



# BTS SN - IR

Période	<b>Sem1</b>	Sem2	Sem3	Sem4
Volume horaire	Cours/TD		TP	
			<b>11</b>	

**Utilisation d'un objet Robot**  
**Passage d'un diagramme d'activité**  
**à son code en C#**

## Description

Proposer l'utilisation d'une classe Robot Moway en C#. L'étudiant réalisera des programmes simples en C# permettant de piloter un robot Moway de chez Alecop à partir d'un PC. Il pourra reproduire en C# les programmes qu'il a déjà réalisés de manière graphique pour le robot. Le but de ce projet est double: permettre de comprendre et de réaliser le passage du diagramme d'activité au code et savoir utiliser un objet en langage objet.

## Intention pédagogique

A la fin de ce module, l'étudiant aura mis en oeuvre un objet dans un programme et il aura traduit des diagrammes d'activité en code C#.

## Pré-requis

Le TP sur l'apprentissage de l'algorithmique.

## Compétences / Savoirs-faire visés

C4.4 Développer un module logiciel

S4.2 Algorithmique :

Structures fondamentales: enchaînements, alternatives, itérations, etc.

Représentation graphique (organigrammes)

S4.7. Langages de programmation

Utilisation d'un langage objet (Java, C#, C++, etc.)

## Ressources

Supports de cours	Cours d'algorithmique.
Évaluations	Cf. tableau ci-dessous
Sujets de TD/TP	Pilotage du Robot Moway
Doc. de référence	Cf. Sujet de TP

## Évaluations

Critères \ Niveaux	Excellent	Suffisant	Insuffisant
Programmation	Deux cas de programmation fonctionnent. Le robot sort de la boîte.	Deux cas de programmation fonctionnent.	Rien ne fonctionne.
Rapport	8	5	3
40 %	L'application est testée. Les bugs restant sont mis en lumière et une solution papier est proposée.	L'application n'est pas complètement testée. Quelques solutions sont proposées.	Pas ou peu de tests. Pas de ou peu de solutions
Commentaire	8	5	3
20%	Tout est commenté et les commentaires sont pertinents Le code est indenté.	Le code est commenté. Le code est indenté.	Pas ou peu de commentaire Le code n'est pas indenté
20	4 20	3 13	2 <8

## Supports

Matériels: PC et robot Moway.

Logiciels: Logiciel de développement Visual Studio C# express.