

Manuel d'Utilisateur

PROJET	NAO BOX
DOMAINE D'ACTION	Pilotage du robot NAO lors de sa présentation sur les salons
DESCRIPTION	Mettre à disposition des personnes qui présentent NAO sur les salons un boîtier de contrôle de ses actions. Le robot sera commandé de manière intuitive via un seul périphérique afin d'alléger le package nécessaire à son fonctionnement
MAITRISE D'OUVRAGE	Bernard BUFFIERE
CHEF DE PROJET	Elie METAHRI
ETUDIANTS	Elie METAHRI, Bastien VAUTIER, Jérémie LIECHTI



Sommaire

I.	Mettre en place le Raspberry	3
II.	Connexion du smartphone sur le wifi du Raspberry	3
I.	Allez sur le site internet du Raspberry	4
II.	Connexion du robot Nao sur le Raspberry	5
III.	Présentation du site du robot Nao	6
	Contrôles	6
	Capteurs	6
	Informations	6
	Guides	6
	Administration	7
	Note	7
1.	Contrôles	8

I. Mettre en place le Raspberry

Première étape : Mettre sur la Raspberry la mini clé USB wifi.

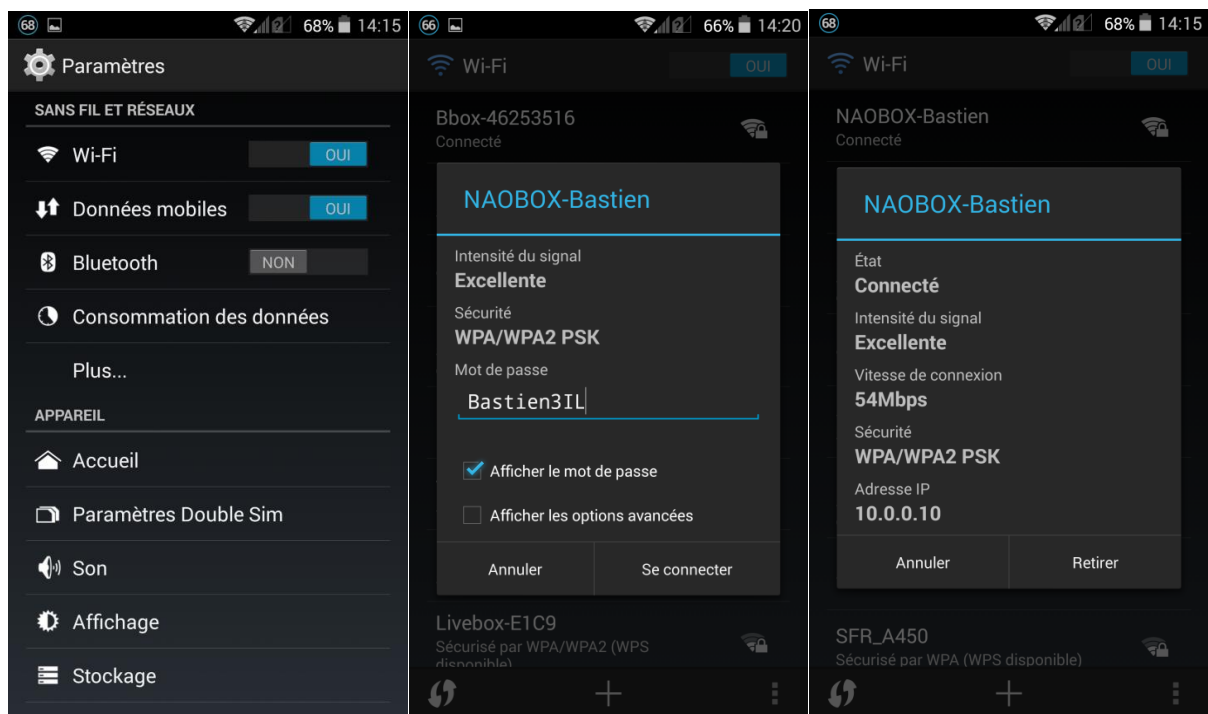
Deuxième étape : Brancher le Raspberry sur une prise secteur.

Troisième étape : Patienter environ 1 à 2 minutes.

