

Prise en main de l'application VIVRE

Préambule :

Pour assurer la qualité de la sensibilisation, nous préconisons que cette mise en situation soit :

- Organisée dans une salle de 30m2 minimum avec une aire de jeu de 3m x 3m,
- Précédée d'une présentation de la déficience visuelle par un.e orthoptiste ou un.e ophtalmologue,
- Suivie d'un débriefing,
- Réalisée auprès d'un public de 9 personnes maximum (lorsqu'une personne est sous simulation, 8 personnes peuvent observer l'expérimentateur sous simulateur et ce qu'il perçoit via l'écran supplémentaire),
- Animée par des professionnels travaillant auprès d'usagers et formés à la spécificité de la rééducation, la réadaptation et la compensation dans le cadre d'accompagnement de personnes déficientes visuelles.

Nous estimons qu'il faut un minimum de 3 professionnels pour assurer les 3 rôles suivants :

- Gestion de l'ordinateur,
- Gestion de l'animation,
- Gestion de la sécurité de la personne sous simulation.

Dans les scénarios, un code couleur a été mis en place concernant les domaines abordés :

En jaune : les activités en vision de près et les stratégies visuelles.

En bleu : les activités de la vie quotidienne.

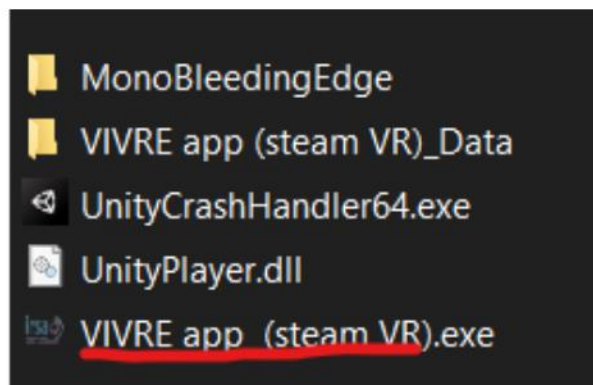
En violet: les activités en lien avec la technologie.

En vert : les déplacements.

En noir : les informations pour gérer l'application, rajouter des adaptations (accessibilité...).

Installation de l'application

- Les différents fichiers et dossiers du programme VIVRE app doivent être téléchargés (fournis sur ce site Internet pour Windows).
- Le casque HTC Vive Pro doit être branché, installé et fonctionnel (nécessite notamment Steam VR, que nous utilisons dans sa version 1.25.7).
- Nous conseillons de créer un raccourci du fichier exécutable sur le bureau de l'ordinateur.



Lancement de l'application

- Double-cliquer sur l'application à partir du bureau [VIVRE app (steam VR).exe].
- L'application se lance.

Page d'accueil

- Une fois ouverte, l'application fait apparaître la page d'accueil et la personne sous casque est dans une "salle virtuelle" avec les logos IRSA et Unadev.

Vous êtes sur la page d'accueil du projet VIVRE, financé par l'IRSA et l'UNADEV.
Cette version est un prototype réalisé par Lauren Thévin (Informatienne Chercheuse) suite à ces recherches avec les professionnelles de l'IRSA : Carine Briant (Instructrice de Locomotion), Chloé Brochard (Conseillère en Technologie Adaptée), Emmanuelle Tourneur (Instructrice en Activité de la Vie Journalière) et Nathalie Dematons (Orthoptiste).
Pour plus d'informations: <https://sites.google.com/ensc.fr/projet-vivre/application-et-code>.

Cet outil de simulation en réalité virtuelle a été conçu pour sensibiliser le public à la déficience visuelle et à l'impact d'une telle atteinte au quotidien. En l'utilisant, vous vous engagez à présenter la déficience visuelle en lien avec des stratégies, des adaptations et selon le MDH-PPH (Modèle de Développement Humain- Processus de Production de Handicap), en évitant les risques liés aux sensibilisations (notamment les "dark patterns"/la transmission de mauvais messages).

