



Lycée polyvalent
Ferdinand Buisson



académie
Grenoble



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lycée Polyvalent
**Ferdinand
BUISSON**
VOIRON



« Son histoire construit votre avenir »

**La voie
Technologique**

Une approche concrète
pour matérialiser les
concepts

**Terminale
STI2D : 2I2D
AC, EE, ITEC,
SIN**

**1ère
STI2D : IT – I2D**

**La voie
Générale « scientifique »**

Une approche
expérimentale pour
modéliser les concepts

**Terminale
Générale**
spécialités: M ou
PC ou SI ou NSI
ou SVT

1ère Générale
spécialités: M ou
PC ou SI ou NSI
ou SVT

**2nde générale
et
technologique**

1 Socle de culture commune

- ↳ Français
- ↳ Philosophie
- ↳ Histoire géographie
- ↳ Enseignement moral et civique
- ↳ Langue vivante 1 et Langue vivante 2
- ↳ Éducation physique et sportive
- ↳ Humanités scientifiques et numériques

Première	Terminale
4 h	-
-	4 h
3 h	3 h
0 h 30	0 h 30
4 h 30	4 h
2 h	2 h
2 h	2 h

TOTAL
horaire élève

Première
16 h

Terminale
15 h 30

Tronc
commun

2 Enseignements de spécialité

	Au choix 3 spécialités	Au choix 2 spécialités
	Première	Terminale
ARTS	4 h	6 h
BIOLOGIE, ÉCOLOGIE *	4 h	6 h
HISTOIRE GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE ET SCIENCES POLITIQUES	4 h	6 h
HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE	4 h	6 h
LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES	4 h	6 h
LITTÉRATURE, LANGUES ET CULTURES DE L'ANTIQUITÉ	4 h	6 h
MATHÉMATIQUES	4 h	6 h
NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES	4 h	6 h
PHYSIQUE CHIMIE	4 h	6 h
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	4 h	6 h
SCIENCES DE L'INGÉNIEUR	4 h	6 h **
SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES	4 h	6 h

12 h

12 h

TOTAL
horaire élève
par semaine

Première :
28 h

Terminale :
27 h 30

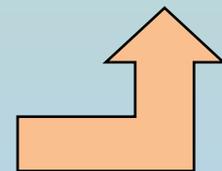
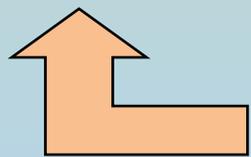
Enseignement
de spécialité.
3 ES en
première et
deux sont
conservés en
terminale.

Le choix doit
être en lien
avec le
projet des
études
supérieures.

Terminales + Math expert (Option)	M-PC ou M -SVT	M-SISPH	M-NSI	STI2D (Ingénierie, Innovation et développement durable) Enseignements spécifiques : Architecture et Construction, Énergies et Environnement , Innovation Technologique et Éco-Conception et Systèmes d'Information et Numériques.
Premières	M-PC-SI M-PC-NSI M-PC-SVT	M-PC-SI M-SI-NSI	M-PC-NSI M-SI-NSI	STI2D (Innovation technologique +Ingénierie et développement durable I2D)
M : Mathématiques PC : Physique-Chimie SI : Sciences de l'ingénieur SISPH : SI + Sciences Physiques NSI: Numérique et sciences informatiques				

Bac Général «dominante scientifique»

Bac technologique



Seconde Générale et Technologique



LA FILIERE GENERALE

Spécialité :

Sciences de l'Ingénieur (SI)

Répondre aux enjeux sociétaux de demain vous motive?

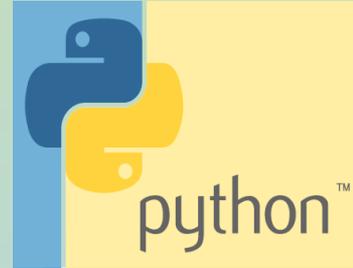
La créativité dans le domaine des sciences vous intéresse?

