

Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

Pour présenter cette filière, nous aurions pu vous dire :

- que le monde de demain a besoin d'ingénieurs
- qu'en choisissant S.I, vous prenez de l'avance
- que les S.I sont incontournables pour le devenir
- que les S.I conduisent à des secteurs où les offres d'emploi sont plus nombreuses que les demandes



Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

les élèves qui ont fait S.I. deviennent ingénieurs

- Taux de réussite en licence (tous bac confondus en 3 ou 4 ans) : **39%*** (national).
- Taux de réussite étude de médecine **22,2%**** (national).
(national).
- Parmi les élèves ayant suivi l'enseignement de **Sciences de l'Ingénieur (SI)** **90%***** ont une carrière d'ingénieur (national).

* https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10/EESR10_ES_19-les_parcours_et_la_reussite_en_licence_licence_professionnelle_et_master_a_l_universite.php

** : <https://www.sup-admission.com/2017/11/taux-reussite-paces/>

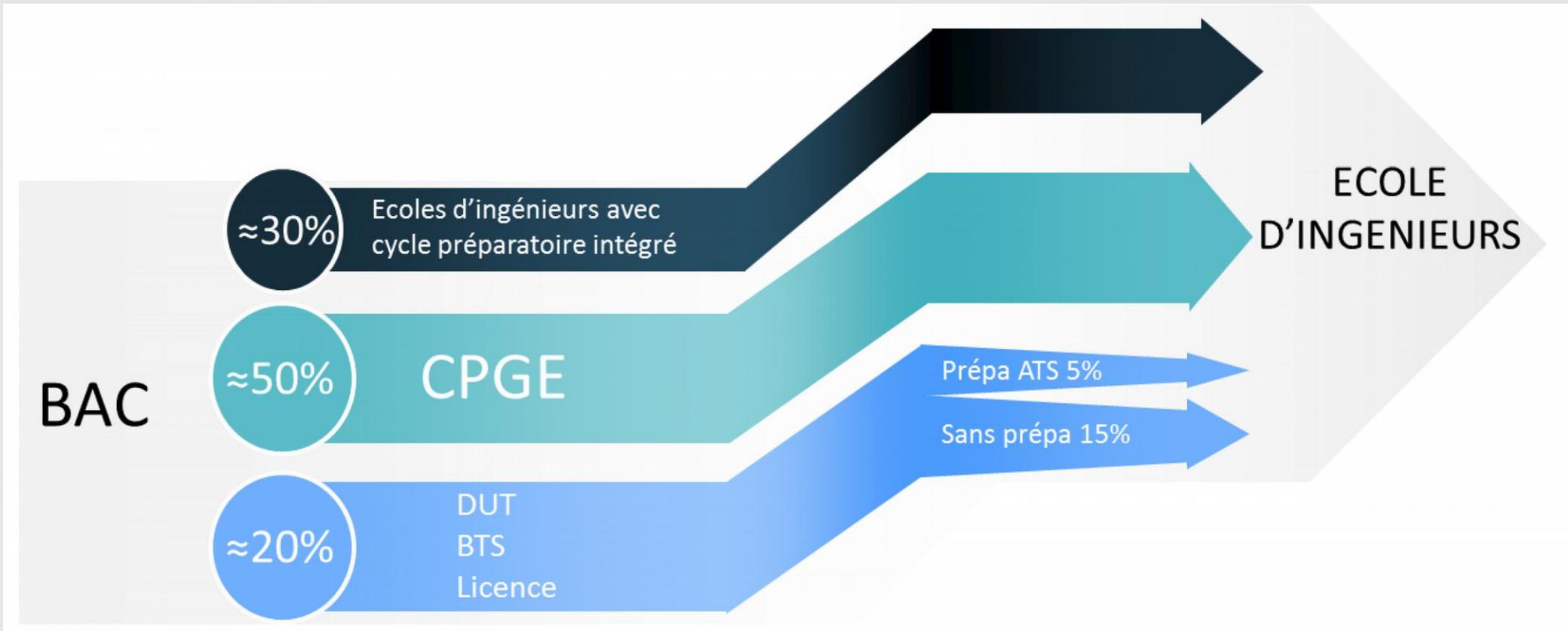
*** : d'après le SIES (Systèmes d'Information et des Études Statistiques de la DGESIP) de 2012. DGESIP : direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle



Sciences de l'ingénieur

Orientation DUT : Maths + S.I.

les parcours pour devenir ingénieur



Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

Pour vous aider à choisir S.I, nous aurions pu vous dire :

- que nos méthodes d'enseignement ont toujours été copiées, mais jamais égalées**
- que des prépas intégrées, des MPSI, PCSI, PTSI attendent des S.I**
- que les SI qui choisissent d'aller en IUT réussissent avec brio.**



Sciences de l'ingénieur

Orientation DUT : Maths + S.I.

	Arts	Biologie Ecologie (Lycées agricoles)	Histoire, Géographie, Géopolitique et Sciences politiques	Humanités, Littérature et Philosophie	Langues, Littératures et Cultures étrangères	Littératures, Langues et Cultures de l'antiquité	Mathématiques	Numérique et Sciences informatiques	Physique Chimie	Sciences de la Vie et de la Terre	Sciences de l'Ingénieur	Sciences économiques et sociales
Chimie	3	2	3	3	2	3	1	2	1	1	1	3
CJ	3	3	1	2	1	3	2	2	3	3	3	1
CS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GACO	2	3	1	1	1	3	2	2	3	3	3	1
GB	3	1	3	3	2	3	1	2	1	1	2	3
GCCD	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2
GCGP	3	1	3	3	2	3	1	2	1	1	2	2
GEA	3	3	1	2	1	3	1	1	3	3	3	1
GEII	3	3	3	3	2	3	1	2	1	2	1	2
GIM	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2
GLT	3	3	1	2	1	3	2	2	3	3	3	1
GMP	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	1	3
GTE	3	3	3	3	2	3	1	2	1	2	1	3
HSE	3	2	3	3	2	3	1	2	1	1	1	2
Info	2	3	2	3	1	3	1	1	2	3	2	2
InfoCom	1	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1
MMI	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2
MP	3	3	3	3	2	3	1	2	1	2	1	3
PEC	2	2	3	3	3	3	1	2	1	2	1	2
QLIO	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2
RT	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2
SGM	3	3	3	3	2	3	1	2	1	2	1	2
STID	3	3	1	3	1	3	1	1	3	3	1	1
TC	3	3	1	2	1	3	1	1	3	3	3	1

Source: Inspection Education Nationale

CJ Carrières juridiques

CS Carrières sociales

GACO Gestion Administrative et Commerciale des Organisations

GB Génie biologique

GCCD Génie civil - construction durable

GCGP Génie Chimique Génie des Procédés

GEA Gestion des Entreprises et des Administrations

GEII Génie Electrique et Informatique Industrielle

GIM Génie Industriel et Maintenance

GLT Gestion Logistique et Transport

GMP Génie Mécanique et Productive

GTE Génie Thermique et Énergie

HSE Hygiène sécurité environnement

Info Informatique

Infocom Information-communication

MMI Métiers du multimédia et de l'Internet

MP Mesures Physiques

PEC Packaging Emballage et Conditionnement

QLIO Qualité, logistique industrielle et organisation

RT Réseaux et Télécommunications

SGM Science et génie des matériaux

STID Statistique et informatique décisionnelle

TC Techniques de commercialisation

1

très adaptée

2

adaptée

3

complémentaire

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 (nouveau 2021)**

Ce sont des formations sélectives : les lycéens sont retenus par les établissements dans le cadre de la procédure Parcoursup, sur des critères qui tiennent compte de leurs résultats et de la cohérence de leur parcours scolaire avec la formation visée.

