



REF Ascenseur

CE Dispositif Médical de Classe I

Manuel d'utilisation

Mode de distribution

Disponible en téléchargement direct à l'adresse

<http://virtualisvr.com/espace-client/>

Utilisation sous licence





Table des matières

1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1. Description	3
1.2. Indications.....	3
1.3. Contre-indications.....	3
1.4. Domaine d'utilisation du logiciel	3
1.5. Destination.....	3
1.6. Avertissements et mises en garde	3
1.7. Matériel nécessaire et configuration minimale requise	5
1.8. Accessoires nécessaires	5
2. UTILISATION DU LOGICIEL	5
2.1. Installation du patient.....	5
2.2. Paramètres de la séance	6
2.2.1. Mouvements	6
2.2.2. Planche	8
2.2.3. Cabine.....	8
2.3. Séance	8
2.4. Raccourcis	10
2.5. Résultats.....	11
2.5.1. Traitement des données	11





1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Description

Le logiciel **ASCENSEUR** est une simulation 3D immersive basée sur la technologie de réalité virtuelle, qui permet de plonger une personne dans un monde artificiel créé numériquement. Logiciel réaliste d'utilisation d'un ascenseur aux parois vitrées permettant une désensibilisation active de la peur du vide.

1.2. Indications

Peur du vide (Acrophobie).

1.3. Contre-indications

Patient épileptique, enfant de moins de 15 ans, femmes enceintes.

1.4. Domaine d'utilisation du logiciel

Permet de désensibiliser les patients de la peur du vide de manière très progressive en jouant sur la transparence des vitres, sur la hauteur, sur la vitesse de montée et de descente et sur la possibilité pour le patient de s'avancer sur une planche lorsque l'ascenseur est en hauteur.

1.5. Destination

Professionnels de santé : Kinésithérapeutes ; Ergothérapeute ; Neuropsychologues ; Médecins ORL ; Neurologues ; Médecins MPR (Médecine Physique et Réadaptation), etc...

Centres de recherche : CNRS, CHU, INSERM, etc.

1.6. Avertissements et mises en garde





L'immersion en Réalité Virtuelle est un outil puissant, particulièrement pour les stimulations pouvant induire des conflits sensoriels.

ATTENTION



Ces stimulations peuvent potentiellement provoquer certains troubles : malaise vagal, crise d'épilepsie, migraines, vomissements, malaises, étourdissement, syncope, etc.

Ce type de rééducation doit être appréhendée de manière progressive et particulièrement en Réalité Virtuelle où la stimulation est « puissante ».

Les contre-indications sont identiques : épilepsie et migraines principalement.

RECOMMANDATION



Les réactions posturales pouvant être spectaculaires, il est TRÈS FORTEMENT conseillé d'installer le patient dans un environnement sécurisé et de rester près de lui durant toute la séance de manière à anticiper toute perte d'équilibre ou malaise dû à l'utilisation de la réalité virtuelle.

RECOMMANDATION



Augmentez très progressivement la durée et l'intensité des stimulations, après une première séance courte pour s'assurer de la tolérance du patient envers ce type de stimulation.

Le traitement du mal des transports s'effectue par « habitude », il convient donc de recréer les symptômes ressentis lors des transports de manière très progressive.

ATTENTION



Il est absolument nécessaire d'interrompre la séance lors de l'apparition des premiers symptômes, en général « sudation ».

Définir une surface de travail de 3 m² environ de manière à permettre des mouvements sans risque.

Faire une pause de 10 à 15 minutes toutes les 30 minutes d'utilisation.

Prendre en compte que certains patients motivés souhaitent aller plus loin, ce serait contreproductif. C'est au professionnel de santé de « doser » l'immersion pour ne pas provoquer de symptômes neurovégétatifs. Ce type de symptôme peut s'intensifier dans l'heure suivant la séance.

La société Virtualis ne pourra non plus être tenue pour responsable d'éventuels troubles subis par les patients durant ou après utilisation de leurs logiciels.





Les accessoires nécessaires à l'utilisation du logiciel peuvent émettre des ondes radio qui peuvent interférer avec le fonctionnement des appareils électroniques à proximité. Si vous avez un stimulateur cardiaque ou autre appareil médical implanté, n'utilisez pas le produit avant d'avoir consulté votre médecin ou le fabricant de votre appareil médical.