II. Connexion du smartphone sur le wifi du Raspberry

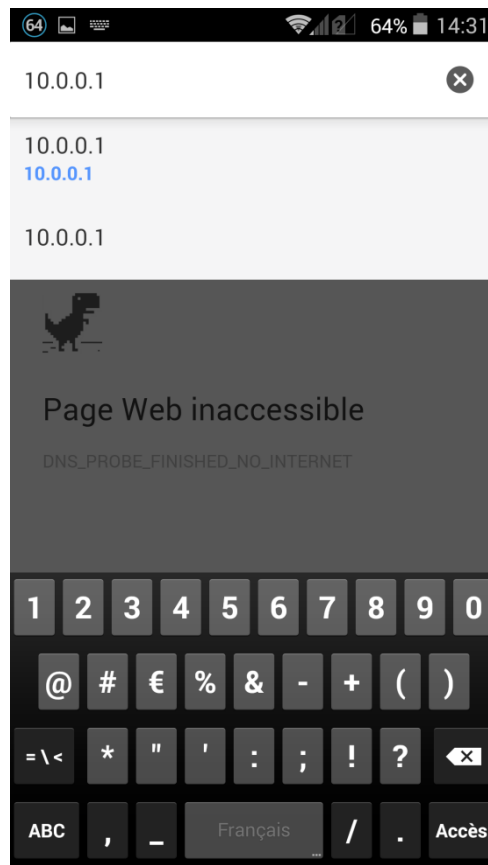
Sur un smartphone Android :

1. Accéder au menu wifi de votre smartphone.
2. Puis chercher le wifi fait par le Raspberry. Exemple : « NAOBOX-Bastien »
3. Rentrer le mot de passe.



I. Allez sur le site internet du Raspberry

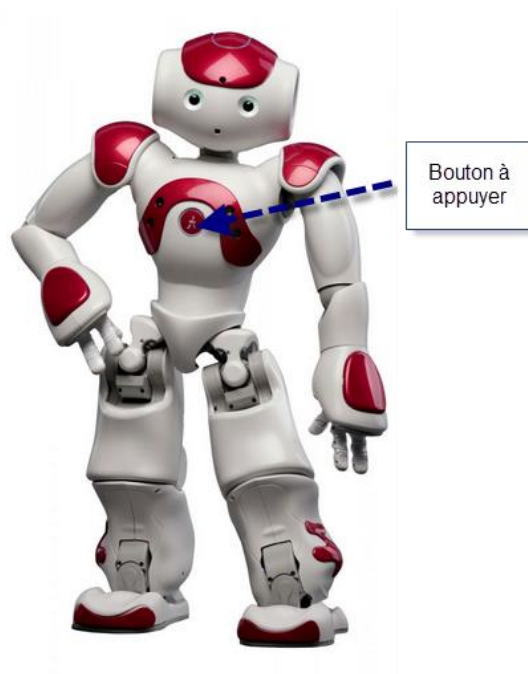
Entrer dans votre navigateur internet puis écrivez l'adresse du robot dans le champ d'adresse. Vous arrivez alors sur le site internet du robot Nao.



II. Connexion du robot Nao sur le Raspberry

Allumer le robot Nao et patienté afin que ce dernier soit entièrement opérationnelle. Une fois opérationnelle le robot diras une phrase.

