



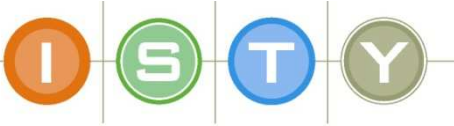
INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

L'ISTY

***Institut des sciences et techniques des Yvelines
Ecole d'ingénieurs de l'UVSQ***

Pierre BLAZEVIC - Directeur



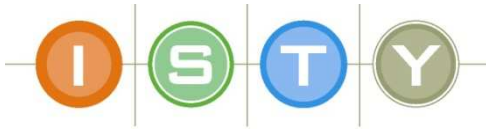


INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Présentation de l'ISTY

- Créée en 1992 avec l'Université de Versailles
 - Département informatique - Versailles
 - Département mécatronique en 2003 (apprentissage)
 - Cycle préparatoire intégré en 2007
- Premières promotions
 - Informatique 1995 (diplôme)
 - Mécatronique 2006 (diplôme)
- Diplômes accrédités par la CTI
- Comités métier



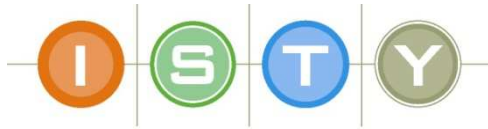


INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

L'ISTY dans l'UVSQ

- École d'ingénieur de l'Université de Versailles
Saint-Quentin-en-Yvelines
 - Liens forts avec l'UFR des Sciences
 - Adossée à des laboratoires de recherche
 - Informatique PRISM
 - Mécatronique LISV
- Statut dans l'Université
 - Conseil d'administration avec membres extérieurs
 - Régi par les mêmes texte qu'un l'IUT
- 230 élèves en 2010/2011





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Scolarité à l'ISTY

- Frais de scolarité d'une école d'ingénieur universitaire publique
- Accéder à l'ISTY:
 - CPI (Cycle Préparatoire Intégré)
 - Concours GEIPI-Polytech
 - INFORMATIQUE
 - Concours Archimede
 - Dossier/entretien
 - MECATRONIQUE
 - Concours CFA Ingénieurs 2000



Localisation



Vélizy (Info – CPI)



Mantes (Mécatro)



Les locaux de l'ISTY

- Pour Mantes:
 - 1200 m² Locaux provisoires
 - Immeuble prévu pour dernier trimestre 2012



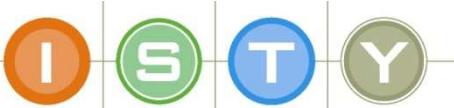


INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Les locaux de l'ISTY

bâtiment Mermoz à Vélizy
PPP en cours





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Formation mécatronique

Formation en alternance en partenariat avec le CFA ingénieurs
2000



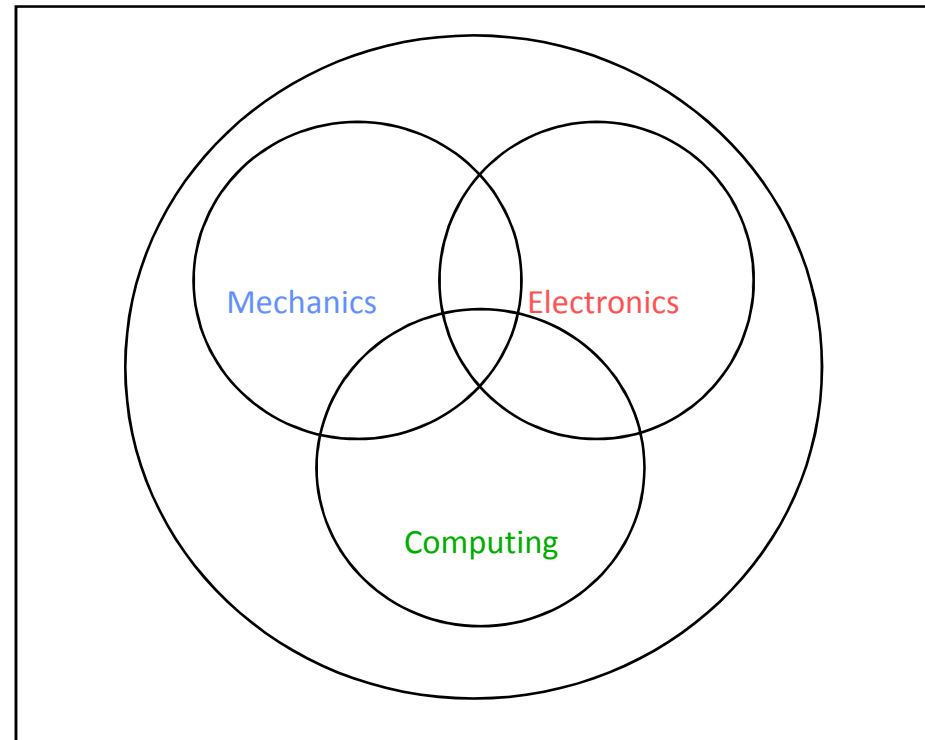
A l'origines des NFI (Descombs)