Vous aimez trouver des solutions techniques et scientifiques?

Vous appréciez de travailler dans un environnement informatique et numérique?

ALORS LES SI SONT POUR VOUS!

Cet enseignement est complémentaire avec les mathématiques, il contribue à acquérir les connaissances scientifiques utiles aux formations supérieures, notamment pour devenir ingénieur.



LA FILIERE GENERALE

Spécialité :

Numérique et Sciences informatiques (NSI)

L'appropriation des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques.

Cet enseignement s'appuie sur l'universalité de quatre concepts fondamentaux et la variété de leurs interactions : Les données, les algorithmes, les langages et les machines.



Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

Les élèves approfondissent des connaissances scientifiques et des savoir-faire les conduisant à être responsables dans le domaine de l'environnement, de la santé et de la sécurité.

Les programmes du cycle terminal sont organisés en trois grandes thématiques : la Terre, la vie et l'évolution du vivant ; les enjeux contemporains de la planète notamment ceux de l'environnement, du développement durable, de la gestion des ressources et des risques ; le corps humain et la santé.

ÉPREUVES COMMUNES DE CONTRÔLE CONTINU

Enseignement scientifique
COEFF. 5

Histoire-géographie
COEFF. 5

Langue vivante A
COEFF. 5

Langue vivante B
COEFF. 5

EPS
COEFF. 5

Enseignement de spécialité
suivi uniquement en 1^{re}
COEFF. 5

BULLETINS SCOLAIRES

Bulletins scolaires
de première
et de terminale
COEFF. 10

Philosophie
COEFF. 8

Grand oral
COEFF. 10

Enseignement
de spécialité
COEFF. 16

ÉPREUVES TERMINALES

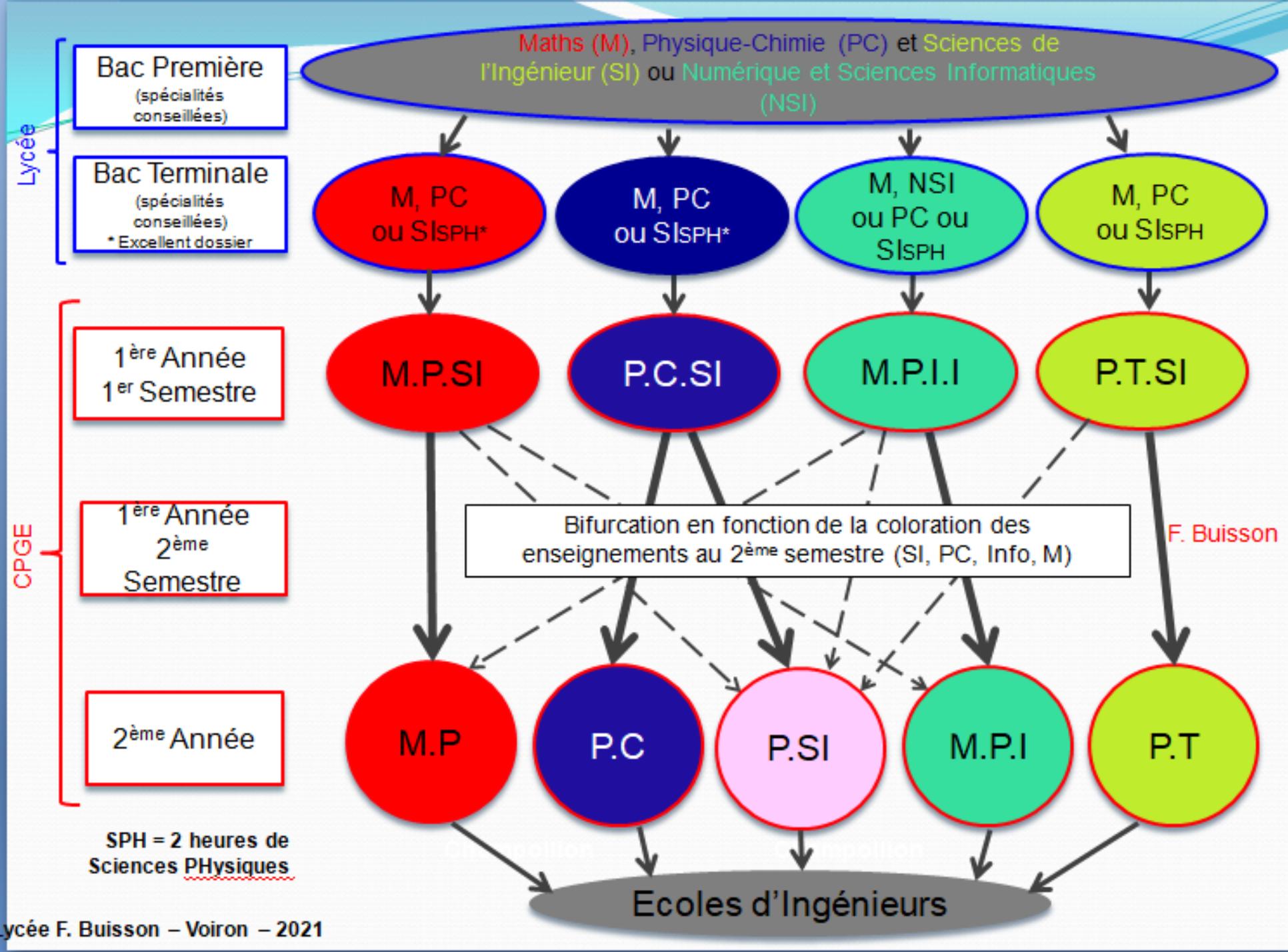
60%
de la note
finale

Enseignement
de spécialité
COEFF. 16

Français
(épreuves
anticipées
en 1^{re})
COEFF. 10

40%
de la note
finale

- L'objectif est l'enseignement supérieur : CPGE, école d'ingénieur, IUT...

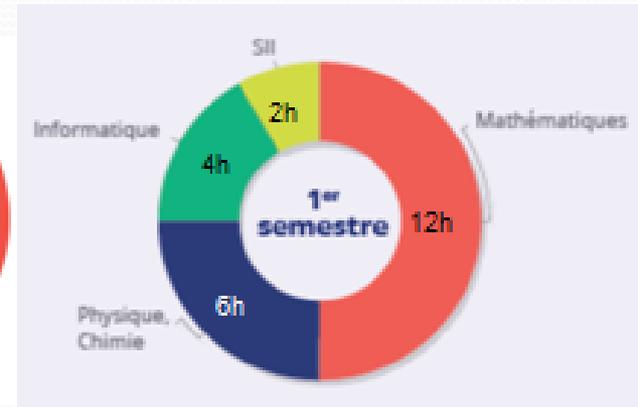
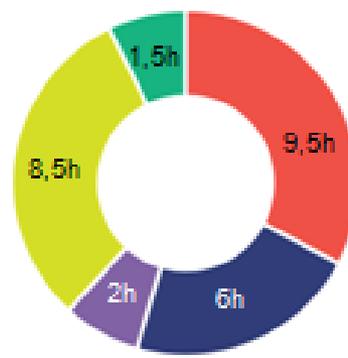
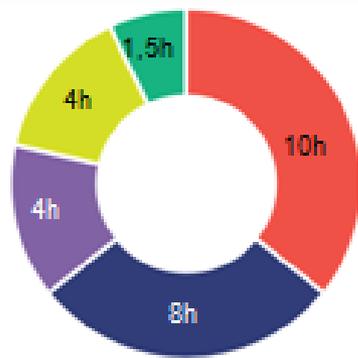
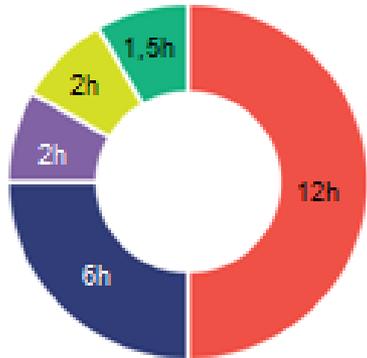


