

Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

Formation : LES CPGE scientifiques

Filière : La filière PCSI/PSI

Référents :

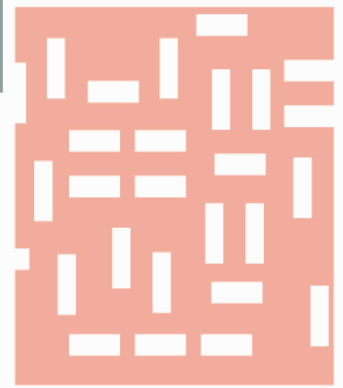
(Nom – prénom- adresse mail)

-RICHARD Florent : prof.maths.richard@gmail.com

-EUPHERTE Rémy : remy.eupherte@free.fr

-LALANNE Dominique: dom.lalanne@club-internet.fr

-



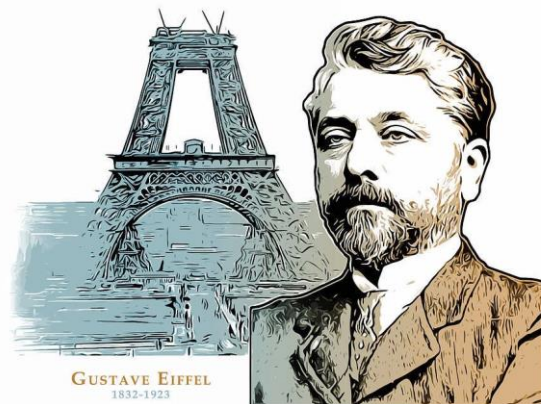
Lycée

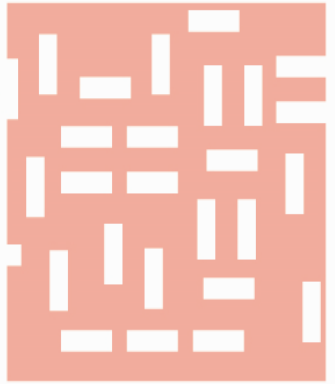
GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

Classes préparatoires scientifiques  
PCSI (1<sup>ère</sup> année)  
PSI/PSI\* (2<sup>nde</sup> année)

Au Lycée **Gustave Eiffel** de Bordeaux





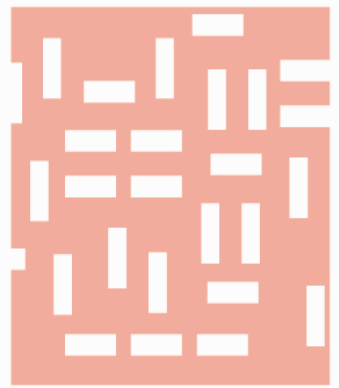
Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

Une prépa, c'est quoi ?





Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

# Une prépa, pour quels métiers ?

Sciences et technologies de la lumière :

Quelles Opportunités ?

L'informatique en demande constante de diplômés



Par **Simon BERNON**, enseignant chercheur au LP2N



Energie & Environnement

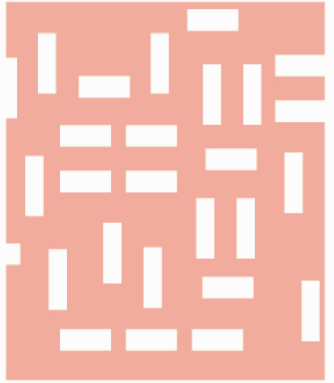
**INTERNATIONAL**  
Des profils appréciés hors des frontières

**CARRIÈRES**  
Des jeunes diplômés très courtisés

**FORMATION**  
Les écoles en pleine mutation

**L'ingénierie en quête de talents**

# Quelles écoles pour nos étudiants ?



Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

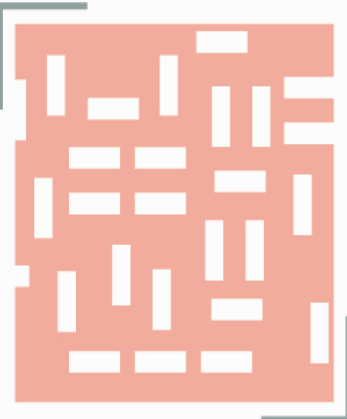


école  
normale  
supérieure  
paris-saclay



Et bien d'autres !





