

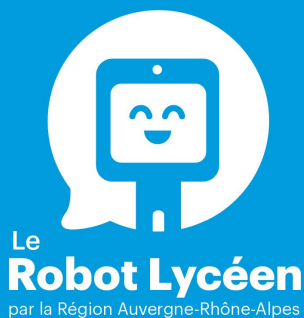
Le
Robot Lycéen
par la Région Auvergne-Rhône-Alpes

GUIDE À L'USAGE DU RÉFÉRENT ROBOT LYCÉEN



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes





Sommaire du guide du référent Robot Lycéen

1. Définition du rôle	3
2. Le robot	4
3. Découverte de la plateforme BEAM	7
4. Erreurs et problèmes fréquents	15
5. Pré-requis à la connexion réseau et la gestion administrative	17
6. Gestion de l'assistance avec Awabot	19

1

Définition du rôle

Le référent Robot Lycéen est une personne mandatée par les hautes autorités académiques pour **prendre soin du matériel** Robot Lycéen et **gérer l'administration** de celui-ci auprès des familles qui en ont besoin.

Son rôle principal est de **former le personnel enseignant et le référent technique des lycées**. Il doit préparer un établissement à accueillir le matériel du Robot Lycéen. Le référent Robot Lycéen est une **personne responsable** du kit Robot Lycéen : il devra **transporter le robot** et **s'assurer que celui-ci est complet et en état de fonctionner** après chaque remise par un établissement*.

** voir l'annexe checklist matériel "Kit Robot Lycéen" page 20*

Attributions :

- Gérer le planning des robots ;
- Transporter le robot d'un établissement à un autre ;
- Gérer les demandes des établissements sur un robot référent (numéro de kit) ;
- Former tous les référents intermédiaires (appelés *référents techniques des lycées*) à la plate-forme de pilotage, aux problèmes et erreurs fréquents, aux prérequis de connexion et réseau ainsi que la gestion de l'administration, mais avant tout à la gestion de l'assistance avec le prestataire référent, Awabot.



Aucune compétence technique n'est requise en ce qui concerne la gestion d'un kit Robot Lycéen. Une formation est délivrée en amont et permet de connaître tous les aspects de la gestion du robot lycéen.



2

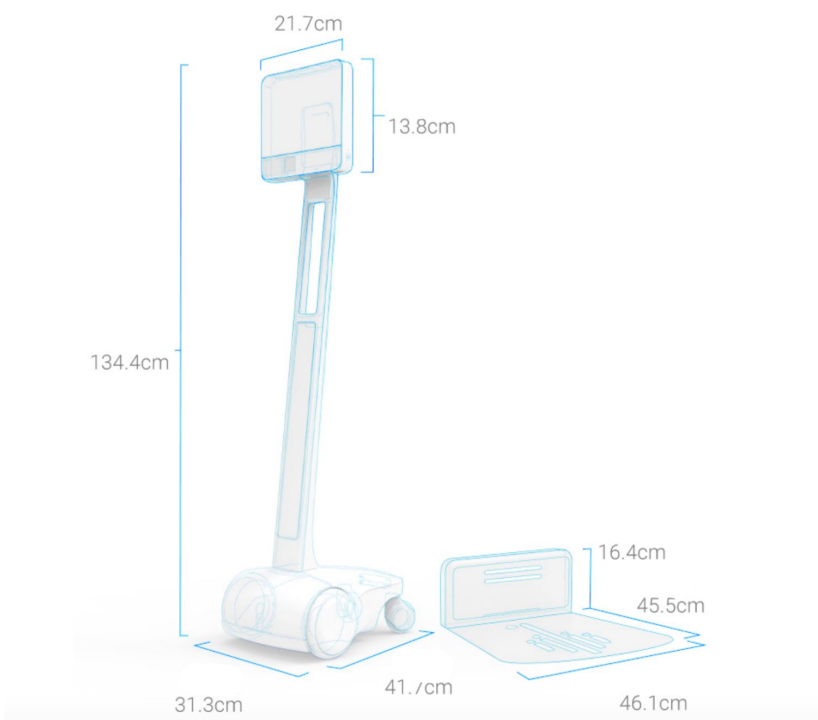
Le robot

Le Robot Lycéen

Le robot “ seul” se compose de deux éléments majeurs :

- sa base de chargement ;
- le robot en lui-même.

Voici un schéma qui vous permettra de visualiser tous les aspects du robot ainsi que les différentes parties techniques.



Le Robot Lycéen n'est pas attribué seul : il est mis à disposition avec une sacoche de pilotage et une caisse de transport ainsi que de la documentation. Nous parlerons alors de “kit”. En dehors de l'utilisation du robot par un élève, un kit doit toujours rester complet.

