

glasspop – Manuel d'utilisation

Logiciel d'automatisation de la refraction



Description fonctionnelle

Le logiciel Glasspop est une solution qui permet au patient de bénéficier d'un test visuel automatisé. Ce logiciel, combiné à trois appareils ophtalmologiques (frontofocomètre (**LM**), autoréfractomètre (**AR**) et réfracteur déjà présents chez le professionnel de santé), accompagne le patient tout au long du test visuel.

Le procédé permet l'utilisation successive de ces 3 appareils avec la réalisation de plusieurs tests de réfraction.

La mesure sur l'autoréfractomètre permet la mesure de la réfraction objective du patient. Elle donne une idée approximative des verres de lunettes qu'il faudrait avoir pour améliorer la vision du patient.

La mesure sur le réfracteur, en positionnant différents verres devant les yeux du patient, permet de déterminer ceux qui lui permettent de lire la meilleure ligne d'acuité visuelle possible (la plus petite). Cette mesure vient ainsi préciser la mesure objective.

Parcours patient

Mesures préliminaires

Un assistant est responsable de la réalisation des deux premières mesures :

- 1. Mesure des verres des lunettes grâce au frontofocomètre et envoi (ou saisie) dans le réfracteur via glasspop
- 2. Mesure objective à l'aide de l'autoréfractomètre et envoi (ou saisie) dans le réfracteur via Glasspop

Cet ordre de mesure et d'envoi (ou saisie) des données doit toujours être respecté car le test Glasspop se lance automatiquement lors de la détection des données objectives de l'autoréfractomètre dans le réfracteur. **Si les mesures de l'autoréfractomètre sont envoyées avant celles du frontofocomètre (des verres portés par le patient) alors ces dernières mesures seront ignorées par le système**

Avant d'envoyer les données objective, s'assurer que le patient est installé en face de l'écran de la tablette et qu'il porte le casque audio.

Test de réfraction subjective

Le patient est ici seul et interagit avec l'appareil selon les instructions données via le casque.

Une fois les mesures préliminaires envoyées à Glasspop, le système demande au patient comment il se sent avec ses lunettes actuelles sur une échelle de 1 à 5.

Le patient entre ensuite son âge sur l'écran et le test de la vision débute sur le réfracteur*.