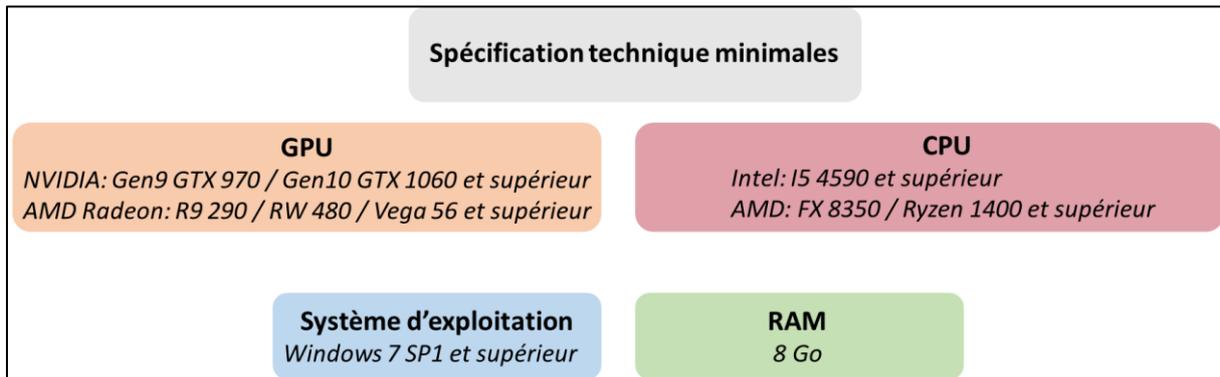
Tout incident grave devrait faire l'objet d'une notification écrite à qualite@virtualisvr.com

1.7. Matériel nécessaire et configuration minimale requise

Matériel nécessaire pour l'utilisation du dispositif :

- PC VR Ready
- Système VR : HTC VIVE, HTC VIVE Pro ou système compatible
- Bases Lighthouse (tracking HTC VIVE)

Pour pouvoir installer et utiliser nos applications de réalité virtuelle nous recommandons une configuration égale ou supérieure aux caractéristiques systèmes :



1.8. Accessoires nécessaires

Casque VR, contrôleur optionnel.

2. UTILISATION DU LOGICIEL

2.1. Installation du patient

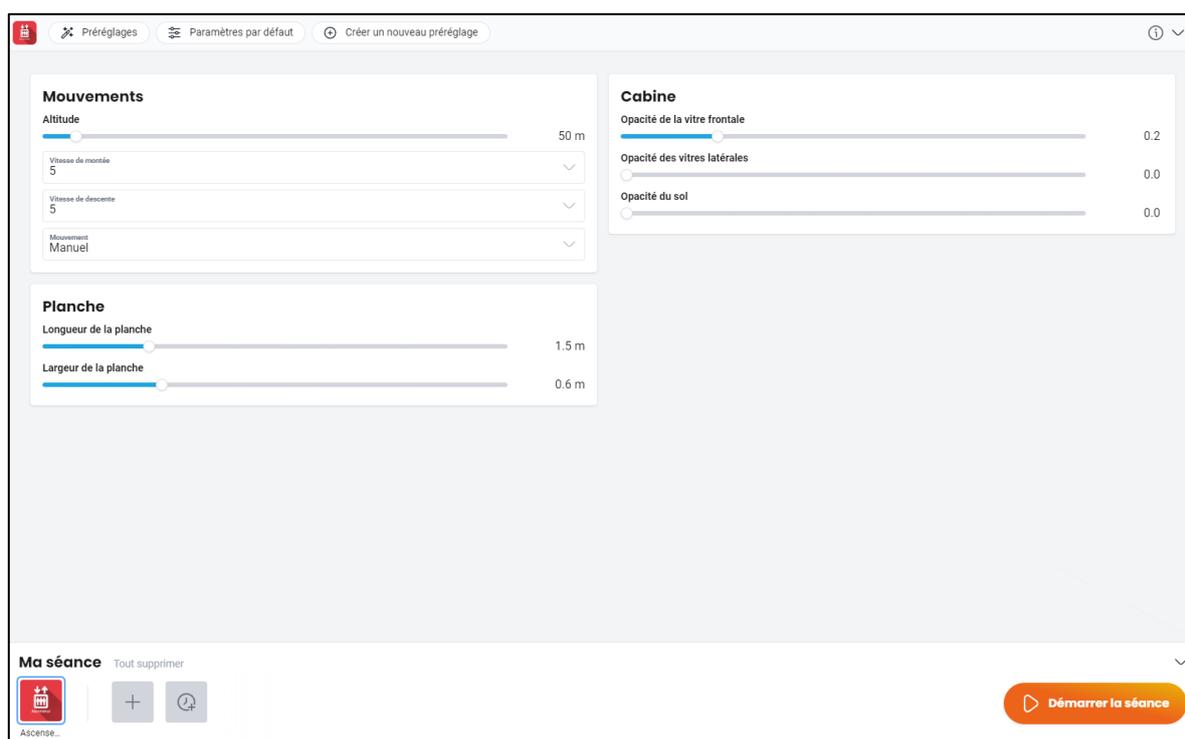




Utilisation en position debout.