ENSAM, UPMLV, UVSQ (CNAM)

Projets: Gestion de l'énergie, Génie civil,....



Mécatronique



- Définition :
 - ✓ Diagramme BOSCH,
- Programme Dense :
 - ✓ 3 grands domaines :
Mécanique, Génie Electrique, Génie Informatique,
 - ✓ + Intégration + interfaces : Thermique et CEM, ..
- Spécialiste en Mécatronique :
 - ✓ Spécialiste de l'Intégration : nécessite les 3 domaines



INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Formation mécatronique

- Une “coproduction” entreprise/école
 - Évaluation des périodes à l’école
 - Évaluation des périodes en entreprise
- Référentiel commun de capacités remplis par les tuteurs
Définies avec le CFA (expertise de Denis Lecrux)
 - Capacités métier
 - Capacités managériales spécifiques

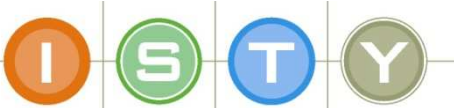




Formation mécatronique

- Mi – Temps à l’Ecole / Mi – Temps en Entreprise,
- Rythme :
 - ✓ 1ère Année : 1M – 1M, 2M – 2M, 3M – 3 M (environ...)
 - ✓ 2 ème Année : 3M – 3M, 3M – 3M (idem)
 - ✓ 3 ème Année : 6M – 6M
- Signature du Contrat d’Apprentissage :
 - ✓ À l’Issue de la première période,
- Augmentation des durées :
 - ✓ Du “stage” de Technicien Supérieur au “Stage” Ingénieur,
- Projets Confiés :
 - ✓ De plus en plus Complexes,
 - ✓ Avec de plus en plus d’Autonomie.

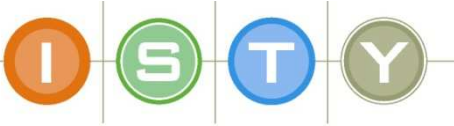




Formation mécatronique

- 3 Années :
 - ✓ Maquette pédagogique : 600 h de cours / an,
 - ✓ Projets Transverses en autonomie, mais personnel à disposition
 - ✓ 35h / semaine à l'Ecole, 23 semaines : 805 h.
- Nature des Enseignements :
 - ✓ 75 % Scientifique et Technique,
 - ✓ 25 % Tertiaire.
- Règle : ASSIDUITE OBLIGATOIRE
 - ✓ Signature à chaque cours,
 - ✓ Signalement aux Entreprises/région via le CFA
- 780 au TOEIC



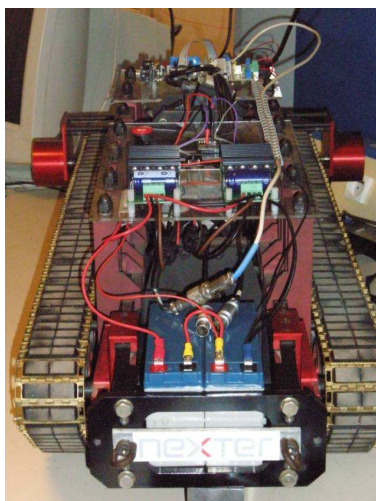
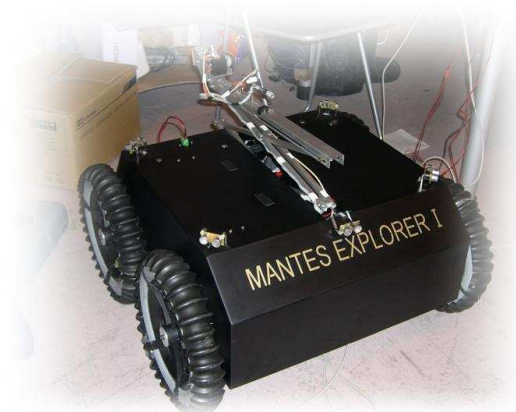