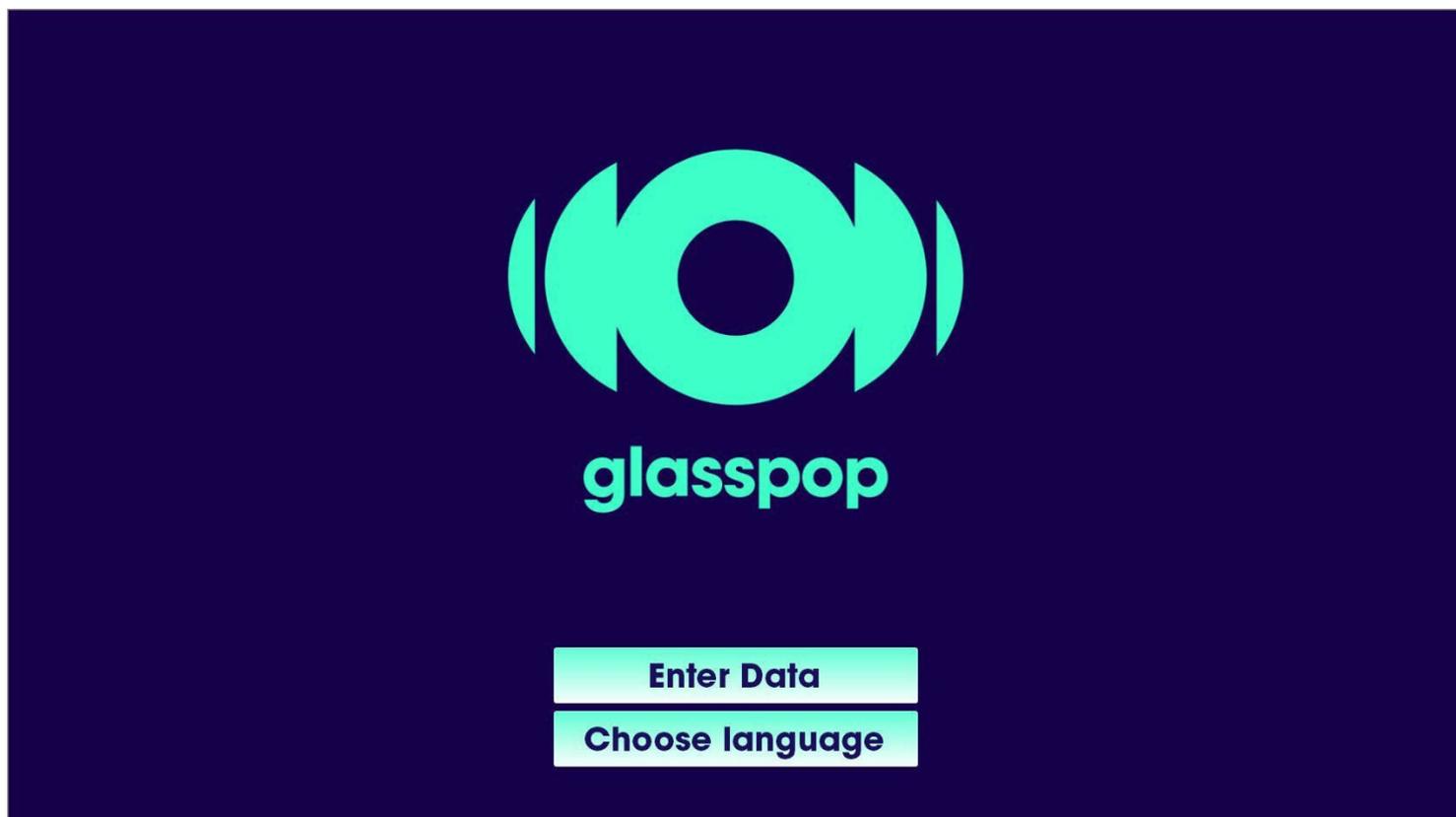
Le patient est guidé à chaque étape, depuis la réception des données préliminaires jusqu'à la réalisation de l'examen de la vue.

À la fin de chaque examen, le système est automatiquement réinitialisé en mode veille (cf écran page suivante).

A tout moment pendant le test, il est possible de le réinitialiser manuellement en appuyant sur le bouton « Réinitialiser » à l'écran. En cas d'annulation, les mesures préliminaires devront être refaites.