M.P.SI

P.C.S I

P.T.SI

M.P.I.I



Mathématiques

Physique

Chimie

Sciences de l'Ingénieur

Informatique

CPGE scientifiques (MPSI-PCSI-PTSI-MPI)

- **MPSI** : mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
- **PCSI** : physique, chimie et sciences de l'ingénieur
- **PTSI** : physique, technologie et sciences de l'ingénieur
- **MPI** : mathématiques, physique et informatique (**nouveauté 2021**)

 **Intérêts de l'élève**
Sciences, technologie, informatique, ingénierie et mathématiques

 **Souhaits de poursuite d'études**
Écoles d'ingénieurs ou écoles normales supérieures

 **Enseignements incontournables**
En première, les enseignements de spécialité mathématiques et physique chimie
En terminale, l'enseignement de spécialité mathématiques et au moins un enseignement de spécialité parmi :

- physique chimie
- sciences de l'ingénieur
- numérique et sciences informatiques

Correspondance entre enseignements de spécialité et DUT au regard des attendus en DUT ; l'ouverture d'esprit et la pluridisciplinarité étant par ailleurs encouragées.

DUT	Enseignements de spécialité scientifiques préconisés par les IUT (secteurs industriels et secteurs des services en lien avec le numérique)		Mathématiques	Sciences de l'ingénieur	Physique Chimie	Numérique et sciences informatiques	Sciences de la vie et de la terre	
	Secteur	Nom	Sigle	Maths	SI	PC	NSI	SVT
Industrie	Chimie	Chimie						
Industrie	Génie biologique	GB						
Industrie	Génie chimique-Génie des procédés	GCGP						
Industrie	Génie civil Construction durable	GCCD						
Industrie	Génie électrique et informatique industrielle	GEII						
Industrie	Génie industriel et maintenance	GIM						
Industrie	Génie mécanique et productique	GMP						
Industrie	Génie thermique et énergie	GTE						
Industrie	Hygiène sécurité environnement	HSE						
Industrie	Informatique	Info						
Industrie	Mesure physiques	MP						
Industrie	Métiers du Multimedia et de l'Internet	MMI						
Industrie	Packaging Emballage et conditionnement	PEC						
Industrie	Qualité, logistique industrielle et organisation	QLIO						
Industrie	Réseaux et télécommunication	RT						
Industrie	Sciences et génie des matériaux	SGM						
Services	Gestion logistique et transports	GLT						
Services	Statistiques et informatique décisionnelle	STID						

En terminale, choix de la spécialité Mathématique (6h) ou de deux autres spécialités avec l'option Mathématique complémentaire (3h)

 Très adapté

 Adapté

 Complémentaire

Enseignements de spécialités (ES) recommandés pour l'étude des candidatures à La Prépa des INP

Classe de 1^{ère}

- ES1 : Maths
- ES2 : Enseignement scientifique parmi
Physique-Chimie
Science et vie de la terre (SVT)
Sciences de l'ingénieur (SI)
Numérique et sciences informatiques (NSI)
- ES3 : Enseignement scientifique conseillé mais un enseignement non scientifique est possible

Classe de T^{ale}

- ES1 : Maths
- ES2 : Enseignement scientifique parmi
Physique-Chimie
Science et vie de la terre (SVT)
Sciences de l'ingénieur (SI)
Numérique et sciences informatiques (NSI)
- Option « Maths expert » conseillée si proposée dans le lycée (ne sera pas pris en compte dans l'étude de la candidature)

ENSEIGNEMENTS COMMUNS DANS LA FILIERE TECHNOLOGIQUE

LE BAC STI2D

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

Faire des sciences
autrement

La filière technologique STI2D

Les enseignements de spécialité en Première STI2D

(18h par semaine)

