



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



STI2D (1^{ère} et T^{ale})



Une Éducation technologique citoyenne

- Un prolongement bien adapté aux options SI et CIT de seconde mais pas que...
- Des projets pour apprendre
- Des activités pratiques pour comprendre
- Un choix des spécialités en fin de 1ere
- Un renforcement des sciences (maths et physique)
- Des poursuites d'étude plus ouvertes

Toutes les séries* Enseignements communs

	Première	Terminale
FRANÇAIS	3 h	-
PHILOSOPHIE	-	2 h
HISTOIRE GÉOGRAPHIE	1 h 30	1 h 30
LANGUE VIVANTE A ET LANGUE VIVANTE B	4 h	4 h
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	2 h	2 h
MATHÉMATIQUES	3 h	3 h
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE	18 h / an	18 h / an

* Sauf TDM et STAV

Enseignements optionnels

> Au choix en fonction de la série

Enseignements de spécialité

3 spécialités Première 2 spécialités Terminale

ST2S : 15 h

STL : 18 h

STD2A : 18 h

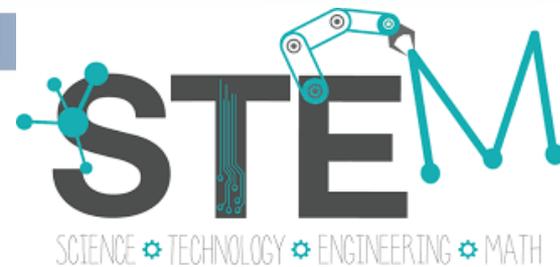
STI2D : 18 h

STMG : 15 h

STHR : 18 h



- Enveloppe de 14/29 pour STI2D
- Accompagnement personnalisé
- Accompagnement au choix de l'orientation (54 h)
- Heures de vie de classe



La campagne « Educate to Innovate »

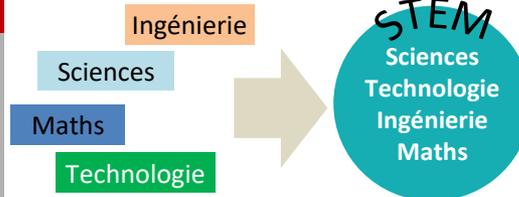
En 2009, l'administration Obama lance la campagne «Educate to Innovate» dans le but d'amener les étudiants américains moyens en sciences et en mathématiques au sommet du peloton sur la scène internationale.



Educate to Innovate

Le programme STEM

STEM intègre les quatre disciplines sciences, technologie, ingénierie et mathématiques dans une approche interdisciplinaire basée sur des applications du monde réel.



Un environnement pédagogique adapté

STEM se distingue de l'enseignement traditionnel par un environnement d'apprentissage permettant aux étudiants de comprendre comment la méthode scientifique peut s'appliquer à la vie quotidienne et en se concentrant sur la résolution de problèmes réels.



- Cadre de la réforme

Mathématiques déjà présentes dans les enseignements communs (3 h)

STEM (**sciences**, **technology**, **engineering**, and **mathematics**)

Spécialité Physique-chimie et Mathématiques (en plus du tronc commun)

Innovation
technologique

Ingénierie et
développement durable

Ingénierie, innovation et développement durable

Enseignements de spécialité

3 spécialités Première

STI2D
Sciences
et technologies
de l'industrie et
du développement
durable

- innovation technologique
- ingénierie et développement durable
- physique chimie et mathématiques

2 spécialités Terminale

- ingénierie, innovation et développement durable avec 1 enseignement spécifique choisi parmi : architecture et construction ; énergies et environnement ; innovation technologique et éco-conception ; systèmes d'information et numérique
- physique chimie et mathématiques



Première 12h		Terminale 12h	
IT	I2D	2I2D	
3h	9h		
Première 6h		Terminale 6h	
Spécialité Physique-Chimie et Mathématiques		Spécialité Physique-Chimie et Mathématiques	