Description de l'interface utilisateur

Ecran de veille

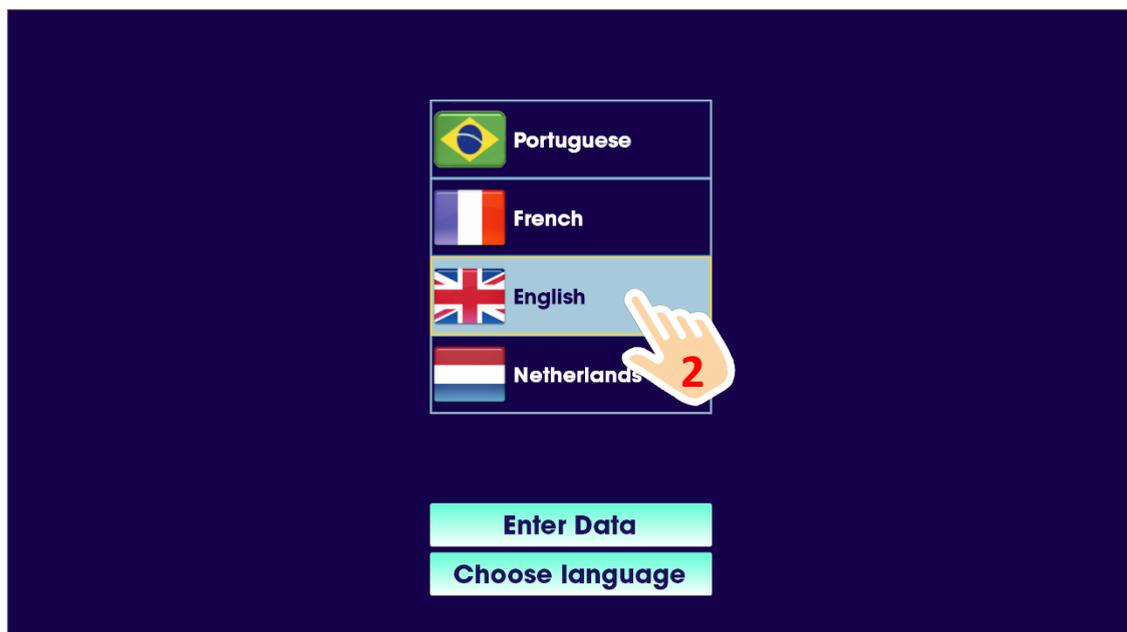
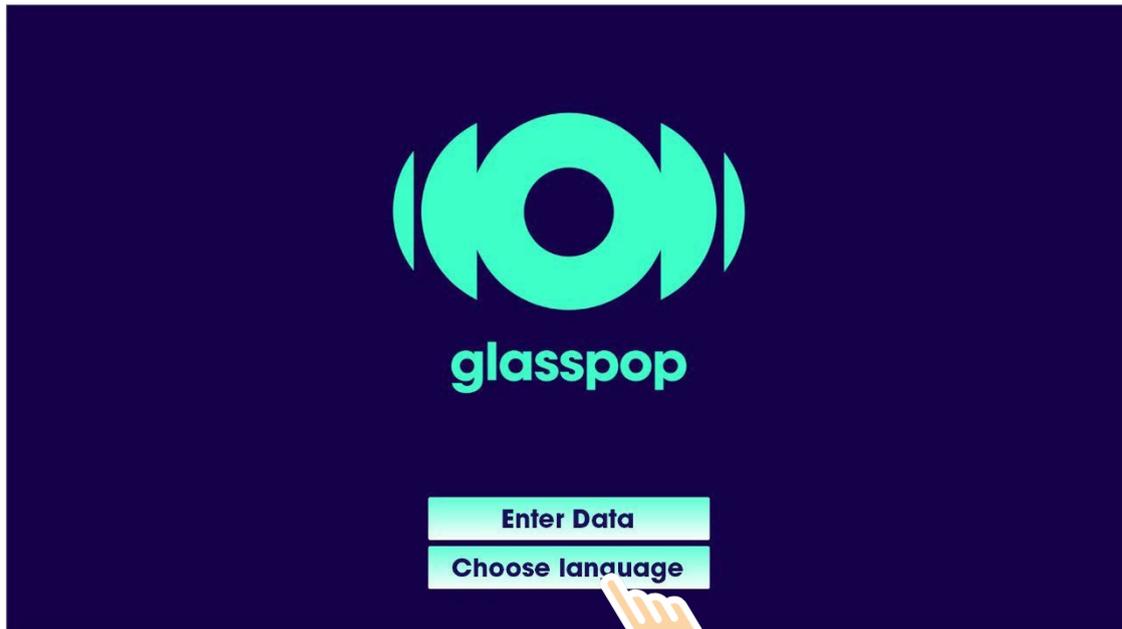


Après l'étape d'initialisation, le logiciel Glasspop passe en mode veille et attend les données AR et LM entrantes.

Acquisition des données:

- Les données peuvent provenir directement des appareils de mesure eux-mêmes (frontofocomètre -LM- et autoréfractomètre - AR-) s'ils sont connectés (via un réseau LAN) au logiciel Glasspop. Le test démarre automatiquement lorsque les données AR sont reçues.
Dans ce cas il n'est alors pas nécessaire d'aller dans le menu "Enter Data".
- S'il n'y a pas frontofocomètre (LM) ou autoréfractomètre (AR) ou si aucun des deux ne sont connectés à Glasspop, vous pouvez entrer les données manuellement à partir de l'écran en utilisant la fonction "Enter Data" (voir sa description plus loin).

Sélection de la langue



Une langue locale est définie comme langue standard lors de l'installation. Par exemple, au Royaume-Uni, la langue standard sera l'anglais. Il n'est pas nécessaire de sélectionner cette langue chaque fois que vous souhaitez lancer un test.

La langue peut être modifiée à n'importe quel moment, avant ou durant un test en appuyant sur le bouton « Choose Language ». La langue peut être modifiée à n'importe quel moment avant ou durant un test.