- Innovation technologique
- Ingénierie et développement durable
- Physique chimie et mathématiques



IT >> Démarche active sur 3 aspects:

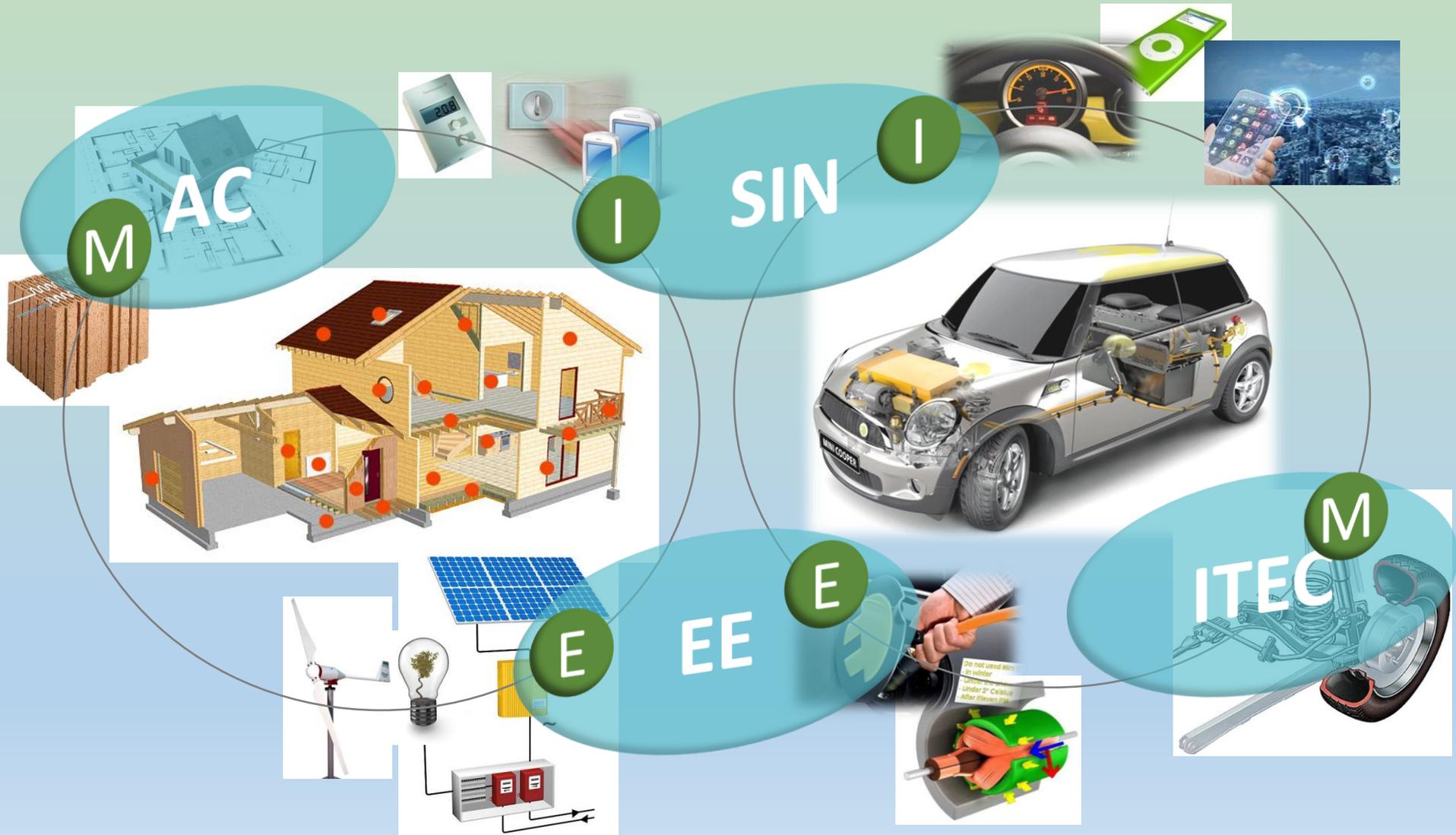
- Dimension sociologique
- Dimension Scientifique et technique
- Dimension ingénierie-Design

