

Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Manuel de l'utilisateur



tobii dynavox

Manuel de l'utilisateur Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Version 1.1

01/2018

Tous droits réservés

Copyright © Tobii AB (publ)

Il est interdit de reproduire toute partie de ce document, de stocker des données qui en sont issues, ou de les transmettre sous quelque forme que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement, ou autre) sans permission préalable écrite de l'éditeur.

La protection du copyright concerne toutes les formes, sujets, contenus et matériaux soumis au copyright, ainsi que les informations autorisées par l'autorité statuaire ou judiciaire, et les cas cités ci-après, y compris sans limitation, les matériaux générés par les programmes du logiciel qui sont affichés à l'écran tels que les fenêtres, les menus, etc.

Les informations du présent document sont la propriété de Tobii Dynavox. Toute reproduction, totale ou partielle, sans l'autorisation écrite préalable de Tobii Dynavox est interdite.

Les produits répertoriés dans ce document peuvent correspondre à des marques et/ou des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. L'éditeur et l'auteur ne revendiquent aucune de ces marques.

Bien que toutes les précautions aient été prises lors de la préparation de ce document, l'éditeur et l'auteur ne pourront être tenus responsables pour toute erreur ou omission, ou pour les dommages entraînés par l'utilisation des informations contenues dans ce document, ou par l'utilisation des programmes et du code source qui peuvent l'accompagner. En aucun cas l'éditeur et l'auteur ne pourront être tenus responsables en cas de perte de profits ou tout autre dommage commercial résultant, directement ou indirectement, de ce document.

Le contenu est susceptible d'être modifié sans avertissement préalable.

Veuillez consulter le site web de Tobii Dynavox www.TobiiDynavox.com pour les versions mises à jour de ce document.

Le EyeMobile Plus est breveté sous les numéros suivants :

- 7572008
- 6659611

Table des matières

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 1 | Introduction..... | 5 |
| 1.1 | Explication des avertissements..... | 5 |
| 1.2 | Utilisation prévue..... | 5 |
| 1.3 | Contenu du pack..... | 6 |
| 2 | Sécurité..... | 7 |
| 2.1 | Prévention des pertes auditives..... | 7 |
| 2.2 | Alimentation et batteries..... | 7 |
| 2.3 | Montage..... | 8 |
| 2.4 | Avertissement sur l'épilepsie..... | 8 |
| 2.5 | Avertissement sur l'infrarouge..... | 9 |
| 2.6 | Avertissement sur le champ magnétique..... | 9 |
| 2.7 | Sécurité des enfants..... | 9 |
| 2.8 | Ne pas ouvrir EyeMobile Plus..... | 9 |
| 2.9 | Situations d'urgence..... | 9 |
| 2.10 | Windows Control..... | 9 |
| 2.11 | Responsabilité..... | 9 |
| 2.12 | Contrôle de l'environnement..... | 10 |
| 3 | Mise en route de EyeMobile Plus..... | 11 |
| 3.1 | Prérequis..... | 11 |
| 3.2 | Aperçu de..... | 12 |
| 4 | Batterie du EyeMobile Plus..... | 13 |
| 4.1 | Batterie..... | 13 |
| 4.2 | Charger EyeMobile Plus..... | 13 |
| 4.2.1 | Vérification du niveau de charge..... | 13 |
| 4.2.2 | Comportement du témoin d'alimentation DEL..... | 13 |
| 5 | Utilisation du EyeMobile Plus..... | 14 |
| 5.1 | Positionner l'utilisateur..... | 14 |
| 5.2 | Télécommande infrarouge..... | 14 |
| 5.2.1 | Envoyer des signaux infrarouges..... | 15 |
| 5.2.2 | Programmer des signaux infrarouges..... | 15 |
| 6 | Paramètres..... | 16 |
| 6.1 | Paramètres du réseau de microphones..... | 16 |
| 6.2 | Paramètres des commutateurs..... | 16 |
| 6.3 | Configuration de Windows Hello..... | 16 |
| 7 | Logiciel d'application applicable..... | 17 |
| 8 | Entretien du produit..... | 18 |
| 8.1 | Température et humidité..... | 18 |
| 8.1.1 | Utilisation générale..... | 18 |
| 8.1.2 | Transport et stockage..... | 18 |
| 8.2 | Nettoyage..... | 18 |
| 8.3 | Transport du EyeMobile Plus..... | 18 |
| 8.4 | Mise au rebut du EyeMobile Plus..... | 18 |
| Annexe A | Assistance technique et garantie..... | 19 |
| A1 | Assistance client..... | 19 |
| A2 | Garantie..... | 19 |