Les conseils ci-dessous ne constituent pas des prescriptions et les établissements sont libres de leur recrutement.



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**

Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

Réussir en prépa : vous avez toutes vos chances

Tous Concours confondus : 2018

	Inscrits	Admissibles	Classés	Propositions	Entrés	Places	Remplissage	Places /Insc.
MP	8916	7163	6290	5852	4402	4813	91%	54%
PC	5339	4968	4639	4422	3290	3551	93%	67%
PSI	5986	5242	4800	4634	3601	3854	93%	64%
PT	2608	2412	2173	2101	1767	2054	86%	79%



Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

En terminale, les élèves de spécialité S.I. ont 2h de Physique en plus

- Profil élève 1: En terminale **Mathématiques et Physique-Chimie.**

- 6h Mathématiques
- 6h Physique-Chimie

- Physique (lois de Newton ...)
- Chimie
- Ondes et signaux

Intégralité*

- Profil élève 2 : En terminale **Mathématiques et Sciences de l'ingénieur.**

- 6h Mathématiques
- 6h Sciences de l'ingénieur

- Mécanique-Informatique
- Réseaux-Électronique
- Mais aussi **Physique** : Ondes et signaux,modulations, lois de Newton...

- 2h Physique

Intégralité* : Source : bulletin officiel éducation nationale

Le programme de physique de la spé Physique-Chimie est couvert. Ils ne leur manque que la Chimie.



Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

Au final

- Le choix **Mathématiques et Sciences de l'ingénieur** :
 - constitue le couple qui conduit à **l'enseignement scientifique le plus complet en termes de volume horaire, et de connaissances en Sciences Physiques.**
 - Inconvénient : La chimie est arrêtée en fin de 1ère.



Sciences de l'ingénieur



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

<http://www.horizons21.fr/>

HORIZONS21

CONSTRUISEZ VOS CHOIX DE SPÉCIALITÉS AU LYCÉE

Retour à l'accueil vous êtes en première générale

COMMENT ÇA MARCHE ?

*Vous devez choisir deux spécialités pour la terminale.
Testez les combinaisons possibles*

*Découvrez les univers formations et les métiers qui s'offrent à
vous en cliquant sur les +*

Physique-chimie

Sciences de l'ingénieur

Physique-chimie

Mathématiques

Sciences de l'ingénieur

Mathématiques



Arts et industries culturelles



Droit et sciences politiques



Informatique, mathématiques et numérique



Lettres, langues et communication



Santé



Sciences du vivant et géosciences



Sciences économiques et de gestion



Sciences humaines et sociales



Sciences, technologie, ingénierie et mathématiques



Cette simulation ne tient compte ni des options ni des enseignements spécifiques qui enrichissent votre parcours.

MATHS COMP

MATHS EXPERTES

DGMC

Sciences de l'ingénieur

S.I. pour les intimes

Pour vous montrer ce que vous ferez en S.I,
nous aurions pu vous citer les programmes :

