

DESIGN, INNOVATION ET CRÉATIVITÉ	LES OBJETS TECHNIQUES, LES SERVICES ET LES CHANGEMENTS INDUITS DANS LA SOCIÉTÉ	LA MODÉLISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTÈMES TECHNIQUES	ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE ET DE LA PROGRAMMATION
3^{ème}	Comment créer un robot ?		Séquence 3-2 Séance 4
Je vais apprendre ce qu'est : Evolution de la robotique	Je sera capable de : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.		
	Socle Commun : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.		

Solutions techniques

Situer dans le temps les inventions en rapport avec l'objet technique étudié.

Réaliser un diaporama sur la robotique.

http://www.futuroscope.com/ressources/education/fr/fiches_robotshommes_2007.pdf

http://larmont.free.fr/IMG/pdf/frise_robot.pdf

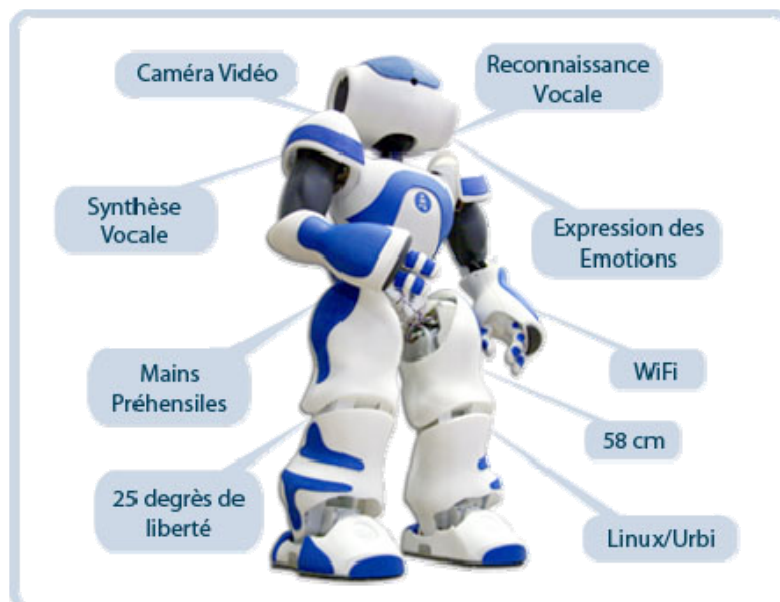
<http://lasourisblanche.over-blog.com/article-12489572.html>

Sauvegarder sur votre compte box.com.

Placer 4 images de diapositives dans votre diaporama de présentation

Placer 4 images de diapositives dans votre site internet

Placer ci-dessous 4 images de diapositives de votre diaporama.



Programmation

Test de la programmation du capteur de contact
Lancer le programme Enchanting



Configurer les capteurs

Enchanting 0.2.4.3

Enchanting Fichier Édition Aide

Contrôle Mouvement
Déplacement Apparence
Capteurs S
Moteurs style
Opérateurs Variables

Configurer Capteurs

bouton enter est-il pressé?
% de mémoire libre
 niveau de la batterie en Volt
 valeur du capteur (à distance)
réinitialiser le chronomètre
 chronomètre
position x de Objet1
touché?
couleur touchée?
couleur touche ?

Objet1
x: -12 y: 7 azimut: 90
Scripts Costumes Sons

Editeur de configuration

Mesure la luminosité en utilisant
Capteur de lumière NXT
nommé light sensor .

Mesure la distance en utilisant
Capteur à ultrason
nommé ultrasonic sensor .

Indique un contact physique en utilisant
Capteur de contact
nommé touch sensor

Mesure un niveau sonore en utilisant
Capteur sonore
nommé sound sensor

Indique l'azimut en utilisant
Boussole HiTechnic
nommé

Sensor Port 1
Mesure la distance en utilisant
Capteur à ultrason
nommé ultrasonic sensor

Sensor Port 2
Indique un contact physique en utilisant
Capteur de contact
nommé touch sensor

Sensor Port 3
Mesure la luminosité en utilisant
Capteur de lumière NXT
nommé light sensor .

Sensor Port 4

OK Annuler

Attention au Port où sont branché les capteurs

Configurer le châssis

Enchanting 0.2.4.3

Enchanting Fichier Édition Aide

Contrôle Mouvement
Déplacement Apparence
Capteurs Sons
Moteurs Stylo
Décodeurs Variables

Configure chassis

Note: les déplacements ne sont jamais précis à 100%.

chassis ↑

chassis ↑ 10 cm

rotation : 100 du chassis ↑

arrêter

tourner ↻

tourner ↻ 15 °

pointe l'azimut 90 °

arc ↻ rayon: 50 cm

arc ↻ rayon: 50 cm pour 360 °

Objet1
x: -12 y: 7 azimut: 90

Scripts Costumes Sons

Editeur de configuration

Differential drive
wheel diameter: 43.2 mm
track width: 17.6 cm
left motor: Port B
right motor: Port C
motors drive en avant

type de chassis
Differential drive
wheel diameter: 43.2 mm
track width: 17.6 cm
left motor: Port A
right motor: Port B
motors drive en avant

OK Annuler

Attention au Port où sont branché les moteurs

Réaliser un programme test

quand [drapeau] est cliqué

attendre jusqu'à bouton enter pressé et relaché

chassis ↑

attendre jusqu'à touch sensor est-il pressé?

arrêter

arrêter tout

Solutions techniques

Réaliser un diaporama sur le groupe Lego.

La création, l'évolution, les produits, etc...

(6 diapositives minimum)

http://fr.wikipedia.org/wiki/The_Lego_Group

<http://www.freelug.org/spip.php?article162>

Sauvegarder sur votre compte box.com.

Placer 4 images de diapositives dans votre diaporama de présentation

Placer 4 images de diapositives dans votre site internet



Veille technologique

Vérifier votre compte Twitter



Tek New LoGiX

@TekNewLoGiX

Technologie Collège, Paul Fourrey Migennes

teknewlogix.com

Placer l'image de votre compte Twitter dans votre diaporama de présentation

Placer l'image de votre compte Twitter dans votre site internet.