



Le baccalauréat STI2D

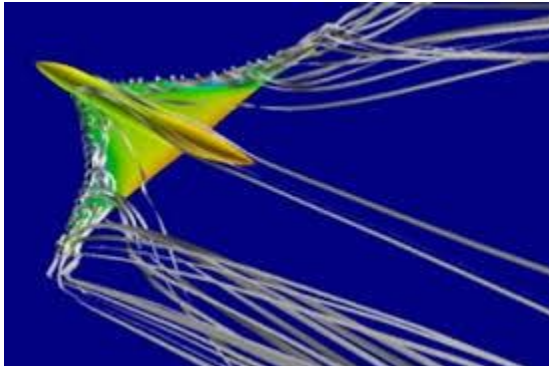
Sciences et Technologies de l'Industrie et du
Développement Durable

Vos futurs domaines d'activité comme technicien supérieur ou ingénieur

Informatique
Numérique
Télécommunications
Réseaux
Automatismes



Bâtiment
Génie civil
Architecture
Urbanisme



Conception
Design
Automobile
Aéronautique
Espace
Produits innovants

Energie
Développement durable
Transition énergétique



En STI2D, vous avez 2 ans pour choisir votre futur domaine professionnel

Vos futures études post-bac

- BUT Génie informatique
- BUT Mesures Physiques
- BUT Telecom et réseaux
- BTS Systèmes numériques

