

# Présentation des enseignements de spécialité proposés au lycée Pierre du Terrail dans les voies technologiques et générales en Première et Terminale



**I - Sciences et Technologies  
du Management et de la Gestion (STMG)**

**II - Sciences et Technologies  
de la Santé et du Social (ST2S)**

**NOUVEAU**

# I - Sciences et Technologies du Management et de la Gestion



## Objectifs principaux :

- Comprendre les enjeux économiques et juridiques de la société actuelle
- Découvrir la gestion d'une organisation (entreprises, associations...)
- Préparer l'élève à une poursuite d'études
- Utiliser de façon pertinente les outils numériques

## Contenu des programmes technologiques :

	Management	Sciences de gestion	Économie - droit
Première	4 heures (dont 1 heure en anglais = ETLV)	7 heures	4 heures
Terminale	6 heures (1 heure d'ETLV)	4 heures	6 heures

# I - Sciences et Technologies du Management et de la Gestion



## Après le Bac STMG Quelles poursuites d'études supérieures par secteur

### Secteur du Commerce

BTS management commercial  
opérationnel  
BTS négociation et digitalisation de la  
relation client  
BTS commerce international  
BTS technico-commercial  
DUT techniques de commercialisation  
DUT GACo gestion administrative et

### Secteur Communication/Administration

BTS communication  
BTS support à l'action manageriale

DUT information communication  
-option *communication des entreprises*  
-option *information numérique des entreprises*  
-option *publicité*

### Secteur Tourisme/Hôtellerie

Mise à niveau en hôtellerie – MANH  
BTS tourisme  
BTS Management de l'hôtellerie-restauration  
(3 options)

### Secteur du service sanitaire et social

BTS services et prestations des secteurs sanitaires et sociale (SP3S)

### Secteur Comptabilité/Gestion/Ressources Humaines

BTS comptabilité et gestion  
BTS gestion de la PME  
DUT GEA gestion des entreprises et des administrations  
DUT GACo - gestion administrative et commerciale  
DCG diplôme de comptabilité et de gestion

### Secteur Juridique

BTS notariat  
DUT carrières juridiques et de la gestion

### Secteur Informatique/Internet

BTS services informatiques aux  
organisations  
DUT métiers de l'internet et du  
multimédia

### Secteur Immobilier

BTS professions immobilières

### Secteur Banque et Assurance

BTS banque  
BTS assurance

DUT technique de

### Secteur Transport/Logistique

BTS transport et prestations logistiques  
DUT logistique et transport

# II – **Nouveau** - Sciences et Technologies de la Santé et du Social -ST2S



Le bac ST2S accueille les élèves souhaitant s'insérer dans les secteurs du social et du paramédical. Il s'adresse aux élèves attirés par les relations humaines et le travail sanitaire et social.

Les qualités souhaitées sont le sens du contact, l'aptitude à communiquer et à travailler en équipe, l'autonomie, l'esprit d'initiative.

3 enseignements de spécialités en première

**La Physique chimie pour la santé** vise à construire une culture fondée sur les relations entre physique, chimie, biologie et physiopathologie humaine.

**La Biologie et physiopathologie humaines** étudie l'organisation et les grandes fonctions de l'être humain, les maladies, leur prévention et leur traitement.

**Les Sciences et techniques sanitaires et sociales** permettent aux élèves d'analyser des situations d'actualité sanitaire ou sociale et d'en comprendre les enjeux.

2 enseignements de spécialité en terminale

**Les Sciences et techniques sanitaires et sociales.**

**La Chimie, biologie et physiopathologie humaines.** La chimie participe à la sensibilisation à la santé et à la citoyenneté en s'appuyant sur des problématiques scientifiques contemporaines. La biologie et la physiopathologie humaines donnent à l'élève des connaissances qui lui permettent de comprendre l'organisation générale de l'être humain et d'appréhender son fonctionnement intégré.

# II – **Nouveau** - Sciences et Technologies de la Santé et du Social -ST2S



**Poursuite d'études :** Les bacheliers ST2S peuvent préparer un BTS ou un DEUST (2 ans) ou encore un BUT (diplôme en 3 ans qui remplace le DUT à la rentrée 2021). Il est aussi possible d'intégrer des écoles paramédicales et des écoles du social pour préparer certains DE (diplômes d'État) directement après le bac (entre 1 et 3 ans). Enfin, préparer une licence à l'université (3 ans) suppose d'être très à l'aise à l'écrit et d'avoir un bon bagage scientifique. Une année de mise à niveau est souvent conseillée.