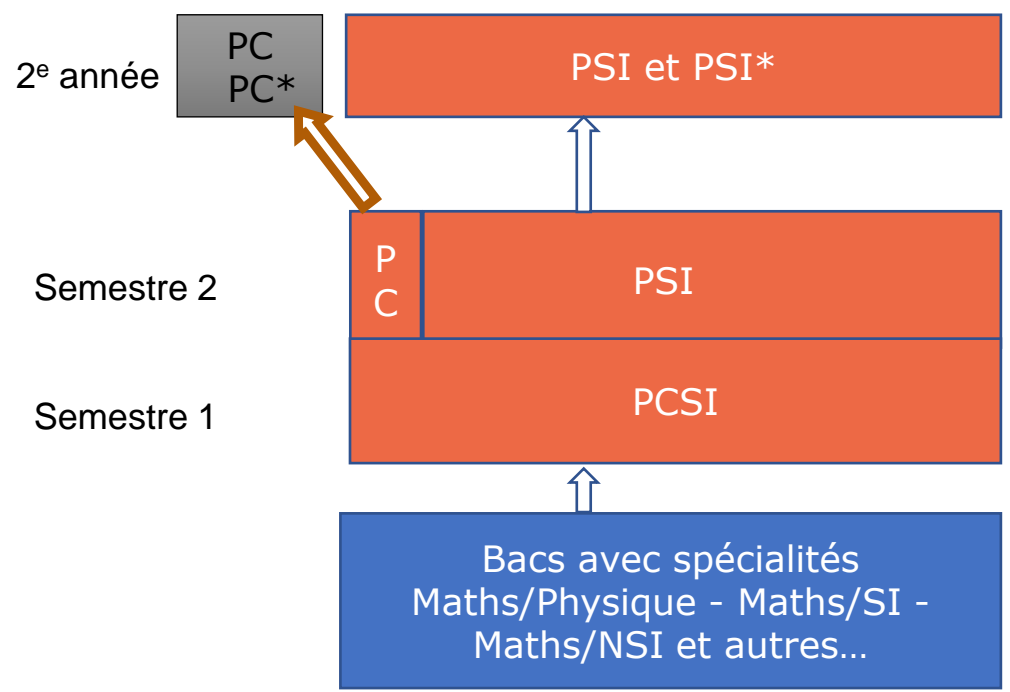
Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

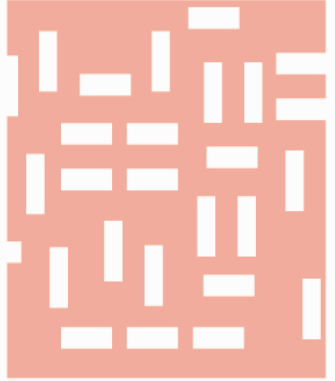
# La filière PCSI/PSI à Gustave Eiffel

**2 classes de 48 étudiants sur Parcoursup**



# Reconnaissance des études : 4 semestres sur deux ans

- Études **sécurisées** : 30 ECTS par semestre en accord avec l'inscription universitaire ;
- Semestres **progressifs** :  
S1 : adaptation, remédiation,  
S2 et S3 : montée en puissance de la formation académique,  
S4 : applications et validation des acquis par le passage des concours.

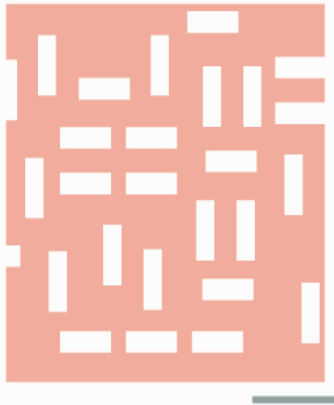


Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

# Les horaires hebdomadaires



Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

	1 <sup>ère</sup> année		2 <sup>de</sup> année
	PCSI (2 classes)		PSI / PSI*
	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	
Mathématiques	10h + 1h		11h
Physique	8h + 1h de soutien	8h	8,5h
Sciences de l'ingénieur	4h	4h (PSI) 0h (PC)	4h
Chimie	4h	2h (PSI) 4h (PC)	2h
Français-Philo	2h		2h
Langue vivante	2h		2h
Informatique	2h		1,5h
TIPE	0h	2h	2h
TOTAL	33h	33h (PSI) 31h (PC)	33h