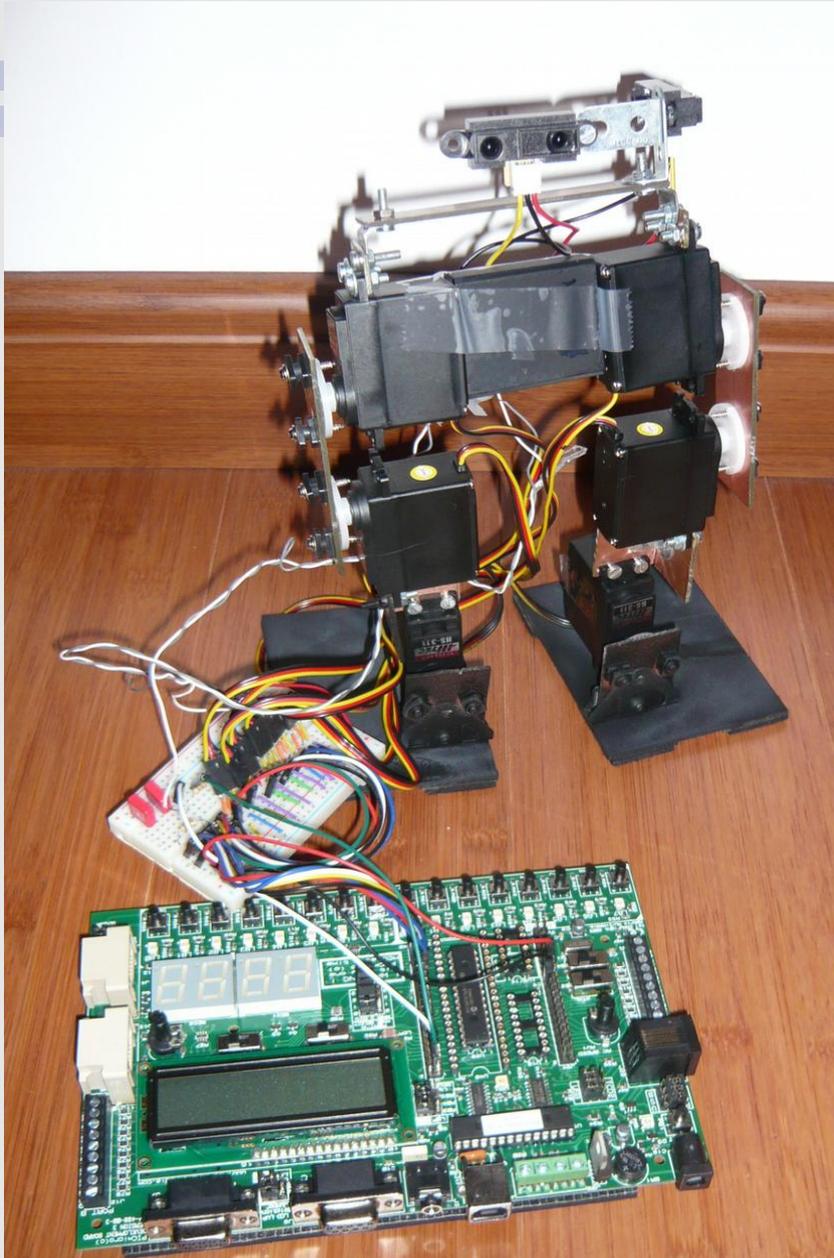
- Analyser les produits existants
- Créer des produits innovants
- Simuler, Expérimenter, Communiquer

Mais nous préférons vous montrer
comment vous allez développer vos talents,
à travers **les projets**



Sciences de l'ingénieur

Innover



« nous voulions
faire un robot
capable de
sortir d'un
labyrinthe »