I2D >> Démarche de projet

Les enseignements de spécialité en Terminale STI2D

- Ingénierie, innovation et développement durable avec un enseignement spécifique choisi parmi :
 - ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION
 - ENERGIES ET ENVIRONNEMENT
 - SYSTEME D'INFORMATION ET NUMERIQUE
 - INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET ECO CONCEPTION
- Physique chimie et mathématiques

4 domaines d'approfondissement



ENSEIGNEMENTS SPECIFIQUES (Terminales) :

• INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET ECO CONCEPTION



La spécialité explore l'étude de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés, en intégrant la dimension du design et de l'ergonomie. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, à l'éco conception et l'intégration dans son environnement d'un système dans une démarche de développement durable.



• ENERGIE ET ENVIRONNEMENT



La spécialité explore la gestion, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes ainsi que leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie.



• SYSTEMES D'INFORMATION ET NUMERIQUE



La spécialité explore l'acquisition, le traitement, le transport, la gestion de l'information (voix, données, images). Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender la mise en œuvre des réseaux informatiques, le traitement numérique de l'information, le traitement du signal et les solutions de communication en prenant les enjeux du développement durable notamment dans ses aspects sociaux.

• ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION

La spécialité explore les solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration d'une construction dans une démarche de développement durable et dans le respect de la réglementation, des contraintes économiques et environnementales..