# Une formation académique solide et généraliste

- Lettres/philosophie :
  - Un nouveau thème tous les ans (trois œuvres)
  - Enrichissement de la culture générale
  - Méthodes d'argumentation (écrit et oral)
- Langues vivantes :
  - Travail de l'écrit et de l'oral (une colle par quinzaine)
  - Actualités scientifiques et non scientifiques



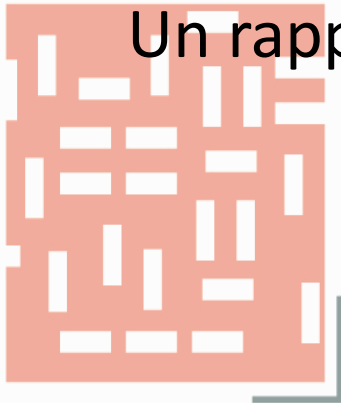
Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

Un enseignement linguistique cohérent avec l'ouverture des écoles à l'international !

# Un rapport de confiance entre étudiants et enseignants



Lycée

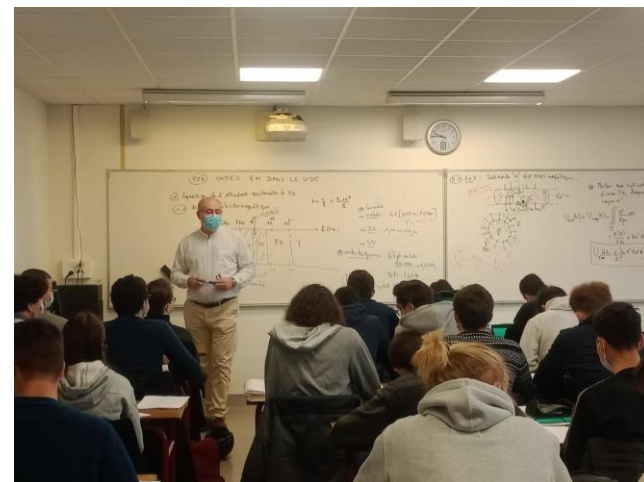
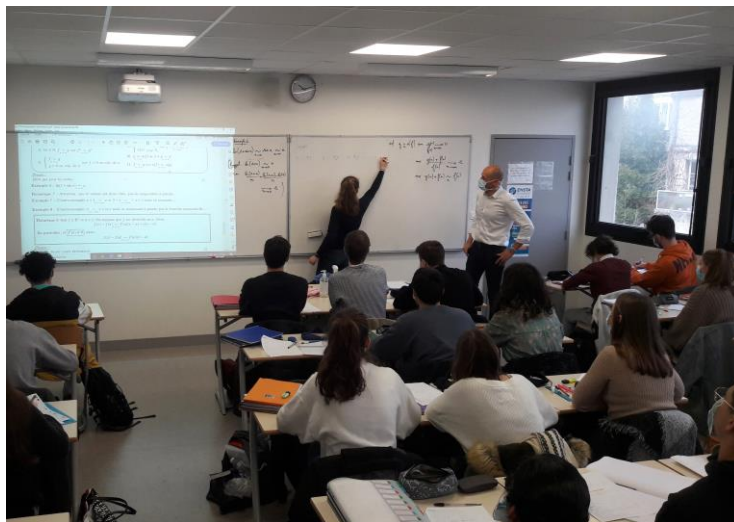
GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^n e^{-n} \sqrt{2\pi n}}{n!} = 1$$