## **Perspectives professionnelles**

- Dans le secteur paramédical :
  - infirmier,
  - pédicure-podologue,
  - psychomotricien,
  - audioprothésiste,
  - technicien en analyses biomédicales,
  - manipulateur en électroradiologie médicale,
  - auxiliaire de puériculture,
  - aide-soignant, entre autres.
- Les études dans le domaine social :
  - assistant de service social,
  - conseiller en économie sociale et familiale,
  - éducateur spécialisé
  - éducateur de jeunes enfants
- Autres possibilités de métiers :
  - secrétaire médical
  - gestionnaire de prestations sociales.

## LES ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE AU LYCEE PIERRE DU TERRAIL

au cycle terminale de la voie générale

3 EDS en première de 4 h chacun

2 EDS en terminale de 6 h chacun

1. Humanité, Littérature et Philosophie
  2. Langues, littérature et cultures étrangères – Anglais
  3. Anglais Monde Contemporain - **NOUVEAU**
  4. Histoire, géographie, géopolitique et sciences politiques
  5. Sciences économiques et sociales
  6. Mathématiques
  7. Physique et chimie
  8. Sciences et vie de la Terre
  9. Numériques et science informatique
  10. Art plastiques
  11. Education Physique, pratiques et cultures sportives - **NOUVEAU**
- } EDS 2 ou 3

# 1 - E.D.S. Humanités, Littérature, Philosophie



## Objectifs principaux

- Acquérir une **solide formation générale** dans le domaine des **lettres, de la philosophie et des sciences humaines**
- **Exercer son jugement** à travers la **lecture** et l'**interprétation** d'œuvres mais aussi à travers la **formulation de problèmes complexes** (en éthique par exemple)
- Apprendre à **élaborer une argumentation à l'écrit et à l'oral**

## Contenu des programmes

### Classe de première

#### Semestre 1 Les pouvoirs de la parole

- L'art de la parole
- L'autorité de la parole
- Les séductions de la parole

#### Semestre 2 : Les représentations du monde

- Décrire, figurer, imaginer
- L'homme et l'animal
- Découvertes du monde et rencontres des cultures

### Classe de terminale

#### Semestre 1 : La recherche de soi

- Education, transmission, et émancipation
- Les expressions de la sensibilité
- Les métamorphoses du moi

#### Semestre 2 : Expériences contemporaines

- Création, continuités, ruptures
- Individu et communication
- L'humain et l'inhumain

# 1 - E.D.S. Humanités, Littérature, Philosophie



## Activités proposées et compétences travaillées :

- **Développer sa culture et son esprit critique** par l'approche de **textes, d'œuvres picturales, cinématographiques** relevant des champs littéraires et philosophiques
- **Analyser des points de vue**, formuler une **réflexion personnelle et argumentée** par l'étude de **problématiques**
- **Débattre** sur les enjeux majeurs de l'humanité grâce à l'acquisition progressive des **qualités de réactivité et de répartie** qui leur seront nécessaires pour la suite de leur parcours

## Modalités particulières à la spécialité Humanités, Littérature, Philosophie :

- Un enseignement en binôme par un professeur de littérature et un professeur de philosophie
- Une parité horaire : 2h semaine par discipline en première et 3h semaine en terminale
- Une épreuve commune : un texte accompagné de deux questions (littéraire et philosophique) avec une correction par un professeur de littérature et un professeur de philosophie

## Le post-bac :

- Apport précieux pour des études axées non seulement sur **les lettres et la philosophie** mais aussi sur **les sciences, les arts, le droit, l'économie et la gestion, les sciences politiques, la médecine et les professions de santé**
- Enseignement particulièrement recommandé aux élèves souhaitant s'engager dans les carrières de **l'enseignement, de la culture et de la communication**

# 2 - E.D.S LANGUES, LITTÉRATURE ET CULTURES ETRANGERES ANGLAIS

## 3 - EDS ANGLAIS MONDE CONTEMPORAIN



**HORAIRES ET NIVEAUX VISES : 4h en 1e (B2) / 6h en Terminale (C1)**

**POUR QUI ? Élèves ayant un niveau solide en anglais.**

### **OBJECTIFS :**

→ **LLCER : Explorer la langue, la littérature et la culture de manière approfondie, développer le goût de lire, contribuer à développer les compétences orales. Étudier des œuvres littéraires intégrales.**

