

Guide d'installation du casque HTC Vive Pro

Pour utilisation de l'application **VIVRE**



Préambule :

Ce tutoriel a été réalisé sur la base du matériel acheté en 2020:

- Casque HTC VIVE PRO
- Ordinateur portable Alienware, Windows 10 (MAJ 11 réalisée en 2024)

RECOMMANDATIONS LOGISTIQUES :

- Prévoir un espace suffisamment grand (environ 30m²) comprenant l'installation du matériel + un public d'environ 10 personnes + une zone de jeu de 3x3m minimum.
- Prévoir au moins 5 prises électriques libres (enrouleur multiprise conseillé).



Figure 1: exemple de disposition de l'espace

Partie I : Matériel

L'ordinateur doit comporter au minimum un port USB et un port DisplayPort.

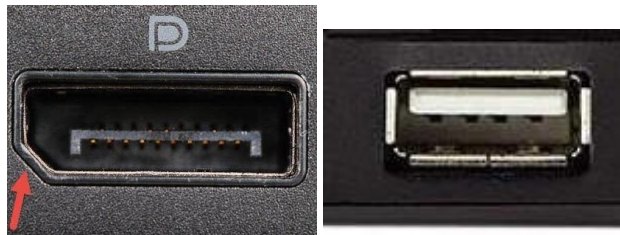


Figure 2 Port DisplayPort (gauche) et USB (droite)

La boîte du casque est séparée en 4 compartiments, chacun contenant les composants nécessaires au bon fonctionnement final.



Figure 3 Boîte initiale de l'HTC Vive

La boîte n°2 contient les capteurs nécessaires à l'utilisation du casque. Ces deux capteurs doivent être branchés sur une prise secteur pour être fonctionnels.



Figure 4 Capteurs du système (stations) avec leur alimentation

La boîte n°3 contient le boîtier d'alimentation du casque. C'est ce boîtier qui permettra d'allumer le casque, mais aussi de le connecter au PC. Le boîtier est accompagné de trois câbles minimum :

- Un câble d'alimentation, à brancher sur une prise secteur.
- Un câble USB, à brancher sur le PC.
- Un câble vidéo (plusieurs seront disponibles, pour s'adapter à différents PC).



Figure 5 : Boîtier d'alimentation avec le câble d'alimentation et le câble USB

La boîte n°4 contient le casque. Tous les composants sont fixés à celui-ci, il n'y a donc rien d'autre à faire.



*Figure 6: Casque de réalité virtuelle
HTC Vive*

Enfin, la boîte n°5 contient les manettes. Les chargeurs de chaque manette sont disponibles dans cette boîte mais ne sont pas forcément nécessaires à l'installation (sauf si une des manettes est déchargée).



Figure 7: Manettes et chargeurs du Vive

ASTUCE : afin de faciliter les branchements, nous conseillons d'utiliser des repères visuels spécifiques pour chaque connectique. Par exemple : des gommettes identiques peuvent être collées d'une part et d'autre de chaque câble.