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

Cours de mathématiques de 1<sup>ère</sup> année



Cours de physique de 2<sup>nde</sup> année

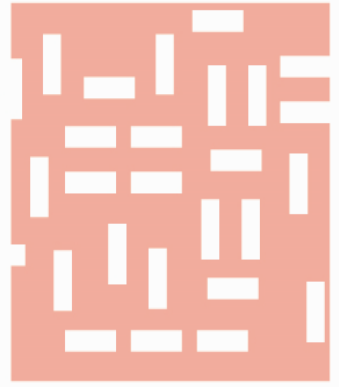
$$\operatorname{div}(\vec{E}) = \frac{\rho}{\epsilon_0} \quad \operatorname{rot}(\vec{E}) = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$$

(Maxwell-Gauss) (Maxwell-Faraday)

$$\operatorname{div}(\vec{B}) = 0 \quad \operatorname{rot}(\vec{B}) = \mu_0 \vec{J} + \frac{1}{c^2} \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$$

(Maxwell-Flux) (Maxwell-Ampère)

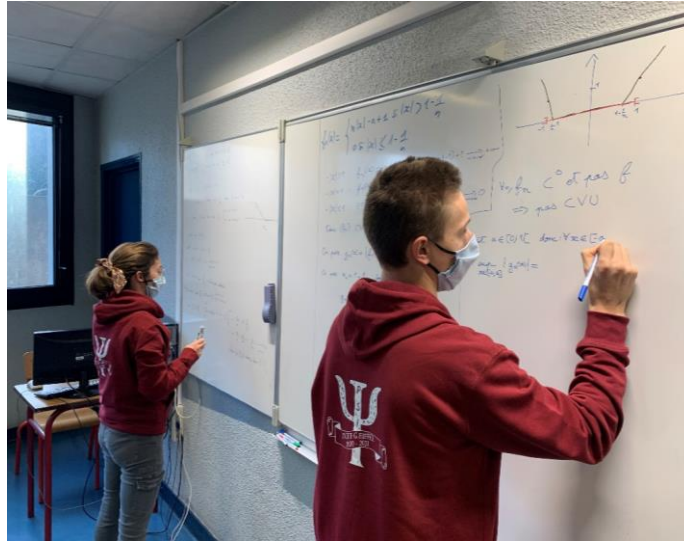
# Acquisition de l'autonomie



Lycée

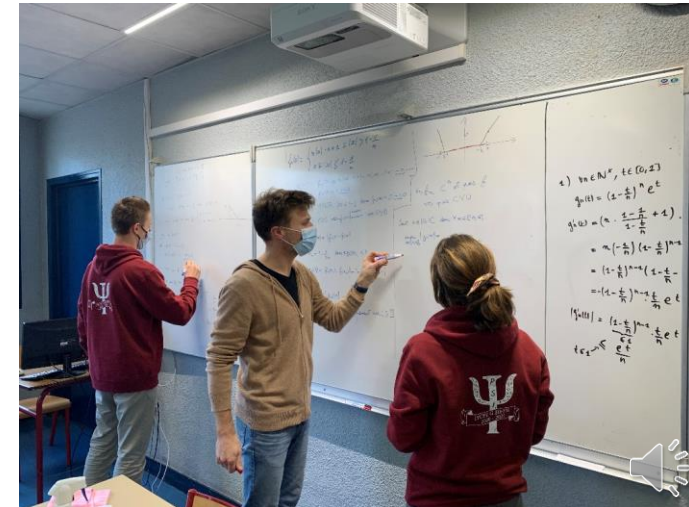
GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