→ **AMC : Explorer la langue anglaise et le monde anglophone contemporain de manière approfondie, développer les compétences communicationnelles, développer le goût de lire. Analyser quelques grands enjeux sociétaux, économiques, politiques, géopolitiques, culturels, scientifiques et techniques du monde anglophone contemporain.**

### **SUPPORTS :**

→ **LLCER : Docs littéraires dont œuvres complètes / œuvres cinématographiques, picturales ou musicales, photographies etc / articles de presse et docs civilisationnels ou historiques.**

→ **AMC : Docs provenant de la presse écrite et audiovisuelle / œuvres de fiction / publications scientifiques / docs iconographiques / docs filmiques etc.**

# 4 - E.D.S. Histoire, Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques



**Objectif :** Se constituer une culture générale solide pour préparer des concours ou s'orienter vers un cursus autour des sciences de la société.

## **Pour quels enjeux ?**

Compréhension des grands enjeux du monde contemporain dans lequel nous vivons, au niveau économique, politique et social dans une optique internationale.

Développement d'un regard critique induit par une culture historique sur la longue durée et par une prise de recul

## **Que travaille-t-on et comment ? :**

- 5 thèmes au programme en lien avec l'actualité :
- Comprendre un régime politique : la démocratie,
- Analyser les dynamiques des puissances internationales,
- Etudier les divisions politiques du monde : les frontières,
- S'informer : un regard critique sur les sources et modes de communication,
- Analyser les relations entre Etats et religions

## **Activités variées individuelles et en groupe**

## 4 - E.D.S. Histoire, Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques



### Qualités requises :

Curiosité intellectuelle et esprit d'ouverture  
Intérêt marqué pour les questions d'actualité  
Goût pour l'argumentation  
Volonté de travailler son expression écrite et orale  
Autonomie dans le travail personnel

### Pour quelles formations post-bac ?

Sciences Politiques  
Facultés sciences humaines et sociales (histoire, géographie, droit, science politique, sciences économiques)  
Ecoles supérieures de commerce via écoles préparatoires  
Ecoles de journalisme  
Ecole nationale d'administration et Instituts régionaux d'administration

### Quels métiers ? :

Tous ceux qui exigent une culture générale pour appréhender le monde dans lequel une société et/ou une entreprise évolue aujourd'hui et demain...

# 5 - E.D.S. Sciences Economiques et Sociales



## Objectifs :

Transmettre des connaissances sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines, afin de permettre aux élèves de participer au débat public, et par là même contribuer à leur formation civique et à leur culture générale. Les SES contribuent également au développement des compétences orales à travers notamment la pratique de l'argumentation: celle-ci conduit à préciser sa pensée et à expliciter son raisonnement de manière à convaincre.

## Contenu des programmes :

- **Economie** : le fonctionnement des marchés et leurs défaillances (notamment sur le plan environnemental), le financement de l'économie et la création monétaire ou la mise en place d'une protection sociale contre certains risques (chômage..) par les Etats...

- **Sociologie** : comment évoluent les liens entre les individus dans nos sociétés ? Pourquoi les personnes se comportent de façon si différente ? Comment peut-on expliquer la déviance et la délinquance ?

- **Sciences politiques** : comment peut-on expliquer les choix électoraux (ou l'abstention) des citoyens ? Qu'est-ce que l'opinion publique et quel est le rôle des sondages d'opinion aujourd'hui ?

## Qualités requises :

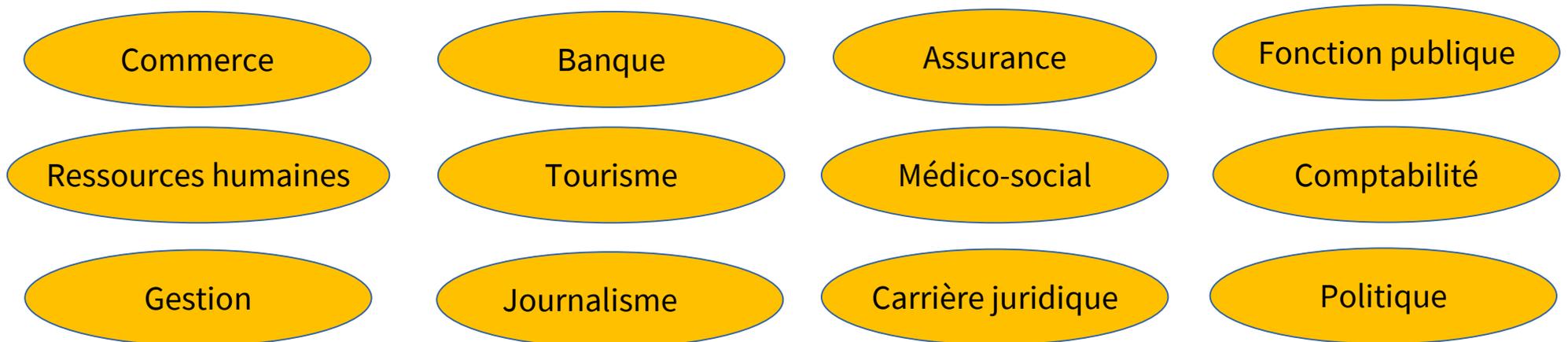
- Être curieux
- Être rigoureux
- S'intéresser à l'actualité
- Être capable d'argumenter
- Aimer débattre