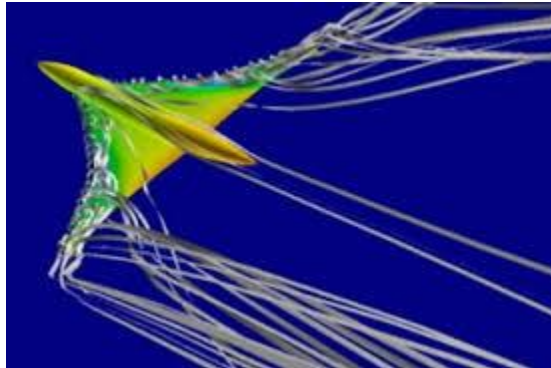


Domaine du
numérique



- BUT Génie civil
- BUT Génie thermique
- BTS Bâtiment
- Ecole d'architecture

Domaine de
la
construction



- BUT Génie Mécanique
- BTS CPI
- BTS CRCI
- BTS CPRP

Domaine de
la conception

- BUT Génie électrotechnique
- BTS Electrotechnique
- BTS CRSA
- BTS Maintenance

Domaine de
l'énergie

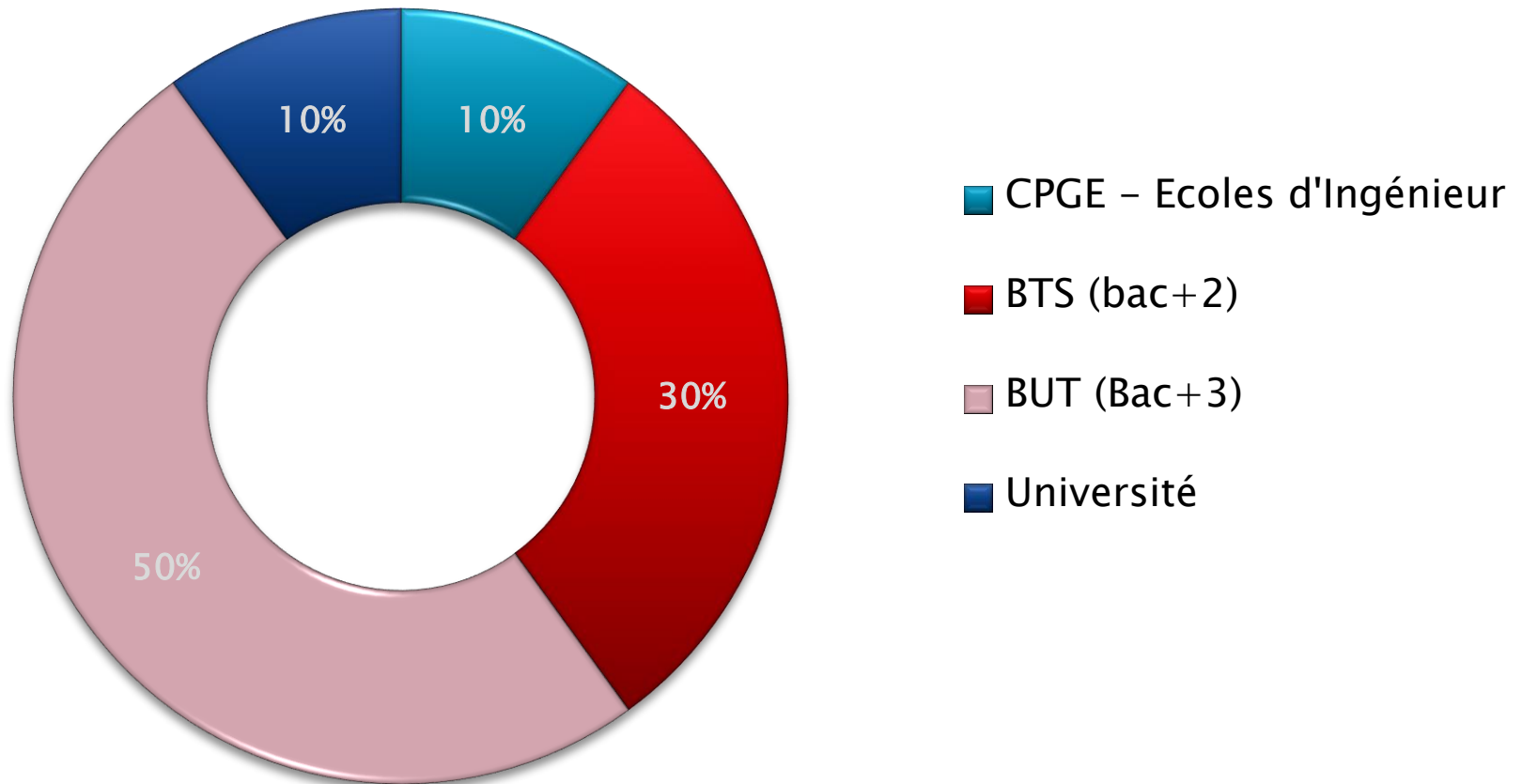


- CPGE TSI
- ENISE
- Polytech
- Télécom St-Etienne

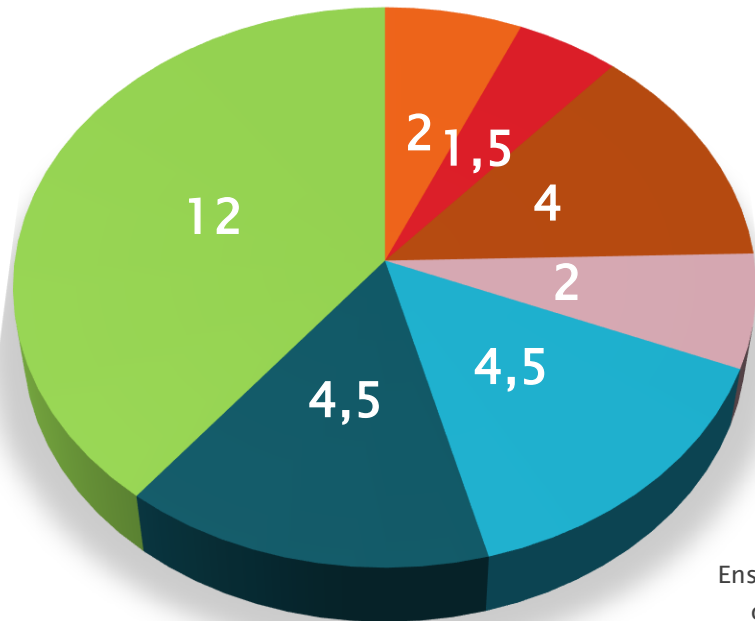
Ecoles
d'Ingénieurs

***En STI2D, vous avez 2 ans
pour choisir vos études post-
bac !***

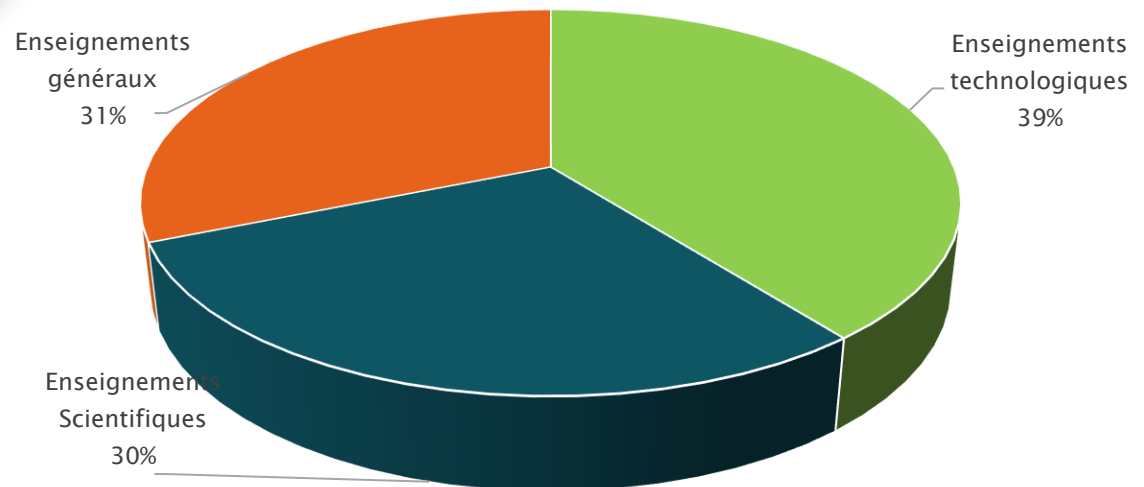
Poursuites d'études après un bac STI2D



Enseignements



- Philosophie
- Histoire Géographie
- Langues A et B
- EPS
- Mathématiques
- Physique – Chimie
- Ingénierie – Innovation (2I2D)



Horaires de terminale
(en 1^{ère} 3h de français au
lieu des 2h de
philosophie)

Comment j'apprends ?

Démarche déductive

- ▶ Loi de Laplace
 - Pourquoi le moteur tourne et comment il est construit ?
- ▶ Loi d'ohm
 - $U = RI$
- ▶ Rendement
 - $\eta = P_u / P_a$



Démarche inductive

- ▶ Mesure de la vitesse et de la tension
 - Loi d'Ohm
- ▶ Mesure puissance entrée et de sortie
 - Loi du rendement
- ▶ Analyse de la construction
 - Loi de Laplace

Ingénierie et Innovation

Matériaux et Structures

- Analyse fonctionnelle
- Conception (CAO)
- Typologie et choix des matériaux
- Calcul des structures
- Composants
- Design – Innovation
- ...

Information

- Analyse fonctionnelle
- Protocole de communication
- Typologie des connections
- Electronique
- Programmation
- Interface

Energie

- Analyse fonctionnelle
- Production énergie
- Gestion de l'énergie
- Performance énergétique
- Stockage de l'énergie
- Motorisation
- ...



Ingénierie et Innovation

Matériaux et Structures

- Analyse fonctionnelle
- Choix des matériaux
- Mécanique du vol
- Design

Information

- Capteur de position
- Gyroscope
- Micro-processeur
- Electronique
- Communication

Energie

- Motorisation
- Batterie
- Alimentation électrique
- Sécurité...