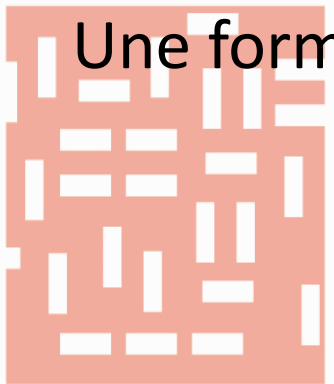


Présentation de travaux menés seuls

Et aide de l'enseignant



# Une formation académique poussée dans tous les domaines



Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

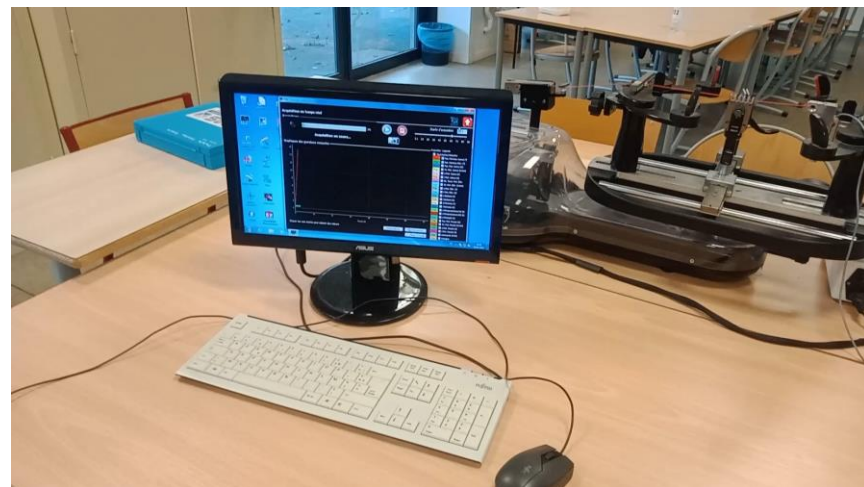
Bordeaux  
Aquitaine



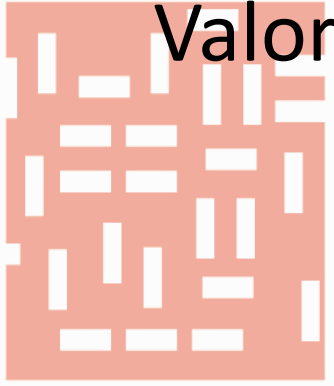
Des systèmes de la vie courante instrumentés à la commande de panneaux solaires



Réalisation d'un banc de test pour injecteur de nourriture dans le secteur agricole



# Valorisation des compétences expérimentales

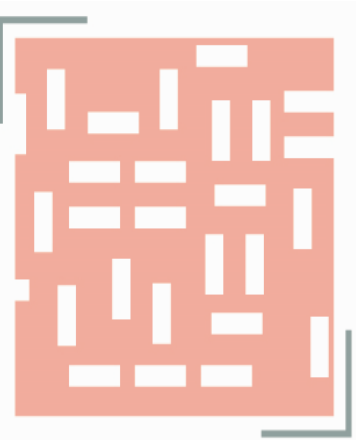


Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine





Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

# L' étape des concours

Environ 27 000 candidats en prépas scientifiques dont MP (8860),  
PSI (5730), PC (5 360), PT (2 600), MPI (à venir)

**Avril-Mai : épreuves écrites**



23 300 étudiants admissibles



**Mi-juin à mi-juillet : épreuves orales**



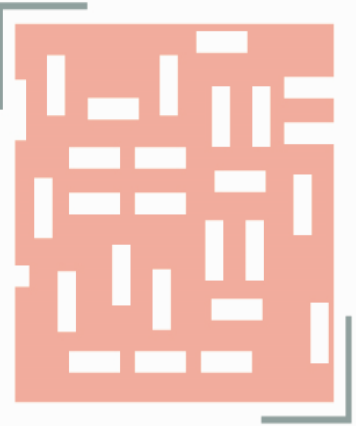
Principaux concours : 18 850 places offertes