## Les débouchés post-bac :

La maîtrise de connaissances en SES constitue un prérequis pour de nombreuses formations :

- **Classes préparatoires** économiques et commerciales
- **Universités** (licence, master) : économie et gestion, droit, science politique, sociologie, langues étrangères appliquées, administration économique et sociale...
- **Formations courtes** (BTS, DUT) : techniques de commercialisations, management des unités commerciales, négociation relation clients, carrières sociales...
- **Écoles spécialisées** : écoles de commerce et de management, écoles de communication et journalisme, Science po (IEP)

## Des débouchés professionnels sont aussi variés et nombreux :



## Objectifs principaux :

- Renforcer et approfondir les acquis des années antérieures ,
- Développer le goût des mathématiques,
- Développer une démarche de raisonnement faisant intervenir les 6 compétences des programmes : chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer

## Contenu des programmes :

**5 parties** : algèbre, analyse, géométrie, probabilités et statistiques et algorithmes et programmation

(Programmes complets détaillés sur le site Eduscol)

- **Algèbre** : les suites numériques, polynômes et équations du second degré
- **Analyse** : la dérivation, la fonction exponentielle, les fonctions trigonométriques
- **Géométrie** : le calcul vectoriel et produit scalaire, géométrie repérée (dans le plan)
- **Probabilités** : probabilités conditionnelles, variables aléatoires
- **Algorithmique et programmation** : en lien avec ces parties

## Activités proposées et compétences travaillées :

- Développer une démarche scientifique : expérimenter (utiliser des logiciels, programmer), puis modéliser, développer des outils de calcul et démontrer
- Sur la base de situations variées, liées à des problèmes concrets, en interaction avec d'autres domaines des sciences mais aussi plus abstraits, en lien avec l'histoire des mathématiques

## Modalités particulières à la spécialité mathématiques :

- Nécessité de prendre la spécialité Mathématiques si la spécialité Physique-Chimie est choisie
- En Terminale, possibilité de choisir deux options de 3h :
  - « Mathématiques expertes » (en plus de la spécialité mathématiques)
  - « Mathématiques complémentaires » (pour les élèves qui abandonnent la spécialité à l'issue de la première)

## Le post-bac :

Pour des projets d'étude dans le domaine scientifique, mais aussi technologique, en économie, gestion et certaines licences sciences humaines et sociales.

Se renseigner précisément en fonction de son projet (forum, journées portes-ouvertes...)

## Objectifs :

☞ **PHYSIQUE ET CHIMIE : 2 disciplines participant à la mise en place des outils fondamentaux nécessaires à la compréhension et à la maîtrise des théories scientifiques et à leurs applications :**

- en mettant l'élève en face de situations d'analyses scientifiques et de pratiques expérimentales soutenues (TP), qui seront élargies en spécialité terminale
- en complément obligatoire de l'Enseignement Scientifique (2h au Tronc Commun du cycle terminal) pour des études scientifiques post-bac.

## Contenu du programme de 1<sup>ère</sup>

(cf. <https://eduscol.education.fr/cid144120/physique-chimie-bac-2021.html>)

☞ **4 thèmes ( dont 3 dans la continuité du programme de 2<sup>nde</sup>) :**

- **Constitution et transformations de la matière** (chimie analytique et chimie structurale/ domaine minéral et organique)
- **Mouvement et interactions** (mécanique des solides et des fluides...)
- **L'énergie : conversions et transferts** (bilans énergétiques dans les systèmes mécaniques, électriques...)
- **Ondes et signaux** : modèles ondulatoires mécaniques (sons, vagues...) et électromagnétiques (lumière..) avec optique géométrique (formation des images...)  
**avec initiation aux microcontrôleurs (Arduino) et à l'usage du langage informatique (Python, C++)**