Ingénierie et Innovation

Matériaux et Structures

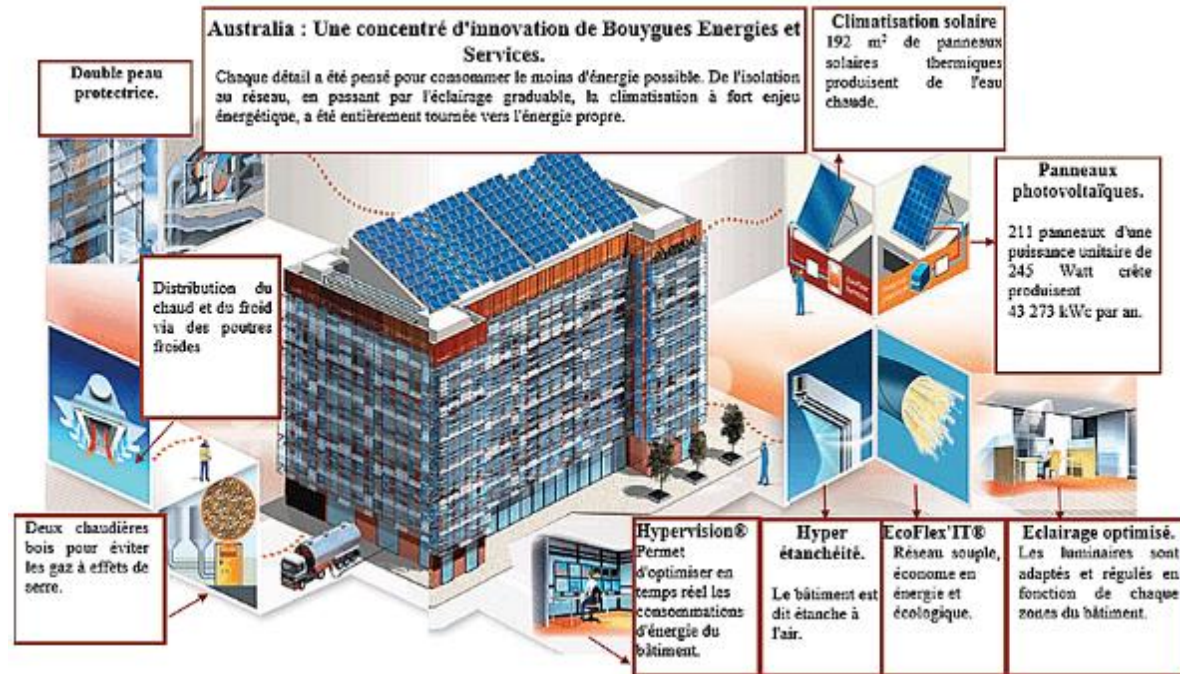
- Analyse fonctionnelle
- Structure
- Résistance
- Composants
- Design – Innovation
- ...

Information

- Analyse fonctionnelle
- Réseaux Internet Intranet
- Sécurité
- Programmation
- Interface
- ...

Energie

- Production d'énergie
- Gestion de l'énergie
- Performance énergétique
- Eclairage
- Chauffage
- ...



Projet en 1^{ère} STI2D

Proposer une
maquette de
véhicule
susceptible
d'explorer la
planète Mars

Démarche:
Matériau –
Energie –
Information

Projet de 36h
– Présentation
orale – Note
de CCF pour
l'évaluation
finale



Parce qu'un ingénieur ou un technicien
supérieur doit savoir s'intégrer dans
une équipe de projet !

