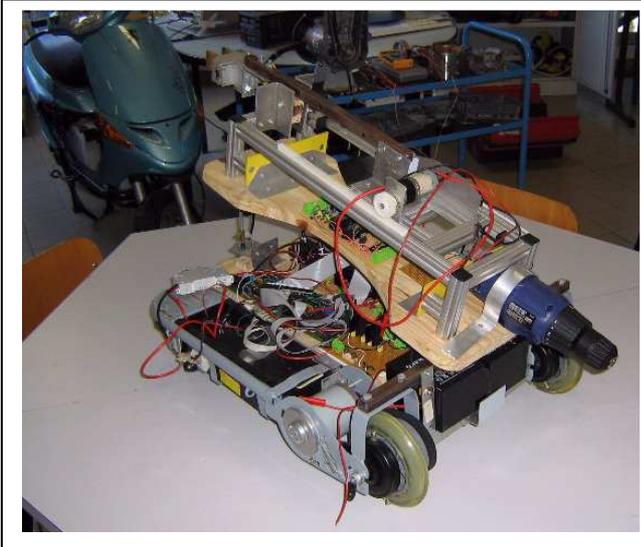


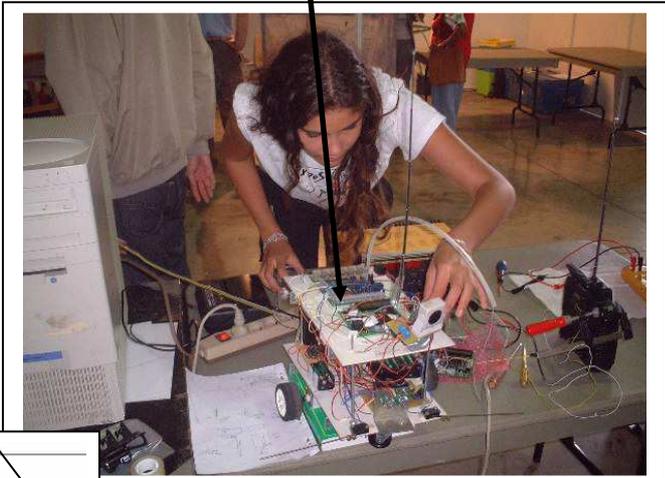
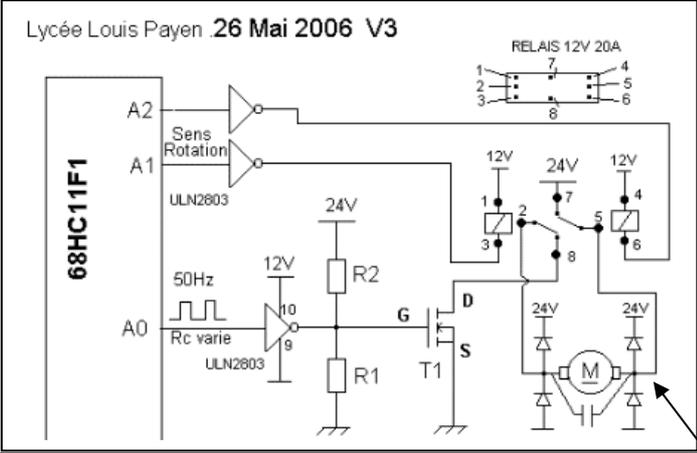
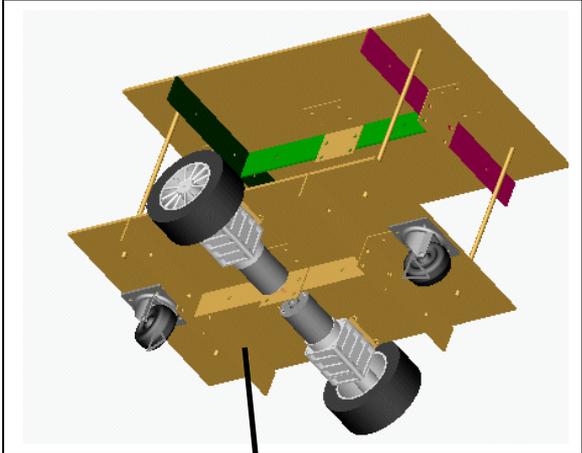
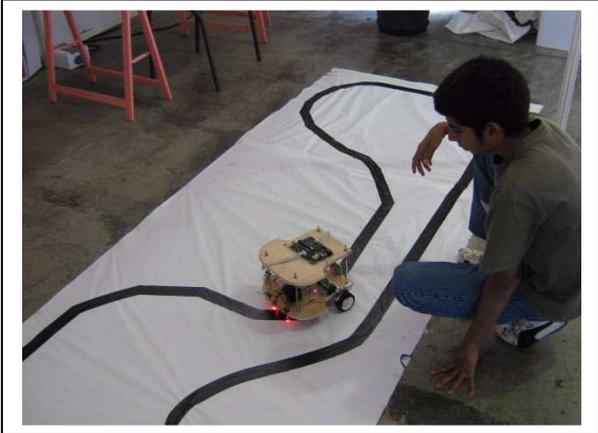
**PROJETS S SI**  
**BAC S Option Sciences de L'ingénieur**