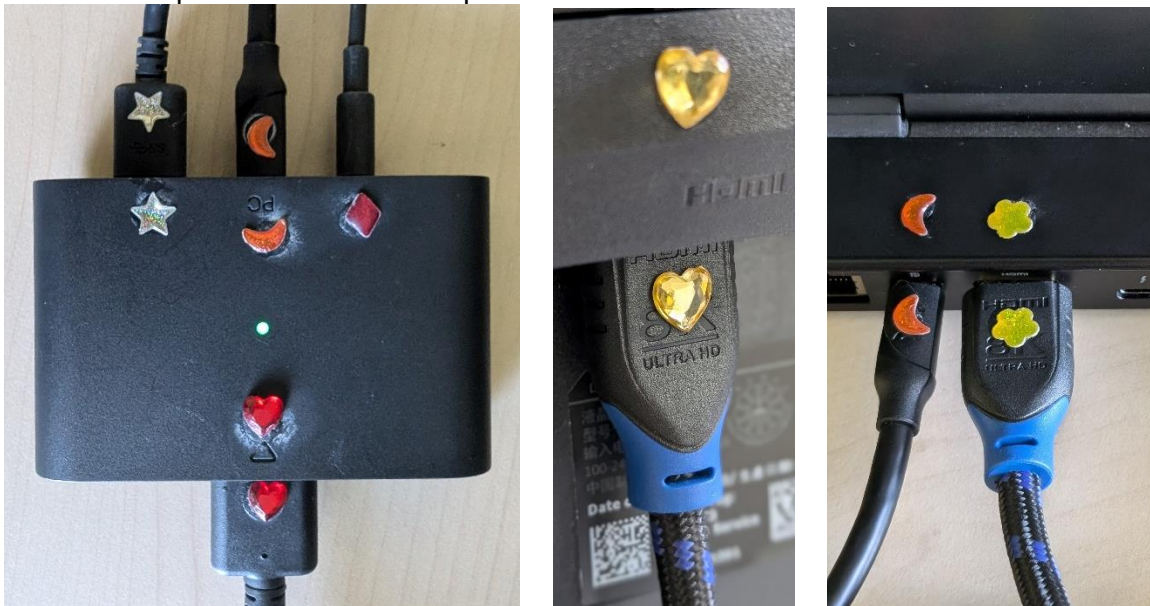
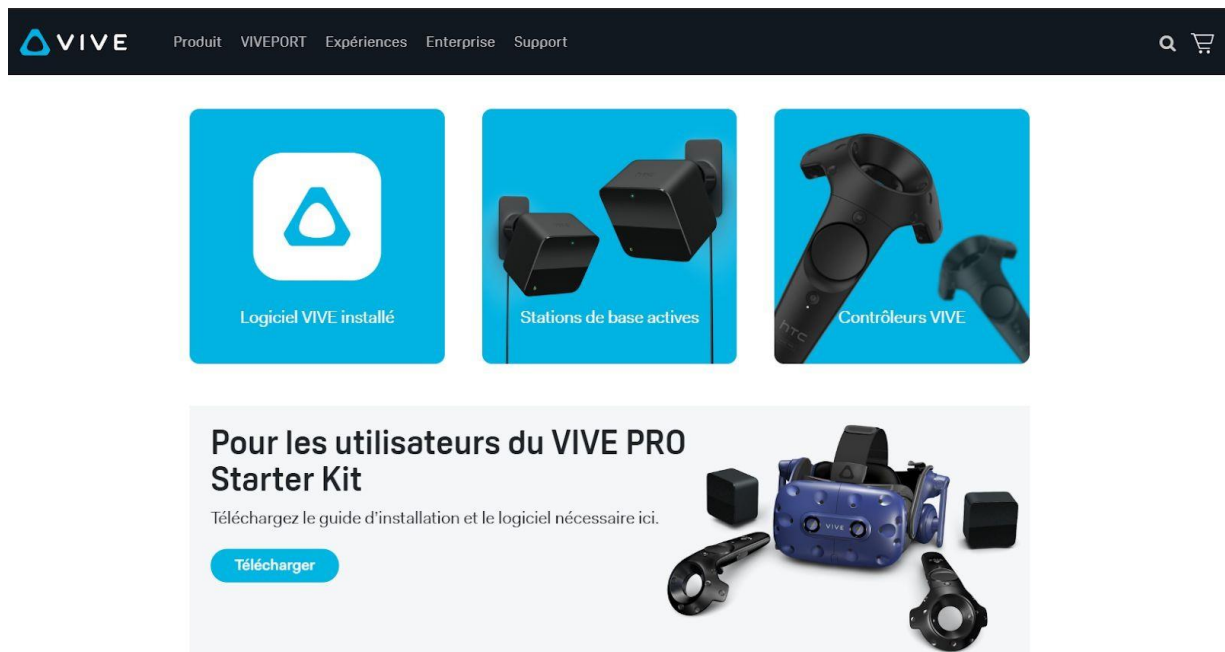


