

PRÉSENTATION DE
LA FILIERE ST₂S



PRÉSENTATION DE FILIERE ST₂S

ENSEIGNEMENTS COMMUNS A TOUS LES BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUES

DISCIPLINES	PREMIERE (Rentrée 2019)	TERMINALE (Rentrée 2020)
Français	3H00	
Philosophie		2H00
Histoire-Géographie	1H30	1H30
Langues Vivantes A et B	3H00	3H00
ETLV A	1H00	1H00
Education Physique et Sportive	2H00	2H00
Mathématiques	3H00	3H00

ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE POUR LA SERIE ST2S

DISCIPLINES	PREMIERE (Rentrée 2019)	TERMINALE (Rentrée 2020)
Physique-Chimie pour la santé	3H00	
Biologie et Physiopathologie humaines	5H00	
Chimie, Biologie et physiopathologie humaines		8H00
Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales	7H00	8H00

LES HORAIRES DE PHYSIQUE CHIMIE EN ST₂S

En classe de Première ST2S

1h30 de TP en demi-classe

1h30 de cours en classe entière

Une épreuve d'EC en fin de première

En classe de Terminale ST2S

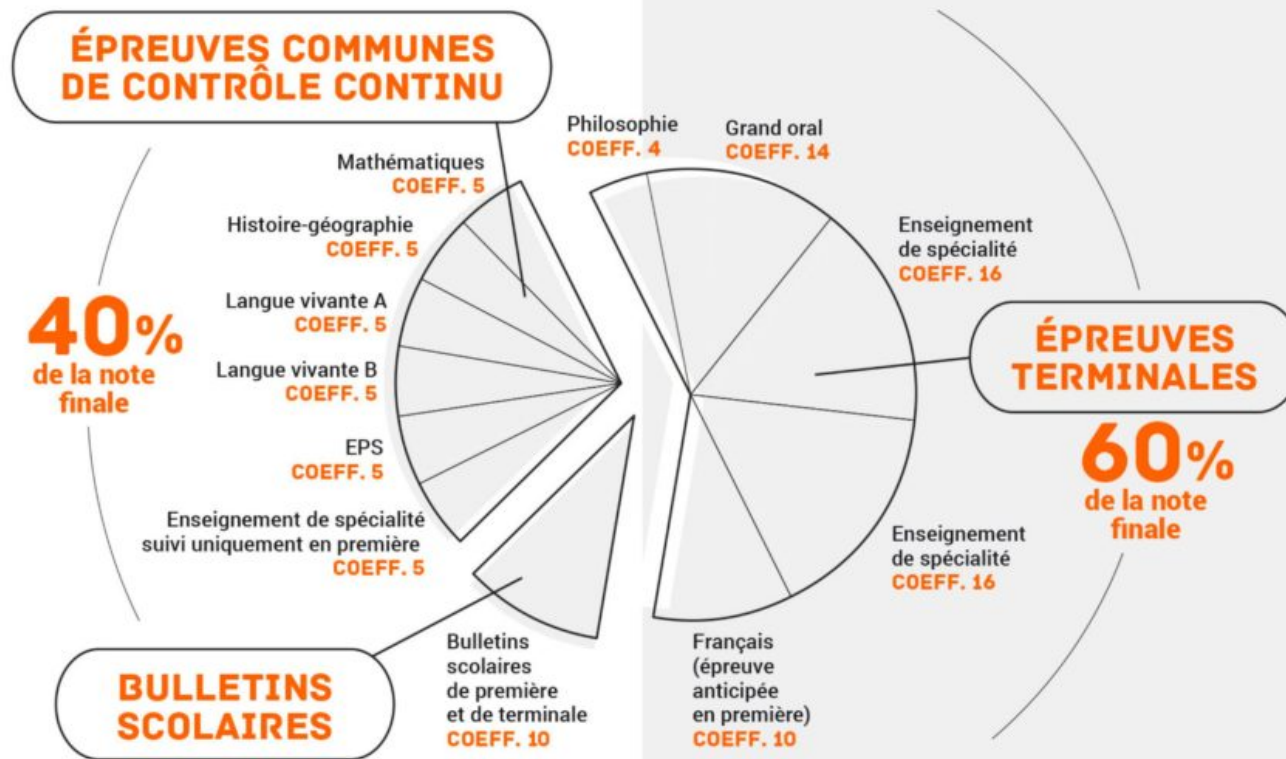
1h30 de TP en demi-classe

1h30 de cours en classe entière

Une épreuve de spécialité commune avec la biologie et physiopathologie humaine

LE BAC ST₂S 2020