ÉPREUVES COMMUNES DE CONTRÔLE CONTINU

Philosophie
COEFF. 4

Grand oral
COEFF. 14

Mathématiques
COEFF. 5

Histoire-géographie
COEFF. 5

Langue vivante A
COEFF. 5

Langue vivante B
COEFF. 5

EPS
COEFF. 5

Enseignement de spécialité
selon la série
COEFF. 5

Bulletins
scolaires
de première
et de terminale
COEFF. 10

40%
de la note
finale

**BULLETINS
SCOLAIRES**

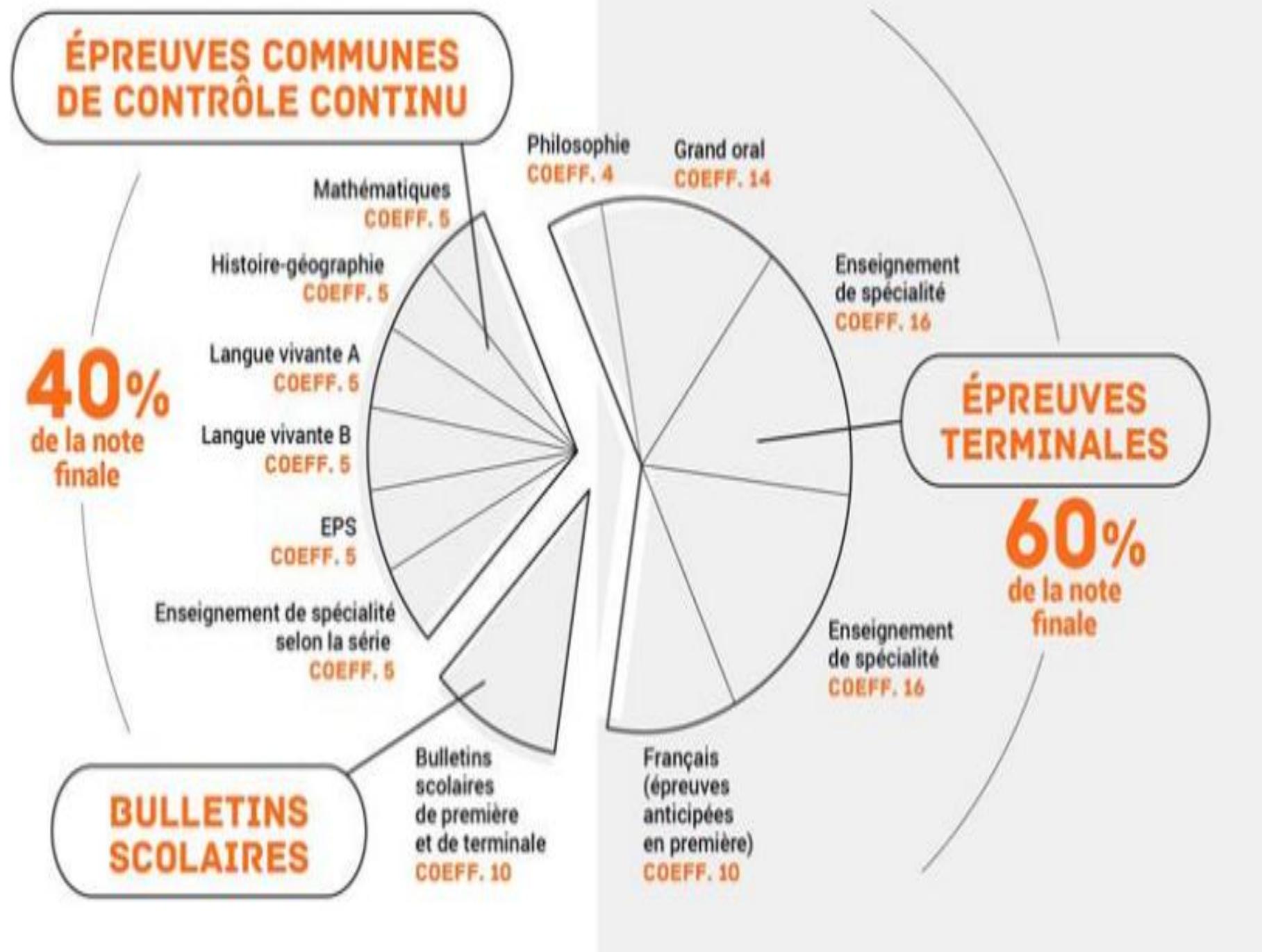
Enseignement
de spécialité
COEFF. 16

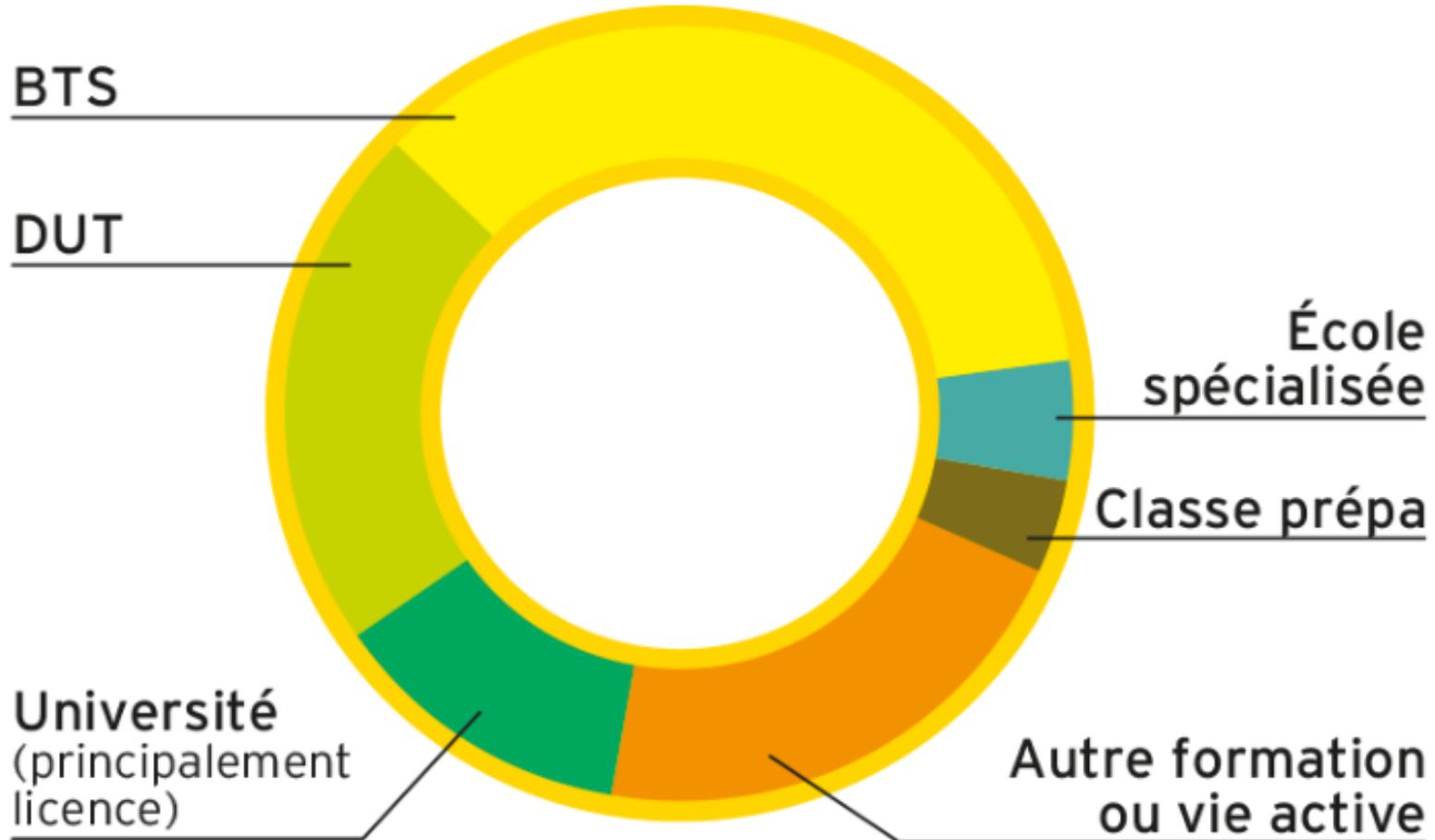
**ÉPREUVES
TERMINALES**

60%
de la note
finale

Enseignement
de spécialité
COEFF. 16

Français
(épreuves
anticipées
en première)
COEFF. 10





CPGE scientifique (TSI)

■ TSI : technologie et sciences industrielles

- Intérêts de l'élève**
Sciences, technologie, informatique, ingénierie et mathématiques
- Souhaits de poursuite d'études**
Écoles d'ingénieurs ou écoles normales supérieures
- Enseignements incontournables**
Enseignements de la série STI2D : Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable ou de la série STL : Sciences et technologies de laboratoire

BAC STI2D

Par une approche
concrète et active

S'appuyer sur la
technologie pour
acquérir les bases
scientifiques
nécessaires dans
l'enseignement
supérieur

Objectif :
Enseignement
Supérieur

BAC Général Scientifique

Par une approche
analytique et
conceptuelle

S'appuyer sur les
sciences pour
découvrir et
approfondir le
monde
technologique qui
est associé aux
études supérieures

Possibilité pour les élèves qui ont fait le choix en première des ES : M-PC-SI de poursuivre en terminale STI2D.

lycée polyvalent
Ferdinand Buisson



académie
Grenoble



LES FILIERES POST BAC AU LYCEE FERDINAND BUISSON

BTS CPI

Conception des Produits Industriels

BTS CPRP

Conception de Processus et de Réalisation de Produits

CPGE PTSI-PT (classes prépa)

**Physique-Technologie-Sciences de l'ingénieur
Physique-Technologie**

lycée polyvalent
Ferdinand Buisson



académie
Grenoble



Mini-stages possibles De mars à avril.

(Demande à faire auprès
de votre professeur principal)