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| Annexe B | Informations sur la conformité des produits | 20 |
| B1 | Déclaration FCC (Federal Communications Commission des États-Unis) | 20 |
| B2 | Déclaration marché canadien | 20 |
| B3 | Déclaration CE | 20 |
| B4 | Normes | 20 |
| Annexe C | Caractéristiques techniques | 22 |

1 Introduction

Merci d'avoir acheté EyeMobile Plus de Tobii Dynavox !

Pour vous assurer que ce produit vous offrira des performances optimales, veuillez prendre le temps de lire attentivement le présent manuel.

1.1 Explication des avertissements

Dans ce manuel, nous utilisons quatre (4) niveaux d'avertissement comme expliqué ci-dessous :



Le symbole Remarque informe l'utilisateur d'un fait important ou qui demande une attention particulière.



Le symbole Attention informe l'utilisateur d'un fait susceptible d'occasionner des dégâts ou un dysfonctionnement de l'appareil.



Le symbole Avertissement signale un fait qui pourrait présenter un risque pour l'utilisateur si l'avertissement est ignoré.



Le symbole Volume élevé signale à l'utilisateur un fait susceptible d'entraîner des pertes auditives.

1.2 Utilisation prévue

EyeMobile Plus est votre solution mobile intégrée. Avec une commande oculaire (Eye tracker), un commutateur infrarouge, un réseau de microphones, une batterie, d'excellents haut-parleurs et une tablette Windows, vous êtes prêt à faire face au monde réel, que vous souhaitiez utiliser votre appareil en tant que dispositif informatique constamment connecté ou en tant que dispositif de synthèse vocale. Avec EyeMobile Plus, vous êtes fin prêt !

EyeMobile Plus est équipé d'une commande oculaire (Eye tracker) qui vous permet de prendre le contrôle de l'ordinateur en n'utilisant que les yeux. Il vous suffit de regarder la tablette pour sélectionner les commandes et zoomer en clignant des yeux, en fixant votre regard et/ou en utilisant un commutateur. Vous pouvez aussi contrôler entièrement le curseur de la souris uniquement grâce aux mouvements de vos yeux.

EyeMobile Plus est conçu pour une utilisation via Windows Control pour les besoins de la Communication Améliorée et Alternative (CAA) et/ou afin de permettre un accès à l'ordinateur en tant que solution alternative à la souris et au clavier pour les personnes qui éprouvent des difficultés à s'exprimer et/ou à contrôler un ordinateur en raison de traumatismes physiques, handicaps, ou maladies.

EyeMobile Plus n'est pas seulement un dispositif d'oculométrie. Il propose également d'autres méthodes de saisie. Il comporte également un réseau de microphones intégré, conçu pour être utilisé avec divers logiciels de reconnaissance vocale afin de permettre à l'utilisateur de dicter son discours et d'utiliser sa voix pour faciliter la commande de l'ordinateur. EyeMobile Plus comporte également un port de commutation conçu pour être connecté à un ou plusieurs commutateurs pouvant aider un utilisateur à mobilité réduite à commander le logiciel du dispositif. EyeMobile Plus peut également être utilisé à des fins de commande environnementale avec une transmission à infrarouge pour commander les télévisions, les appareils de musique, les fenêtres etc.

EyeMobile Plus fonctionne avec Microsoft Windows Hello et peut être configuré pour l'utilisation de la technologie d'identification biométrique (reconnaissance faciale) de Windows Hello.

Excepté pour l'installation, le EyeMobile Plus peut être entièrement contrôlé par le regard de l'utilisateur, et est calibré pour suivre le moindre des mouvements de ses yeux. Le EyeMobile Plus permet à l'utilisateur de contrôler un ordinateur, mais il n'est pas conçu pour contrôler d'autres appareils médicaux.