(* voir listing en annexe)

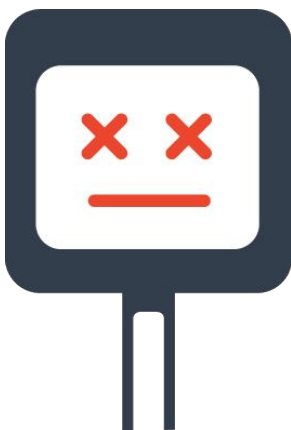
Déplacement

Le **déplacement du robot doit toujours se faire avec tout le matériel** livré en amont par la société de prestations.

Celui-ci comprend :

- une caisse de transport : une malle de transport sécurisée dans laquelle le robot est en sécurité ;
- un robot BEAM ;
- une base de chargement ;
- un câble d'alimentation pour le robot ;
- un adaptateur Ethernet ;
- le robot est fourni avec une clé 4G qui est déjà branchée sur le robot ;
- une sacoche de transport dédiée à l'élève pilote comprenant : une checklist à vérifier à chaque retour, un ordinateur, un chargeur PC, un câble d'alimentation PC, une manette, une souris, un casque audio, un câble ethernet de 10 mètres.

Le robot est un matériel technologique de valeur, qui reste fragile.



Il est interdit de déplacer le robot hors de sa caisse de transport.

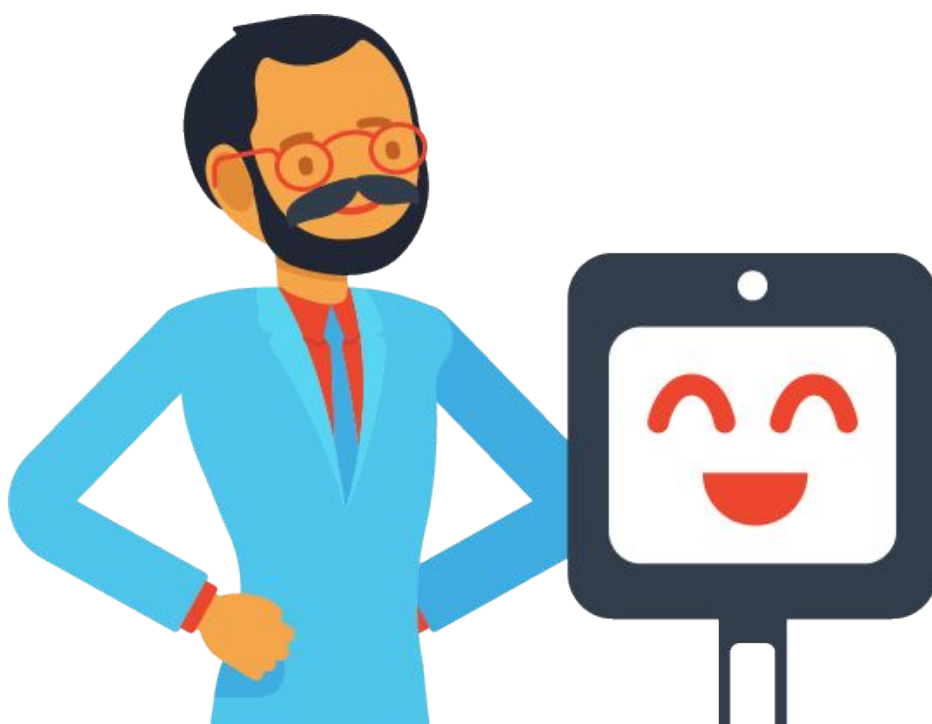
Notamment, il est interdit de :

- déplacer le robot nu sans protection dans le coffre d'une voiture ;
- déplacer le robot sans la totalité de son matériel aussi appelé *kit* : chaque kit comporte un numéro gravé sur la caisse de transport et collé sur chacun des éléments de celui-ci.



Lorsque vous déplacez un robot, il est extrêmement important de suivre ces quelques recommandations.

- Veillez à bien éteindre le robot comme indiqué sur l'affiche présente au sein de la porte intérieure de la caisse de transport.
- Veillez à le ranger correctement en le ramenant à sa caisse de transport en marche arrière.
- À l'aide de la checklist présente dans la caisse de transport, vérifiez que le kit soit complet avant de déplacer le robot.
- Vérifiez que les numéros présents sur chacun des éléments du matériel de la sacoche fournie avec le robot corresponde au numéro gravé sur la caisse de transport.



Ne mélangez jamais les kits. Si un élément est manquant dans un kit, merci de prévenir le prestataire Awabot ou une haute autorité académique pour que l'élément manquant soit commandé.