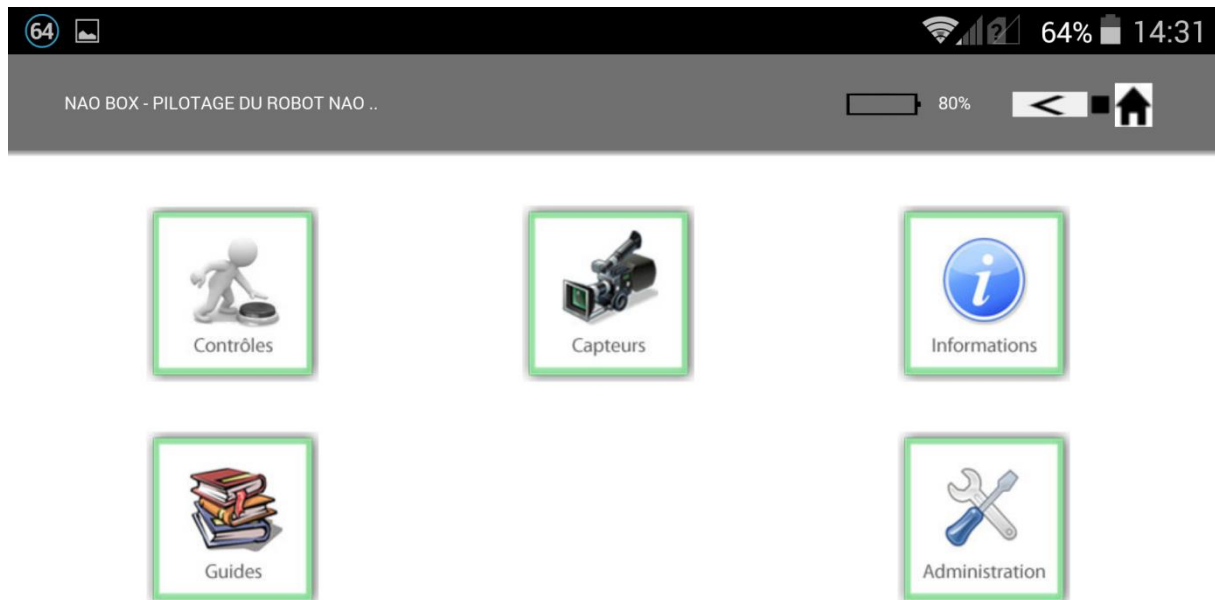
Afin de s'assurer que le robot est directement connecté sur le réseau du Raspberry veuillez appuyer sur le bouton localisé sur son ventre. Nao donnera alors ses informations de connexion.



Le robot devrait avoir une adresse « 10.0.0.x ».

III. Présentation du site du robot Nao

Voici à quoi ressemble le site internet de Nao depuis un smartphone Android. (Note la présentation devrait être sensiblement le même.



Le menu principal du site web est composé de 5 rubriques sur lesquels vous pouvez interagir pour contrôler NAO.

Contrôles

En cliquant sur cette rubrique vous pourrez accéder à un menu vous permettant de piloter le robot. (Plus d'information en bas du document)

Capteurs

En cliquant sur cette rubrique vous pourrez accéder à un menu vous permettant de voir ce que voit NAO via l'affichage du flux vidéo de sa caméra frontale.

Informations

En cliquant sur cette rubrique vous pourrez accéder à un menu vous permettant de voir l'ensemble des informations provenant de NAO telles que le niveau de batterie, la température des moteurs, son adresse IP

Guides

En cliquant sur cette rubrique vous pourrez accéder à l'ensemble des manuels utiles de l'application.

Administration

Cette rubrique est uniquement destinée à un administrateur du site web.

Note



Le niveau de batterie de NAO est représenté par la jauge et le pourcentage sur la partie haute de l'écran. Cela est présent dans l'ensemble des vues de l'application.

La flèche permet de revenir à la page précédent.

Le carré permet d'arrêter l'action en cours sur le robot.

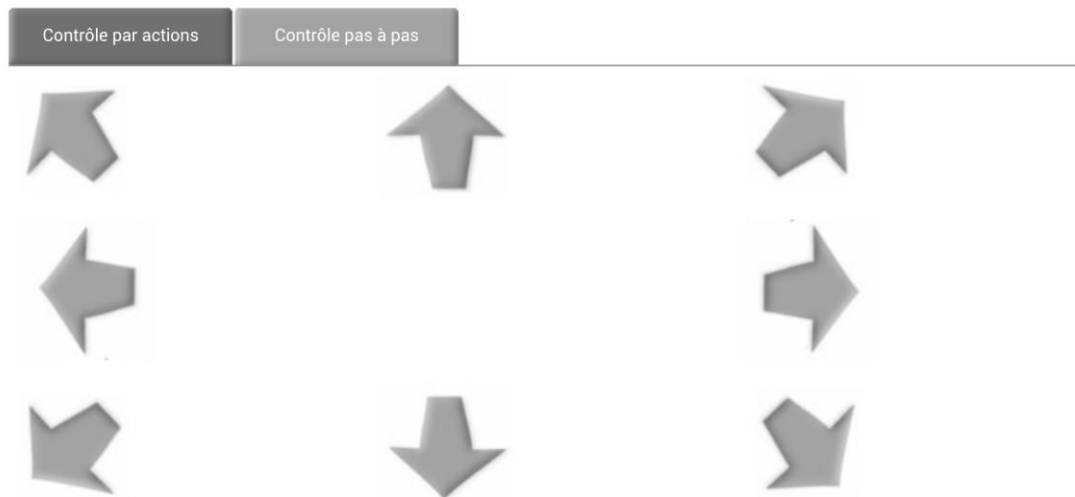
La maison permet de revenir à la page d'accueil du site web du robot.