Le EyeMobile Plus vous propose un moyen rapide et précis d'accéder aux nombreuses possibilités offertes par un ordinateur pour enrichir votre vie et gagner en autonomie. Vous pourrez vous consacrer à vos centres d'intérêts et à vos études, vous réinsérer dans la vie professionnelle, garder le contact avec vos proches, vous exprimer artistiquement et vous divertir.



Figure 1.1 EyeMobile Plus



Ne jamais recouvrir la face avant du EyeMobile Plus de quelque façon que ce soit (décorations, post-its, etc.) car cela l'empêcherait Windows Control de fonctionner.



L'utilisation d'un programme antivirus est fortement recommandée.

1.3 Contenu du pack

- EyeMobile Plus
- Instructions de montage
- Rallonge câble USB
- Adaptateur d'alimentation



N'utilisez que les composants inclus dans le pack de l'appareil EyeMobile Plus, ceux qui sont décrits dans la documentation des produits, et d'autres accessoires agréés Tobii Dynavox en rapport avec le EyeMobile Plus.

2 Sécurité

L'appareil EyeMobile Plus a été testé et certifié conforme à toutes les spécifications et normes citées dans *Annexe B Informations sur la conformité des produits*, page 20. Néanmoins, afin de garantir le fonctionnement en toute sécurité de votre appareil EyeMobile Plus, veuillez à respecter les consignes de sécurité suivantes :



Aucune modification de ce matériel n'est autorisée



L'appareil EyeMobile Plus ne doit pas être utilisé comme un appareil d'assistance vitale, et l'utilisateur ne doit pas s'en trouver tributaire en cas de panne due à une coupure d'électricité ou une autre cause.



Il peut exister un risque d'étouffement si de petites pièces se détachent du EyeMobile Plus.



L'appareil EyeMobile Plus ne doit pas être exposé à la pluie, ni être utilisé dans des conditions météorologiques qui ne correspondent pas aux caractéristiques techniques de l'appareil EyeMobile Plus.



Les jeunes enfants ne doivent pas avoir accès à l'appareil EyeMobile Plus, ni l'utiliser, sans la surveillance de parents ou tuteurs.



L'appareil EyeMobile Plus doit être déplacé/transporté avec précaution.

2.1 Prévention des pertes auditives



L'utilisation d'écouteurs, d'un casque ou de haut-parleurs à un volume élevé peut entraîner une perte définitive de l'audition. Pour éviter cela, le volume doit être réglé sur un niveau sûr. Avec le temps, il est possible de devenir insensibilisé aux niveaux sonores élevés qui peuvent sembler acceptables alors qu'ils risquent d'endommager l'ouïe. Si vous ressentez des symptômes tels qu'un sifflement d'oreilles, veuillez baisser le volume ou arrêter d'utiliser les écouteurs/le casque. Plus le volume est élevé, plus votre ouïe risque d'être endommagée rapidement.

Pour protéger votre ouïe, les audiologistes recommandent de prendre les mesures suivantes :

- Limitez le temps d'utilisation des écouteurs ou du casque à volume élevé.
- Évitez d'augmenter le volume de manière à bloquer les bruits ambiants.
- Baissez le volume si vous ne pouvez pas entendre parler des personnes situées à côté de vous.

Pour déterminer un niveau de volume sûr :

- Réglez la commande du volume à un niveau faible.
- Augmentez lentement le son jusqu'à ce que vous l'entendiez confortablement et clairement, sans distorsion.

2.2 Alimentation et batteries




L'appareil EyeMobile Plus contient une batterie rechargeable. Toutes les batteries rechargeables s'abîment avec le temps. Ainsi, le temps possible d'utilisation du après une charge complète peut diminuer avec le temps par rapport au moment où l'appareil était neuf.





L'appareil EyeMobile Plus utilise des batteries Li-ion Polymer.


Si vous vous trouvez dans un environnement chaud, gardez à l'esprit que la température peut affecter la capacité de la batterie à se charger. La température interne doit être comprise entre 0 °C/32°F et 45 °C/113°F pour que la batterie puisse se charger. Si la température interne de la batterie s'élève au-dessus de 45 °C/113 °F, celle-ci ne se chargera pas du tout.