3

Découverte de la plateforme BEAM

Le Pilotage

En tant que référent Robot Lycéen, tous les aspects de la plateforme en ligne doivent être connus. Vous êtes notamment le responsable de la formation des référents techniques des lycées au pilotage du robot, qui eux-mêmes forment les élèves au pilotage de celui-ci.

L'élève pilote et les élèves référents disposent chacun d'un guide d'utilisation qui leur est propre, accessible en ligne via le mooc ou fourni dans la sacoche. Votre rôle sera donc simplement de former le référent technique du lycée concerné.



Garder le robot dans
un endroit sec



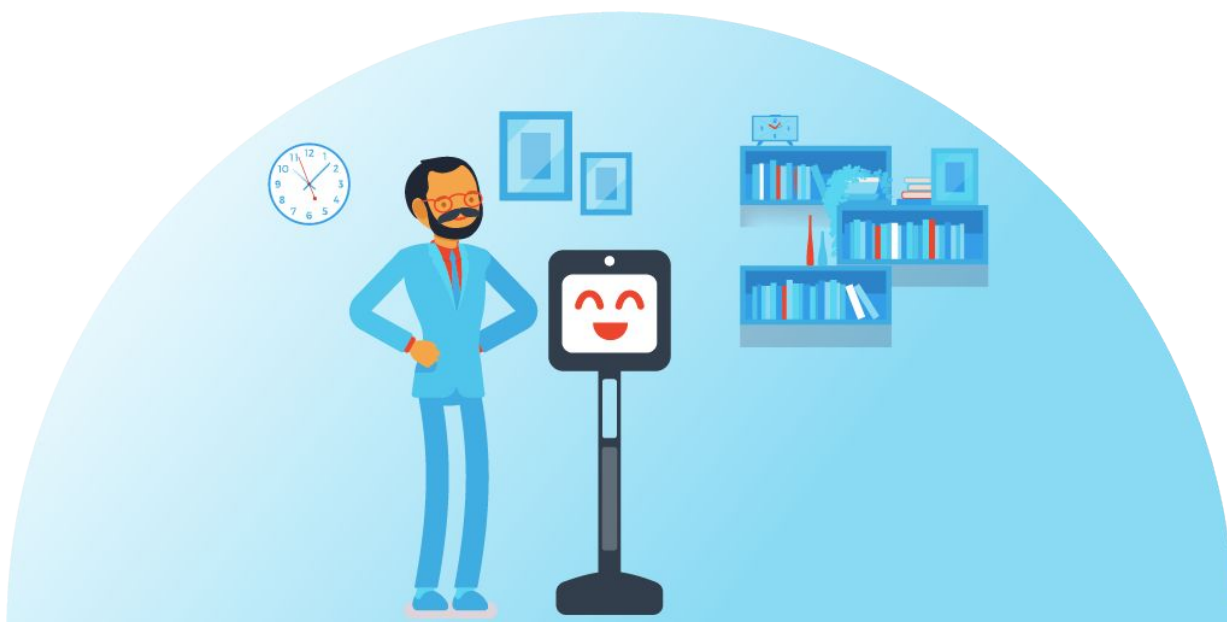
Ne pas mettre
le robot
dans un escalier



Éviter les obstacles

Quelques points importants :

- le robot n'est pas étanche, il ne faut surtout pas qu'il aille sous la pluie ;
- le robot ne détecte pas automatiquement les obstacles, ni les escaliers : il faut que les élèves référents soient vigilants à ce que leur camarade ne s'approche pas trop près de zones dangereuses ;
- le robot ne peut pas monter les escaliers : il faudra l'accompagner pour emprunter les accès handicapés (rampes et ascenseurs). **Leur transmettre la clé de l'ascenseur** ;
- en cas de mauvaise connexion ou si les couloirs sont trop encombrés, il faudra aider le robot pour avancer. Dans ce cas, il faut dire à l'élève pilote de lâcher le clavier et la souris, puis retourner le robot et le pousser à l'envers ;
- les élèves référents sont en charge de récupérer le robot le matin et surtout, de le remettre en charge à la fin de son utilisation (remonter la led verte/bleue lorsque le robot est en charge).



Découverte de la sacoche de l'élève pilote



Contenu et installation des éléments

Une sacoche de transport contenant :

- 1 un PC, 2 un chargeur PC, 3 un câble d'alimentation PC, 4 une manette, 5 une souris, 6 un casque audio, 7 un câble Ethernet 10 mètres

1 Branchez l'ordinateur sur le secteur.

2 Branchez le casque audio sur l'ordinateur.

3 Pour le confort d'utilisation, vous pouvez utiliser la manette ou la souris filaire.

4 Une fois ces éléments installés, vous êtes prêt(e) à piloter le robot.



Lorsque votre installation est terminée, assurez-vous d'être dans un endroit calme pour profiter au mieux de l'expérience de pilotage.