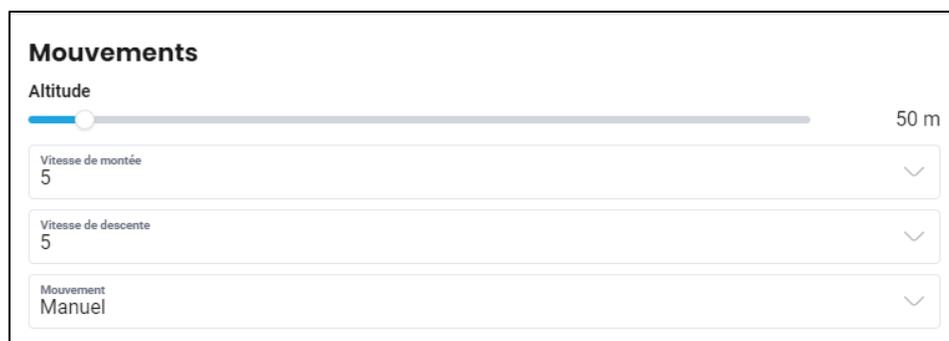
Une fois le patient positionné, assurez-vous qu'il regarde droit devant et recentrez l'environnement en appuyant sur la touche « C » du clavier.

2.2. Paramètres de la séance



Les paramètres variables de ce module sont les suivants :

2.2.1. Mouvements





Altitude :

L'altitude à atteindre par l'ascenseur est entièrement paramétrable à l'aide du curseur.

Valeur : de 25 à 438 m.

Possibilité de réglage de 0 à 25 m à l'aide des raccourcis (voir section 2.4)

Vitesse de montée / de descente :

La sélection de la vitesse de montée / descente de l'ascenseur s'effectue directement sur le menu déroulant.

Valeur : de 5 à 50.

Mouvement :

Possibilité de choisir un mouvement **manuel** ou en **boucle**. En mode boucle, l'ascenseur monte et descend automatiquement.





2.2.2. Planche

Planche	
Longueur de la planche	1.5 m
Largeur de la planche	0.6 m

Longueur et largeur de la planche :

Possibilité de régler la taille de la planche en temps réel.

Valeur :

- **Longueur** : de 0,5 à 5,0 m.
- **Largeur** : de 0,3 à 1,5 m.

2.2.3. Cabine

Cabine	
Opacité de la vitre frontale	0.2
Opacité des vitres latérales	0.0
Opacité du sol	0.0

Opacité :

L'opacité de **la vitre frontale, des vitres latérales et du sol** est modulable à l'aide des curseurs.

Valeur : de 0,0 à 1,0.

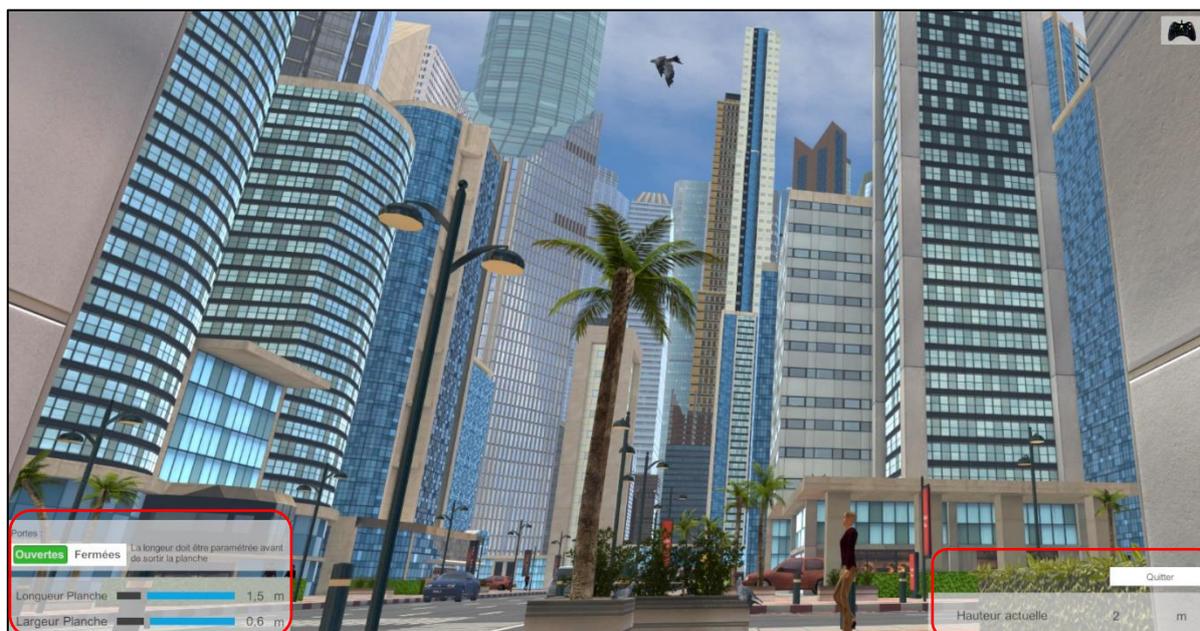
2.3. Séance

Une fois les pré-réglages définis, cliquez sur « **Démarrer la séance** » en bas à droite de l'écran.