Robot sumo (120 kg de poussée)  
Robot suiveur de ligne (Ci-dessous)



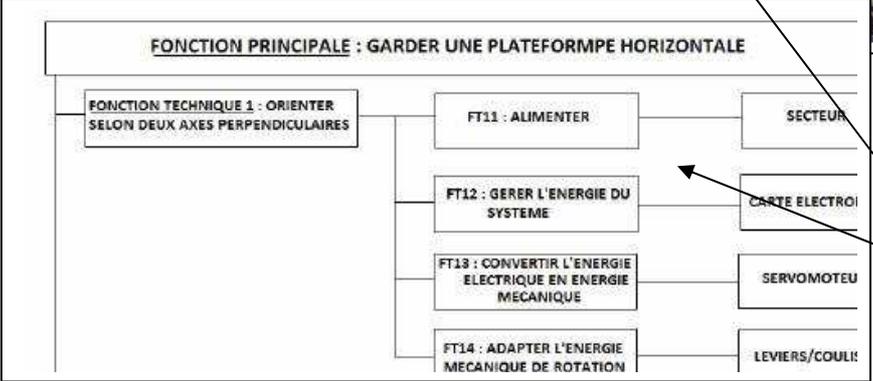
Conception électronique (ci-dessus)  
Modélisation 3D (ci-dessous)



Robot radiocommandé avec caméra (ci-dessus)

Etude électronique

Modélisation fonctionnelle



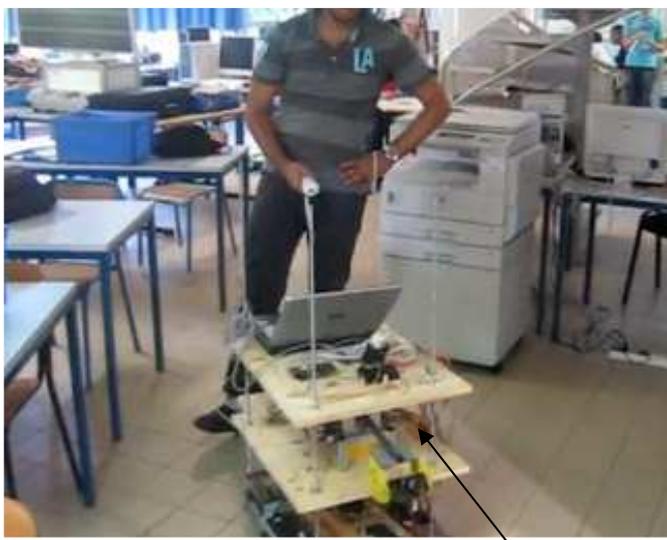
## Les projets du BAC S SI - Sciences de L'ingénieur



Participation au Concours Robotique S SI



La pince est programmée pour suivre le mouvement de la Wiimote (accéléromètre intégré)



```
Private Declare Sub StartDevice Lib
"wiiuse.dll" ()
```

```
Private Sub A_Click()
If flag2 = 1 Then
    flag2 = 0
    PORTA = 6
    ETATPINCE = " Pince fermée "
Else
    flag2 = 1
    PORTA = 5
    ETATPINCE = " Pince ouverte "
End If
```

```
MSComm1.Output = "A" + Chr$(PORTA) '
envoie sur port A USB
End Sub
```

```
Private Sub ARRET_Click()
If Connected = 0 Then
    StatusLabel = "Connectez vous
d'abord !"
Exit Sub
End If
```