Pour utiliser cet outil en sensibilisation, vous certifiez être des professionnels spécialisés en déficience visuelle
Pour assurer la qualité de la sensibilisation, nous préconisons que cette mise en situation soit :
Organisée dans une salle de 30m2 minimum avec une aire de jeu de 4m x 4m.
Précédée d'une présentation de la déficience visuelle par un.e orthoptiste ou un.e optalmologue
Suivie d'un débriefing
Réalisée auprès d'un public de 9 personnes maximum (lorsqu'une personne est sous simulation, 8 personnes ont un rôle d'observateur, et peuvent observer l'expérimentateur sous simulateur et ce qu'il perçoit via l'écran supplémentaire)
Animée par 4 professionnels, travaillant auprès d'usagers et formés à la spécificité de la rééducation, la réadaptation et la compensation dans le cadre d'accompagnement de personnes déficientes visuelles

Nous estimons qu'il faut un minimum de 3 professionnels : pour assurer les 3 rôles suivants :
- Gestion de l'ordinateur,
- Gestion de l'animation,
- Gestion de la sécurité de la personne sous simulation

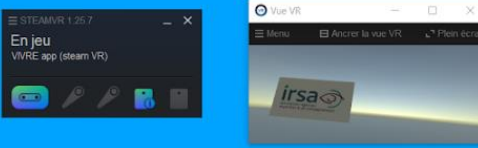
Un code couleur a été mis en place concernant les domaines abordés dans la fenêtre "instructions":
En jaune : les activités en vision de près et les stratégies visuelles
En bleu : les activités de la vie quotidienne
En violet: les activités en lien avec la technologie
En vert : les déplacements
En noir : les informations pour gérer l'application, rajouter des adaptations (accessibilité...)

Nous déconseillons la réalité virtuelle : chez les enfants, chez les personnes avec des difficultés d'adaptations visuelles, ou en cas de recommandations contraire du corps médical ou de psychologues.
Nous ne connaissons pas les effets en lien avec la déficience visuelle et nous déconseillons l'utilisation de la réalité virtuelle dans ce cas, aussi vous devez en informer les personnes utilisant ce système, afin de garantir l'autodétermination des utilisateurs.

La responsabilité de l'utilisation de ce système revient entièrement à ces utilisateurs, qui doivent prendre toutes précautions, nous ne faisons que mettre à disposition le code de l'application.

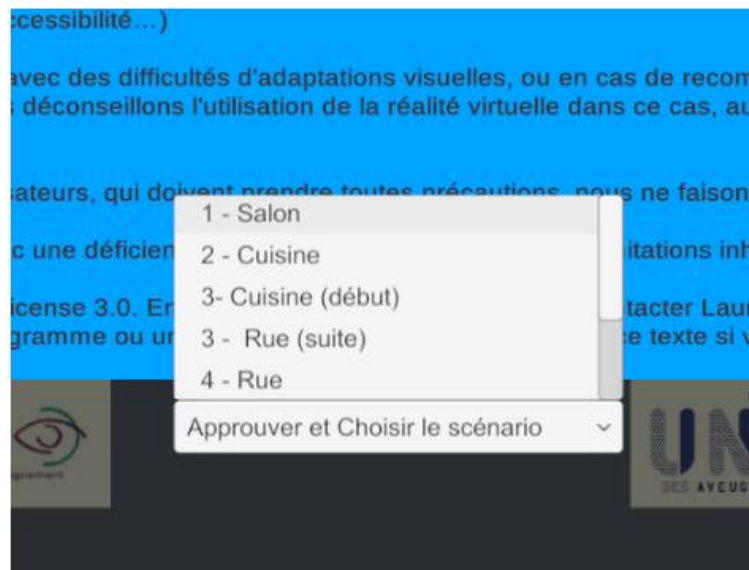
Enfin, cet outil n'a pas le même but que la rencontre avec des personnes avec une déficience visuelle et il présente toutes les limitations inhérentes à la représentation d'un handicap.