Projet en Terminale STI2D

Projet pluritechnologique avec une spécificité choisie par l'élève

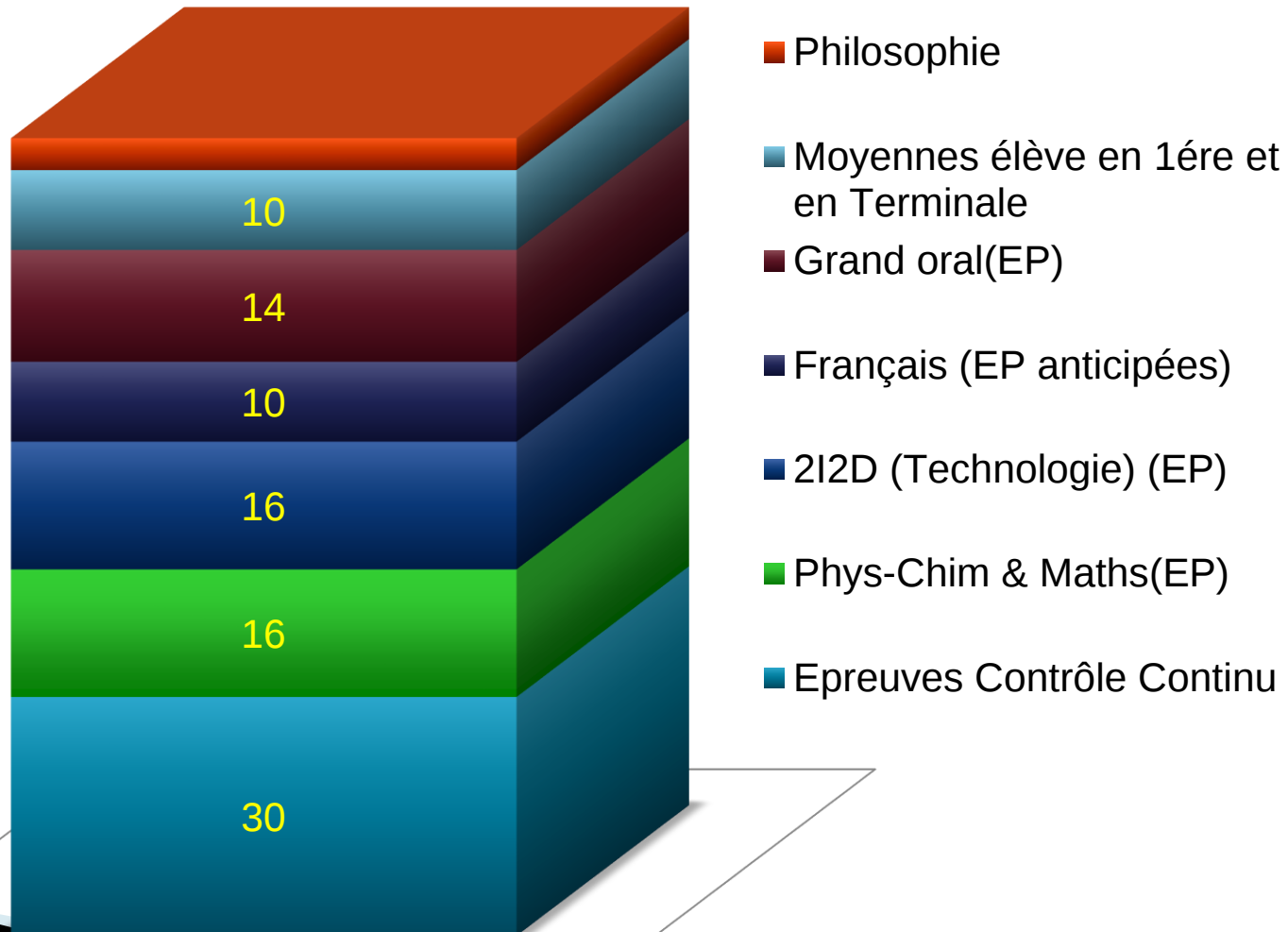
4 spécificités

Projet de 72h - Support pour le grand oral



L'examen

Baccalauréat STI2D



Epreuves en contrôle continu :
Histoire-Géographie; LVA; LVB; Mathématiques; EPS, Innov
Techno; I2D

Bac STI2D ?...

- ▶ STAPS : Sciences humaines, Sciences de la vie, Statistiques, sports



NON !

- ▶ Licence Accès Santé : la biologie, la biochimie l'anatomie, la physiologie, l'initiation aux médicaments...



NON !

- ▶ Licence Droit : droit civil, droit privé, droit constitutionnel, droit international, organisation de la justice.



NON !

