de l'élève, son sens de l'observation, son esprit critique, son autonomie, cet enseignement lui permet :

- d'acquérir les bases d'une culture du design,
- de découvrir des pratiques expérimentales de conception, soit :
  - expérimenter divers moyens, divers médiums, divers matériaux et supports ;
  - expérimenter des méthodologies d'investigation sur des cas concrets ;
  - repérer les étapes qui constituent les démarches de conception d'un objet ou d'une création ;
  - aborder un problème de design en apprenant à identifier un besoin, à situer une demande, à synthétiser des informations de différentes natures ;
- d'apprendre à communiquer ses intentions, soit :
  - dessiner dans le but d'exprimer une information, un principe, une idée, un projet ;
  - utiliser un vocabulaire plastique associant divers modes de représentation ou d'expression ;
  - formuler, sélectionner, hiérarchiser, expliciter, contextualiser des hypothèses ;
  - transmettre un message synthétique graphiquement, oralement et par écrit, impliquant l'ensemble des médias.





Edouard **BRANLY**  
Lycée des Métiers,  
du Design  
et des Technologies

70, Boulevard de Saint-Quentin  
80094 Amiens  
Tel : 03 22 53 41 00