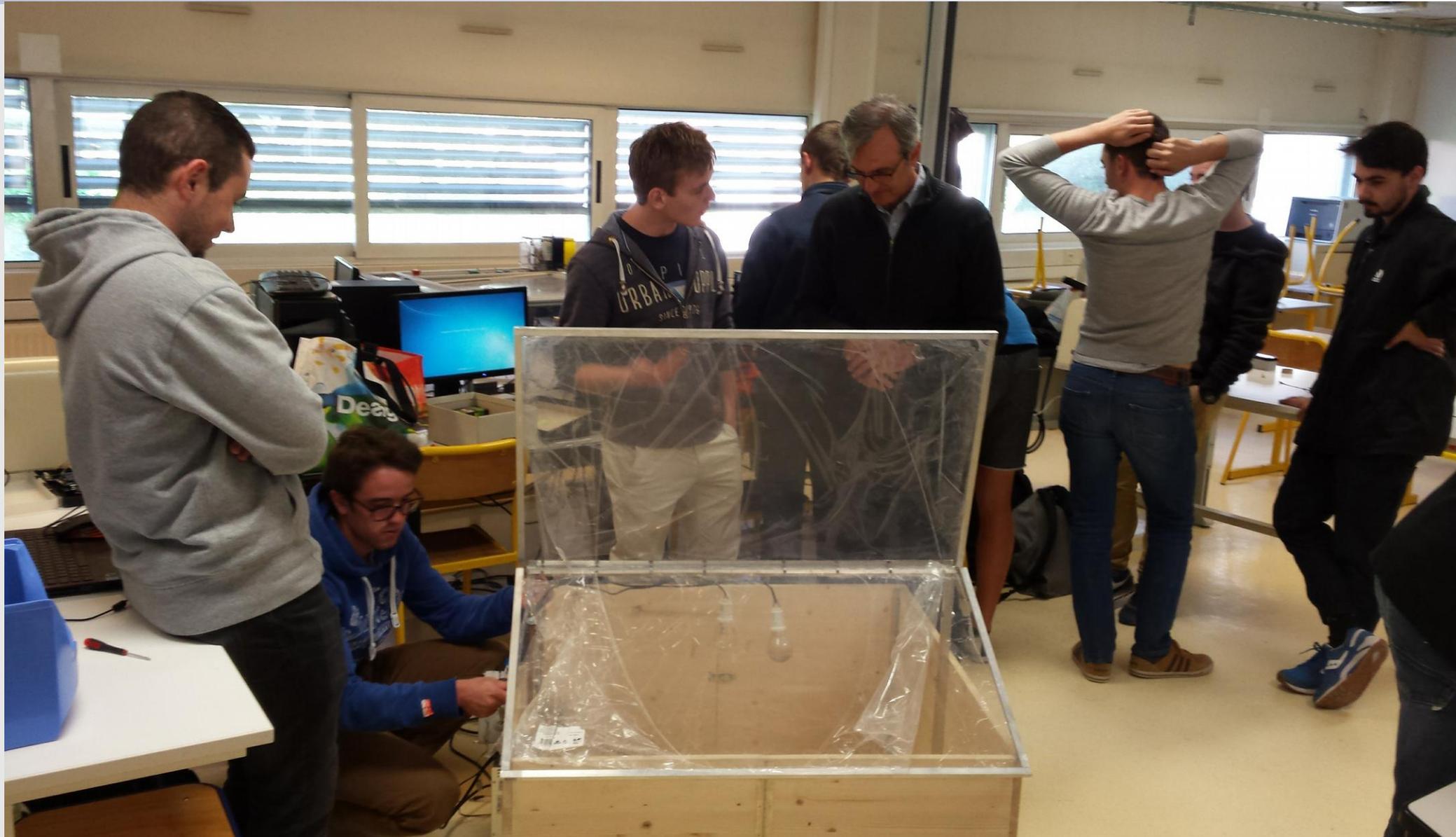
Sciences de l'ingénieur

LULABY, le berceau connecté



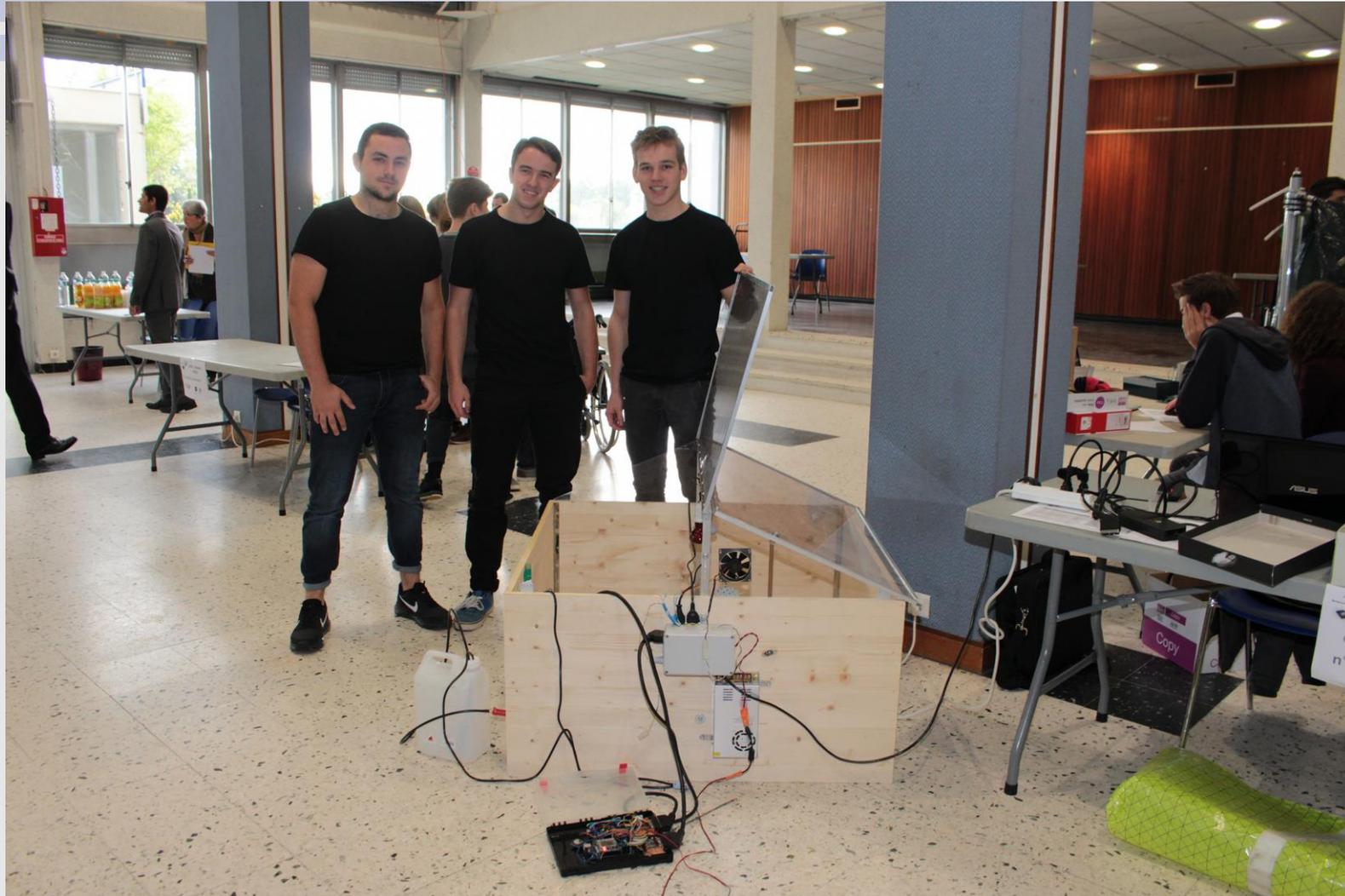
Sciences de l'ingénieur

Des projets conçus en classe

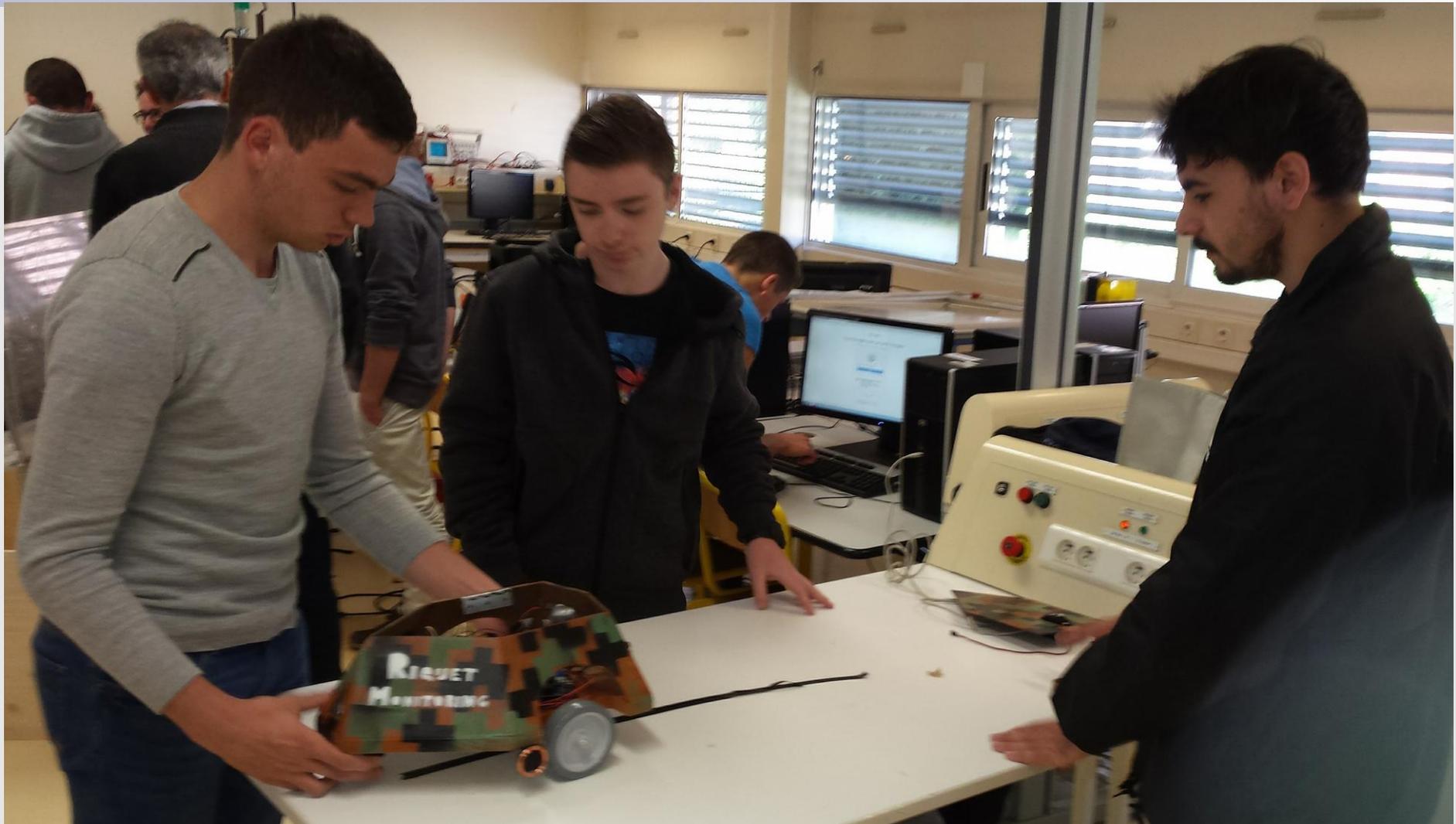