Formation mécatronique

- Unités d'Enseignement :
 - ✓ Ensemble de Matières, regroupées en Blocs
- 5 Unités d'Enseignements (identique pour les 3 ans) :
 - ✓ UE1 : Enseignement Scientifique de Base : Mathématiques, Physique,
 - ✓ UE2 : Sciences Pour l'Ingénieur : Electronique, Electrotechnique, Automatique, etc ...
 - ✓ UE3 : Sciences et Technique pour la Mécatronique : Utilisation de logiciels (CATIA, ADAMS, Matlab, Labview)
 - ✓ UE4 : Sciences Humaines et Managériales : Communication, Management, Langues,
 - ✓ UE5 : Projet

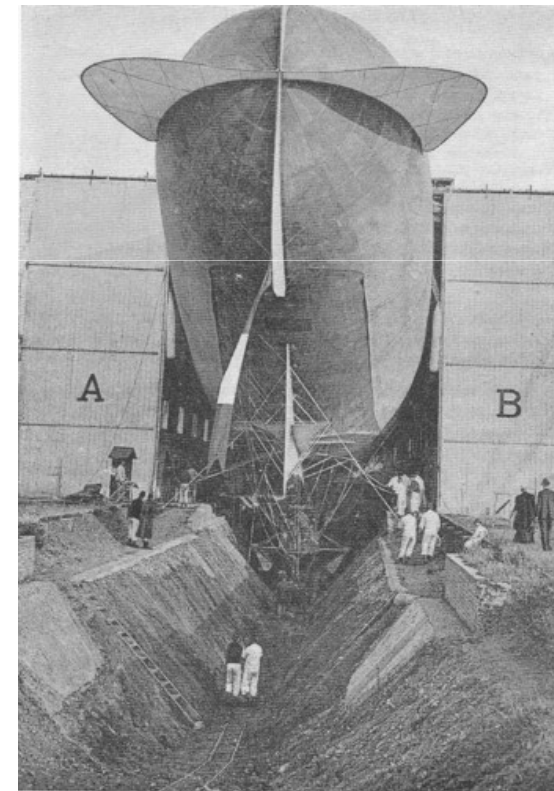


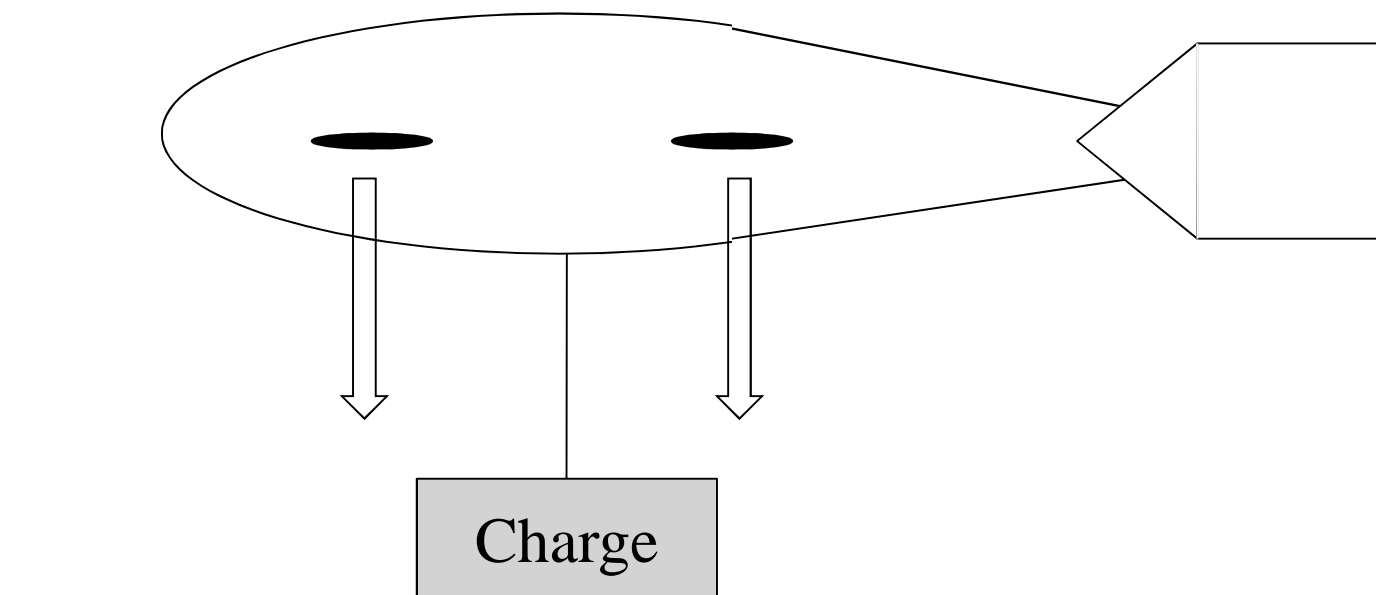
Projets élèves



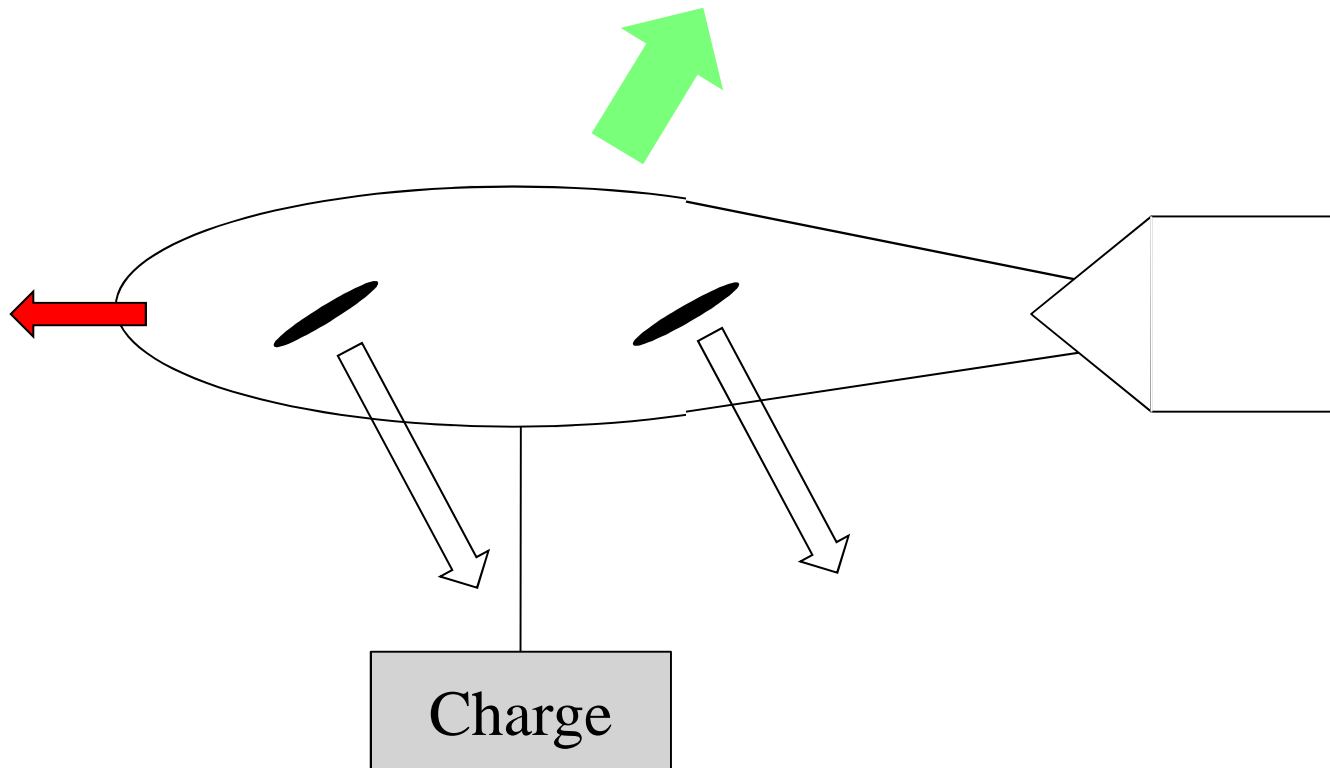
Problématique des dirigeables du futur

- Transport de charge lourde/encombrante
- Surveillance à longue autonomie
- Réduction de la dépense énergétique