### PROGRAMMATION DES MOUVEMENTS DU ROBOT WIIBOT



Imprimante 3D pour le prototypage rapide (Réalisation des pièces modélisées en 3D avec Solidworks)

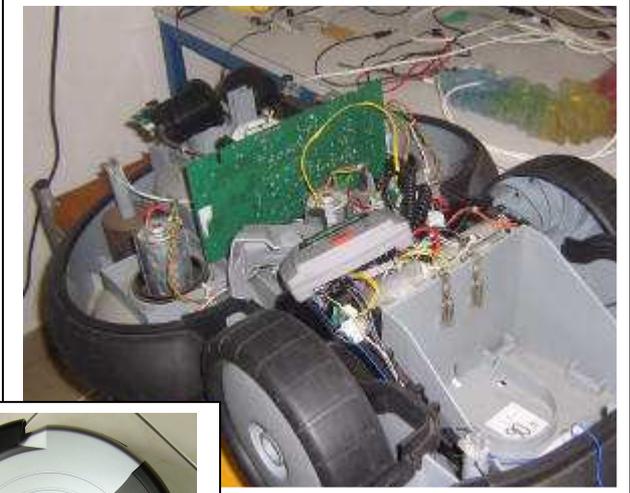
**Exemples de Systèmes techniques étudiés en 1<sup>ère</sup> et Terminale S SI Sciences de L'ingénieur**



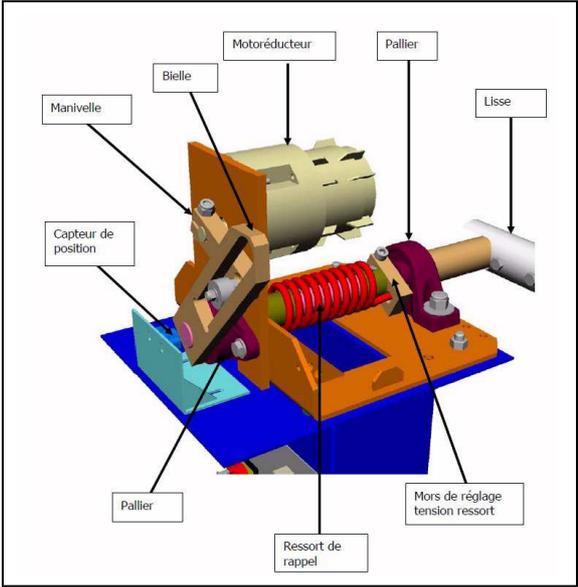
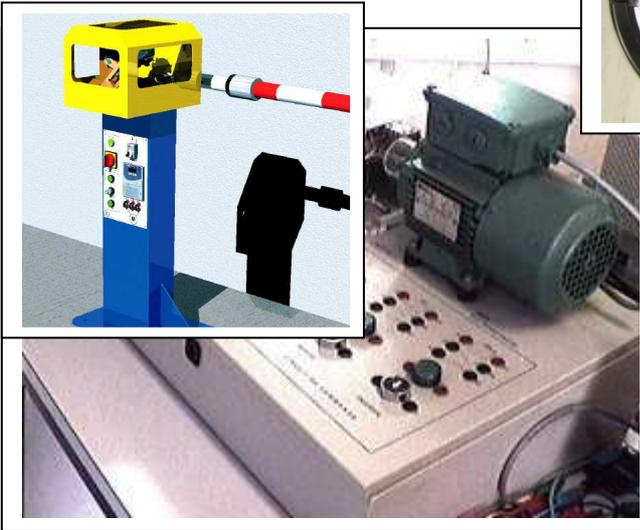
**SCOOTER ELECTRIQUE**