Le code de l'application est disponible en open source GNU General Public License 3.0. En cas de modification, vous devrez contacter Lauren Thevin et l'IRSA (contact@irsa.fr) pour indiquer ces modifications (but : amélioration continue, suivi des idées). Il n'est pas possible de vendre un programme ou un code utilisant ce projet. -conserver ce texte si vous utilisez ce projet



The screenshot shows two windows. The left window is titled 'STEAMVR 1.25.7' and 'En jeu VIRE app (steam VR)', displaying a virtual environment with a floor and walls. The right window is titled 'Vue VR' and shows a virtual room with a large IRSA logo on the wall and a UNADEV logo on the floor. The interface includes a menu, a button to anchor the view, and a full-screen button.

- Après avoir lu les conditions d'utilisation, choisissez le scénario dans le menu en bas de la fenêtre.



- Cela lance le scénario sélectionné.

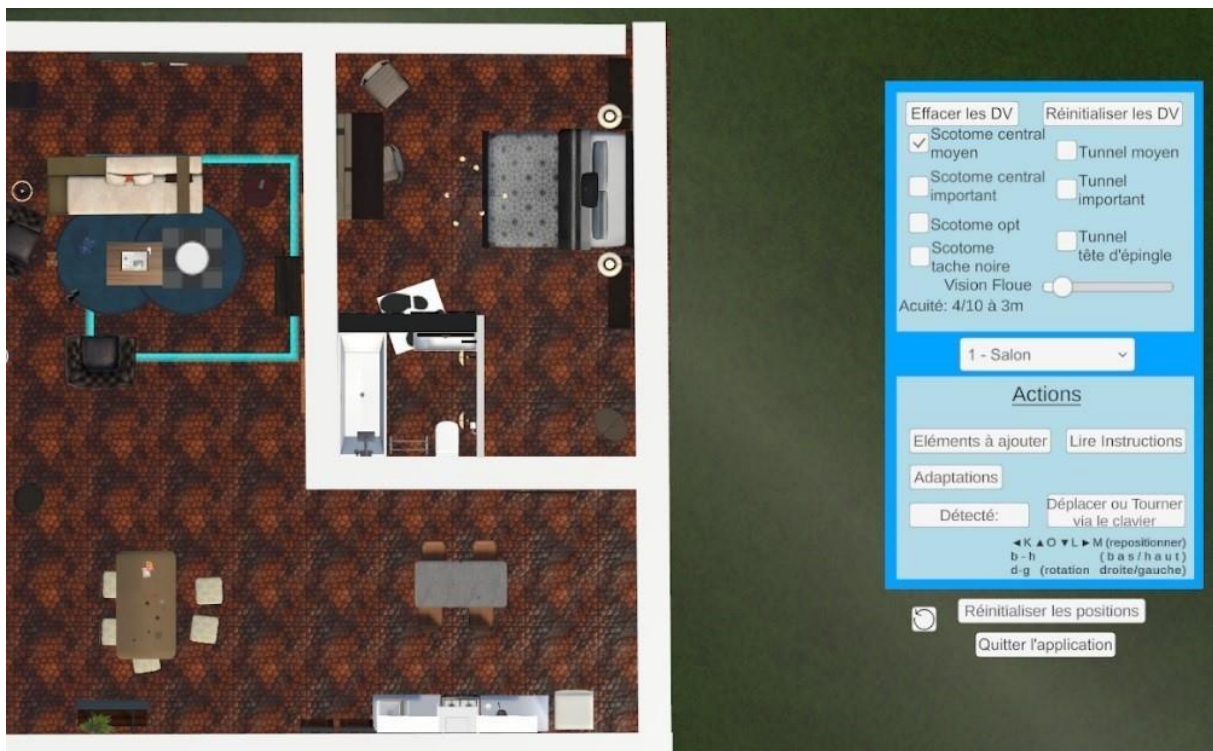


Figure : scénario "salon" vue de l'ordinateur

ASTUCE : si l'image dans le casque ne correspond pas à l'image de l'application, il est conseillé de quitter l'application et de la relancer, tout en gardant le logiciel STEAM VR actif.

