



Le robot Marty

Instructions pour le Raspberry Pi Hotspot

Marty est conçu pour fonctionner avec le Wi-Fi de chez vous ou de votre école/bureau, et utiliser les ressources trouvables sur internet. Mais parfois, le plus souvent dans les écoles ou les spectacles, le Wi-Fi peut être surchargé ou peu fiable.

Pour ces cas-là, nous fournissons une carte Raspberry Pi préconfiguré qui agit en tant que Hotspot Wi-Fi afin d'y connecter plusieurs robots Marty. Cela vous permet de lancer Scratch, ou d'autres langages de programmation, mais aussi notre application de contrôle et de configuration sans avoir besoin d'une connexion internet.

Réseau Wi-Fi

Rechargez votre Hotspot Wi-Fi et après un petit moment, il créera son propre réseau internet :

SSID (nom du réseau Wi-Fi) : marty

Mot de passe : raspberry

(Note : tout en minuscule)

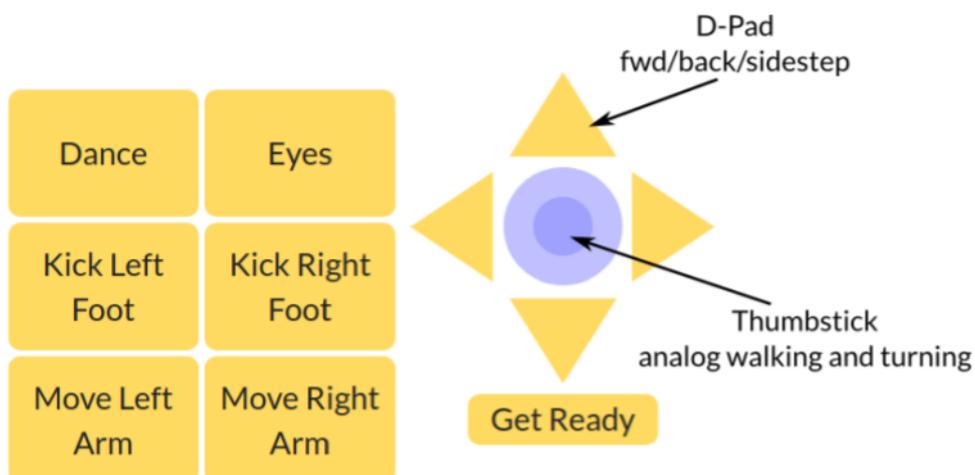
Allumer la Raspberry Pi et attendez que le réseau "marty" apparaisse avant d'allumer votre robot Marty.

Vous aurez besoin de connecter votre robot Marty et votre appareil de contrôle (ordinateur, téléphone, etc.) à ce réseau. Faites attention à toute confusion pouvant être causé par le nom du réseau "marty" : rappelez-vous qu'il s'agit de la Raspberry Pi et non l'un de vos robots.

Commande à distance

Pour contrôler simplement vos robots Marty, il existe une application de contrôle. Lorsque vous êtes connecté au réseau "marty", saisissez cette url : <http://172.24.1.1/rc>. Les performances sont maximales sur Firefox sur un téléphone, mais devrait également fonctionner sur ordinateur et tablettes.

Note : Si vous avez accès à un appareil Android (téléphone ou tablette), vous pouvez utiliser notre application Marty the Robot ce qui simplifie la configuration de base et fournit une fonction de commande à distance. (Disponible sur Google Play Store - disponible seulement pour les appareils Android pour l'instant).



