

Un exemple de projet: Le lanceur de balles de tennis de table

MESURER

Prototype et expériences

- Concevoir et fabriquer un prototype
- Programmer le prototype
- Expérimenter pour mesurer

PREVOIR

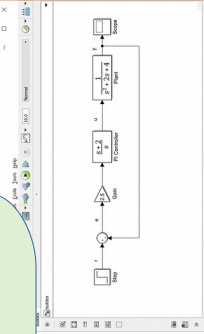
Modéliser et simuler

Utiliser des logiciels de simulation pour prévoir les performances et concevoir

VOULOIR

Le cahier des charges :

- Lancé sur la table
- Entre 5 et 30 balles / minute
- Stockage de 50 balles

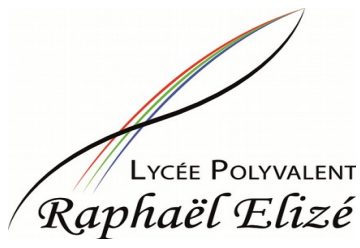
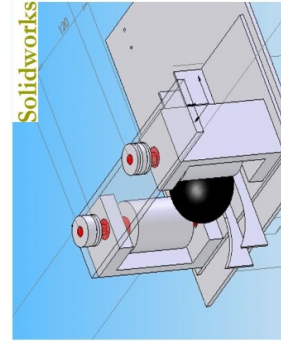
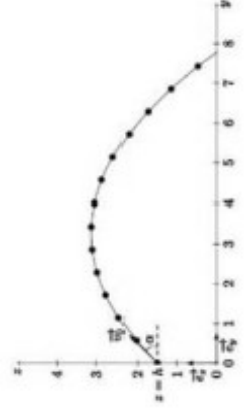
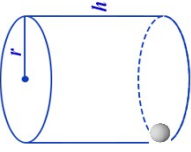
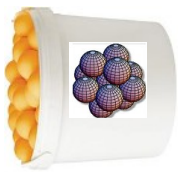


```
import os
import sys

def welcome(): #message bienvenu
    print("\n" * 100)
    print("Welcome to Tic Tac Toe")
    pressAnykey()

def pressAnykey(): #fonction att
    input("Press any keys to con")
    print("\n" * 100)

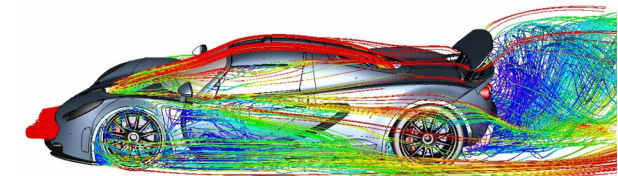
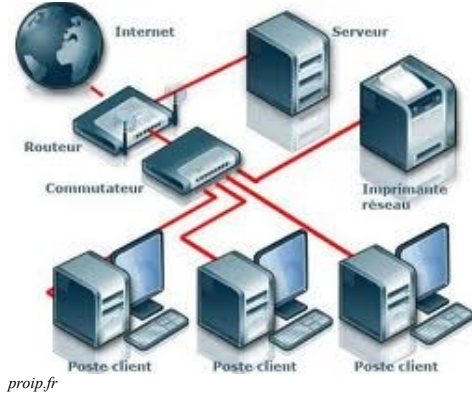
if __name__ == '__main__':
    x_nameC(): # mode simple
    it("Player1 is X and Play
```



Première générale Enseignement de spécialité

Sciences de l'Ingénieur

Lycée Raphaël Elyzé
26 rue Saint-Denis
B.P. 149
72305 Sablé sur Sarthe
Tél : 02 43 62 46 50
Site internet :
<https://raphaelelyze.paysdelaloire.e-lyco.fr/>



SolidWorks

DES DOMAINES TECHNOLOGIQUE VARIÉS

En sciences de l'ingénieur sont abordés les domaines de la mécanique, de l'architecture, de l'électricité, de l'électronique, de l'informatique et du numérique.

UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE

La démarche scientifique repose sur l'observation, l'élaboration d'hypothèses, la simulation et l'expérimentation ainsi que, bien évidemment, sur l'analyse critique des résultats obtenus.

TROIS ACTIVITES DIFFERENTES POUR APPRENDRE

Les horaires de cours sont répartis entre les acquisitions de connaissances (cours et travaux dirigés), les expérimentations et les projets d'équipe.

DES PROJETS INNOVANTS

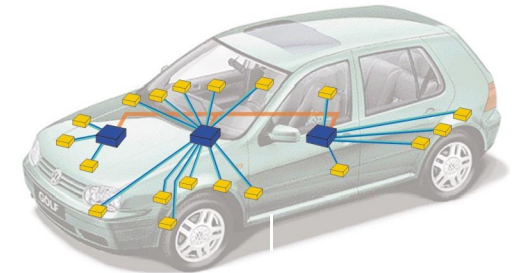
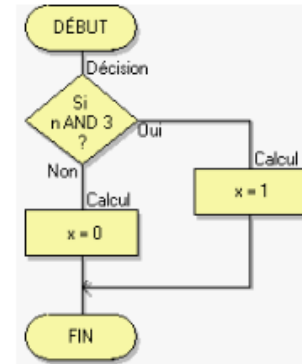
La conduite de projet est inhérente à l'activité des ingénieurs, elle est menée en équipe de trois à cinq élèves dans laquelle chacun se voit attribuer un rôle spécifique (design, mécanique, programmation, simulation, expérimentation,...). La réalisation du projet permet de répondre à un défi technologique en imaginant, simulant et matérialisant des solutions comme le ferait un ingénieur.

ET APRES?

Toutes les orientations seront possibles, et plus particulièrement les IUT, CP (classes préparatoires), et licences à dominante scientifique ou technologique.

Quelques exemples

Chaîne d'informations numérique



Méthode Agile de gestion de projet



Aérodynamisme et design