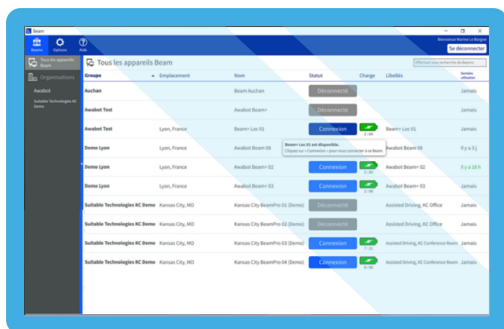
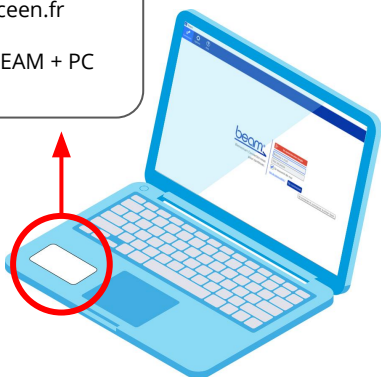
Première connexion au robot

À reproduire à chaque utilisation



Identifiant BEAM :
kitxxx@robotlyceen.fr

Mot de passe BEAM + PC
xxxxxxxxxxx



1 Allumez l'ordinateur. Lorsque l'écran d'identification apparaît, entrez le mot de passe présent sur l'étiquette en bas à gauche du clavier.

2 Une fois la session Windows démarrée, cliquez sur l'icône "BEAM".

3 À l'ouverture du logiciel, les **identifiants sont pré-remplis**. Si ce n'est pas le cas, veuillez renseigner l'identifiant BEAM et le mot de passe présents sur l'étiquette *comme indiqué sur le schéma*.

4 La liste des robots accessibles apparaît dans l'interface. **Vous n'avez accès qu'à un seul robot : celui de votre établissement.**

L'interface donne les indications suivantes :