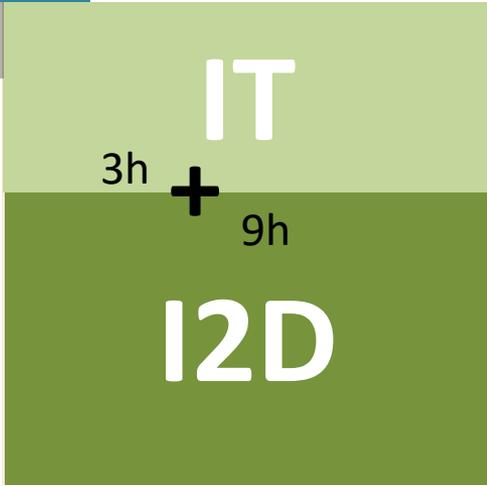




STI2D Des spécialités en première et terminale

Première

STI2D



Innovation Technologique (IT)

Répondre à un besoin à travers une approche active de mini projets

Ingénierie et Développement Durable (I2D)

Prendre en compte l'exigence du développement durable à travers une approche expérimentale du triptyque MEI

12h

Terminale

STI2D



Ingénierie, Innovation et Développement Durable (2I2D)

Concevoir, expérimenter, dimensionner et réaliser des prototypes pluri technologiques par une approche collaborative

AC

Architecture et Construction

ITEC

Innovation Technologique et Eco-Conception

EE

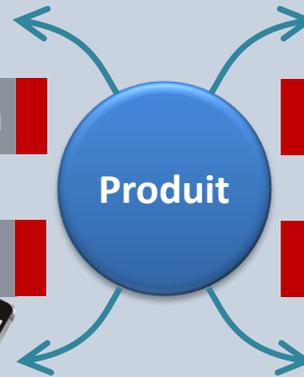
Energies et Environnement

SIN

Systèmes d'Information et Numérique

12h

Le terme produit est générique et signifie à la fois...