Notez que si vous sélectionnez une autre langue que la langue standard pour quelque raison que ce soit, cette langue sera conservée pour les prochains examens.

Pensez donc à resélectionner la langue standard si nécessaire suite à un changement de langue

Fonction Enter Data



Plage des valeurs de réfraction autorisées pour :

- Sphere: [-29 ; +26.75] dioptries
- Cylindre: [-8.75 ; 0] dioptries
- Axe: [0° ; 180°]

En dehors de ces plages, l'examen ne démarrera pas et un message d'erreur informera l'utilisateur.

Remplissez les champs pour les données **AR** et **LM** à l'aide du clavier et appuyez sur le bouton "**Valider**".

Un champ vide sera considéré comme une valeur de **0**.

Vous pouvez naviguer entre les différents champs à l'aide des boutons **Suivant** et **Précédent**. Vous pouvez également accéder à un champ particulier en le touchant directement.

Le bouton « **Reset** » efface tous les champs.

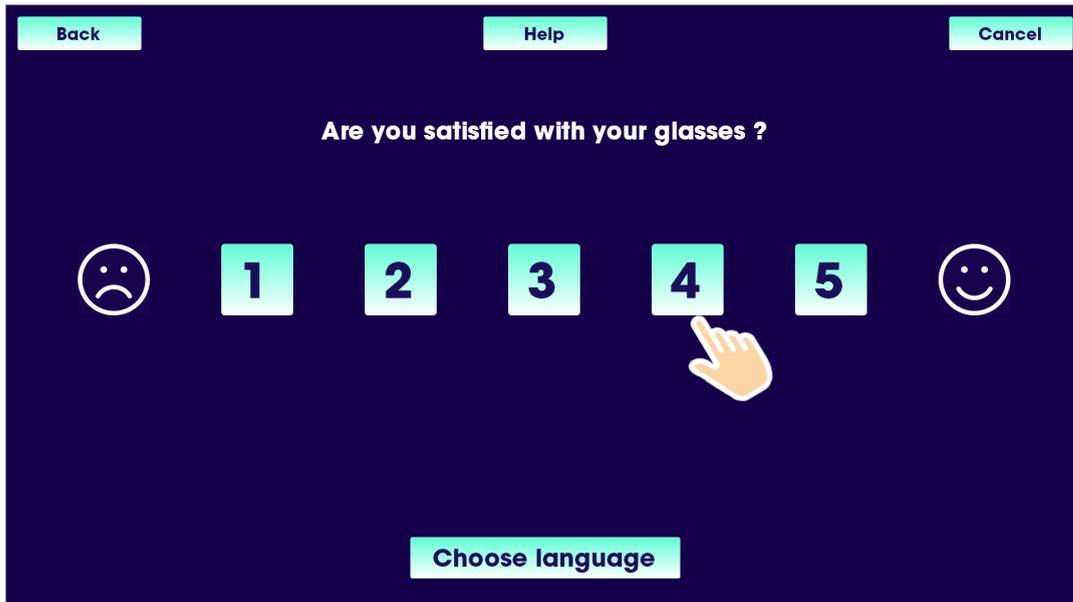
La touche « **Back** » permet de revenir à l'écran de veille.

La valeur du cylindre doit être saisie en négatif. Utiliser la touche "**moins**" du clavier.

Scénarios d'acquisition de données

- 1. Aucun appareil (Frontofocomètre - LM/Autoréfractomètre - AR) n'est connecté.** Remplissez tous les champs et appuyez sur **Valider**, le test démarre automatiquement après quelques secondes. Un champ non rempli sera considéré avec la valeur 0. Si vous validez avec tous les champs vides, le système revient à l'écran d'accueil sans démarrer de test.
Les données LM ne sont pas obligatoires pour commencer un examen. Un patient peut ne pas avoir ses lunettes sur lui ou n'avoir jamais porté de lunettes. Dans ce cas, laissez les champs LM vides.
- 2. L'autoréfractomètre est connecté et le frontofocomètre n'est pas connecté.** Remplissez d'abord les champs LM et appuyez sur **Valider**. Le système intégrera ces valeurs et attendra que les données AR soient envoyées par le réfracteur automatique pour commencer l'examen automatiquement. Les données LM ne sont pas obligatoires pour commencer un examen. Un patient peut ne pas avoir ses lunettes sur lui ou n'avoir jamais porté de lunettes. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser la fonction **Saisir les données**.
- 3. L'autoréfractomètre n'est pas connecté et le frontofocomètre est connecté.** Envoyez d'abord les **données LM** depuis le frontofocomètre. Le système intègre ces valeurs et attend les données AR. Remplissez alors les champs des données AR et appuyez sur **valider**.
Le test démarre automatiquement.
Les données LM ne sont pas obligatoires pour commencer un examen. Un patient peut ne pas avoir ses lunettes avec lui ou n'avoir jamais porté de lunettes. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser le frontofocomètre.