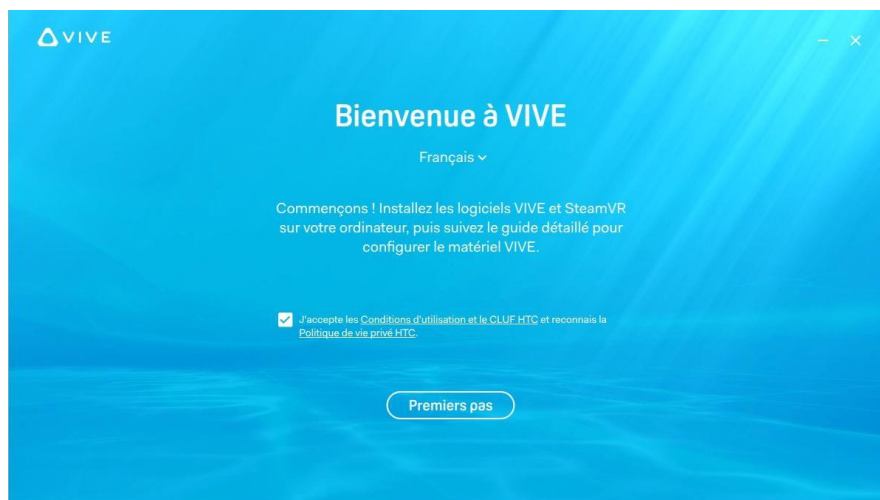
Figure 8: exemples de gommettes

Partie II : Installation

Tout d'abord, pour commencer l'installation, rendez-vous sur le site suivant : <https://www.vive.com/fr/setup/vive-pro-hmd/>
Puis, téléchargez le logiciel d'installation suivant, en cliquant sur Télécharger sur la page comme suit :



Une fois téléchargé, lancez le logiciel d'installation et suivez les consignes.



Une fois les conditions acceptées, le téléchargement des logiciels va démarrer, cela peut prendre quelques minutes. Attention cependant, si le logiciel Vive est rapide à installer, le logiciel SteamVR nécessite de posséder un compte Steam et d'avoir les autorisations

nécessaires pour ouvrir le logiciel.

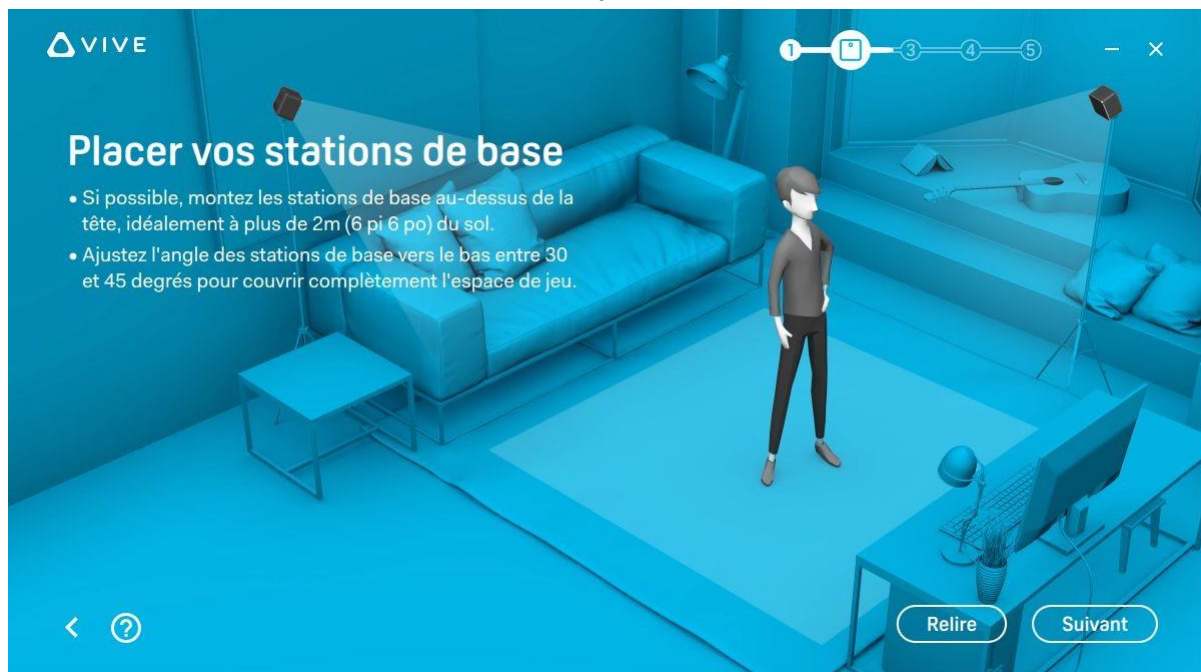


Une fois Vive et SteamVR installés sur le PC, vous pouvez commencer les étapes d'installation du matériel, toujours en suivant les instructions présentées à l'écran.

1 - Installation des capteurs (boîte n°2)

Tout d'abord, branchez les capteurs (ou stations) et placez-les face à face dans des coins opposés de la pièce. Les capteurs ont une portée maximum de 5m, veillez donc à ce qu'ils soient assez proches.