Déplacez l'appareil EyeMobile Plus dans un environnement plus frais, et laissez la batterie se charger correctement.


 Évitez d'exposer l'appareil EyeMobile Plus au feu ou à des températures supérieures à 60 °C/140 °F. Ces conditions peuvent entraîner un dysfonctionnement de la batterie, la génération de chaleur, une inflammation ou une explosion. N'oubliez pas que, dans le pire des cas, les températures peuvent atteindre un niveau bien supérieur à celui mentionné ci-dessus, par exemple dans le coffre d'une voiture un jour de grande chaleur. Conserver l'appareil EyeMobile Plus dans le coffre d'une voiture par temps chaud est donc susceptible d'entraîner un dysfonctionnement.


 Ne chargez la batterie du EyeMobile Plus que dans une température ambiante comprise entre 0 °C/32 °F et 45 °C/113 °F.


 N'utilisez que le chargeur fourni dans l'emballage pour charger l'appareil EyeMobile Plus. Utiliser des chargeurs non autorisés pourrait gravement endommager l'appareil EyeMobile Plus.

 Pour assurer un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil EyeMobile Plus, n'utilisez que le chargeur et les accessoires approuvés par Tobii Dynavox.


 N'ouvrez pas et ne modifiez pas le boîtier de l'appareil EyeMobile Plus ou l'alimentation électrique, car vous risqueriez d'être exposé à une tension électrique potentiellement dangereuse. L'appareil ne contient pas de pièces remplaçables. En cas d'endommagement mécanique de l'appareil EyeMobile Plus ou de ses accessoires, **ne tentez pas de les utiliser**.

 Si la batterie n'est pas chargée, ou si EyeMobile Plus n'est pas alimenté en électricité, l'appareil EyeMobile Plus s'éteindra.


 Si le câble d'alimentation est endommagé, il ne peut être remplacé que par le personnel de maintenance. N'utilisez pas le câble d'alimentation tant qu'il n'a pas été remplacé.

 Des réglementations spéciales s'appliquent à l'envoi d'appareils contenant des batteries Li-ion Polymer. Si ces batteries tombent, sont écrasées, ou court-circuitées, elles peuvent libérer de dangereuses quantités de chaleur et peuvent s'enflammer. En outre, il est dangereux de les exposer au feu.


Veillez consulter la réglementation IATA pour le transport des batteries au lithium métal ou lithium-ion : http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dangerous_goods/Pages/lithium_batteries.aspx

 Les chargeurs ne doivent être utilisés que sous la supervision d'un adulte ou du personnel soignant.

2.3 Montage

 EyeMobile Plus doit être monté conformément aux instructions relatives aux fixations utilisées. Tobii Dynavox et ses représentants déclinent toute responsabilité pour les dommages et les blessures corporelles occasionnés à une personne ou à ses biens lors de la chute d'un EyeMobile Plus de son dispositif de montage. Le montage d'un EyeMobile Plus s'effectue entièrement aux risques et périls de l'utilisateur.

2.4 Avertissement sur l'épilepsie

 Certaines personnes atteintes d'**épilepsie photosensible** sont susceptibles de subir des crises épileptiques ou des pertes de connaissance en cas d'exposition à certaines lumières clignotantes ou motifs lumineux du quotidien. Cela peut se produire même si la personne n'a pas d'antécédents épileptiques ou n'a jamais fait de crises d'épilepsie.

Une personne atteinte d'épilepsie photosensible est également susceptible de se trouver mal en présence d'écrans de téléviseur, de certains jeux d'arcade et d'ampoules fluorescentes clignotantes. Chez de telles personnes, le visionnement de certaines images ou certains motifs sur un écran ou l'exposition aux sources lumineuses d'un Eye Tracker risquent de provoquer une crise. On estime que 3 à 5 % des personnes atteintes d'épilepsie souffrent de ce type photosensible. Certaines personnes atteintes d'épilepsie photosensible perçoivent une « aura » ou ressentent d'étranges sensations avant le déclenchement d'une crise. Si vous avez d'étranges sensations pendant l'utilisation, détournez votre regard de l'Eye Tracker.