# 7 - E. S. PHYSIQUE - CHIMIE



## Modalités au lycée PdT :

- ❖ 4 heures par semaine en 1<sup>ère</sup> / (6 heures par semaine en Terminale)
- ❖ 2h en cours /travaux dirigés + 2h en travaux pratiques

## Qualités requises - modalités particulières

- Curiosité pour l'actualité scientifique et goût tant pour la pratique expérimentale que l'analyse
- Capacité d'un travail régulier, nécessitant de la rigueur et la maîtrise de l'outil mathématique

## Pour quelles formations post-bac ? (Se renseigner auprès des Forums/JPO- attendus site Parcoursup- Soirée de l'UGA pour les parents d'élèves en 2<sup>nde</sup> et 1<sup>ère</sup>)

- ❖ pour aborder de nombreux domaines scientifiques post-bac, **porteurs de débouchés et d'enjeux : médecine, nouvelles technologies, ingénierie, informatique et monde du numérique, mathématiques, géosciences, gestion et développement de ressources (énergies/matériaux), environnement...**
- ❖ en pole position des recommandations en combinaison avec les maths pour CPGE (dès la 1<sup>ère</sup> année en MPSI, PCSI...) , la plupart des classes prépas intégrées et des écoles d'ingénieurs...
- ❖ très conseillée pour de nombreux IUT, BTS...
- ❖ très recommandée dans de nombreux portails scientifiques du cursus universitaire (licence/master)

### Objectifs :

- Donner les outils pour **comprendre le monde** qui nous entoure notamment dans le domaine de la santé, du sport, de l'environnement
- Développer le **raisonnement scientifique**

### Contenu des programmes :

3 grands thèmes :

- **La Terre, la vie et l'organisation du vivant** : une partie génétique et une partie la dynamique interne de la Terre
- **Les enjeux planétaires contemporains** : Les écosystèmes
- **Le corps humain et la santé** : Une partie sur la génétique dans le domaine de la santé et une partie sur le système de défense de l'organisme.

### Modalités au lycée PdT :

4 heures par semaine en 1ère 2h cours + 2 h de Travaux pratiques (expérimentation)  
(6 heures en Terminale)

### Qualités requises :

- Etre curieux et logique
- Aimer manipuler
- Travailler régulièrement

### Pour quelles formations post-bac ?

- plusieurs BTS et DUT
  - licences de biologie et géologie
  - écoles d'ingénieur agronome
  - écoles d'ingénieur en géologie
- ➔ Postes de techniciens
  - ➔ Postes de chercheurs (-enseignants)
  - ➔ Postes de cadres supérieurs

### Quels métiers :



### Objectifs : (extrait du programme officiel de nsi)

- former de façon approfondie les élèves à la science informatique et aux mondes numériques
- préparer à l'orientation vers des études supérieures d'informatique et les métiers de demain du numérique

### Pour quels enjeux ?

- secteur d'activité très dynamique,
- répondre au besoin (très fort) en recrutement (il manque 756 000 personnes dans ce domaine en 2020 en Europe (d'après la C.E.E) ),
- des domaines d'activité très variés : tertiaire, bâtiment, médecine, éducation, sécurité, industrie ...

### Pour quelles formations post-bac ?

- plusieurs BTS et DUT liés à l'informatique
- licences professionnelles
- écoles d'ingénieur du secteur informatique (création de classes prépa Math info (lycée Champollion, INP Grenoble)
- Cours universitaire (licence/master)



**Modalités au lycée : 4h en première, 6h en terminale (comme toute spé)**

2h en salle de cours :

La théorie, exercices d'application

2h en salle info : Exercices et projets

(faisant souvent appel à l'écriture de code)

**Qualités requises :**      - Rigueur                      - Goût du défi                      - **Travail régulier.**

**Éléments de programme**

### **Représentation des données : types et valeurs de base, types construits**

- Représentation des nombres, Représentation d'un texte (ASCII, UTF8) , p-uplets, tableaux, dictionnaires  
- traitement des données en tables.