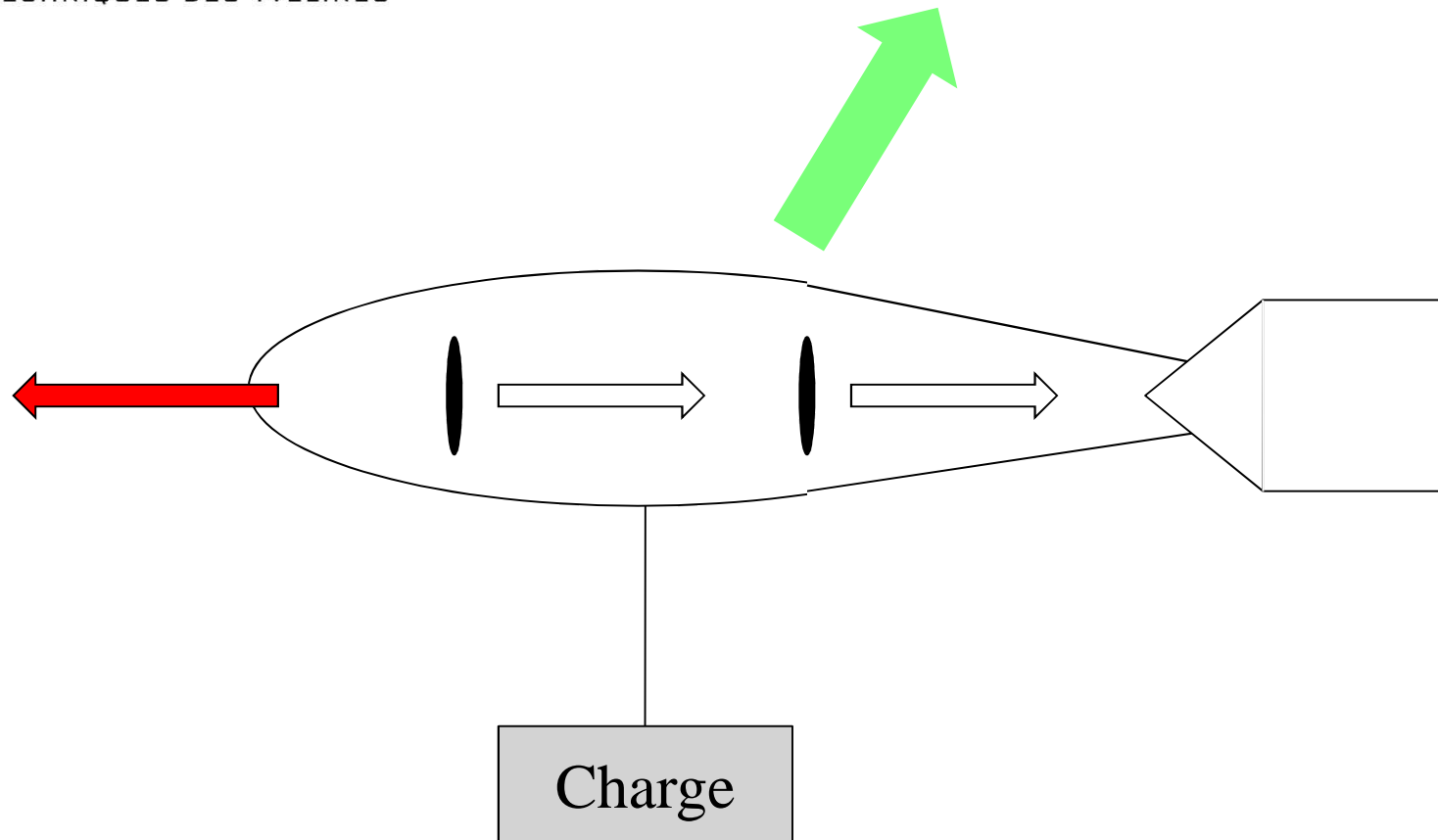


A l'arrêt la poussée aérostatique n'est pas suffisante pour décoller la charge.
Les quatre hélices orientables permettent la sustentation et la stabilisation du dirigeable au dessus de la charge.



Après le décollage la poussée apportée par les hélices permet au dirigeable de prendre progressivement de prendre la vitesse.