Les autres baccalauréats technologiques

- biotechnologies
- sciences physiques et chimiques en laboratoire

STL



- gestion et finance
- mercatique (marketing)
- ressources humaines et communication
- systèmes d'information et de gestion

STMG



- design graphique
- design d'espace
- design de mode
- design de produits
- métiers d'art

ST2A



S2TMD

STHR

- la biologie humaine
- la connaissance psychologique des individus et des groupes
- l'étude des faits sociaux et des problèmes de santé
- les institutions sanitaires et sociales

ST2S



- agronomie
- alimentation
- environnement
- territoires

STAV





Le baccalauréat général au lycée Etienne Mimard

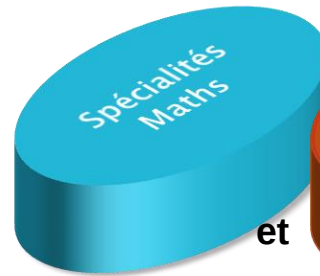
Le baccalauréat général

Enseignements
communs



- Humanités, littérature et Philosophie
- Langues, littérature et cultures étrangères
- Mathématiques
- Physique Chimie
- Sciences de l'ingénieur
- Numérique et sciences informatiques
- Sciences de la vie et de la terre,
- Sciences économiques et sociales
- Littérature et LCA
- Histoire géographie, géopolitique, et sciences politiques

Je choisis 3 spécialités
(4 heures) en 1^{ère}



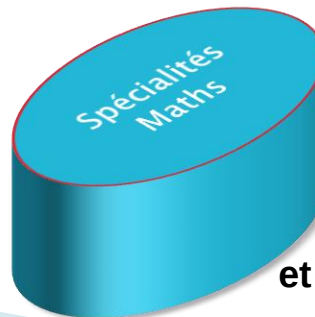
et



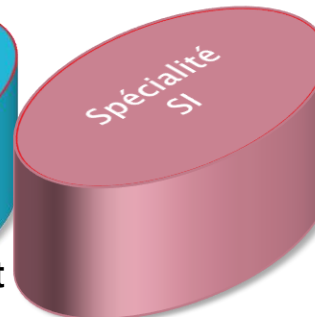
et



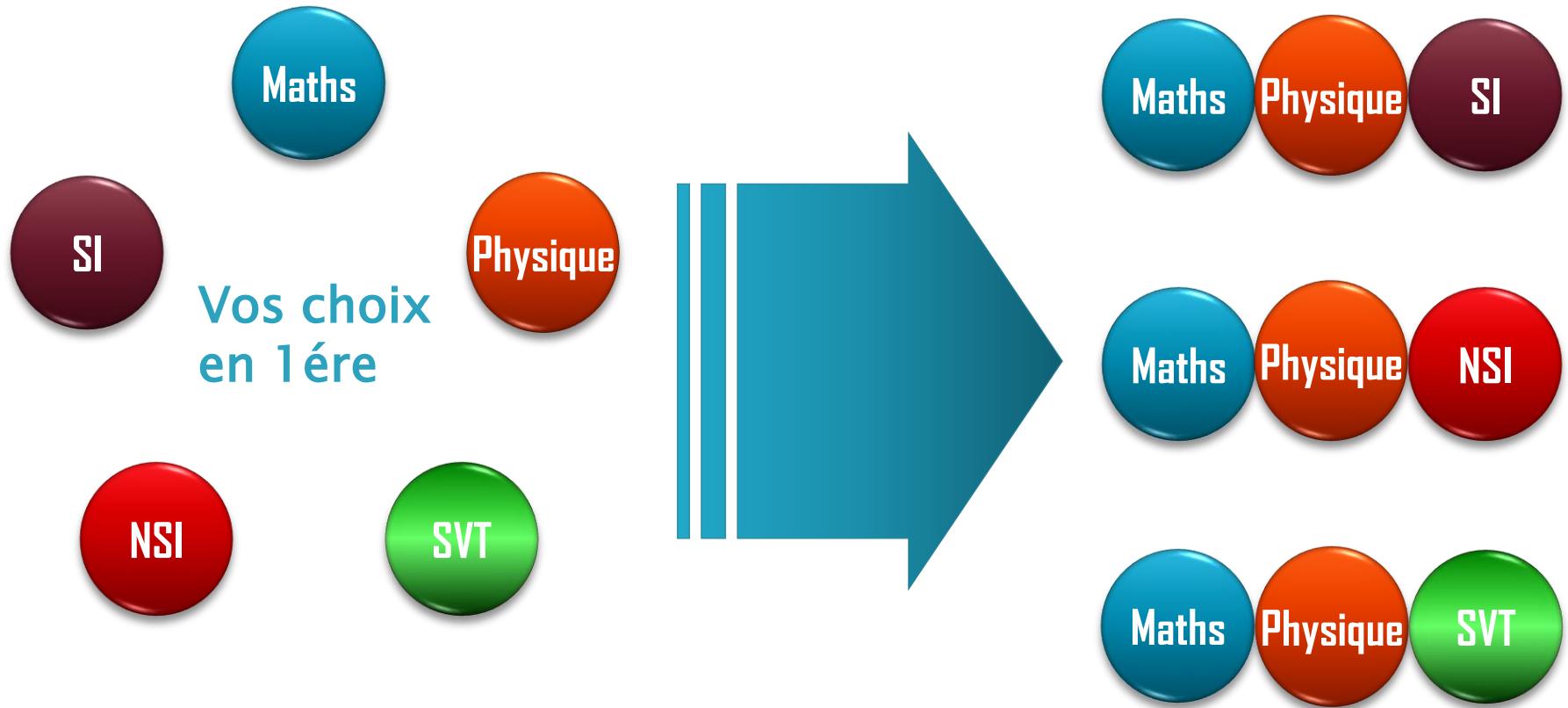
Je garde 2 spécialités (6
heures) en terminale