LES ÉPREUVES DU NOUVEAU BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE



LES POURSUITES D'ÉTUDES DANS LE SUPÉRIEUR APRES UN BAC ST₂S

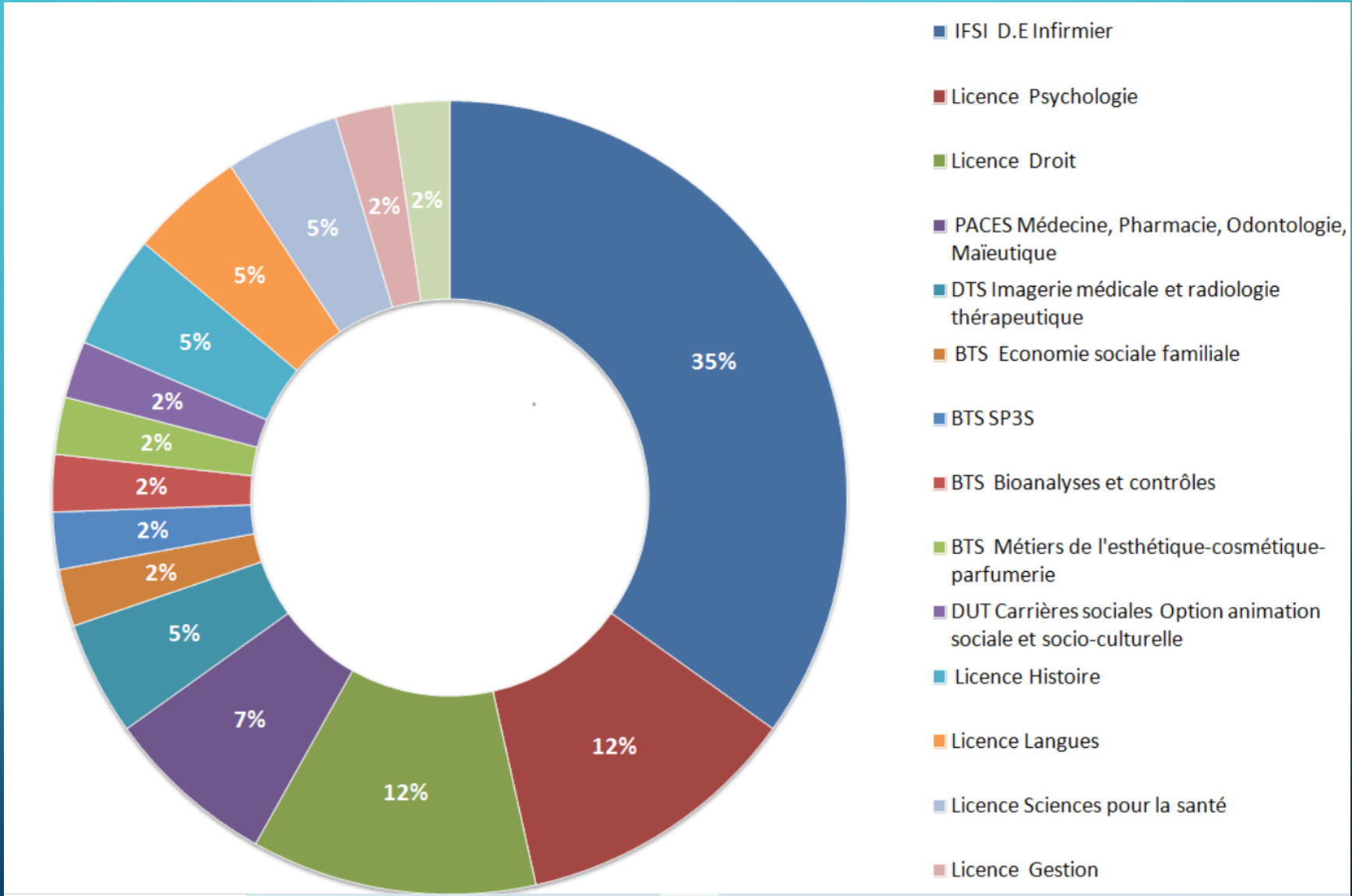
LE SECTEUR DE LA SANTÉ

- Infirmier/ère
 - BP Préparateur en pharmacie
 - DTS imagerie médicale
 - BTS Diététique
 - Formation :
 - Auxiliaire puéricultrice
 - Aide-soignante
 - Secrétaire médicale
 - BTS métiers de l'esthétisme cosmétique et parfumerie
 - BTS Bioanalyses et contrôles
 - Licence Science pour la santé
- Pass médecine, pharmacie, odontologie, kiné et maïeutique

ST₂S

LE SECTEUR DU SOCIAL

- Éducateur spécialisé jeunes enfants
- BTS économie sociale et familiale
- BTS SP3S
- BUT Carrières et Sociales
- Formation moniteur éducateur
- Formation animateur éducateur
- Licence Psychologie
- Licence de droit



COMPÉTENCES ET PROGRAMME DANS LES CLASSES DE LA SÉRIE ST₂S

EN PHYSIQUE CHIMIE

Compétences à développer :

- observer
- expérimenter
- modéliser
- analyser
- argumenter ...

Les thématiques :

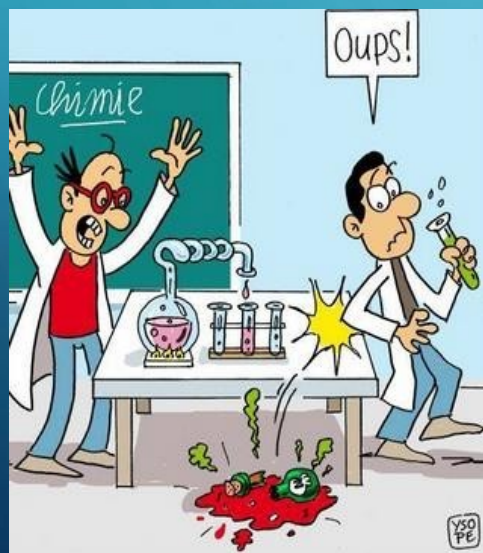
Thème 1 - Prévenir et sécuriser

Thème 2 - Analyser et diagnostiquer

Thème 3 - Faire des choix autonomes et responsables

Un enseignement basé sur l'expérimentation

Des contenus indispensables à la poursuite d'étude
dans l'enseignement supérieur !



1^{ère} - Thème 1 : sécuriser et prévenir



Comment peut-on utiliser les produits ménagers acide et basique en toute sécurité ?

Comment peut-on utiliser les produits désinfectants et antiseptiques en toute sécurité ?

Comment les risques électriques dans l'habitat sont-ils limités ?

Comment les infrarouges sont-ils utilisés dans certains système de détection ?

Comment la vitesse d'un véhicule influe-t-elle sur sa distance d'arrêt ?

1^{ère} - Thème 2 : analyser et diagnostiquer

Le sang et la pression artérielle



Comment définir le débit d'un écoulement ?

Comment définir la pression d'un fluide ?

Comment varie la pression dans un liquide ?

Comment la pression artérielle est-elle définie et mesurée ?

1^{ère} - Thème 2 : analyser et diagnostiquer

L'audition et sa compensation



Quels sont les caractéristiques d'un son ?

Comment une perte auditive est-elle identifiée et compensée ?

La vue et ses défauts



Quel est le mécanisme de la vision chez l'être humain ?

