

DOCUMENTATION

Connexion GAMA-API Bluetooth

Pour commander les petites voitures, nous utilisons une API développée en Java permettant de connecter les voitures via Bluetooth et leur donner des ordres. Pour relier ce mécanisme avec la simulation Gama, nous avons développé un plug-in pour Gama faisant le lien entre ces deux mécanismes.

Sous Gama, tout véhicule qui doit être commandé par Bluetooth doit **posséder le talent "Bluetooth"**. Ce nouveau talent offre aux espèces une liste d'actions permettant de commander les véhicules. Voici ci-dessous la liste des actions et les explications de chacune d'entre elles.

connectCar()

Comme son nom l'indique, cette action permet de connecter un véhicule simulé à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel.

ConnectCar retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

disconnectCar()

DisconnectCar permet la déconnexion d'un véhicule simulé à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel.

DisconnectCar retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

moveForward()

MoveForward ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'avancer tout droit dans sa direction.

MoveForward retourne 0 si tout s'est bien passé provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

moveBackward()

MoveBackward ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de reculer tout droit dans sa direction.

MoveBackward retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

forwardToLeft()

ForwardToLeft ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de tourner à gauche en avançant.

ForwardToLeft retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

forwardToRight()

ForwardToRight ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de tourner à droite en avançant.

ForwardToRight retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

backwardToLeft()

BackwardToLeft ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de tourner à gauche en reculant.

BackwardToLeft retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

backwardToRight()

BackwardToRight ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de tourner à droite en reculant.

BackwardToRight retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

resetWheels()

ResetWheels ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de remettre ses roues droites.

ResetWheels retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

stopBeforeForward()

StopBeforeForward ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de s'arrêter en prévision d'un futur ordre d'avancer.

StopBeforeForward retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

stopBeforeBackward()

StopBeforeBackward ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel de s'arrêter en prévision d'un futur ordre de reculer.

StopBeforeBackward retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

leftUTurn()

LeftHalfTurn ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un demi-tour gauche (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

LeftHalfTurn retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

rightUTurn()

RightHalfTurn ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un demi-tour droit (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

RightHalfTurn retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

clockwiseCircle()

ClockwiseCircle ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un cercle dans le sens des aiguilles d'une montre (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

ClockwiseCircle retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

antiClockwiseCircle()

AntiClockwiseCircle ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un cercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

AntiClockwiseCircle retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

parallelParking()

ParallelParking ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un rangement en créneau à partir de sa position (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

Slalom retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

backwardParking()

BackwardParking ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un rangement en épis arrière à partir de sa position (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

Slalom retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

forwardParking()

ForwardParking ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un rangement en épis avant à partir de sa position (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par attentes pour cette commande).

Slalom retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.

slalom()

Slalom ordonne à un véhicule modèle réduit expérimenté en réel d'effectuer un slalom à partir de sa position (attention lors de l'exécution, certaines actions sont séparées par des attentes).

Slalom retourne 0 si tout s'est bien passé, provoque une IOException ou une BluetoothStateException en cas d'erreur.