Contrôles

Piloter le robot en mode Pas à pas



Dans le mode « contrôle Pas à Pas ». Vous pouvez diriger le robot via les flèches directionnelles. De ce fait, l'appui sur les flèches fera déplacer le robot.



Piloter le robot en mode commande complexe

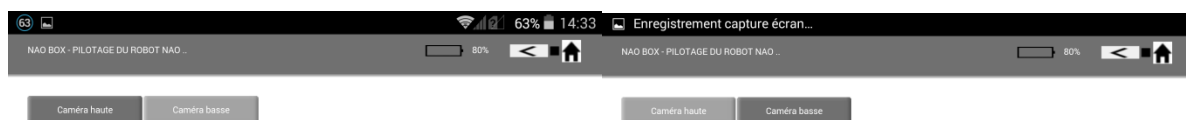
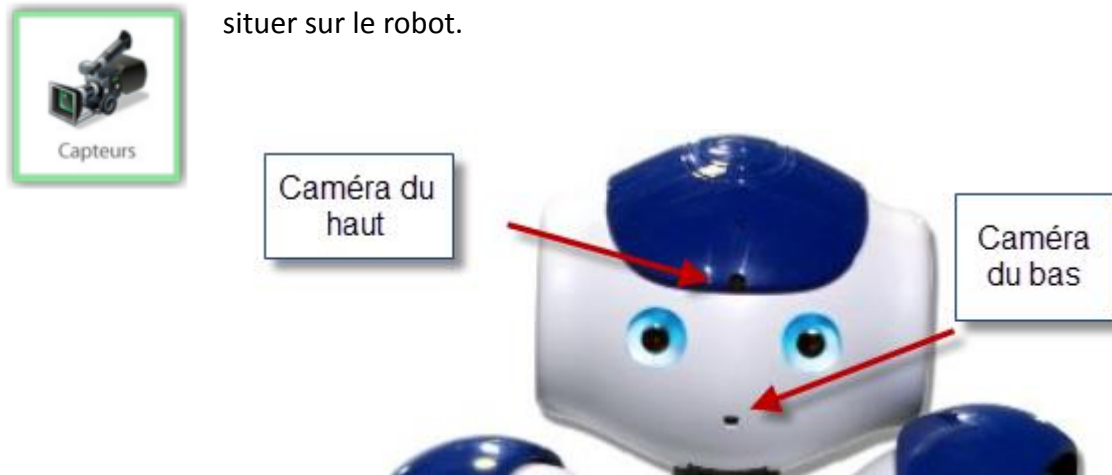


Dans le mode « Contrôle par action » vous pouvez sélectionner l'une des actions enregistrées sur le site. Chacune des actions sera alors transféré au robot et ce dernier effectuera l'action.



Accéder aux caméras

Dans cette rubrique vous pouvez choisir de voir les différentes caméras situées sur le robot.



Accéder aux informations du robot



Dans cette partie vous pouvez visualiser l'état de l'ensemble des capteurs situé dans le robot.



Informations de NAO

Etat Capteur tactile tête

Etat Caméra numéro 1

Etat Caméra numéro 2

Etat Emmeteur/recepteur infrarouge (led) pour les yeux

Etat bouton ventre

Etat sonar 1

Etat sonar 2

Etat sonar 3

Etat sonar 4



Etat Emmeteur/recepteur infrarouge (led) pour les yeux

Etat bouton ventre

Etat sonar 1

Etat sonar 2

Etat sonar 3

Etat sonar 4

Etat main gauche

Etat main droite

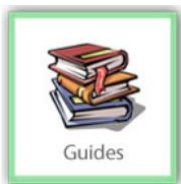
Etat bumper pied gauche

Etat bumper pied droit

Etat pied gauche

Etat pied droit

Accéder au manuel du robot



Dans ce menu vous pouvez sélectionner le manuel au format PDF à afficher.



Guides d'utilisation	
RASPBERRY PI	
Manuel d'utilisation	
APPLICATION	
Manuel d'utilisation	
test	