Ecran d'évaluation des lunettes actuelles



Back: Revenir à l'écran précédent

Help: Répète les instructions.

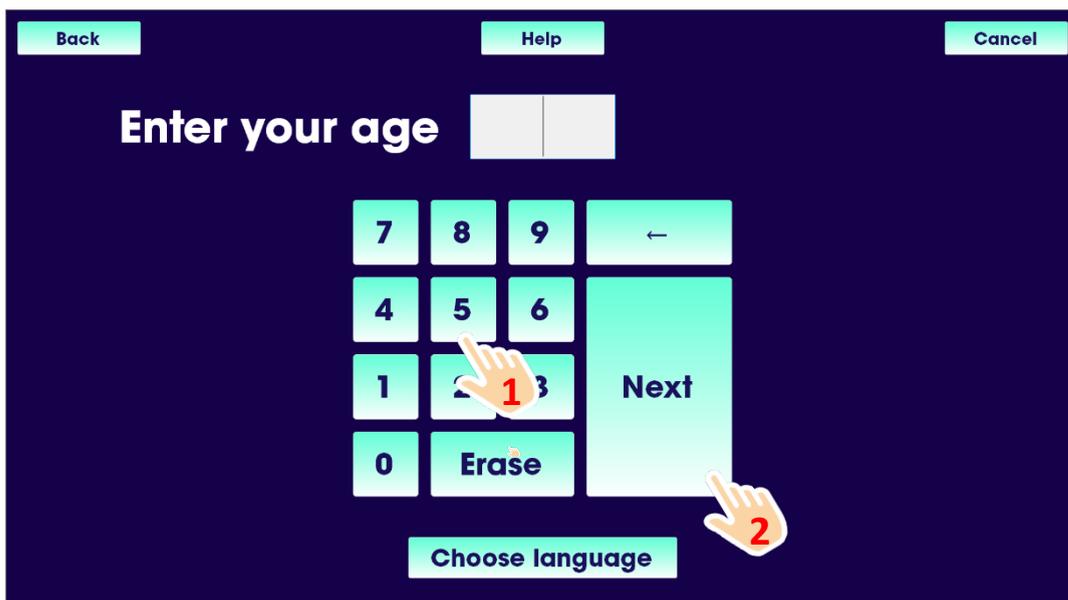
Cancel: Annule le test et revient sur l'écran de veille.

Choose language: Sélection de la langue

Si le système détecte la saisie de données LM, il demande alors au patient ce qu'il pense de ses lunettes actuelles. Le patient répond sur une échelle de 1 à 5.

1 étant "pas du tout satisfait" et **5** "très satisfait".

