

« BEAM » un robot de télé-présence pour les lycéens empêchés

Une démarche d'apprentissage, de socialisation et d'inclusion.

« Travailler ensemble, à distance et en interaction »

Objectifs du dispositif de télé-présence :

- Favoriser la **continuité des apprentissages** ;
- Maintenir le contact avec les camarades et les enseignants ;
- Permettre à l'élève de rester « élève » .

La plateforme PIX présente une vidéo sur les systèmes robotisés de téléprésence.



<https://tutos.pix.fr/edu/les-systemes-robotises-de-telepresence>

1) Qu'est-ce que le système de télé-présence robotisé ? :

- Côté élève : il est connecté depuis son domicile ou depuis l'hôpital
- Côté établissement : dans la classe, au CDI, ...

2 types de robots adaptés à l'âge :



BEAM pour le second degré BUDDY pour premier degré

- BEAM (société AWABOT)
Système de télé présence robotisé non humanoïde, mis à disposition des établissements allant de la fin du cycle primaire jusqu'à l'université. Sa configuration permet un **déplacement piloté par l'élève** et favorise la socialisation entre pairs pendant et hors les cours.



- **BUDDY**

Système de télé-présence robotisé humanoïde mis à disposition des écoles. De par son apparence, il est principalement destiné aux élèves du 1er degré, de 5 à 11 ans.



Le **projet TED-i** mobilise de nombreux acteurs au niveau du rectorat, du secteur médical, des établissements scolaires, des familles et autres partenaires.

Dans le l'académie de Rennes : **julien Gouriou** (formateur Drane numérique et inclusion scolaire)
Julien.Gouriou@ac-rennes.fr

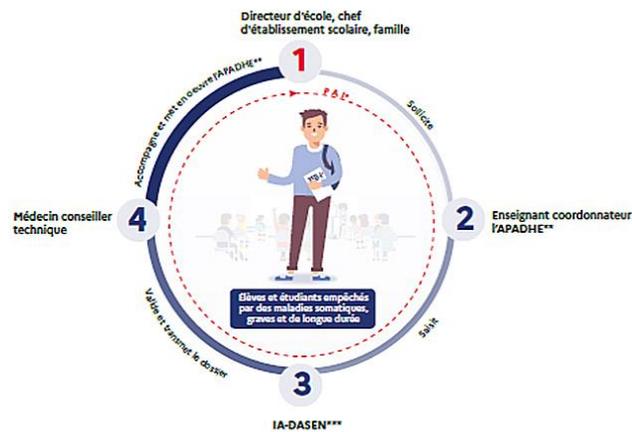


<https://view.genial.ly/629a1c5f4ded0d001867b39b>

2) Les étapes pour attribuer un dispositif :

1. Vérifier la faisabilité du projet au sein de l'école ou de l'établissement. Le référent départemental vérifie la possibilité de connecter le robot via le réseau WIFI de l'établissement ou d'une carte 4G.
2. Identifier les élèves susceptibles de pouvoir bénéficier du programme. Elle relève des services École inclusive de la DSDEN et de l'APADHE. Chaque situation pathologique et scolaire est particulière. Elle doit donc être analysée par l'équipe médicale hospitalière ou libérale, les équipes médico-éducatives académiques, les équipes de l'établissement scolaire qui prennent en charge les besoins scolaires du jeune malade et par la famille au sein de laquelle ce jeune vit.

3. La phase de présentation de TED-i à la famille et la première connexion de l'élève au robot qui se trouve dans son établissement qui sont gérées par le coordonnateur APADHE.



DÉPLOIEMENT : QUELS ACTEURS IMPLIQUÉS ?



<http://www.pedago66.fr/jre66/videos/TED-i.pdf>

3) Les équipements :

L'établissement scolaire réceptionne le kit de télé-présence composé :

- Du robot TED-i
- De sa base de chargement et câble de raccordement
- D'une clé 4G si besoin

L'élève bénéficiaire reçoit un kit de pilotage du robot de télé-présence TED-i composé :

- D'un ordinateur portable
- D'un chargeur et un câble d'alimentation
- D'une souris
- D'un micro-casque
- D'une manette
- D'une clef USB 4G si besoin
- D'une sacoche de transport



4) La pédagogie :

BUDDY et BEAM permettent d'interagir : de voir et d'entendre ce qui se passe en classe, de se montrer à l'écran (ou pas), de parler aux adultes et aux camarades, de se mouvoir si l'espace le permet.