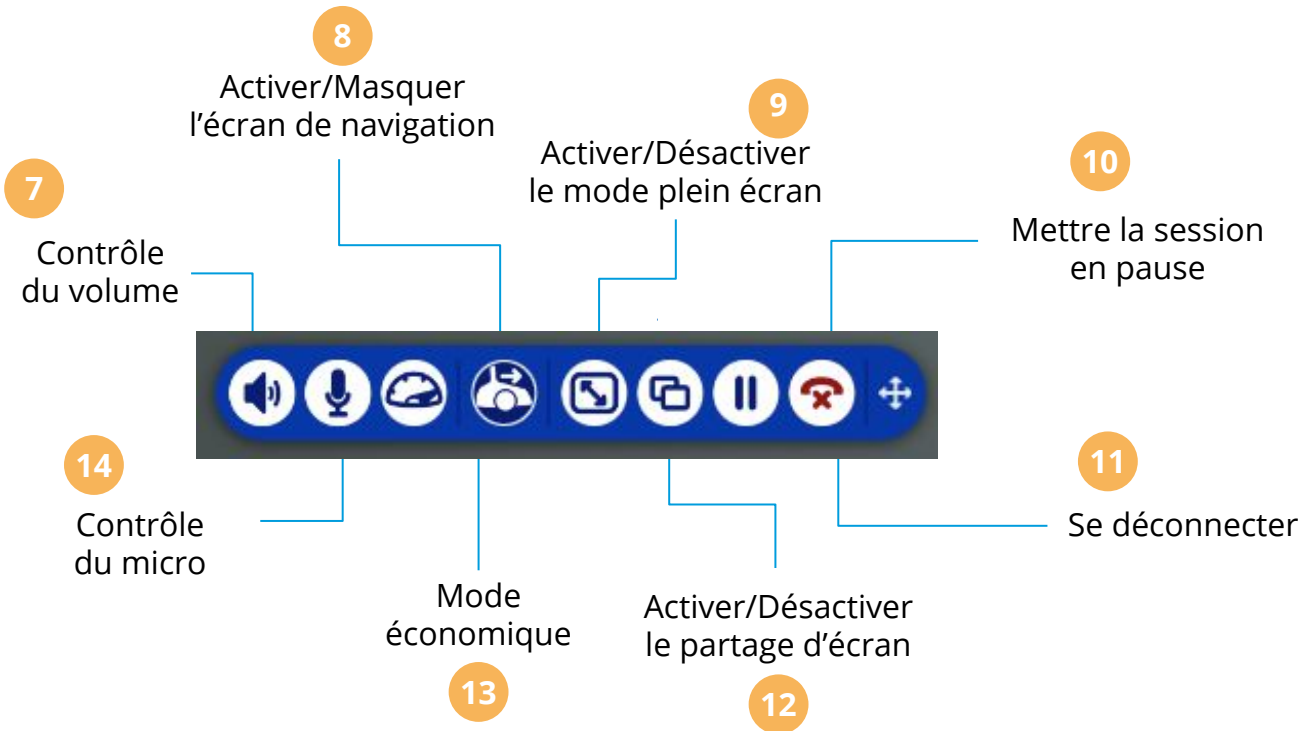
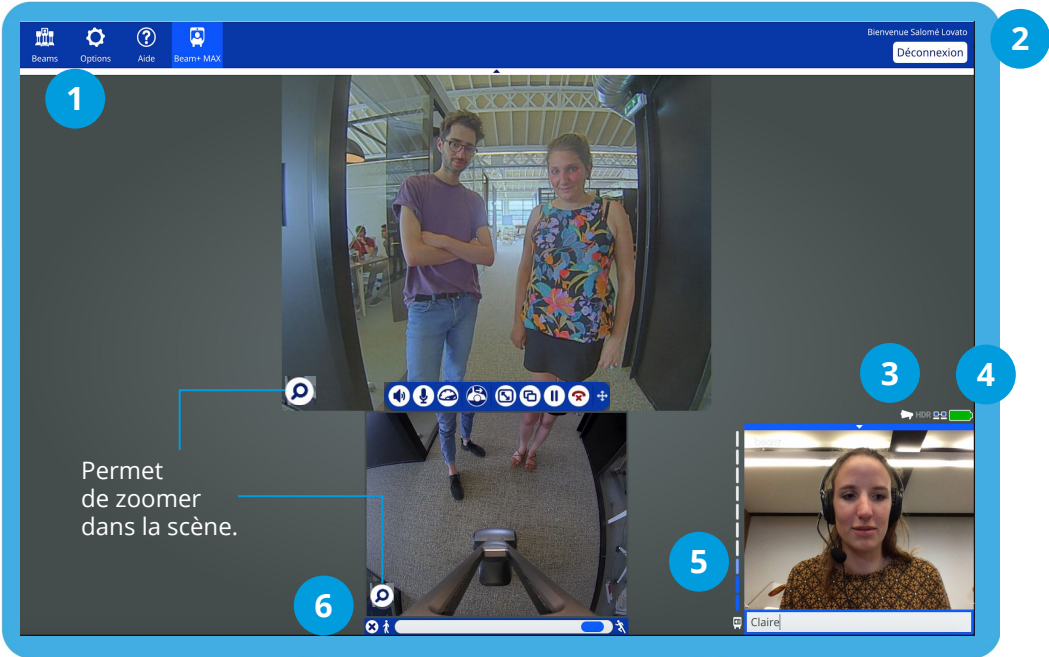
"Déconnecté" : le robot est éteint ou hors connexion. Le pilote ne peut donc pas s'y connecter.

"Connexion" : le robot est allumé et prêt à être utilisé. Vous pouvez vous y connecter.



Le logo "batterie" indique le niveau d'autonomie restant en nombre d'heures. "Emplacement" indique le nom de l'établissement où se trouve le robot.

Découverte de l'interface de pilotage



Voici un bref descriptif des fonctionnalités de l'interface de pilotage BEAM.

Une fois connecté au robot, vous disposez de 3 écrans :

- **le grand écran du milieu** (écran principal) correspond à la caméra grand angle, positionnée sur la tête du robot, qui vous **permet de visualiser votre environnement distant** ;
- l'écran situé en dessous du grand écran se nomme **"écran de navigation"**. Il vous **permet d'appréhender votre trajectoire** grâce aux lignes bleues qui s'affichent, ainsi que les éventuels obstacles situés sur votre parcours. En déplaçant le curseur placé sous cet écran, vous pouvez régler la vitesse du robot ;
- **l'écran situé en bas à droite** de l'écran principal correspond au **retour de votre webcam**. Une zone d'écriture vous permet d'indiquer votre prénom ou une information.

Numéro	Dénomination	Conseil
1	Options	Permet d'accéder aux options du robot.
2	Déconnexion	Permet de se déconnecter de son compte Beam.
3	Information réseau	Permet de vérifier que la connexion Internet est bonne.
4	Indicateur batterie	Permet de vérifier le niveau de charge du robot.
5	Niveau micro	Niveau sonore du robot. Assurez-vous qu'il n'y a pas de saturation.
6	Vitesse	Adaptez votre vitesse. En cas d'affluence dans les couloirs, veuillez rouler au pas.
7	Volume	Réglage du volume d'application.
8	Activer/Masquer l'écran de navigation	Permet de désactiver l'écran de navigation lorsque le robot est statique.
9	Mode plein écran	Permet de passer l'interface de pilotage en mode plein écran.
10	Pause	Permet de mettre en pause votre pilotage. Attention, ceci ne vous déconnecte pas de votre session de pilotage.
11	Se déconnecter	Permet de se déconnecter de la session de pilotage. Attention, ceci ne vous déconnecte pas de l'application Beam.
12	Partage d'écran	Permet de partager la vue de l'écran de votre ordinateur avec votre interlocuteur.
13	Mode économique	Baisse la qualité de la vidéo - à ne pas utiliser -
14	Micro	Permet de contrôler le niveau sonore du micro.