Entrées dans les écoles : 17 000

1 850 places non  
pourvues

Source: [www.scei-concours.org](http://www.scei-concours.org), statistiques 2019

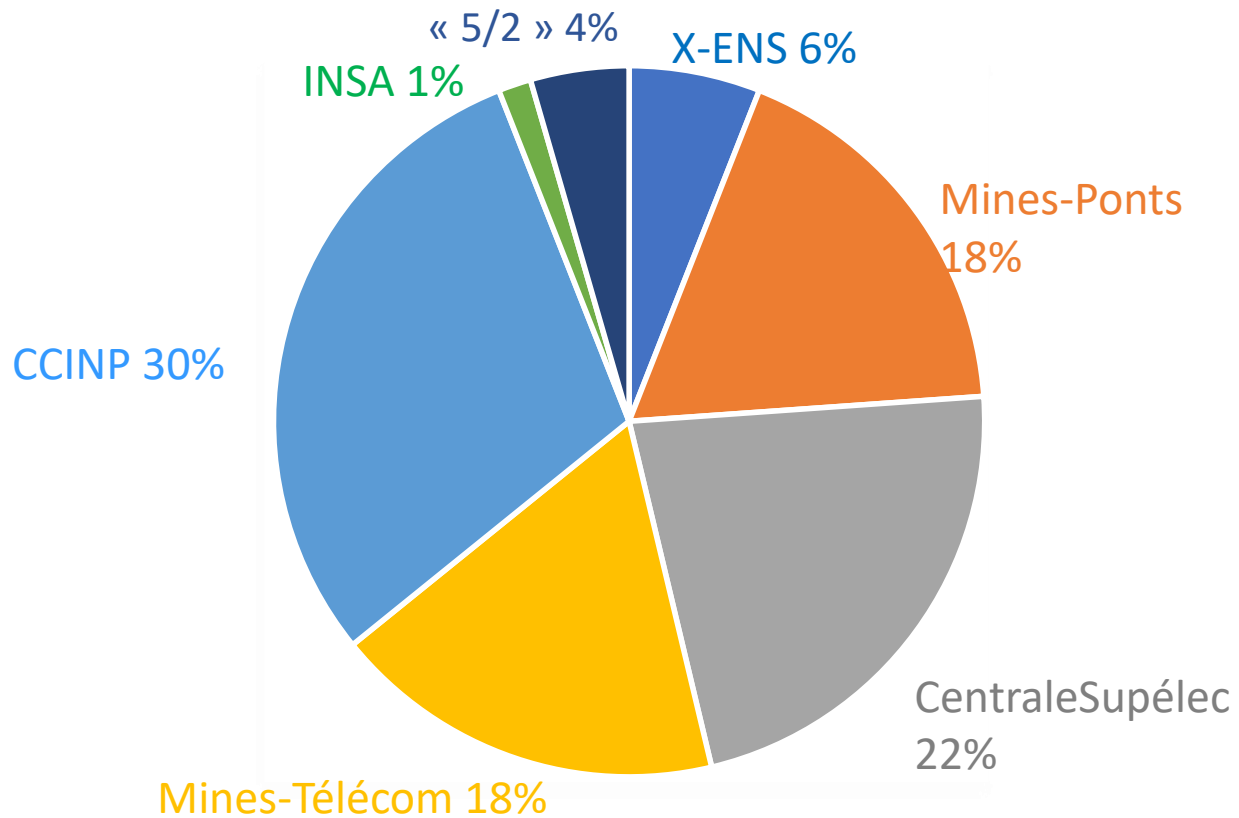
# Intégrations PSI\* 2019 et 2020



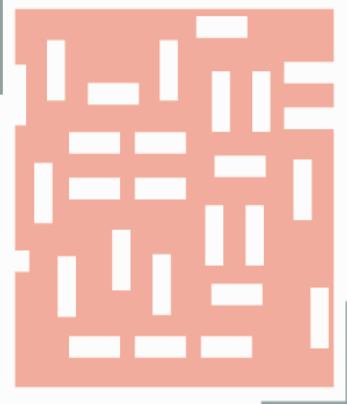
Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine



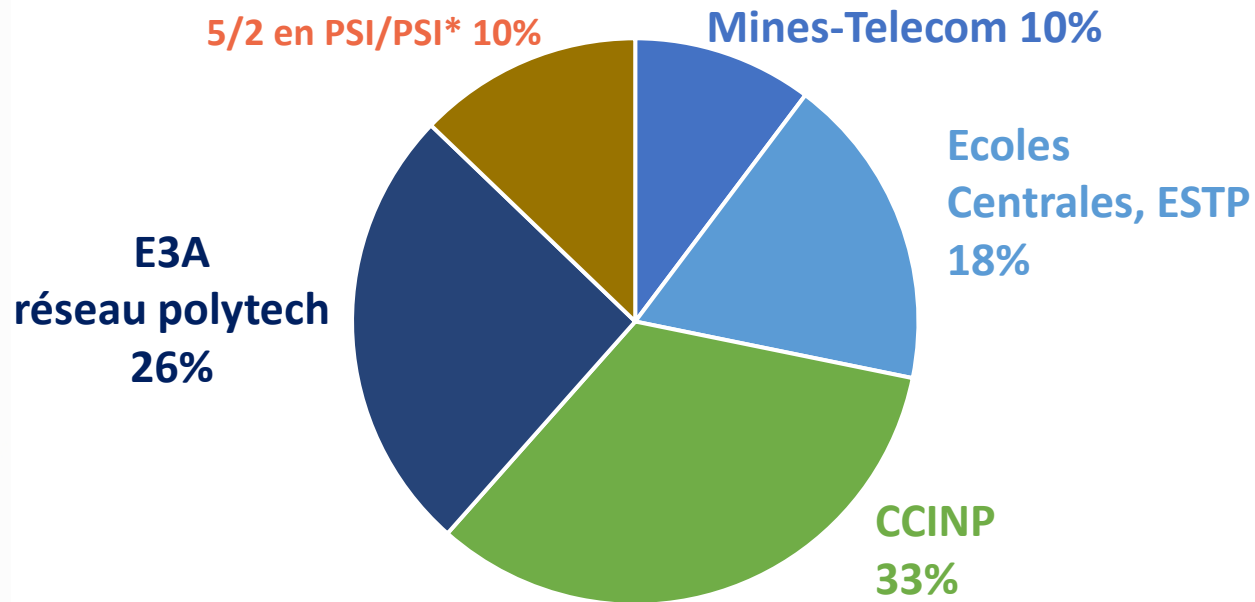
# Intégrations PSI 2020



Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine





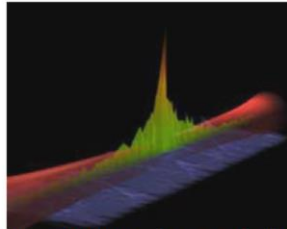
# La vie à Gustave Eiffel

Conférence scientifique au lycée Gustave Eiffel

Jeudi 15 Mars 2018 à 17h00

Salle Polyvalente

Que peut-on faire avec des atomes refroidis  
au zéro absolu ?