Ecran d'information de l'âge



Back: Revenir à l'écran précédent

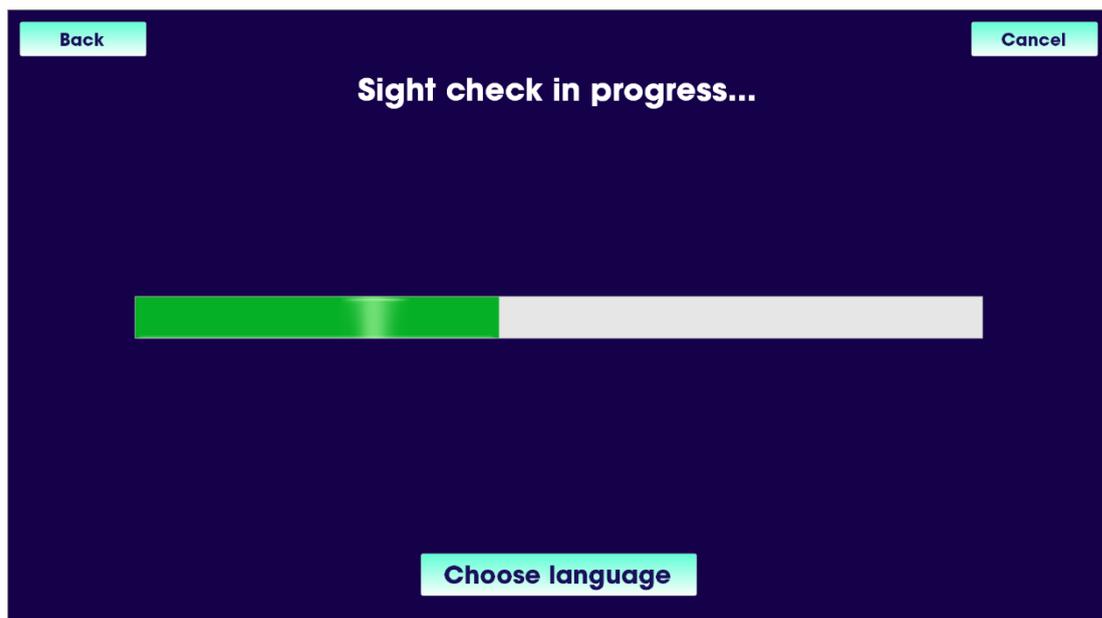
Help: Répète les instructions.

Cancel: Annule le test et revient en sur l'écran de veille.

Choose language: Sélection de la langue

Le patient entre son âge en utilisant simplement le clavier à l'écran et appuie sur **Next** pour démarrer le test.

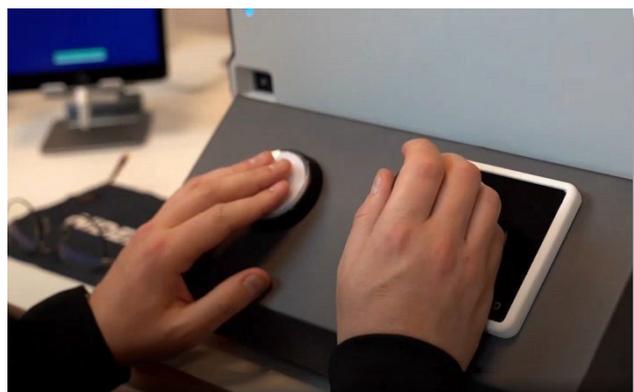
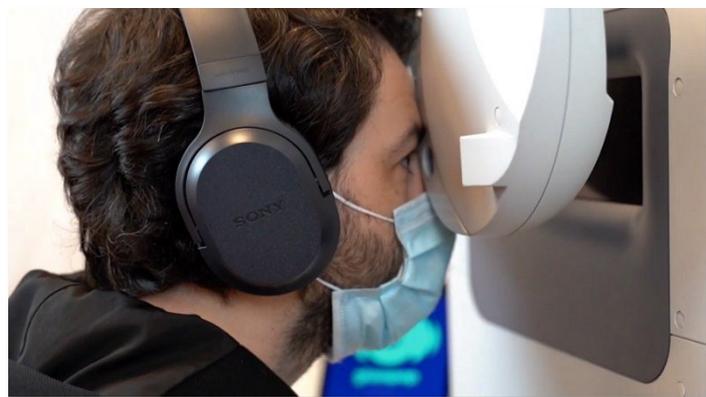
Ecran de progression du test



Cancel: Annule le test et revient sur l'écran de veille.

Choose language: Sélection de la langue

Immédiatement après la validation de l'âge, le système demande au patient d'enlever ses lunettes et de se tenir devant le réfracteur* en regardant à travers les deux trous de la tête du réfracteur.