Comment se forme une image à l'aide d'une lentille ?

Comment les défauts de l'œil sont-ils corrigés ?

1^{ère} - Thème 2 : analyser et diagnostiquer

L'analyse chimique pour le contrôle des milieux biologiques



Comment décrire les molécules organiques ?

Quelle est la structure des molécules d'intérêt biologique ?

Comment la structure moléculaire de l'eau explique-t-elle ses propriétés physiques et son interaction avec les molécules d'intérêt biologique ?

1^{ère} - Thème 3 : faire des choix autonomes et responsables

L'analyse des besoins énergétiques pour une alimentation réfléchie



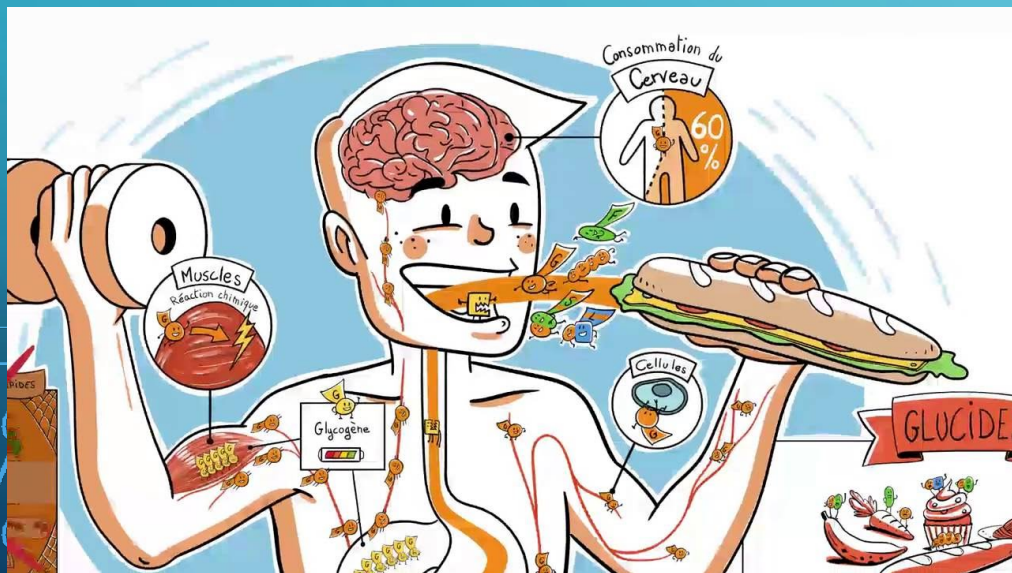
Quelles sont les besoins énergétiques de l'être humain ?

Comment les besoins énergétiques de l'être humain sont-ils satisfaits ?

Comment les transformations biochimiques des aliments produisent-ils de l'énergie ?

1^{ère} - Thème 3 : faire des choix autonomes et responsables

Le rôle des biomolécules dans l'organisme pour une prévention sanitaire efficace



Comment les glucides sont-ils stockés et transformés dans l'organisme ?

1^{ère} - Thème 3 : faire des choix autonomes et responsables

La gestion responsable des ressources naturelles pour l'alimentation humaine



Quels facteurs déterminent l'usage des ressources naturelles indispensables ?

T¹^e - Thème 1 : sécuriser et prévenir

- **La sécurité physico-chimique dans l'alimentation**



Comment la présence d'alcool et de substances illicites dans l'organisme est-elle détectée ?

Comment la dégradation des aliments peut-elle être ralentie ?

Comment la qualité chimique des aliments est-elle repérée ?

T¹^e - Thème 1 : sécuriser et prévenir

- **La sécurité chimique dans l'environnement**



Comment la qualité de l'eau est-elle contrôlée ?

Comment la qualité de l'air est-elle caractérisée ?

Comment les polluants de l'air et de l'eau sont-ils gérés ?

T^{le} - Thème 2 : analyser et diagnostiquer

- **L'observation de la structure de la matière par imagerie médicale**

Comment un écoulement sanguin est-il analysé ?