### **Architectures matérielles et systèmes d'exploitation**

Modèle d'architecture séquentielle (von Neumann) ,  
Transmission de données dans un réseau, protocoles de communication , approche des systèmes d'exploitation

### **Langages et programmation**

Constructions élémentaires , spécification de fonctions , Mise au point de programmes (jeux de tests),  
Utilisation de bibliothèques

### **Interactions homme/machine sur le Web**

Programmation des composants graphiques sur page web (hyperliens, boutons, événements) (html , css et javascript) , Interaction client-serveur , Requêtes HTTP, réponses du serveur

### **Algorithmique**

Parcours et tris (simples) d'un tableau, Algorithme d'apprentissage catégorisation , recherche dichotomique , Algorithmes gloutons

# 10 - E.D.S. Arts Plastiques



## Objectifs principaux :

- Renforcer et approfondir les acquis des années antérieures.
- Développer la curiosité pour la création artistique et la culture en général.
- Pratiquer les Arts Plastiques de manière réflexive.
- Développer et étayer la pratique plastique et artistique.
- Rendre attentif aux données et aux dimensions sensibles des pratiques plastiques.

## Contenu des programmes :

(Programmes complets détaillés sur le site Eduscol)

### - **Pratiquer les arts plastiques de manière réflexive :**

Expérimenter, produire, créer.

Mettre en œuvre un projet artistique individuel ou collectif.

- Pratiques bidimensionnelles (graphiques et picturales)
- Pratiques tridimensionnelles (sculpturales et architecturales)
- Pratiques artistiques de l'image fixe et animée ( photographie, cinéma et vidéo)

### - **Questionner le fait artistique**

- **Exposer l'œuvre, la démarche, la pratique.**

## Activités proposées et compétences travaillées :

- Développer des projets engageant une démarche personnelle, de proposer des réponses plastiques, à des questionnements artistiques.
- Présenter sa démarche à l'oral et à l'écrit, en choisissant des langages et techniques permettant de donner à voir avec efficacité un projet, une démarche, une réalisation.
- Mettre en relation sa pratique personnelle et des formes artistiques et situations culturelles de différentes époques et zones géographiques, en apprécier leur sens et leur portée dans l'histoire.

## Modalités particulières à la spécialité arts plastiques :

- En Terminale, possibilité de continuer l'enseignement de spécialité (h).
- A l'issue de l'enseignement (1ère ou Tle) oral de 30 minutes.

## Le post-bac :

Pour des projets d'étude dans le domaine artistique ou relatif à la création plus largement.  
Se renseigner précisément en fonction de son projet (forum, journées portes-ouvertes...)

# 11 - E.D.S. Education Physique, pratiques et cultures sportives



## Objectifs principaux :

- Découvrir des activités physiques nouvelles
- Analyser et comprendre les enjeux du sport dans la société
- Se préparer pour rejoindre les filières professionnelles liées aux métiers du sport.

## Contenu des programmes :

**Partie pratique sportive**(2h/semaine): 4 activités physiques, sportives et artistiques

- Natation sportive
- VTT et Tir laser
- Danse
- Escrime



**Partie théorique**(2h/semaine): 4 thèmes de travail

- **Sport et culture:** Connaissance des activités physiques, sportives et artistiques pratiquées.
- **Sport et santé:** Les bases physiologiques de l'entraînement, le sport « bien-être », l'alimentation du sportif, le sport de haut-niveau, le dopage, la préparation mentale,...
- **Sport et enjeux économiques:** L'économie du sport en France, le mécénat d'entreprise, l'économie des Jeux Olympiques, les enjeux politiques du sport,...
- **Sport et culture:** L'organisation du sport en France, les formations et les métiers du sport, les organisations internationales du sport, les filières du sport de haut-niveau, l'éducation physique et le sport à l'école, sport et responsabilité juridique,...

## Quelles formations post-bac ?

➤ la filière STAPS : le parcours classique LMD



## Pour quels secteurs d'activité ?

- Activité Physique Adaptée et Santé
- Activités Physiques, Performance et Santé
- Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive
- Exercice, Sport, Santé, Handicap
- Ingénierie et Ergonomie des Activités Physiques et Sportives
- Ingénierie de la Rééducation, du Handicap et de la Performance Motrice
- Management du Sport
- Management des Organisations Sportives
- Marketing et Gestion du Sport
- Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation
- Préparation Physique, Mentale et Ré-athlétisation
- Sport et Sciences Sociales

➤ Le DEUST : la voie universitaire en deux ans



- Animation et Commercialisation de Services Sportifs (ACSS)
- Animation et Gestion des Activités Physiques et Sportives ou Culturelles
- Métiers de la Forme
- Encadrement et Animation des Activités Physiques et Sportives ou Culturelles

➤ Les formations non universitaires: les brevets professionnels



- Ski: moniteur, pisteur
- Métiers de la Forme : fitness, musculation,...
- Natation: Maître nageur, sauveteur,...
- Prof de tennis, judo, golf, ...