**Votre session de connexion au robot est terminée ?
Voici comment vous déconnecter.**

Pour vous déconnecter du robot,
deux possibilités : cliquez sur le bouton “Déconnexion” en haut à droite de l’écran de l’application ou sur le téléphone rouge dans la barre des fonctionnalités.

Puis, pour vous déconnecter de l’application,
cliquez sur le bouton “Déconnexion” en haut à droite de l’écran de l’application.



Pour piloter le robot, il vous suffit d'utiliser les flèches directionnelles de votre clavier, votre souris ou encore votre manette.



Interface de gestion BEAM

Tous les aspects de l'application de pilotage, mais également de la plateforme de gestion en ligne doivent vous être familiers.

Gérez les connexions

Dans le cadre du projet Robot Lycéen, les flottes de robots ainsi que les pilotes sont déjà administrés. Vous pouvez toutefois accéder aux informations les concernant en cliquant sur "Beams" pour la flotte et sur "Utilisateurs" pour les pilotes.

Dans le cas où votre établissement aurait plusieurs robots ou plusieurs élèves pilotes, vous pouvez gérer le planning de connexion : rendez-vous dans la rubrique "Beams", sélectionnez la flotte concernée et cliquez sur "horaires d'accès". Puis, choisissez la plage de connexion souhaitée.



Envoyez les statistiques de connexion

Chaque mois, vous devez transmettre les statistiques de connexion à la Région. Pour en obtenir la synthèse, rendez-vous dans la rubrique "Activité" de la plateforme. Sélectionnez la période concernée puis cliquez sur "Exporter au format CSV".



4

Erreurs et problèmes fréquents

Problème	Diagnostic	Résolution
Je ne vois pas de robot dans la liste de l'application BEAM.	L'élève n'a pas les droits pour piloter.	Solliciter le référent technique afin qu'il donne accès au robot.
Le robot est disponible sur l'application mais dans l'état déconnecté.	La clé 4G usb n'est pas branchée directement.	Rebrancher la clé 4G usb au niveau de la tête.
	Il n'y a pas de couverture 4G.	Déplacer le robot dans un lieu couvert où le fonctionnement du robot a été constaté.
Le robot ne se charge plus sur sa base de chargement	Il s'agit d'un problème de branchement.	Vérifier que le câble d'alimentation soit bien branché fermement dans la prise (que la prise fonctionne), et également, sur la base de chargement. Le câble d'alimentation ne fonctionne peut-être plus : dans ce cas, essayer avec un autre (câble d'alimentation classique).
	La LED qui devrait être verte (ou bleue) est d'une autre couleur (ou éteinte).	Tenter un redémarrage du robot, ou demander au référent technique de contacter Awabot.
Le robot est connecté mais l'image est pixellisée sur le robot.	Le robot capte peut-être mal la 4G à cet endroit.	Tenter de déplacer le robot dans un endroit où il capte correctement.
	La connexion de l'élève est peut-être mauvaise.	Lui demander de réaliser un test de connexion.



Problème	Diagnostic	Résolution
Le robot affiche diverses erreurs (ex : erreur au niveau de la caméra de navigation du robot, problème moteur, etc...).	Une erreur système est survenue sur le robot.	Il faut redémarrer le robot. Brancher un clavier dans le port USB, puis sélectionner à l'écran "Outils", puis "Marche/Arrêt", puis "Arrêt". Remettre le robot sur sa station de chargement pour qu'il redémarre. <i>Si le robot ne redémarre pas, renouveler la manipulation. En cas de nouveau défaut, solliciter le référent technique qui contactera Awabot pour SAV.</i>
L'élève n'arrive plus à piloter le robot avec le clavier (le message "conduite au clavier désactivée" s'affiche sur l'écran de l'application BEAM).	Le curseur de la souris doit être hors champ du logiciel.	Demander à l'élève de remettre le curseur de la souris dans la vue de la session.
Le robot est éteint et ne démarre pas.	Le robot a peut-être été laissé hors charge.	Laisser le robot charger sur sa base (plusieurs heures). <i>Si vous ne constatez aucun changement au bout de 12 heures, solliciter le référent technique afin qu'il contacte Awabot.</i>



Si vous rencontrez des problèmes au niveau du pilotage ou de la connexion à la plateforme, nous vous rappelons que le robot est connecté sur un réseau 4G. Ce réseau peut parfois fluctuer en fonction de l'opérateur. Attendez quelques minutes et tentez à nouveau la connexion

5

Pré-requis à la connexion réseau et à la gestion d'administration

1.1 Faire une demande :

Lorsque vous souhaitez faire une demande de test de débit à la famille de l'élève, vous pouvez prendre contact directement avec eux pour effectuer le test.