Interface : Contrôles clavier

Pour "bouger" le participant **dans l'espace virtuel**, il faut utiliser le clavier, et utiliser les touches rappelées sur l'interface

K : déplace la personne à gauche

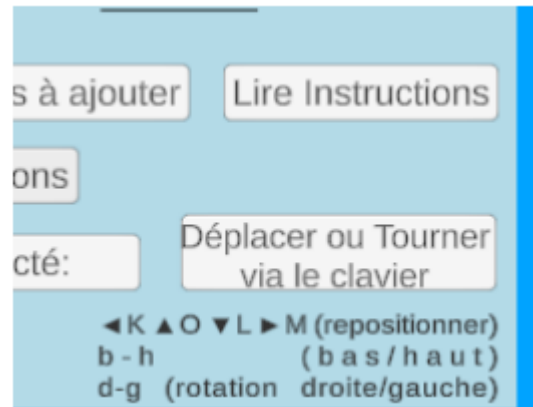
O : déplace la personne en avant

L : déplace la personne en arrière

M : déplace la personne à droite

D : comme 'droite' : permet de faire pivoter la personne 1/4 de tour à droite

G : comme 'gauche' : permet de faire pivoter la personne 1/4 de à gauche



Si nécessaire

B : comme 'bas' : permet de "descendre" la personne (elle devient "plus petite")

H : comme 'haut' : permet de "monter" la personne (elle devient "plus grande")



Figure : ex d'aide mémoire sur le clavier avec gommettes

Interface instructeurs

Suivi de la personne sous réalité virtuelle :

- Le rectangle bleu permet de savoir où sont l'aire de jeu et l'espace accessible par le participant (attention quand la personne est trop basse, le cadre bleu disparaît).
- Le cercle blanc matérialise le centre de l'aire de jeux.
- L'image de trace de pas permet de savoir son positionnement en réalité virtuelle, ainsi que la direction du casque (c'est à dire la direction de son regard).

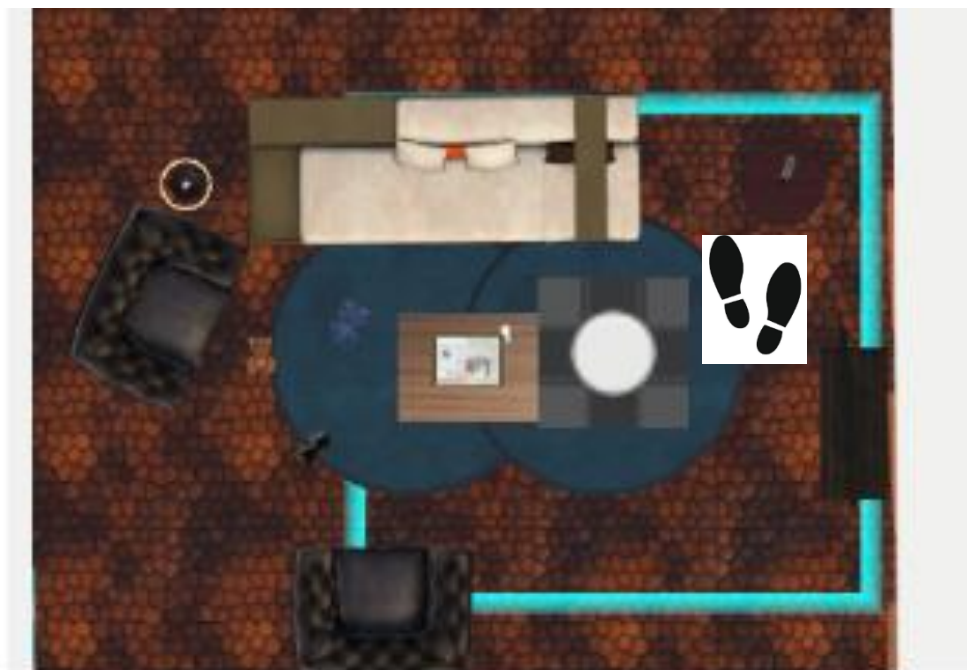


Figure: vision sur ordinateur

Panneau de contrôles :