Idéalement, il faut placer les capteurs en hauteur (environ 2m) et les orienter légèrement vers le sol, afin de couvrir l'entièreté de la zone de jeu.



Une fois les capteurs placés, vous pouvez les brancher à l'alimentation secteur. Si effectué correctement, une diode verte s'allumera sur la face avant de la station.



Une fois les 2 capteurs mis en place et allumés, vous pouvez passer à l'étape suivante.

2 - Boîtier de liaison (boîte n°3)

Munissez-vous du boîtier de liaison et des composants associés. Tout d'abord, alimentez le boîtier en le branchant sur une prise secteur, puis branchez les deux câbles restants. Une fois cela fait, branchez ces câbles aux périphériques correspondants sur le PC.



3 - Le Casque (boîte n°4)

Une fois le boîtier d'alimentation correctement raccordé, vous pouvez prendre le casque et brancher son câble dans le dernier port du boîtier. Ensuite, allumez le boîtier en appuyant sur le bouton bleu, puis attendez que le logiciel détecte correctement la liaison entre le casque et le PC.



Les 2 connexions mises en place, vous pouvez passer à l'étape suivante.

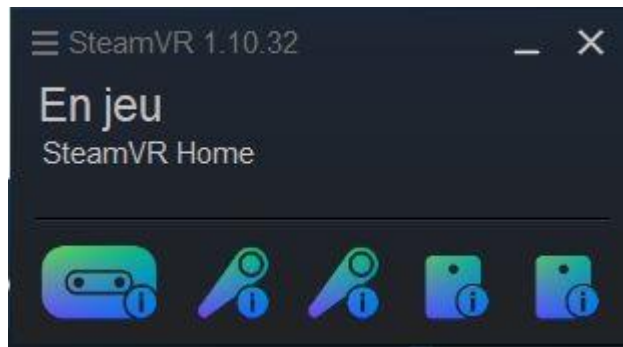
4 - Les manettes (boîte 5)

Il ne vous reste plus qu'à allumer les manettes en maintenant le bouton système (situé sous la zone ronde du contrôleur). Attendez jusqu'à ce que le bouton soit allumé en vert. Vous avez alors fini l'installation du matériel.



Partie III : Configuration de la pièce

L'installation terminée, SteamVr devrait se lancer tout seul. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez l'ouvrir depuis le bureau. L'écran suivant devrait apparaître et vous pouvez vérifier que tout est bien configuré grâce aux icônes présentes.

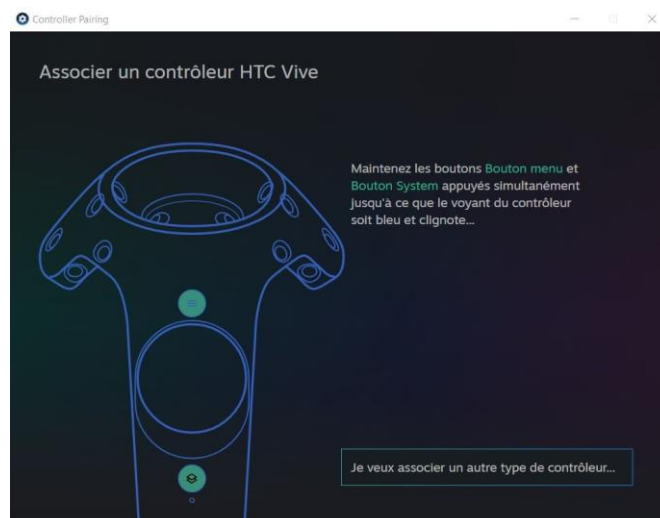


Vous pouvez ainsi directement voir si l'un des composants est mal branché ou non détecté par le système.

Pour que les bases soient correctement détectées, elles doivent être placées comme dans la configuration initiale, se faisant face et avec un point de vue sur le casque.

Il se peut que lors de la première utilisation les manettes ne soient pas automatiquement détectées. Pour ce faire ouvrez le menu de SteamVR en haut à gauche, puis *Périphériques* → *Associer un contrôleur*.

Le menu suivant apparaît et vous n'avez qu'à suivre les instructions pour connecter les manettes.



Une fois les périphériques mis en place et détectés, vous pouvez commencer à configurer votre pièce. Pour cela, cliquez sur le menu en haut à gauche puis sur *Configuration de la pièce*.

L'écran suivant s'ouvre alors.