Voici un exemple de mail standard à utiliser :

"Bonjour,

Votre enfant souhaiterait bénéficier du Robot Lycéen pendant sa convalescence du DATE à DATE. Afin de s'assurer que votre logement dispose d'une connexion suffisante, nous vous sollicitons afin d'effectuer un test de débit. En effet, la connexion au robot nécessite des valeurs minimales sans lesquelles l'expérience ne serait pas satisfaisante.

Merci de vous rendre à l'adresse www.nperf.com/fr/ et d'exécuter le test à partir d'un ordinateur connecté en filaire à votre box internet. Nous vous prions de déconnecter toute autre source pouvant consommer de la bande passante : téléchargement, streaming vidéo/audio, télévision, jeux-vidéo... Vous obtiendrez un résultat sous forme d'image à nous envoyer (impression d'écran ou outil "capture"). Nous analyserons alors si les résultats sont suffisamment bons pour bénéficier du dispositif et vous tiendrons informés dans les plus brefs délais.

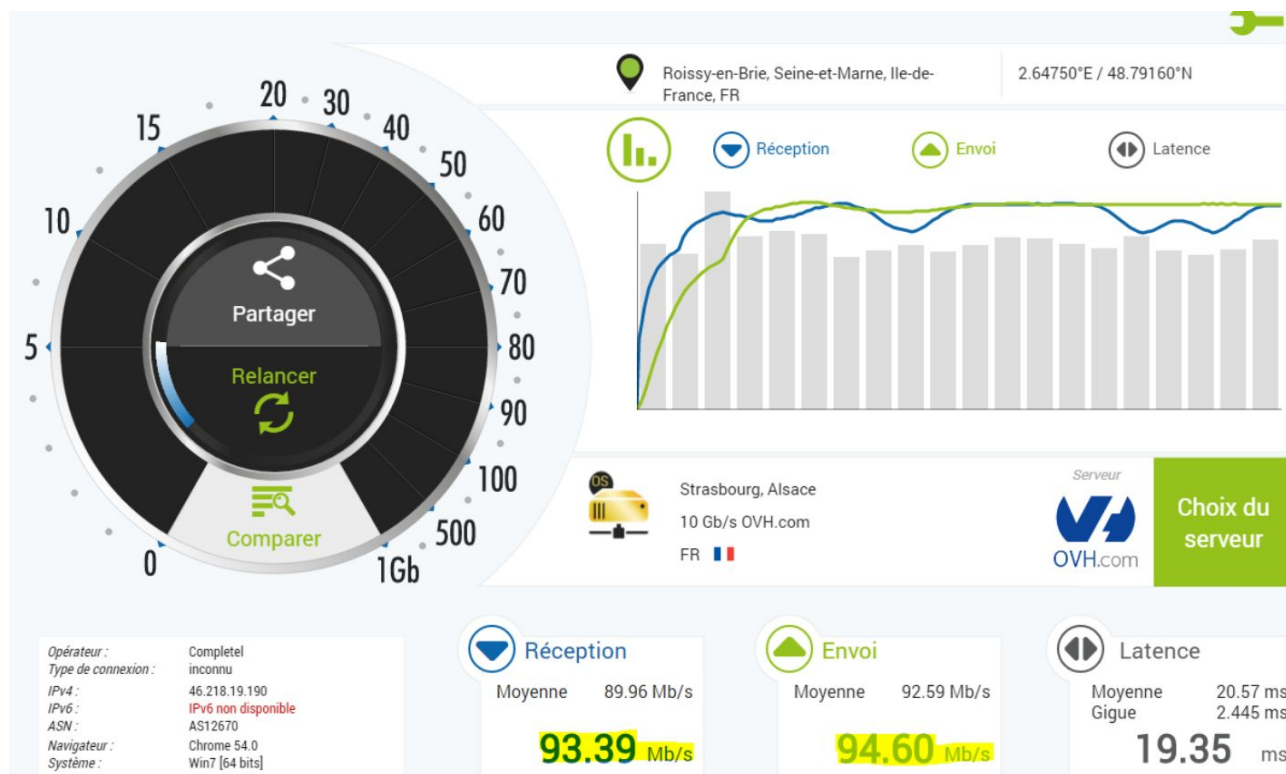
Cordialement,

*Mr XXXX
Référent Robot Lycéen
Professeur..."*



1.2 Lire le graphique du test de débit :

Lorsque les parents de l'élève vous renvoie l'image du test, vous devez alors lire les indications et statistiques de celui-ci :



Des indications pour comprendre cette image :

Les valeurs surlignées constatées doivent être :

> 2mb/s descendants, > 1mb/s montants, conditions optimales

> 1mb/s descendants, > 0.5 mb/s montants, conditions correctes

En dessous de ces valeurs, l'utilisation est compliquée :

- coupures de la vidéo de l'élève et/ou du son ;
- pixellisation de l'image ;
- déconnexion...