La portance aérodynamique devient progressivement suffisante pour porter la charge.



A vitesse plus importante les gouvernes sont efficaces et permettent le contrôle du dirigeable



INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Projet MC500





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Projet MC500



Projet MC500





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES



ISTY – Forum Genesis 2 – 30 novembre 2010





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Projet MC500



ISTY – Forum Genesis 2 – 30 novembre 2010





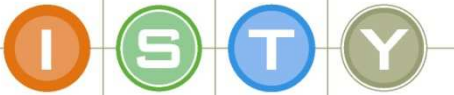
INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

MC500 au Bourget 2011



ISTY – Forum Genesis 2 – 30 novembre 2010



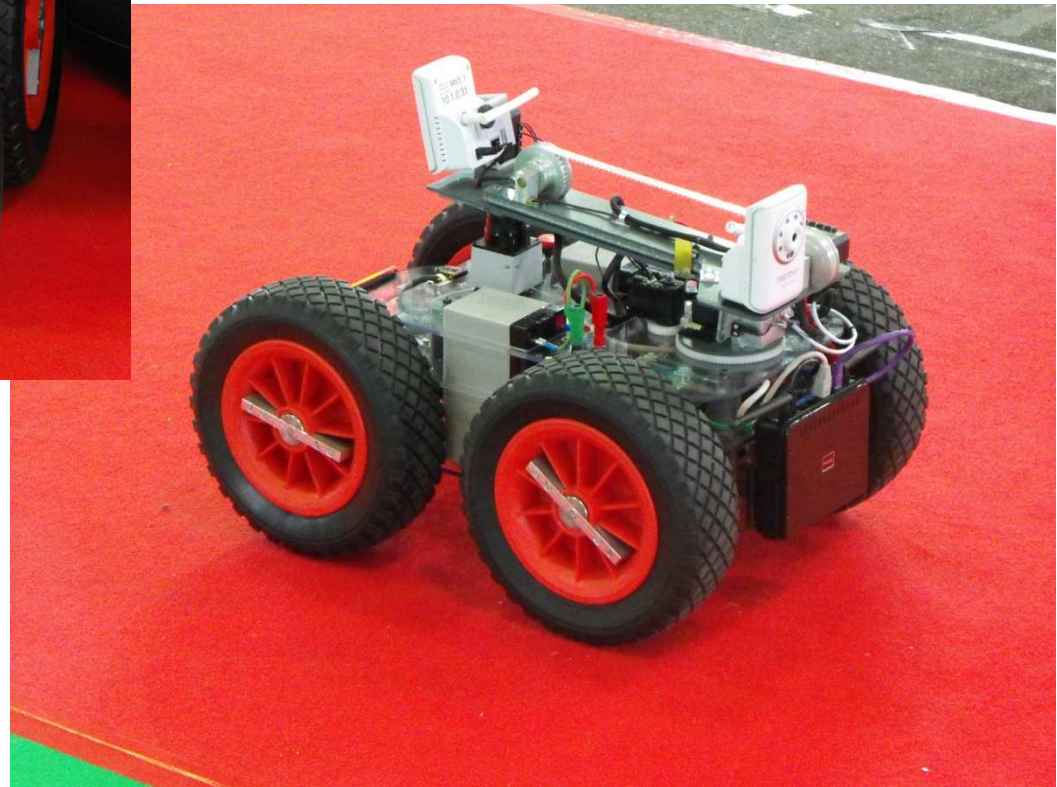


INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Elrob et Rescue



Elrob et Rescue

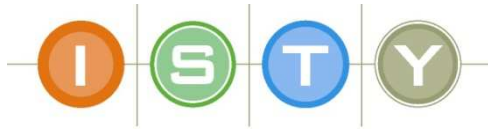




INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Elrob et Rescue





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Projet MC500

- Venez nous voir au Bourget du 20 au 26
- Espace ENS-Cachan (près point presse entre Thales et EADS, 50m de la tente Concorde)





INSTITUT DES SCIENCES ET
TECHNIQUES DES YVELINES

Collaborer avec l'ISTY

Embauche d'apprentis

Expertises des intervenants

ex Projets soutenus par Captronics

Adossement au LISV

Projets FUI

Bourses Cifre

PFT mécatronique

IUT de Mantes/Lycées