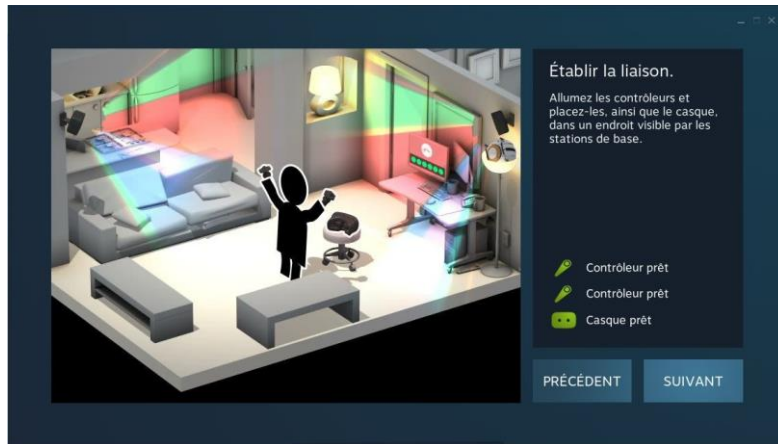


Sélectionnez maintenant le type de configuration qui vous intéresse : « A l'échelle de la pièce ».

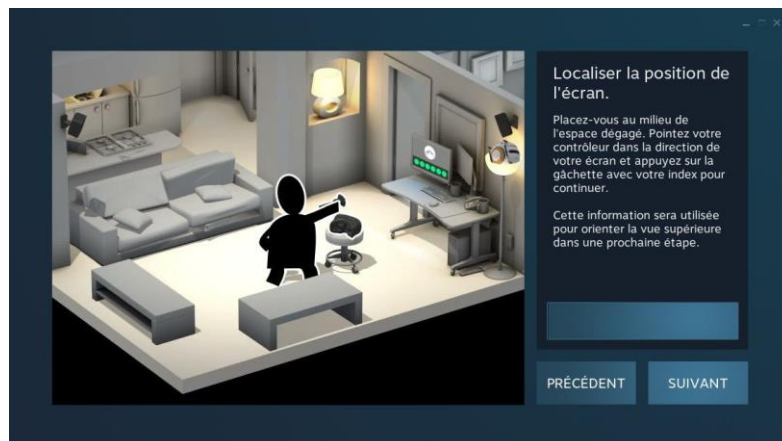
Configuration à l'échelle d'une pièce

Cette configuration vous permet de tirer parti de toutes les fonctions du casque et de vous déplacer dans l'espace, réel comme virtuel. Notez que vous devez disposer d'un espace libre minimum, représenté par une surface de 1,5m par 2m. Mais la **SURFACE CONSEILLÉE POUR VIVRE est d'environ 3X3m.**

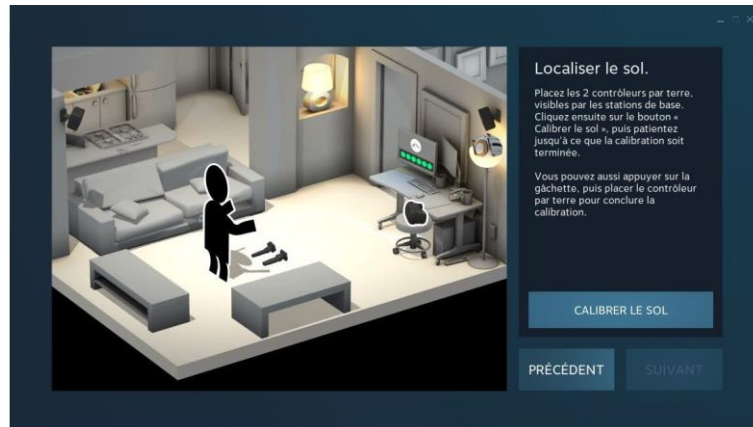
Vous devez d'abord établir la liaison entre la base, le casque et les manettes. Pour cela, placez le casque et les manettes dans un espace visible par les 2 bases. Une fois que les différents éléments se colorent en vert, vous pouvez passer à l'étape suivante en appuyant sur le bouton « **Suivant** ».



Vous devez localiser l'écran : pour cela, posez le casque au milieu de l'aire de jeux, prenez les manettes en main, puis pointez une manette vers l'écran et maintenez appuyée la gâchette. Cela permettra d'avoir un point de référence dans la configuration. Appuyez sur le bouton « **Suivant** ».