**OUVRE PORTAIL AUTOMATIQUE**



**Robot aspirateur  
Robot Tondeuse  
Barrière automatique**



<http://www.ile-reunion.org/louispayen/>

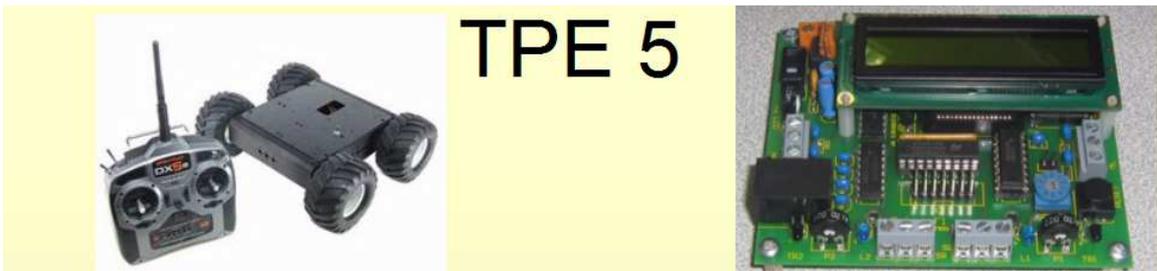
Quelques projets de l'année 2012-2013 en cours de développement



TPE 2

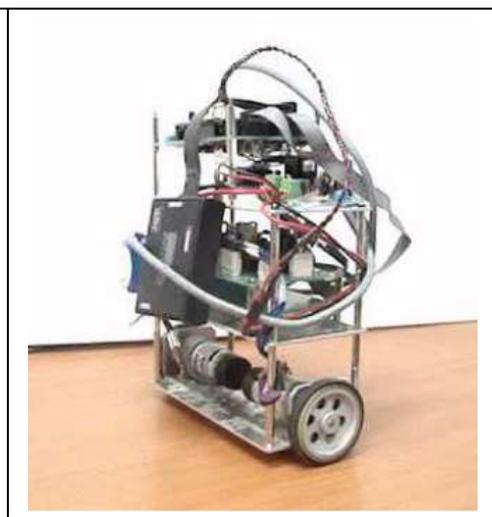
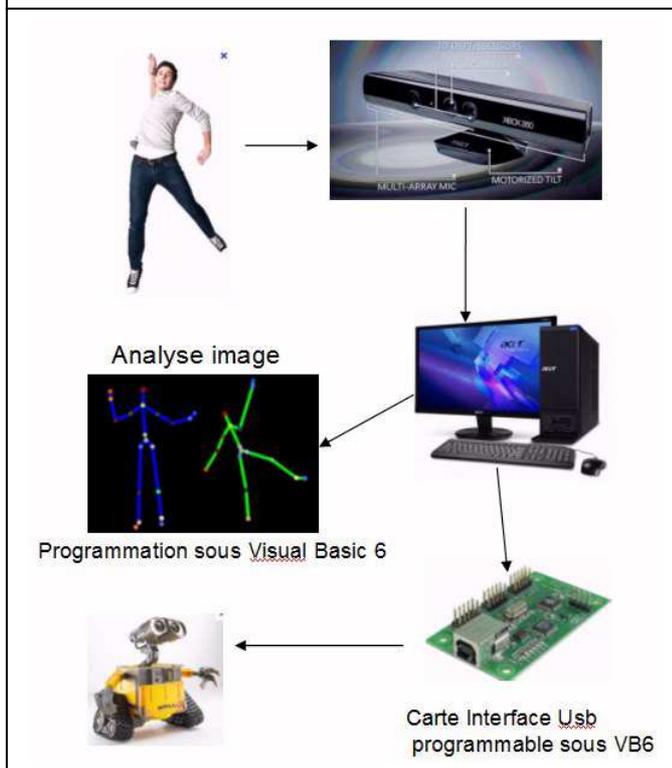
Autre type de casque étudié en école d'ingénieur

Etude du casque EMOTIV d'analyse des ondes cérébrales pour piloter un robot par la pensée !



TPE 5

Conception d'un véhicule 4\*4 radiocommandé



**PROJET KINECT** : Conception d'un système de commande utilisant la KINECT de la XBOX 360 pour contrôler un robot

**PROJET Seagway** : Conception d'un robot en équilibre sur 2 roues ...

**PROJET Vélo Elec** : Conception d'un Vélo Electrique