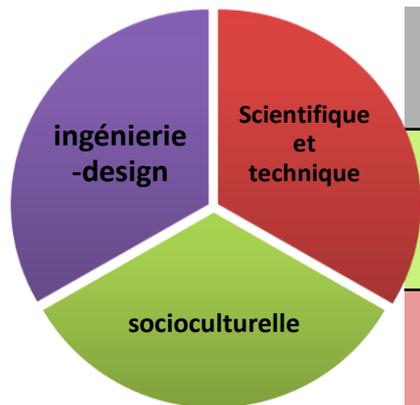
Ouvrage du domaine de la construction

Ouvrage du domaine de l'énergie

Application/système numérique

Objet manufacturé



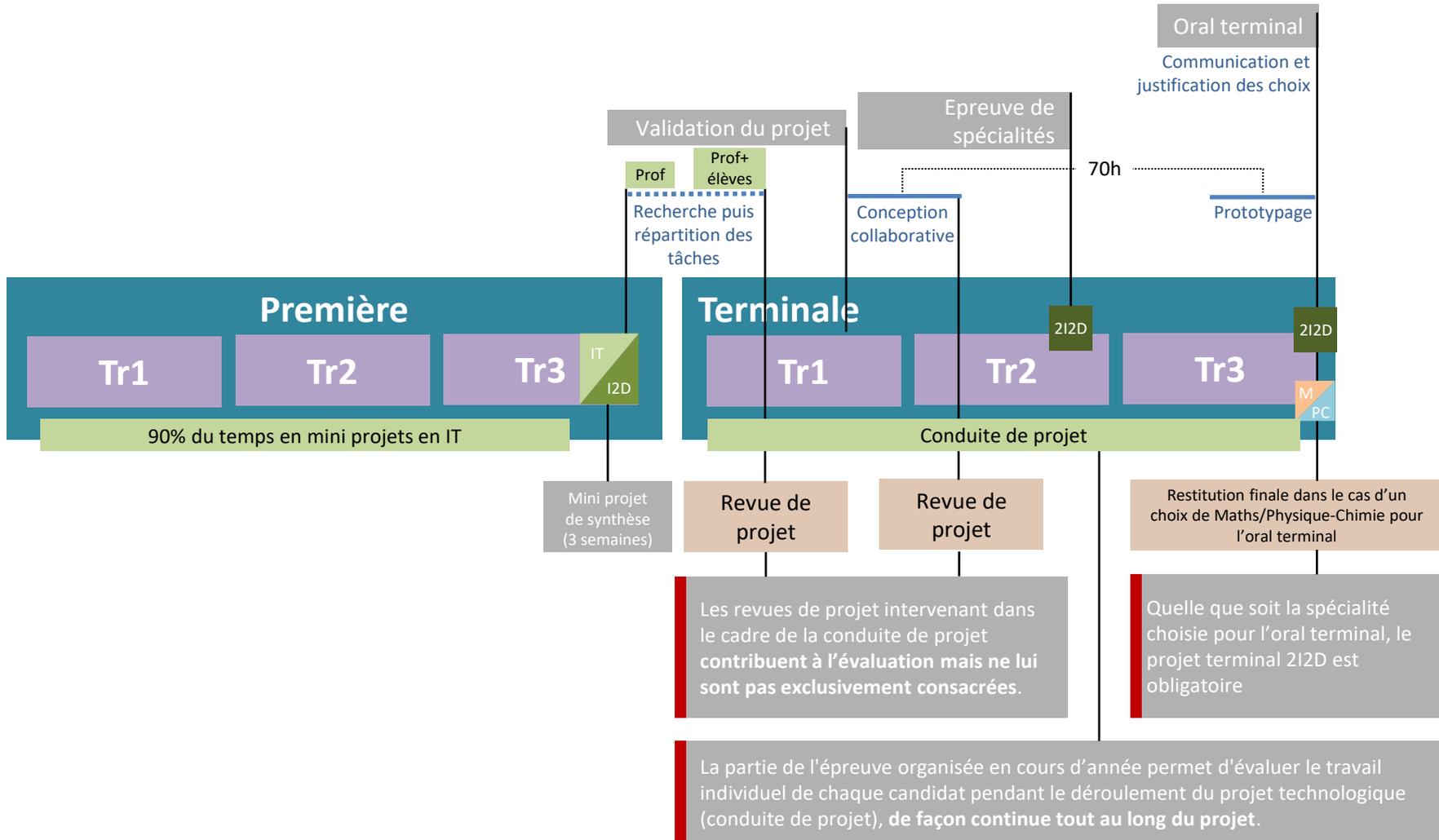


Objectifs de formation	Première		Terminale
	IT	I2D	2I2D
O1 - Caractériser des produits ou des constituants privilégiant un usage raisonné du point de vue développement durable		✓	✓
O2 - Identifier les éléments influents du développement d'un produit	✓		✓
O3 - Analyser l'organisation fonctionnelle et structurelle d'un produit		✓	✓
O4 - Communiquer une idée, un principe ou une solution technique, un projet, y compris en langue étrangère	✓	✓	✓
O5 – Imaginer une solution, répondre à un besoin	✓	✓	✓
O6 – Préparer une simulation et exploiter les résultats pour prédire un fonctionnement, valider une performance ou une solution		✓	✓
O7 – Expérimenter et réaliser des prototypes ou des maquettes	✓	✓	✓



Mini projets de première

Projet collaboratif de terminale





ÉPREUVES FINALES

60 %

Épreuves anticipées

Français (5) Ecrite - 4 heures
Français (5) Orale - 20 minutes

Épreuves de spécialités

Physique-Chimie et
Mathématiques (16) Ecrite - 4h
2I2D (16) Ecrite - 4h

Épreuves finales

Philosophie (4) Ecrite - 4 heures
Grand Oral (14) Orale - 20 minutes

Première

Tr1

Tr2

Tr3

Terminale

Tr1

Tr2 et

Tr3

et/ou

CONTRÔLE CONTINU

30 %

10 %

E3C

E3C

IT

E3C

Épreuves communes de contrôle continu

Notes sur le bulletin scolaire

IT

I2D

M PC

Socle

2I2D

Enseignements communs

Français / Philosophie
EMC
Histoire-géographie
Langue vivante A
Langue vivante B
Mathématiques
Education physique et sportive

Histoire-géographie
Langue vivante A
Langue vivante B
Mathématiques
Education physique et sportive

Épreuve orale de IT

Présentation du projet de 36 heures

10 min + 10 min

Épreuve écrite de 2I2D

Un problème sur un produit pluritechnique

Un exercice par enseignement spécifique

Champ commun

3 h

EE	AC
SIN	ITEC

1 h



Merci pour votre
attention