Figure: menu de l'application

- Bouton **Effacer DV** : désactive les déficiences visuelles simulées.
- Bouton **Réinitialiser DV** : active les déficiences visuelles simulées telles que prévues par le scénario.
- Cases à cocher activent ou désactivent :
 - ↳ le **scotome** (les scotomes ne sont pas disponibles dans tous les scénarios)
 - ↳ la **vision tubulaire**
- Curseur **Vision floue** : modifie l'acuité de la vue de la personne sous casque.
- Texte "**Acuité**": indique la valeur de l'acuité de la personne sous casque (si celle-ci a une vision corrigée à 10/10) en partant de 8/10 à 3 mètres jusqu'à très inférieur à 1/10 (plus grosse lettre non visible à 1m).
- Menu déroulant de **Sélection des scénarios** : choisit et lance le scénario, choisir le premier scénario dans un nouvel environnement (Salon ou Cuisine/ Rue / Classe) en cas de changement d'environnement pour éviter les problèmes de chargement.

Cadre ACTIONS

- Bouton « **Éléments à ajouter** » : ouvre une fenêtre pour ajouter des éléments (ex: télécommande de secours, "flottant" en face de la personne en réalité virtuelle, ou encore des éléments utiles au scénario en cours).
- Bouton « **Adaptations** » : ouvre une fenêtre pour activer des adaptations en lien avec le scénario en cours (ex: loupe ou mise au norme d'un escalier)
- Bouton « **Lire Instructions** » : affiche les instructions des scénarios, stockées dans le dossier de l'application > Assets> Scénarios.
- Texte "**Déecté**" : sert à porter à la connaissance de la personne gérant l'application certaines actions détectées en réalité virtuelle (ex: bouton de télécommande appuyée par le participant, ou touche du clavier touchée par le participant).