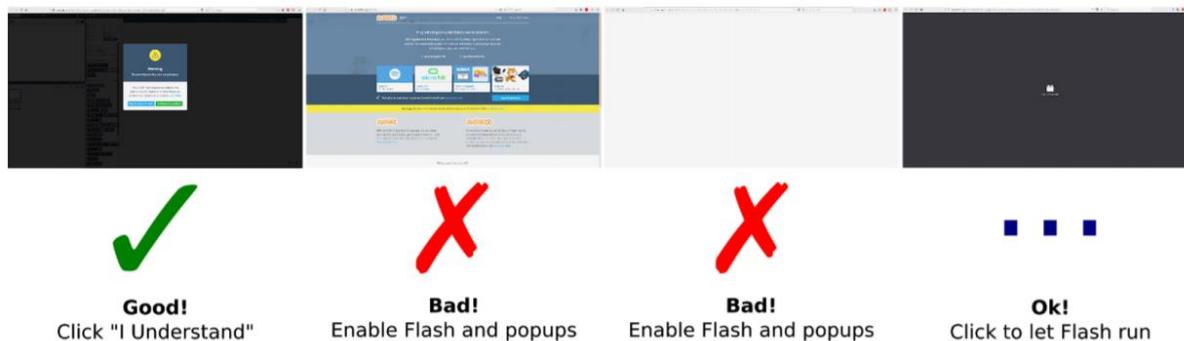
Scratch

Pour coder Marty en utilisant Scratch, vous utiliserez la plateforme ScratchX qui utilise des extensions spéciales pour Scratch, et qui sont nécessaires afin de communiquer avec Marty ou d'autres hardware.

Connectez votre ordinateur au réseau "marty" puis saisissez l'URL : <http://172.24.1.1/martyScratch.html>. Cette page contient le lien vers l'interface Scratch et quelques scripts de démonstration.

Important - autoriser Flash et les pop-ups. Pour lancer Scratch, vos paramètres navigateur doivent autoriser le plug-in Flash.

S'il y a une petite icône "i" dans la barre d'adresse, cliquez dessus et vérifiez que Flash et les pop-ups sont configurés sur "autoriser".





Calibrage

Si vous avez besoin de calibrer votre robot Marty, il existe une version de script de calibrage sur la carte Raspberry Pi. Allez à l'URL <http://172.24.1.1/calibration> lorsque vous êtes connectés au réseau "marty".

Utiliser la Raspberry Pi comme appareil de contrôle

La carte Raspberry Pi est un ordinateur complet, et peut être utilisé à la place d'un ordinateur, etc. afin de programmer votre Marty. Vous avez seulement besoin de brancher un écran, un clavier et une souris.

Le pseudo est "pi" et le mot de passe est "marty".

Utiliser un iPad, téléphone ou une tablette

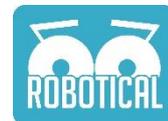
Vous pouvez utiliser VNC Viewer pour programmer votre Marty depuis n'importe quel support. Téléchargez VNC Viewer (<https://www.realvnc.com/fr/connect/download/viewer/>) sur votre appareil (il est disponible sous format d'application pour iOS et Android).

1. Connectez votre téléphone ou tablette au réseau "marty"
2. Ouvrez VNC Viewer et cliquez sur le bouton plus pour ajouter un connexion à l'adresse : 172.24.1.1:1
 - a. Faites attention au ":1" à la fin de l'adresse
3. On va vous demander un mot de passe, qui est "raspberry"
4. Vous allez aussi avoir un avertissement disant que la connexion n'est pas encryptée. C'est ok.
5. Lorsque la connexion est faite vous verrez un bureau informatique - vous contrôlez maintenant votre Raspberry Pi qui sert aussi de point Wi-Fi
6. Double cliquez sur le lien "Scratch Offline" pour ouvrir les ressources disponibles

Dépannage :

Le scanner ne trouve pas le robot Marty

1. Soyez sûr que votre robot Marty et votre appareil sont bien connecté au même réseau "marty" (venant sûrement de votre Raspberry Pi).
2. Essayez d'éteindre et de rallumer votre robot Marty
3. Vider le cache de votre navigateur.
4. Soyez sûr que vous n'avez qu'un seul point Wi-Fi Raspberry Pi allumé.
5. Essayer d'utiliser votre application "Marty the Robot" afin de chercher votre robot. L'application est disponible pour Android dans Google Play Store. Sinon, un scanner d'IP comme Angry Ip scanner ou Fing peut être utilisé pour rechercher votre Marty sur votre réseau. Lorsque vous avez trouvé l'IP, elle peut être rentré dans l'interface de commande, Scratch ou bien dans les programmes de calibrage.



Pour des instructions plus détaillés sur les IP scanners, dirigez-vous ici :
<https://robotical.io/forum/thread/44.3u3myNb3xY8yjQIm8TQrHs7Ww1E>