Par Philippe BOUYER, directeur de l'Institut  
d'Optique d'Aquitaine



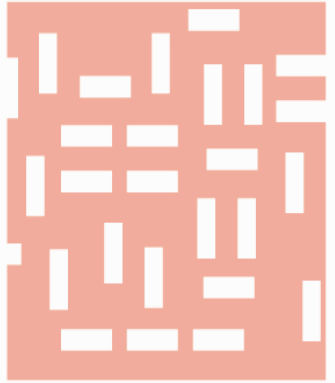
INSTITUT  
d'OPTIQUE  
GRADUATE SCHOOL



Lycée

GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine



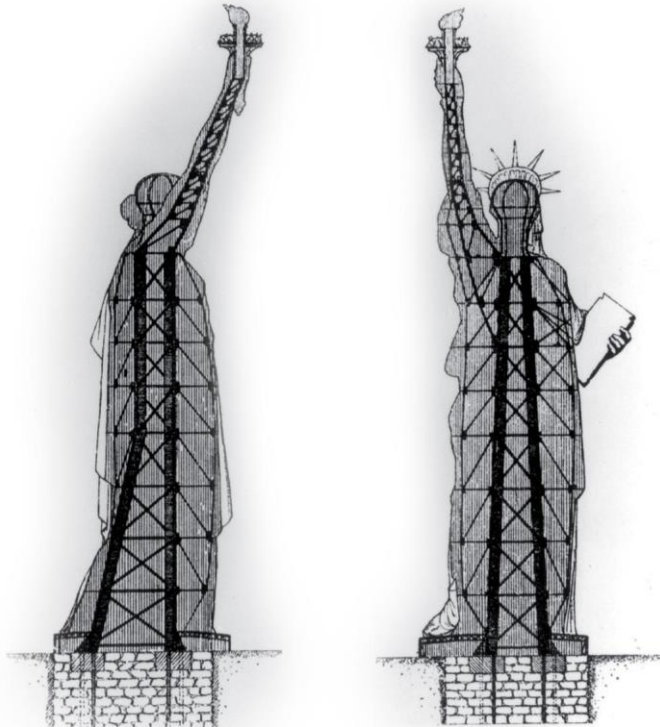
Lycée

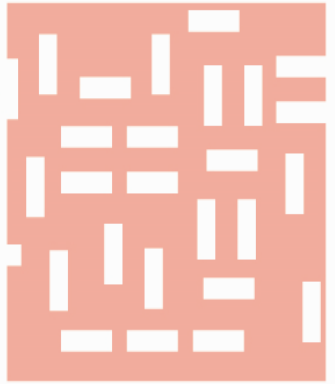
GUSTAVE  
EIFFEL

Bordeaux  
Aquitaine

« *Tout homme ouvrant un livre y trouve une aile,  
et peut planer là-haut où l'âme en liberté se meut...* »

**Victor Hugo**

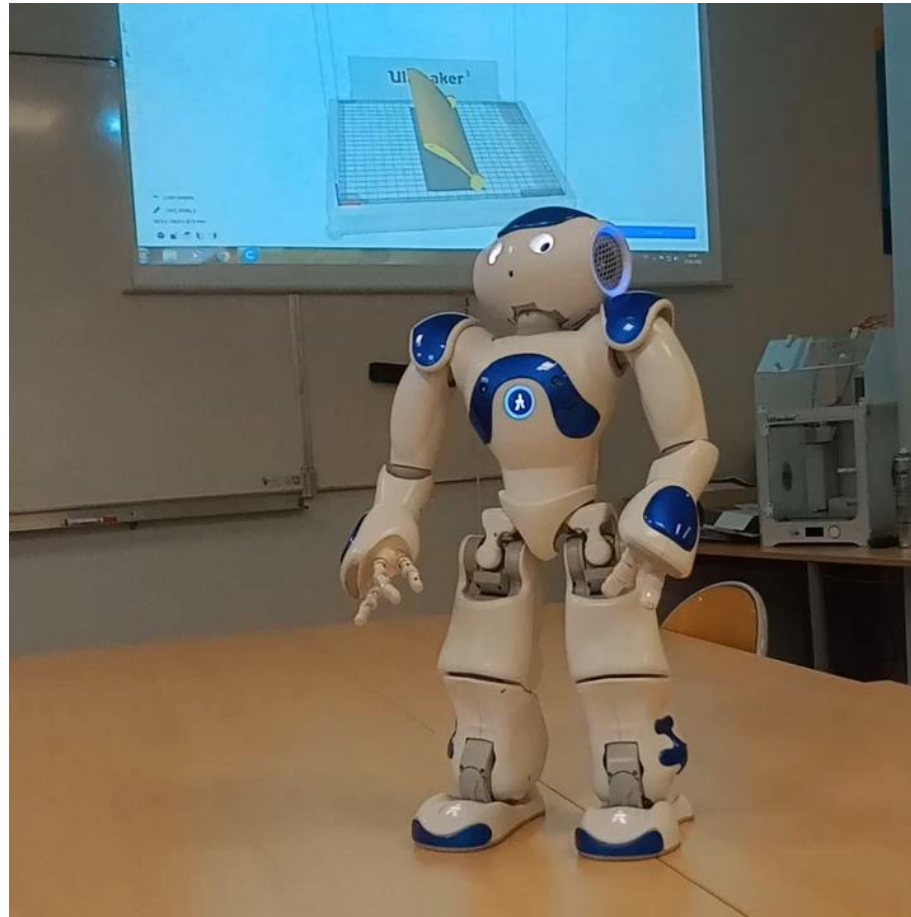




Lycée

**GUSTAVE  
EIFFEL**

Bordeaux  
Aquitaine



Merci  
de  
votre  
attention