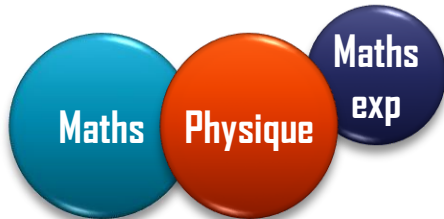
et



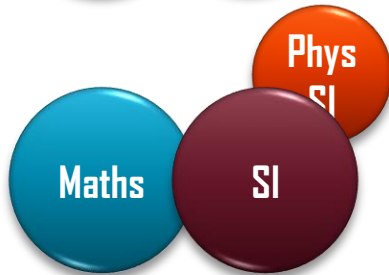
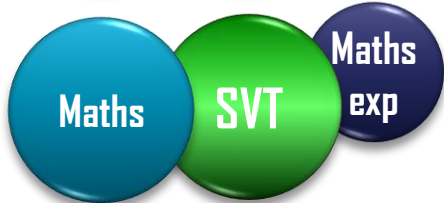
Les Parcours de la voie générale à Mimard



Votre Parcours en terminale



Ce sont les parcours classiques... Mais les plus exigeants !



C'est le parcours du futur ingénieur... Et le plus sécurisant !



C'est le parcours du futur informaticien... Mais le plus exclusif...



Université (licences scientifiques)

PASS SANTE

CPGE Scientifiques (mpsi, pcsi, ptsi, bcpst,...)

Ecoles d'ingénieurs (ENISE, INSA, Polytec..)

BUT

Les spécialités à Mimard

Les sciences de l'ingénieur (SI) s'intéressent aux objets et aux systèmes artificiels (produits). L'approche en sciences de l'ingénieur mobilise une démarche scientifique reposant sur l'observation, l'élaboration d'hypothèses, la modélisation, la simulation et l'expérimentation ainsi que l'analyse critique des résultats obtenus. L'enseignement de sciences de l'ingénieur utilise des supports d'enseignement empruntés au monde contemporain.

- ▶ • Les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens
- ▶ • L'homme assisté, réparé, augmenté :
- ▶ • Le design responsable et le prototypage de produits innovants



Démarche de projet !