2.5 Avertissement sur l'infrarouge



Lorsqu'il est activé, le EyeMobile Plus émet de la lumière infrarouge (IR) pulsée. Certains dispositifs médicaux sont susceptibles d'être perturbés par la lumière et/ou le rayonnement IR. N'utilisez pas le EyeMobile Plus à proximité de tels dispositifs médicaux sensibles car cela risquerait d'entraver leur précision ou leur fonctionnement.

2.6 Avertissement sur le champ magnétique



Le dispositif de montage magnétique du EyeMobile Plus contient des aimants. Les champs magnétiques peuvent interférer avec le fonctionnement des pacemakers et des défibrillateurs automatiques implantables. De manière générale, nous vous conseillons de maintenir une distance minimale de 15 centimètres entre les composants contenant des aimants et votre appareil cardiaque.

2.7 Sécurité des enfants



L'appareil EyeMobile Plus est un système informatique et un dispositif électronique avancé. En tant que tel, il est constitué d'un assemblage de nombreuses pièces. Entre les mains d'un enfant, certaines de ces pièces sont susceptibles de se détacher de l'appareil, ce qui peut présenter un risque d'étouffement ou autre danger pour l'enfant.

Les jeunes enfants ne doivent pas avoir accès à l'appareil, ni l'utiliser, sans la surveillance de parents ou tuteurs.

2.8 Ne pas ouvrir EyeMobile Plus



Si vous le faites néanmoins, cela entraînera une perte de la garantie ! Il ne renferme aucun composant susceptible d'être entretenu par l'utilisateur. Contactez Tobii Dynavox Support si l'appareil EyeMobile Plus ne fonctionne pas correctement.

2.9 Situations d'urgence



Ne soyez pas tributaire de l'appareil pour vos appels d'urgence ou transactions bancaires. Nous vous recommandons de garder à votre disposition plusieurs moyens de communication en cas d'urgence. Les transactions bancaires ne doivent être effectuées que par le biais d'un système recommandé par votre banque et approuvé conformément à ses propres critères de qualité.

2.10 Windows Control



Certaines personnes peuvent éprouver une certaine fatigue (parce qu'elles fixent intentionnellement des éléments de l'écran et qu'elles maintiennent une concentration élevée), ou même avoir les yeux anormalement secs (parce qu'elles clignent des yeux moins fréquemment), lorsqu'elles utilisent Windows Control pour la première fois. Si vous êtes fatigué ou avez les yeux secs, commencez doucement et limitez la durée de votre utilisation de l'Windows Control selon votre degré de fatigue. Des gouttes pour humidifier les yeux peuvent s'avérer efficaces pour remédier à l'assèchement des yeux.

2.11 Responsabilité



Toute utilisation du EyeMobile Plus en dehors des conditions prévues, et l'utilisation en concomitance avec des logiciels ou du matériel tiers qui pourraient le détourner de son usage premier représente un risque dont Tobii Dynavox ne prend pas la responsabilité.

2.12 Contrôle de l'environnement



La télécommande IR programmable — l'unité de contrôle de l'environnement (ECU) ne doit pas être considérée comme l'unique méthode d'interaction avec les appareils contrôlés par télécommandes IR.

3 Mise en route de EyeMobile Plus

3.1 Prérequis

Pour EyeMobile Plus, nous recommandons la configuration système minimale suivante :

| Composants | Prérequis |
|-------------------------------------|---|
| Ordinateur et processeur | 2,0 gigahertz (GHz) ou plus rapide, processeur Dual-Core (minimum recommandé). |
| Mémoire (RAM) | 4 gigaoctets (Go) de RAM (minimum recommandé) |
| Disque dur | 450 megaoctets (Mo) d'espace disponible |
| USB | USB 2.0 |
| Système d'exploitation | <ul style="list-style-type: none">• Windows 7 (64-bit)• Windows 8,1 (32-bit ou 64-bit)• Windows 10 (32-bit ou 64-bit) |
| Version de .NET | 4.5 |
| Logiciel de base Tobii Eye Tracking | Version 2.8 ou ultérieure |



Pour utiliser EyeMobile Plus, l'un des logiciels Tobii Dynavox suivants doit être installé :