**ATTENTION**

Lors du mouvement de descente, il est fréquent de ressentir des sensations abdominales (normalement dues aux gravicepteurs viscéraux). Certains patients peuvent avoir des réactions de surprise à cette descente. Il est nécessaire de rester vigilant.



En bas à gauche de l'écran se trouvent les paramètres de la séance :

- **Portes :**

La porte de l'ascenseur est ouverte par défaut. Elle peut être contrôlée en temps réel à l'aide des boutons « **Ouvertes / Fermées** ».

- **Longueur et largeur de la planche :**

Possibilité de régler la taille de la planche en temps réel.

En bas à droite de l'écran :

- Consultez l'**altitude** de l'ascenseur en temps réel.

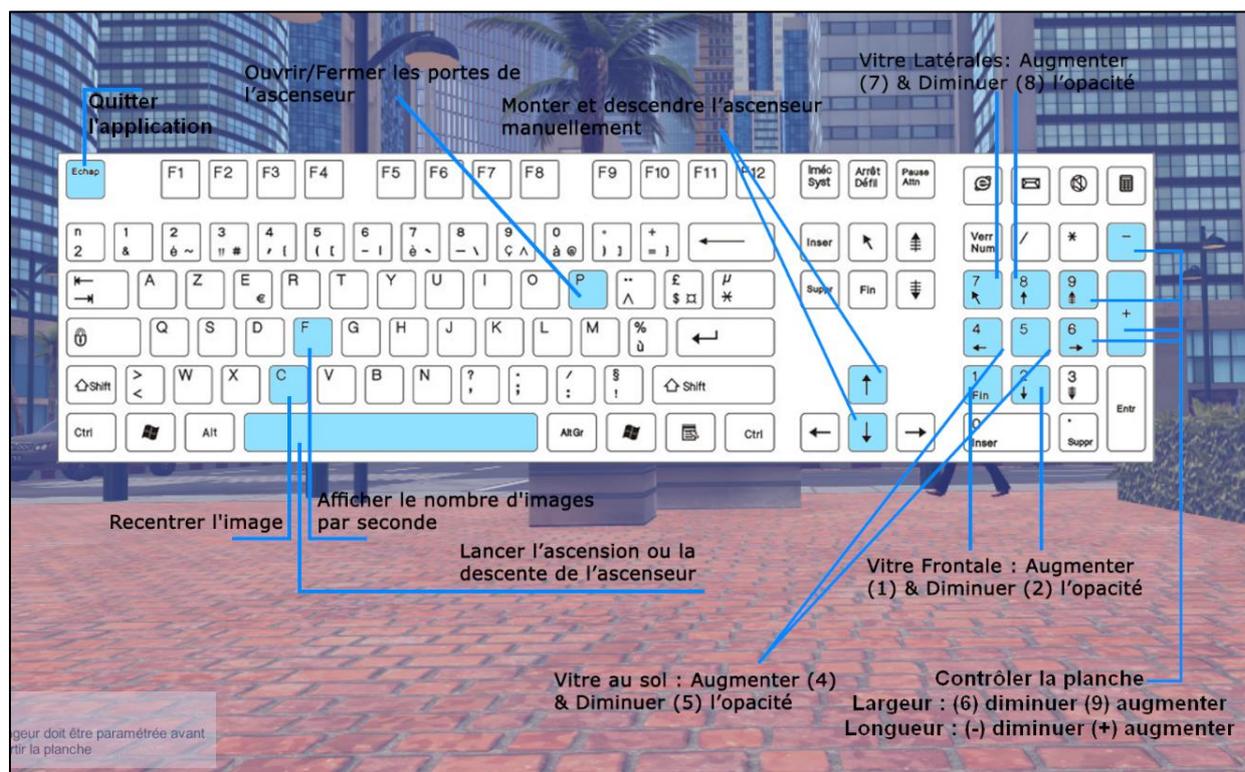




- Le bouton « **Quitter** » permet de mettre un terme à la séance.

2.4. Raccourcis

Pendant la séance, la liste des raccourcis est accessible depuis l'icône de manette Xbox en haut à droite de l'écran.





2.5. Résultats

Aucun résultat n'est affiché au terme de cet exercice.

2.5.1. Traitement des données

La récupération et l'analyse des données se font à l'aide du logiciel de la Gestion Patient (voir manuel dédié).