L'enseignement de NSI (Numérique et Sciences Informatiques) vise à l'appropriation des fondements de l'informatique. Cet enseignement s'appuie sur les concepts suivants :

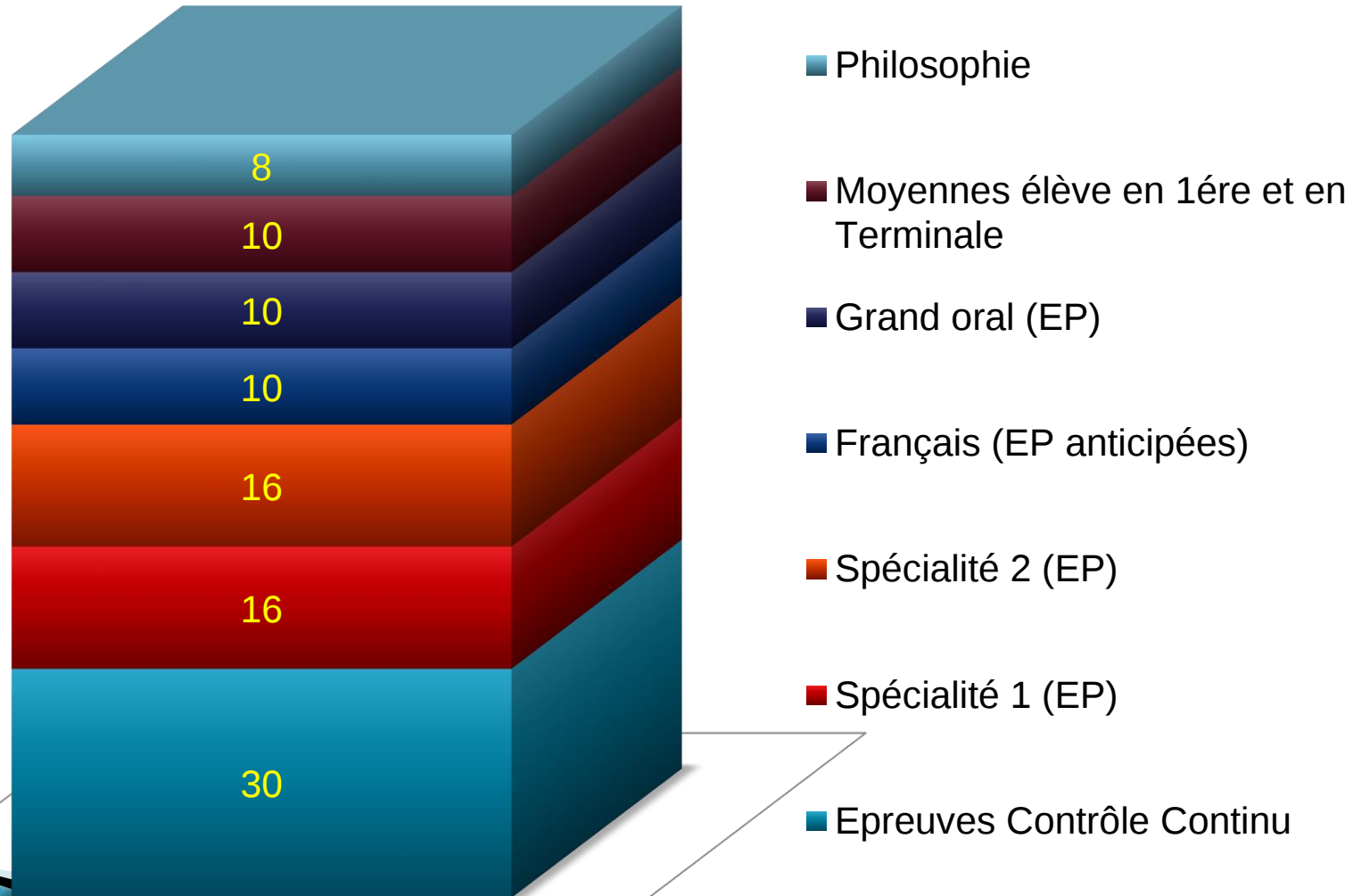
- ▶ • *Histoire et culture*
- ▶ • Les données,
- ▶ • Les algorithmes
- ▶ • Les langages
- ▶ • Les machines
- ▶ • Les interfaces H/M



Sciences de l'ingénieur :
SI

Numérique et Science
informatique : NSI

Baccalauréat Général



Epreuves en contrôle continu :
Histoire-Géographie; LVA; LVB; Enseignement Scientifique;
EPS; Spécialité choisie en 1ère et abandonnée en Term