Comment l'interaction entre la matière et les rayons X contribue-t-elle au diagnostic médical ?

Comment les produits de contraste améliorent-ils la performance de l'imagerie médicale ?

Comment les marqueurs radioactifs sont-ils utilisés en imagerie médicale ?



T^{le} - Thème 2 : analyser et diagnostiquer

- **L'analyse chimique pour le contrôle de la composition des milieux biologiques et naturels**



Sur quels principes chimiques sont fondées les analyses médicales ?

Quels enjeux sanitaires sont révélés par l'analyse de la composition des milieux naturels ?

T^{le} - Thème 3 : faire des choix autonomes et responsables

- **Le rôle des biomolécules et des oligoéléments dans l'organisme pour une alimentation responsable**



Comment la structure chimique des protéines détermine-t-elle leur action ?

Comment la structure des lipides influe-t-elle sur la santé ?

Quelles sont les doses de vitamines et d'oligoéléments nécessaires à l'être humain ?

Comment les additifs alimentaires influencent-ils les choix de consommation ?

T^{le} - Thème 3 : faire des choix autonomes et responsables

- **De la molécule au médicament**
- **L'usage responsable des produits cosmétiques**



Comment l'histoire du médicament s'appuie-t-elle sur la structure moléculaire ?

Comment s'oriente la recherche pour de nouveaux médicaments du futur ?

Comment la composition chimique d'un produit cosmétique détermine-t-elle son usage ?

Comment l'action d'un antioxydant peut-elle contribuer à la protection solaire ?

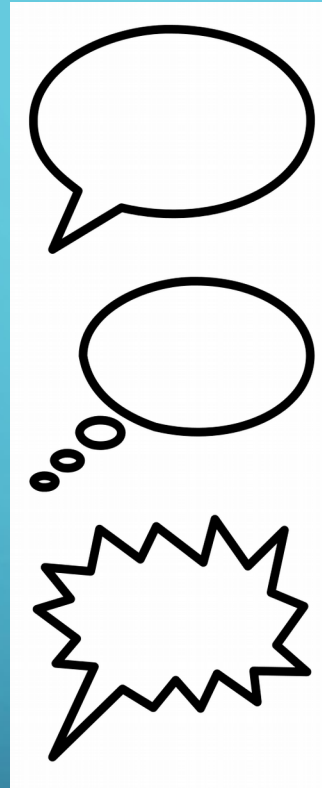
Ce qu'en pensent les élèves...

J'ai choisi la série ST₂S parce que mon projet professionnel se tournait vers le domaine paramédical. En effet, ces deux années m'ont apporté beaucoup de connaissances sur la biologie, la santé et chimie et le social. Aujourd'hui, je suis toujours tournée sur le domaine paramédical avec comme projet de devenir orthophoniste.

Eva

J'ai choisi la filière ST₂S puisque mon but, plus tard, est de travailler avec les enfants en crèche. Je ne regrette pas d'avoir choisi cette voie.

Anonyme



J'ai choisi la filière Santé Social car, dans un premier temps, mon projet d'orientation se rapportait au secteur du social, tel qu'assistante social, éducateur spécialisé... Dans un second temps, les matières STSS, physique-chimie me correspondaient parfaitement. Actuellement en terminale, je ne regrette pas mon choix, j'ai appris de nombreuses choses et je suis épanouie.

Aïnès

J'ai choisi la série ST2S car il y a des matières liées à la santé qui m'intéressent plus que d'apprendre les cailloux et la mouche avec la SVT. Ça m'a permis de confirmer mon projet professionnel.

Yaëlle

CES SUJETS T'INTÉRESSENT ?

LA SANTÉ
C'EST 200 MÉTIERS
ET AUTANT DE FAÇONS
DE VOIR
SON AVENIR

**TU ENVISAGES DES ÉTUDES DANS LE
DOMAINE DE LA SANTÉ OU DU
SOCIAL ?**

ALORS VIENS EN ST₂S