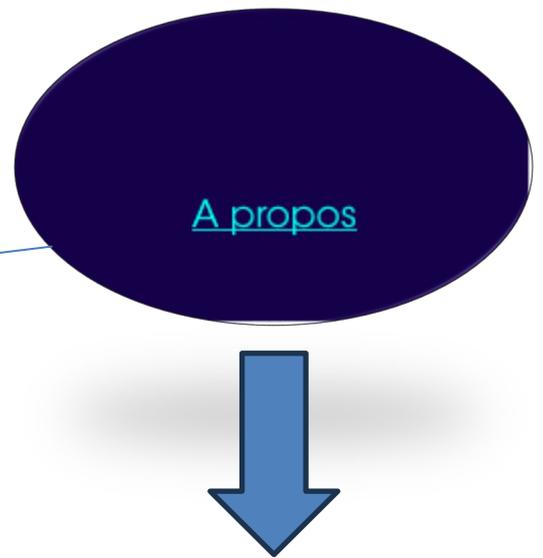


Ensuite, le système demande d'appuyer sur le bouton (sur le boîtier de commande BFK-BC**) pour démarrer le test.

Le patient reçoit toutes les instructions nécessaires pendant la durée du test au travers du casque audio.

* Non fournis par la société glasspop

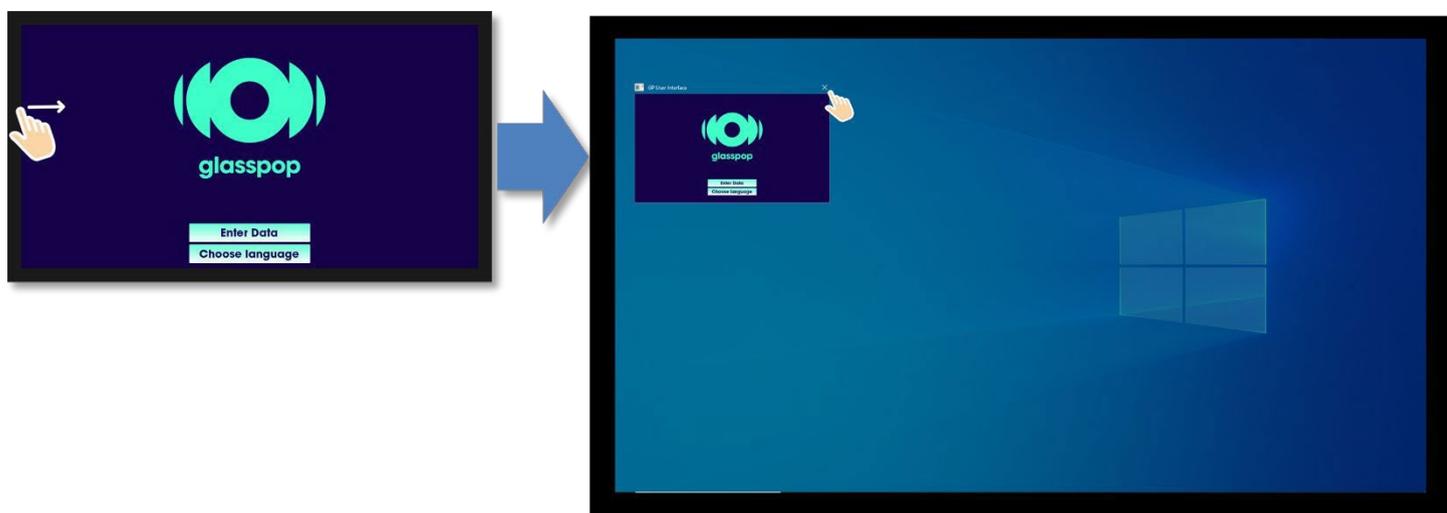
** Accessoire vendu séparément



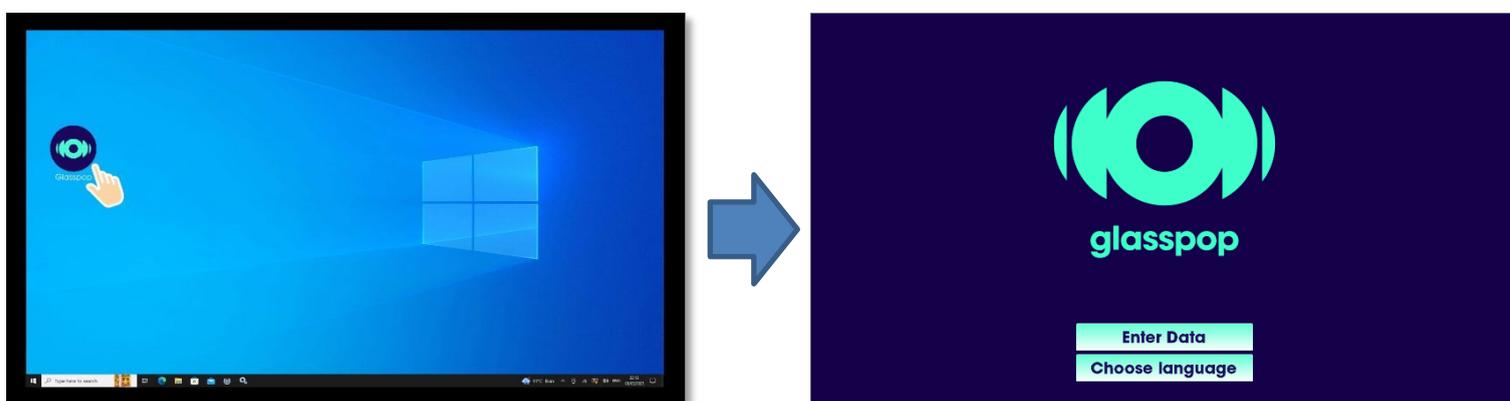
Dépannage

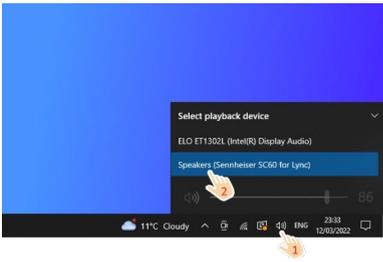
Redémarrage de l'application Glasspop

Balayez l'écran à partir du bord gauche pour réduire l'application Glasspop et quittez en cliquant sur la croix.



Redémarrez l'application en double-cliquant sur l'icône Glasspop sur le bureau de Windows.



| Problème | Cause possible | solution |
|---|--|--|
| <p>L'écran tactile reste sur une page avec le message suivant</p> <p><i>"Tentative de connexion au serveur"</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> •Le réfracteur est éteint •Le câble réseau du réfracteur est déconnecté •Erreur de paramétrage réseau | <ul style="list-style-type: none"> •Allumer le réfracteur •Vérifier la connexion du câble ethernet entre le réfracteur et le PC Glasspop. •Contactez votre installateur local. |
| <p>L'écran tactile reste sur une page avec le message suivant</p> <p><i>ATTENTION, la licence n'est pas encore prête, attendez 10s avant de révérifier...</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> •Le réfracteur a été arrêté trop longtemps. | <ul style="list-style-type: none"> •Redémarrez le réfracteur. •Redémarrez l'application Glasspop. |