Il convient également de vérifier sur le graphique qu'il n'y ait pas trop de "décrochage" dans les courbes, ce qui serait synonyme d'une connexion peu stable.

6

Gestion de l'assistance avec Awabot

Votre rôle de référent Robot Lycéen est également d'assurer la maintenance de niveau 0 sur la solution avec les référents techniques des lycées, mais aussi de gérer le lien avec l'assistance en cas de panne sévère.

Le "Guide de résolution des problèmes communs" vous fournit une base permettant de prendre en charge la majorité des petits dysfonctionnements pouvant avoir lieu.

En cas de panne, après avoir au préalable effectué les opérations de maintenance présentées dans ce guide, vous pouvez contacter le support à cette adresse : support@robotlyceen.fr ou par téléphone au **04 37 23 67 60** en choisissant **l'option support**.

- **Pour toute question générique**, vous pouvez contacter le support sur les **horaires standards de 9h15 à 12h15 et de 13h30 à 17h30**.
- **En cas d'urgence**, vous pouvez contacter un technicien sur les horaires étendus du **lundi au vendredi de 7h00 à 18h00 et le samedi de 7h30 à 12h00**.

Le diagnostic pourra éventuellement nécessiter le contact de l'administrateur réseau du lycée, de la DSI du rectorat et/ou de la Direction des lycées.



Attention, le support Awabot est exclusivement réservé à l'usage du référent technique et des hautes autorités académiques. Aucun élève ne doit le contacter directement.



Annexe :



Checklist du matériel

Bonjour,

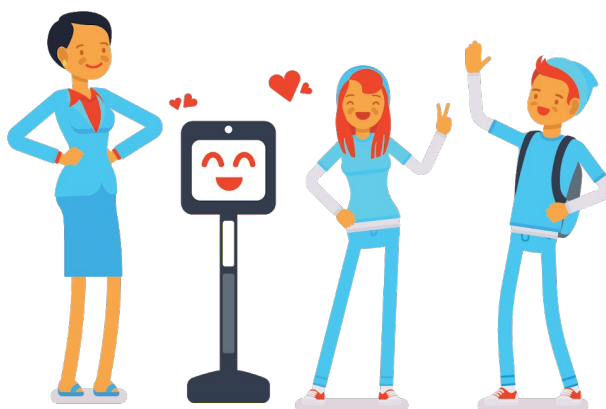
Vous venez de recevoir votre Kit Robot Lycéen, prêté par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.
Nous vous demandons de bien vouloir vérifier la bonne réception de l'intégralité du kit.

Matériel :

- 1 Robot
- 1 Base de chargement
- 1 Câble d'alimentation
- 1 Adaptateur Ethernet
- 1 Clé 4G connectée
au robot

Une sacoche de transport contenant :

- 1 PC
- 1 Chargeur PC
- 1 Câble d'alimentation PC
- 1 Manette
- 1 Souris
- 1 Casque audio
- 1 Câble Ethernet 10 mètres

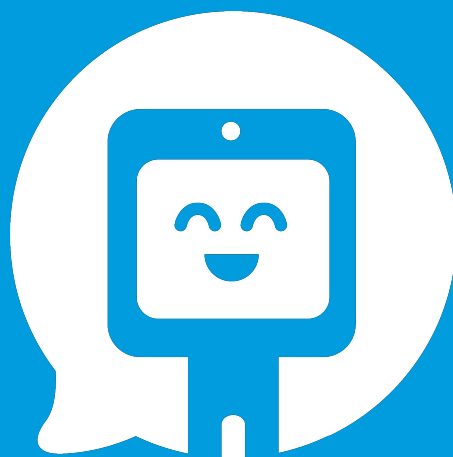


Pour tout renseignement supplémentaire, ou question, la Région Auvergne-Rhône-Alpes met à votre disposition une plateforme d'apprentissage en ligne dédiée au Robot Lycéen, gratuite et ouverte à tous.

Rendez vous sur :

www.robotlyceen.fr





Le
Robot Lycéen
par la Région Auvergne-Rhône-Alpes



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