- Tobii Dynavox Windows Control
- Tobii Dynavox Gaze Point

3.2 Aperçu de .

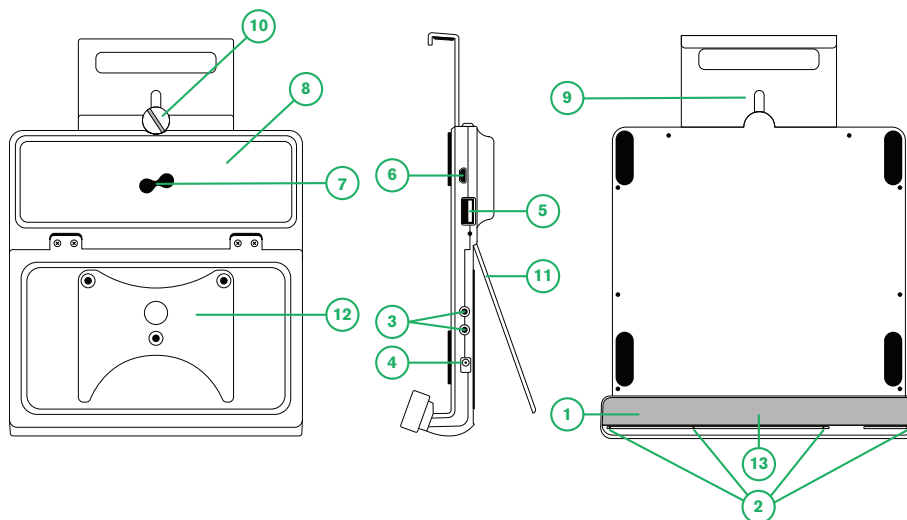


Figure 3.1 EyeMobile Plus

| | | | |
|---|---------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Commande oculaire (Eye Tracker) | 8 | Haut-parleurs |
| 2 | Microphones (réseau) | 9 | Support d'ajustement |
| 3 | Ports de commutateur | 10 | Curseur d'ajustement |
| 4 | Connecteur d'alimentation | 11 | Support |
| 5 | Connecteur USB | 12 | Support de montage |
| 6 | Connecteur micro USB | 13 | Récepteur de télécommande infrarouge |
| 7 | Télécommande infrarouge | | |



Ne forcez jamais un contacteur à rentrer dans un port. Si le contacteur ne rentre pas dans le port relativement facilement, ils ne correspondent probablement pas. Vérifiez que le contacteur correspond au port et que vous l'avez placé correctement par rapport au port.

Soyez particulièrement attentif en utilisant les connecteurs USB.

4 Batterie du EyeMobile Plus

4.1 Batterie

L'appareil EyeMobile Plus dispose d'une batterie intégrée. Microsoft Windows émet des avertissements sur l'état de chargement de la batterie à certains niveaux. Si l'appareil EyeMobile Plus n'est pas chargé ou alimenté en électricité, l'appareil EyeMobile Plus s'éteindra automatiquement. Pour en savoir plus, voir *Annexe C Caractéristiques techniques*, page 22.

4.2 Charger EyeMobile Plus

1. Branchez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation de l'appareil.
2. Branchez le chargeur sur une prise électrique, et chargez la tablette jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.

Si le niveau de chargement de la batterie descend en dessous de 5%, le chargement du EyeMobile Plus sera effectué par l'intermédiaire d'une connexion USB à la tablette jusqu'à ce que la batterie du EyeMobile Plus atteigne un niveau de chargement de 10%. Avec ce type de chargement, la tablette et EyeMobile Plus seront à cours de batterie simultanément.

Pour en savoir plus sur les températures de stockage et de charge des batteries, voir *2 Sécurité*, page 7.

4.2.1 Vérification du niveau de charge

Pour vérifier le niveau de chargement de la batterie du EyeMobile Plus, utilisez le contrôleur de batterie dans Windows 10.