Chaque situation est singulière (âge et santé de l'élève, contexte et organisation de l'école, particularité de la discipline, etc.). L'expertise des enseignants est essentielle pour inclure l'élève absent/présent. L'équipe pédagogique doit réaliser quelques ajustements pour s'assurer que les activités sont réalisables à distance.

Temps de présentation à la classe et à l'équipe pédagogique : « Un moment crucial »

Enjeux :

- Pour les enseignants et les camarades : favoriser l'adhésion au dispositif et rassurer
- Pour l'élève bénéficiaire : s'approprier le dispositif en conditions réelles

5) La formation des enseignants :

La Coopérative pédagogique numérique de votre département met à la disposition (uniquement sur place) des collègues, un kit de démonstration opérationnel pour se faire une idée des possibilités et des contraintes du robot Beam.



Contactez la coopérative pédagogique numérique de votre département
cpnxx@ac-rennes.fr

xx = 22 ou 29 ou 35 ou 56

6) Questions / Réponses :



Le robot sera-t-il disponible pour tout élève en situation de maladie entraînant une longue absence ?

Seul le médecin scolaire conseiller technique auprès du DASEN valide le déploiement d'un kit de télé-présence. Le fonctionnement du kit de télé-présence n'est pas adapté à toutes les pathologies.



Pour l'enseignant, la prise en main du robot est-elle compliquée ?

Dans la classe, l'enseignant allume BUDDY ou BEAM, le reste relève de la pédagogie.



Le robot filme-t-il le cours ?

Non, rien n'est filmé, le robot ne le peut pas, la fonctionnalité n'existe pas. A noter que l'élève et sa famille signent une charte de bonne utilisation du matériel.



L'élève empêché est-il visible sur l'écran du robot ?

Le robot BEAM permet à l'élève de choisir de se montrer ou de ne pas se montrer. L'élève peut choisir un avatar qui le représentera sur l'écran du BEAM. L'élève peut également utiliser cet écran pour partager des documents. Cela s'avère particulièrement utile lors d'un travail en groupe.



Est-ce que c'est "comme si l'élève était en classe" ?

L'expérience du cours en présentiel est bien sûre différente mais être en classe via un robot apporte une expérience plus riche qu'une simple « visio ». L'élève est "physiquement" là dans l'espace de la classe, il peut interagir avec tout le monde et éventuellement se mouvoir si la configuration du lieu le permet.



L'utilisation d'un kit de téléprésence remplace-t-elle l'intervention d'enseignants au domicile de l'élève ?

Le kit de télé-présence est un outil supplémentaire dans "la trousse à outils SAPADHE". Il ne se substitue pas à d'autres dispositifs mis en place. Si l'intervention d'enseignants dans le cadre du SAPADHE est nécessaire, elle sera alors maintenue même si l'élève a la possibilité d'interagir en classe par l'intermédiaire d'un robot de télé-présence.

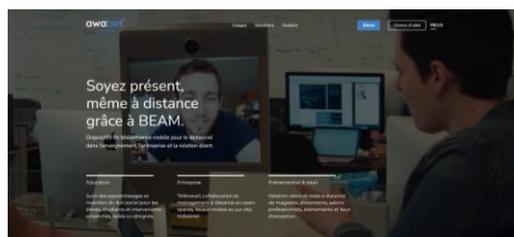
Robot de téléprésence « Beam » : pilotage et fonctionnalités (Awabot)



<https://www.youtube.com/watch?v=3saBjyEHSRs>



<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=awabot+beam#fpstate=ive&vld=cid:e79fef5f,vid:uxha4ZuHaVE>



<https://telepresence.awabot.com/>

7) Témoignages



<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=video+Ted+i#fpstate=ive&vld=cid:dac878ad,vid:X9XPFuB trA>

« Pour Théo 14 ans, ce programme permet de « **remettre un pied dans une vie sociale, voir l'esprit d'une classe, entendre les bruits qui émanent de sa classe...** ». Ces équipements l'ont aidé à **soutenir ses apprentissages**, se déplacer pour présenter un exposé ou zoomer sur le tableau pour prendre des notes, mais également à **maintenir un lien avec ses camarades** (accompagnement à la cantine ou en récréation) ».