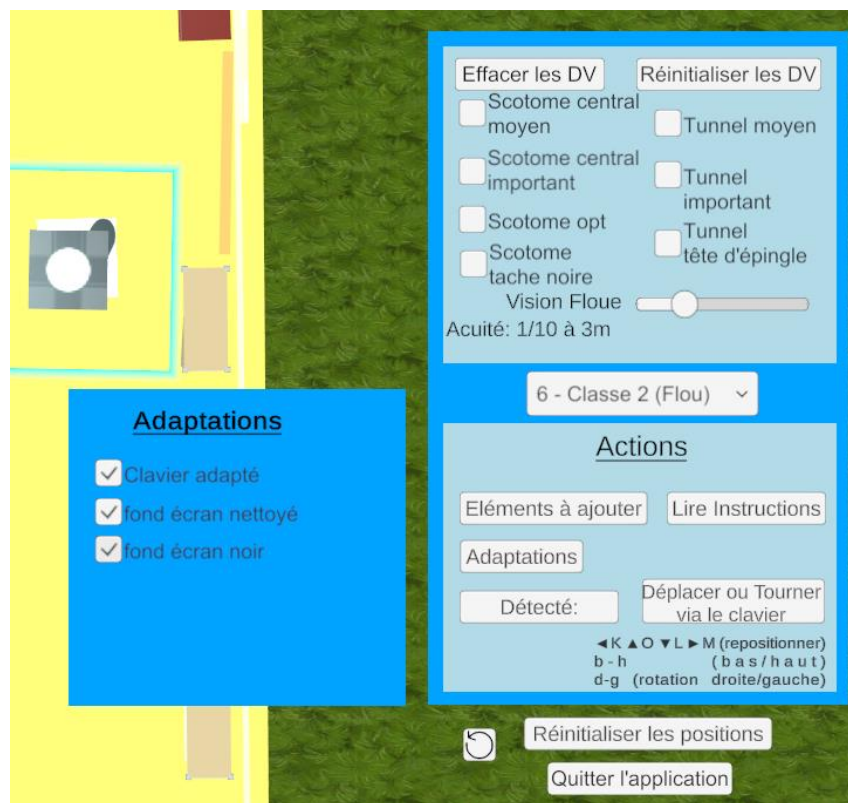


Figure: ex d'adaptations dans la salle de classe

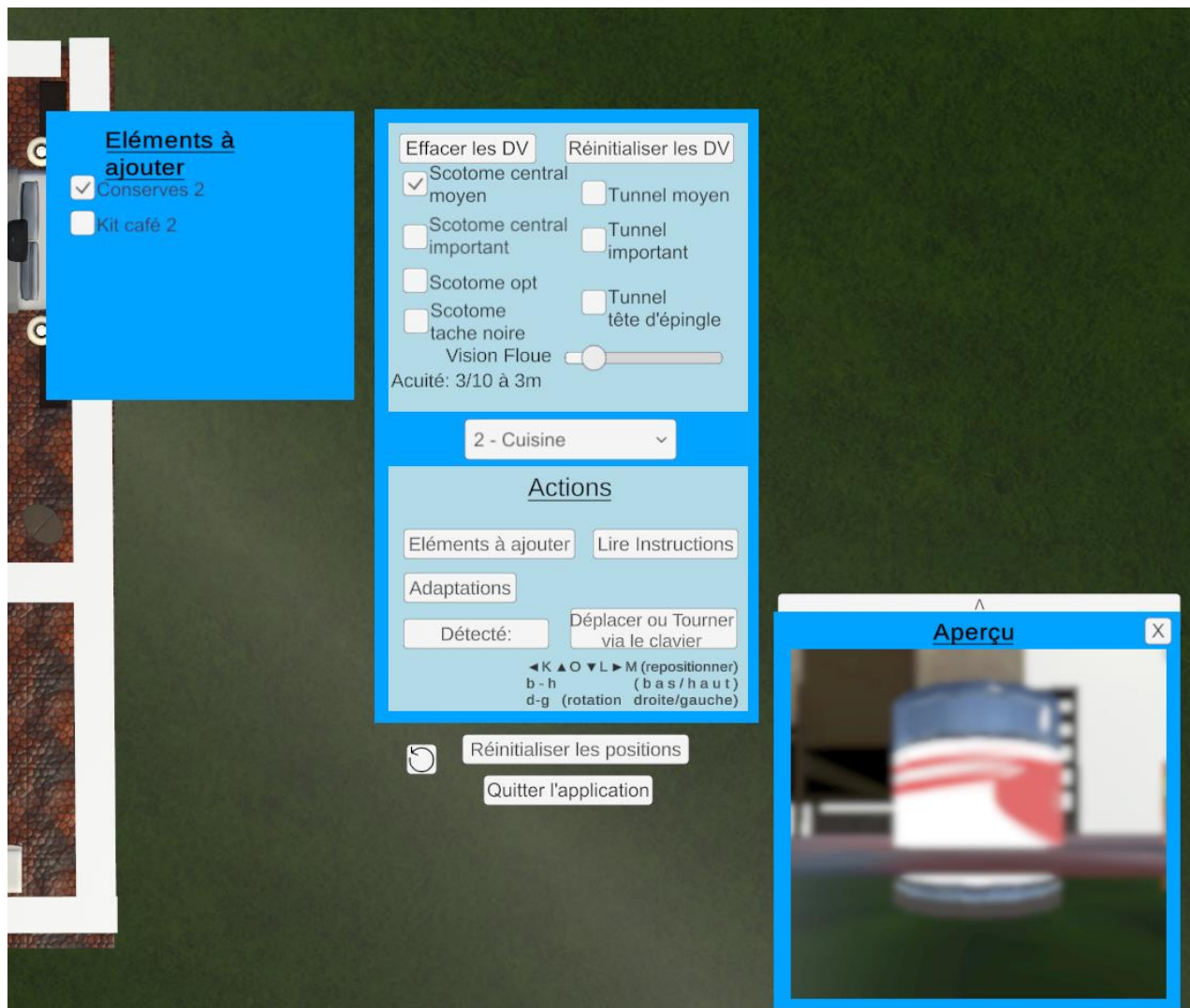


Figure: ex d'éléments à ajouter et Aperçu dans la cuisine

Exemples de comparaisons des vues participant / observateur:



Figure : Vue de la personne sous casque VR et des observateurs sur l'écran de contrôle



Figure : Vue de la personne à l'ordinateur