4.2.2 Comportement du témoin d'alimentation DEL

Le témoin d'alimentation DEL s'allume en plusieurs couleurs différentes :

| État DEL | Connexion | État de chargement |
|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| Vert continu | USB et secteur | Entièrement chargé |
| Vert clignotant | USB et secteur | Chargement sur le secteur |
| Violet continu | USB uniquement | Pas de chargement (>10%) |
| Violet clignotant | USB uniquement | Chargement par USB (<5%) |
| Orange continu | Secteur uniquement | Entièrement chargé |
| Orange clignotant | Secteur uniquement | Chargement sur le secteur |
| Rouge continu | Erreur inconnue | Erreur inconnue |
| Désactivé | Non connecté | N/A |

5 Utilisation du EyeMobile Plus.

5.1 Positionner l'utilisateur

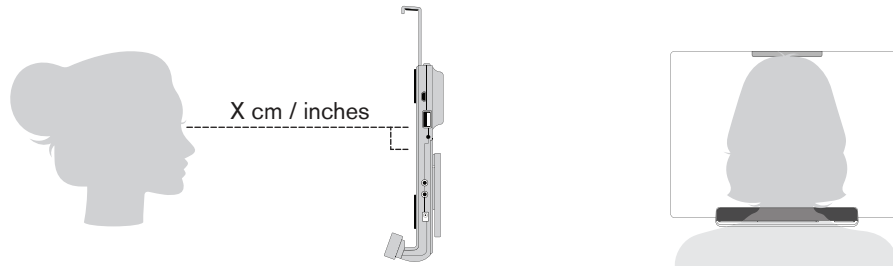


Figure 5.1 Le positionnement

EyeMobile Plus est conçu pour fonctionner de manière optimale lorsqu'il est parallèle aux yeux de l'utilisateur à une distance d'environ 45 — 85 cm (18 à 33 pouces), voir *Figure 5.1 Le positionnement, page 14* ou *Figure 5.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, page 14*.

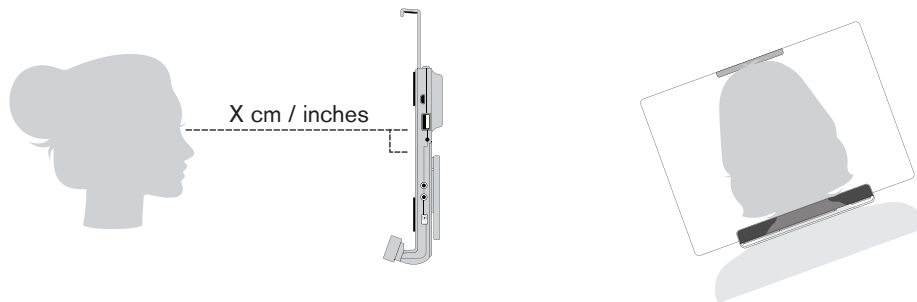


Figure 5.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés

Ceci signifie que, pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, le EyeMobile Plus doit également être penché de manière à ce que les yeux de l'utilisateur restent parallèles à l'écran et à la distance optimale, voir *Figure 5.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, page 14*.



Assurez-vous que l'utilisateur est installé confortablement dans la position optimale et à la bonne distance par rapport à l'unité. Veuillez noter également que le confort de l'utilisateur et les performances de la commande oculaire Windows Control seront meilleurs si les rayons du soleil ne tombent pas directement sur l'écran ou dans les yeux de l'utilisateur.

La distance optimale entre un utilisateur et le EyeMobile Plus monté sur un moniteur/ordinateur portable dépend de la taille de l'écran. L'utilisateur doit se positionner à une distance permettant un fonctionnement optimal de Windows Control.

En général, pour obtenir un fonctionnement optimal de Tobii Dynavox Windows Control, plus l'écran est grand, plus la distance entre l'utilisateur et la combinaison Commande oculaire (Eye tracker) / Écran doit être importante.

Les moniteurs plus grands que la taille limite d'écran indiquée ne doivent pas être utilisés afin d'assurer une utilisation optimale de Tobii Dynavox Windows Control. Voir *Annexe C Caractéristiques techniques, page 22* pour obtenir plus d'informations.

5.2 Télécommande infrarouge

Pour utiliser la commande infrarouge sur EyeMobile Plus, vous devez utiliser Tobii Dynavox Virtual Remote ou Tobii Dynavox Communicator 5. Pour obtenir plus d'informations sur la façon d'utiliser Tobii Dynavox Virtual Remote ou Tobii Dynavox Communicator 5, consultez le manuel utilisateur des logiciels respectifs.