| <p>La fonction tactile ne fonctionne pas</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Le câble USB-C/USB-A est déconnecté de l'écran (côté USB-C) ou du NUC (côté USB-A). | <ul style="list-style-type: none"> •Reconnecter le câble. |
| <p>Le bouton ou le joystick ne fonctionne pas</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Le câble USB du boîtier joystick est déconnecté. | <ul style="list-style-type: none"> •Reconnecter le câble au NUC. |
| <p>L'examen Glasspop ne démarre pas</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Le réfracteur est éteint. •Les valeurs de réfraction mesurées sont hors des plages de valeurs autorisées. •Défaut connexion LAN •Erreur de paramétrage réseau. | <ul style="list-style-type: none"> •Allumer le réfracteur. •Vérifiez les valeurs de réfraction envoyées au système, voir page 5. •Vérifiez la bonne connexion du câble ethernet entre le réfracteur et le PC Glasspop. •Contactez votre installateur local. |
| <p>Pas d'audio</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Casque d'écoute débranché •Volume à 0 •Dispositif audio non sélectionné | <ul style="list-style-type: none"> •Vérifier que la prise USB/Jack est correctement branchée. Débrancher/rebrancher. •Appuyez sur le bouton + du contrôle du volume du casque ou depuis Windows. •Sélectionnez votre casque dans les paramètres audio de Windows. (Ex :Sennheiser 60)  |