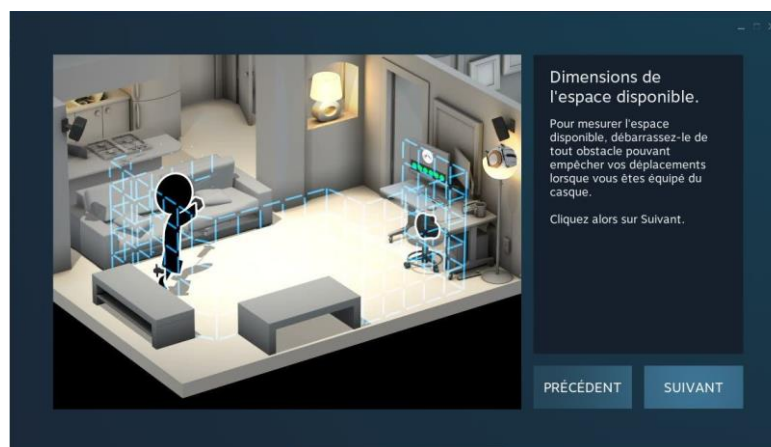
Vous avez alors besoin de calibrer le sol de votre pièce. Pour cela, posez les manettes sur le sol, visibles par les bases, puis cliquez sur le bouton **“Calibrer le sol”**.



La prochaine étape est la délimitation de votre espace de jeu avec une manette.

Attention cependant, vous devez vous assurer que la zone de jeu que vous avez définie est bien vide et disponible.

Pour commencer, amenez la manette sur une extrémité de la zone, plutôt en hauteur, maintenez la gâchette enfoncée et délimitez le périmètre de votre zone de jeu, toujours en maintenant la gâchette enfoncée.



Vous allez voir un écran représentant la position du casque, des manettes et des bases.



Vous pouvez alors délimiter votre zone. Durant la délimitation, vous verrez le chemin parcouru par la manette apparaître en pointillé sur cet écran. Le périmètre terminé, le trait tracé deviendra plein.



Une fois le périmètre défini, l'assistant de configuration déterminera si la zone est suffisante ou non.

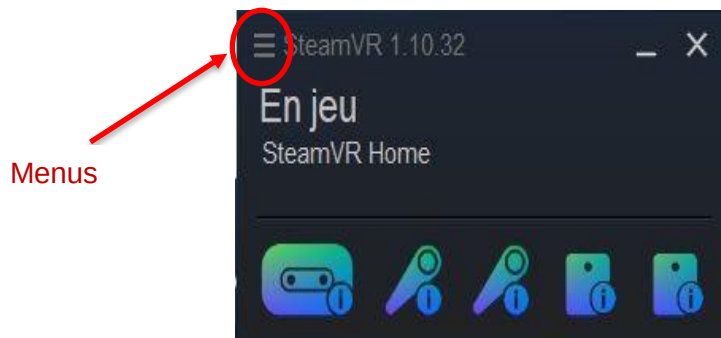
Si votre zone est mal définie ou trop petite, l'assistant vous le signalera et votre zone s'affichera en rouge.

Si tout s'est bien passé, votre zone s'affichera en vert. Vous avez alors fini la configuration de la pièce, appuyez sur le bouton « **suivant** ».



Vous avez terminé l'installation du casque : **BRAVO !**

Désormais, vous pouvez lancer l'application VIVRE depuis le bureau de l'ordinateur et afficher la fenêtre « Vue VR » sur l'écran de contrôle pour les observateurs à partir du menu du logiciel SteamVR :



Voici une liste mémo pour vous aider à vérifier toutes les étapes présentées :

- ☐ Manettes chargées
- ☐ Capteurs (installation + branchement) LED
- ☐ Ordinateur : branchement secteur + souris, allumer l'ordinateur
- ☐ Ecran de contrôle : branchement ordinateur et secteur + paramétrer l'écran sur « écran étendu » (WINDOWS + P)
- ☐ Câble L1 (boitier + ordinateur) branché
- ☐ Câble L2 (boitier + ordinateur) branché
- ☐ Câble L3 (boitier + ordinateur) branché
- ☐ Câble casque (boitier) branché
- ☐ Boitier allumé (bouton bleu) LED

Mise en route de l'application

- ☐ Configuration de la pièce Steam VR (taille 3m x 3m)
- ☐ Casque LED
- ☐ Afficher vue VR sur écran de contrôle (plein écran)