Sciences de l'ingénieur

Que l'on est fier de présenter

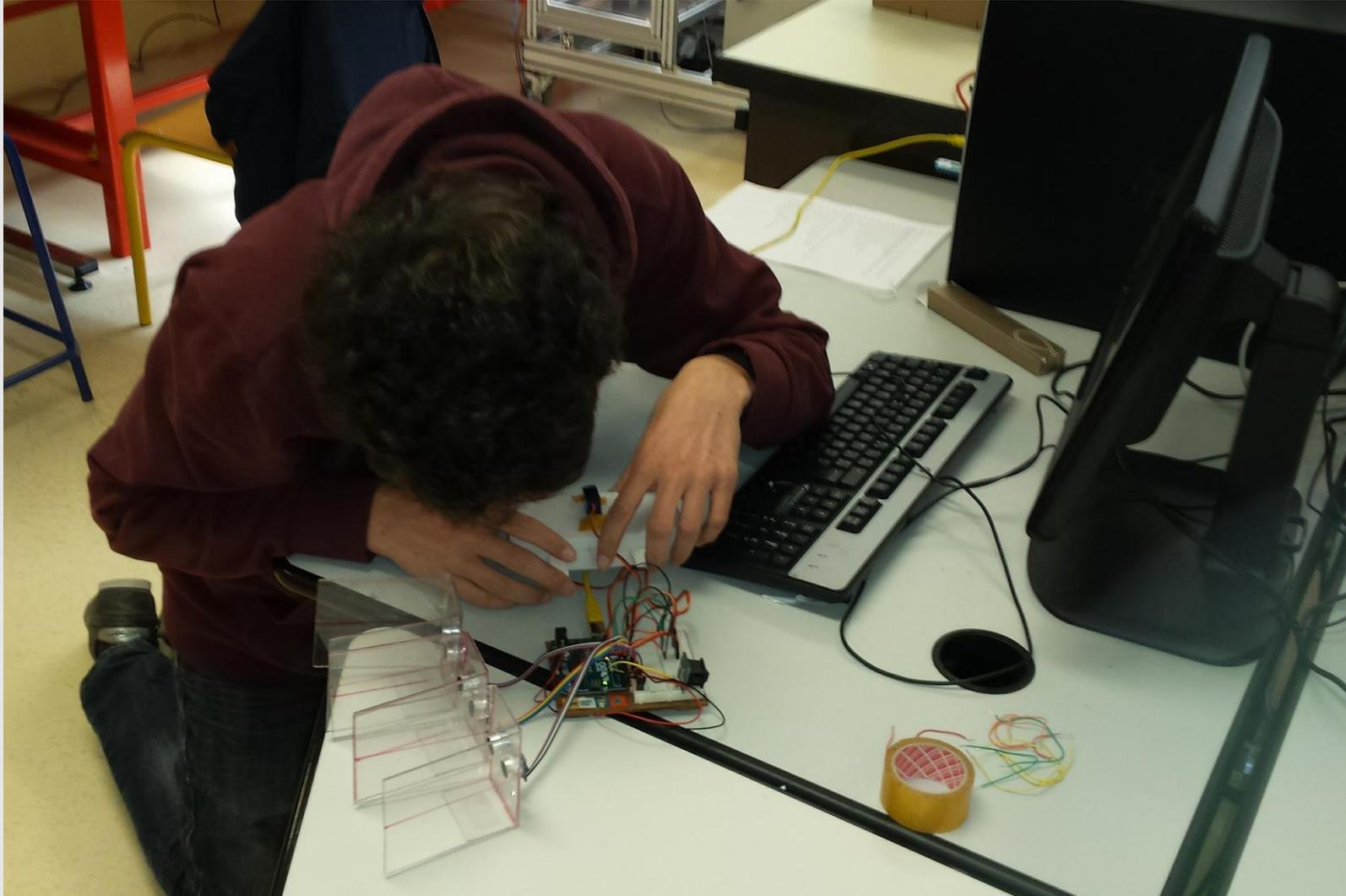


Sciences de l'ingénieur des problèmes à résoudre



Sciences de l'ingénieur

Expérimenter



Sciences de l'ingénieur inventer pour un monde meilleur



Sciences de l'ingénieur

Wall-E 2.0 le robot nettoyeur



Sciences de l'ingénieur

Le piano sans clavier



Sciences de l'ingénieur

Le piano sans clavier

2^{ème} Prix SSI - Sélection nationale



Cameras sport



TOULOUSE
Cité de l'espace



Visite ISAE et baptêmes de l'air



Pass journée Tisséo



31



Sciences de l'ingénieur

Handi Train



Sciences de l'ingénieur

Handi Train 3eme en finale des olympiades de S.I à Paris



**Vous aussi,
venez en S.I.
exprimer
vos talents**

