

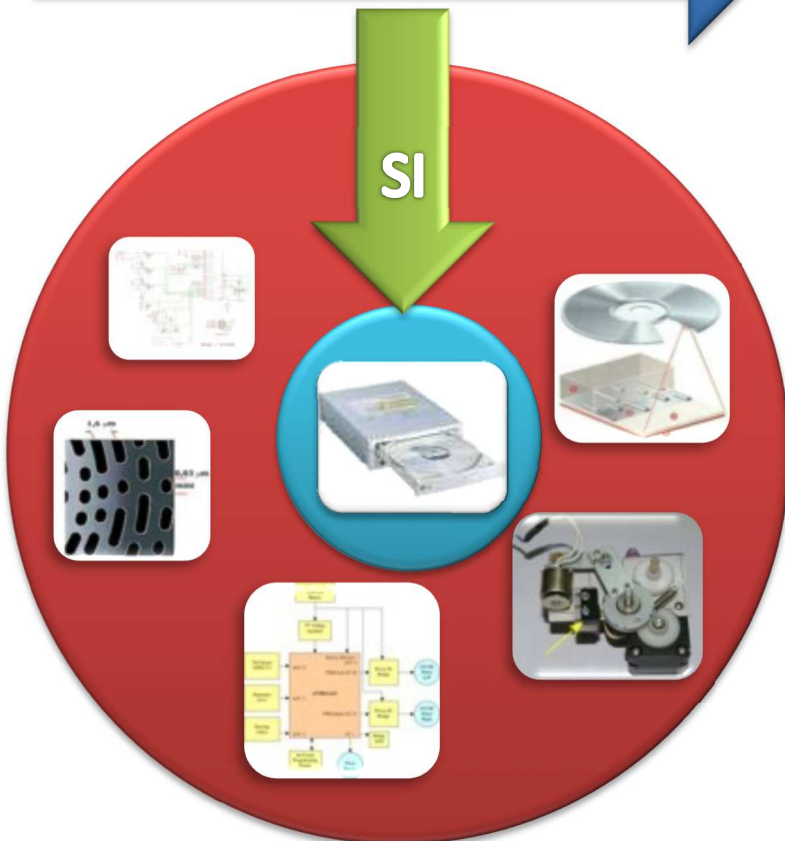
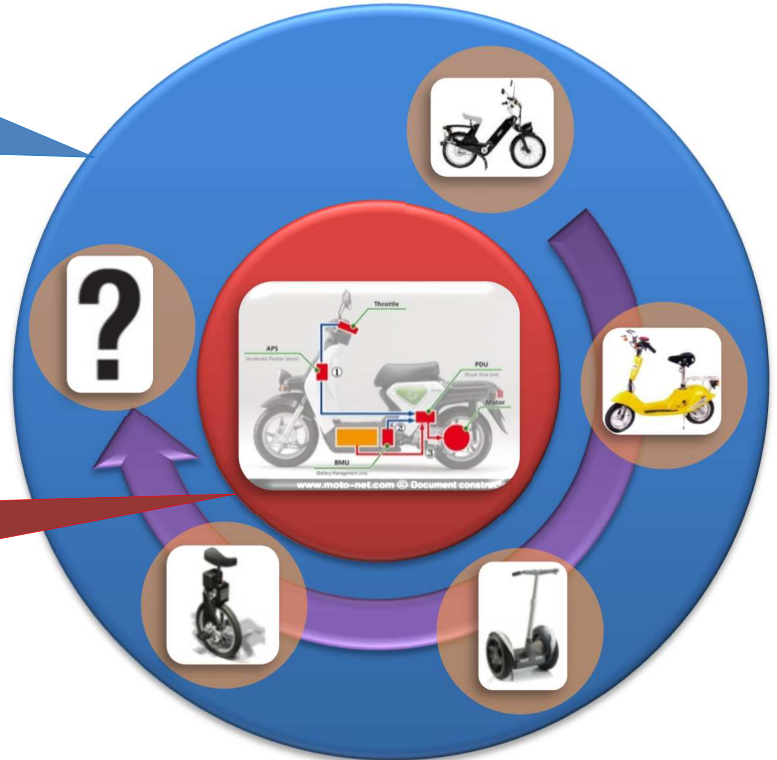
OPTION SI : SCIENCES DE L'INGENIEUR

SI : Sciences de l'Ingénieur

- S'articule sur l'analyse de systèmes pluri technologiques.
- « *J'identifie les fonctions. Je modélise le réel. Je simule numériquement le comportement. Je mesure des caractéristiques d'entrées/sortie* ».

- Problème posé dans le cadre du développement durable
- Recherche et développement d'idées et de solutions innovantes
- Démarche de créativité

- Conception et modélisation des solutions
- Démarches scientifique et technologique
- Réalisation des solutions



Les *technologies* contribuent à répondre aux besoins humains en passant de l'idée (ou du principe) à la réponse par une proposition de solution respectueuse de l'environnement.

Les *Sciences de l'Ingénieur* sont un mélange d'approches scientifiques et technologiques.

L'**enseignement SI** propose aux élèves de comprendre et d'analyser les lois et les outils scientifiques associés à un produit technologique de notre société.

Il privilégie la recherche d'une solution à un problème technique menée dans le cadre d'une démarche de *projet* déclinant les différentes phases d'un *développement* ou *amélioration* depuis la *conception* jusqu'à la *réalisation* de la solution.

LES PROJETS SI REALISES PAR LE PASSE AU LYCEE LISLET GEOFFROY

QUEL SERA LE VOTRE ?

COURSE EN COURS, C'EST QUOI ?

Une année pour créer la voiture de course du futur

Course en Cours est un dispositif centré sur les Sciences et la Technologie, lancé en 2006 par Renault et Dassault Systèmes. Des équipes de 4 à 6 montent une écurie de Formule 1 durant une année scolaire. Les participants imaginent, conçoivent et fabriquent une mini voiture de course. Ils intègrent également une dimension marketing et communication à leur projet. Sur les traces des ingénieurs, les participants utilisent les mêmes outils et processus que les professionnels de la course automobile et participent à un défi régionale et nationale pour les équipes qualifiées.

<http://www.course-en-cours.com/>



TROPHEE ROBOTIQUE, C'EST QUOI ?

Une année pour créer un robot sumo autonome

Les Trophées de robotique sont des défis scientifiques et techniques qui proposent à des équipes de concevoir, construire un robot autonome suivant un règlement original afin de découvrir les domaines de l'ingénierie : mécanique, électricité, informatique et électronique.

Les équipes peuvent, ensuite, valoriser et analyser leur travail pendant les rencontres (régionales et nationale pour les équipes qualifiées) durant lesquelles elles disputent des matchs où les robots sumos doivent pousser leur adversaire hors du circuit de façon complètement autonome.

<http://www.sciences-reunion.net/robotique/>