5.2.1 Envoyer des signaux infrarouges

Le transmetteur infrarouge destiné à l'envoi des signaux est situé à l'arrière de l'appareil EyeMobile Plus. Voir la position 7 dans *Figure 3.1 EyeMobile Plus, page 12*. Assurez-vous de diriger l'arrière du EyeMobile Plus vers l'appareil que vous souhaitez contrôler par commande infrarouge.

5.2.2 Programmer des signaux infrarouges

Le transmetteur infrarouge destiné à la programmation est situé à l'avant de l'appareil EyeMobile Plus. Voir la position 13 dans *Figure 3.1 EyeMobile Plus, page 12*. Assurez-vous de diriger la télécommande que vous souhaitez que Tobii Dynavox Virtual Remote ou Tobii Dynavox Communicator 5 mémorise vers l'avant de EyeMobile Plus.

6 Paramètres

6.1 Paramètres du réseau de microphones



Le réseau de microphones du EyeMobile Plus sera paramétré sur le microphone par défaut de Microsoft Windows au cours de l'installation du Tobii Dynavox Windows Control Software.

Vous pouvez configurer le réseau de microphones intégré en sélectionnant **Panneau de configuration Microsoft Windows > Son > Enregistrement**.



Consultez les informations de Microsoft sur la méthode de configuration du réseau de microphones dans le Panneau de configuration Microsoft Windows.

6.2 Paramètres des commutateurs

Les ports commutation intégrés sur le EyeMobile Plus sont destinés à être utilisés avec un contacteur de 3,5 mm, directement connecté à l'un des deux (2) ports de commutation sur le EyeMobile Plus. Les ports de commutation sont configurés en tant que « Joystick 1 » (Manette 1) et « Joystick 2 » (Manette 2) par défaut sous Windows.

La fonctionnalité du commutateur est activée dans le logiciel d'application applicable.

1. Branchez le premier commutateur à l'un des ports de commutation sur le EyeMobile Plus.
2. Si deux (2) commutateurs sont nécessaires, connectez le second commutateur au second port de commutation sur le EyeMobile Plus.

6.3 Configuration de Windows Hello



Ne fonctionne qu'avec Windows 10

1. Ouvrez le menu **Démarrer** de Windows.
2. Sélectionnez votre **Compte**.
3. Sélectionnez **Modifier les paramètres du compte**.
4. Sélectionnez les options d'**Ouverture de session**.
5. Pour effectuer cela, définissez un code PIN.
6. Sélectionnez le bouton **Ajouter** situé sous le code PIN et effectuez les étapes suivantes.



Une fois ces étapes effectuées, les options de configuration de Windows Hello seront déverrouillées.

7. Après avoir sélectionné un code PIN, vous serez en mesure de sélectionner **Configuration**, sous **Visage**.
8. Si vous souhaitez obtenir des informations de base supplémentaires sur **Windows Hello**, sélectionnez **En savoir plus**. Sinon, sélectionnez tout simplement **Démarrer** pour continuer.
9. La caméra de la commande oculaire (eye tracker) va maintenant vous aider à vous positionner en face de l'écran en affichant une retransmission en direct via la caméra. Une fois que vous serez correctement positionné en face de la caméra, la configuration de la reconnaissance faciale démarrera automatiquement.
10. Une fois que vous aurez correctement effectué la configuration, une option destinée à **Améliorer la reconnaissance** sera disponible.



Cela peut s'avérer très utile si vous portez des lunettes, car cela permet d'être enregistré avec ou sans ces dernières.

7 Logiciel d'application applicable

EyeMobile Plus est destiné à plusieurs utilisations différentes, en fonction des besoins de l'utilisateur et du logiciel d'application installé.

Voir www.tobiidynavox.com pour obtenir une aide et des informations sur les différents logiciels compatibles.

8 Entretien du produit

8.1 Température et humidité

8.1.1 Utilisation générale

Le EyeMobile Plus doit être conservé au sec à température ambiante. La température et le taux d'humidité suivants sont recommandés pour l'appareil :

- Température : 10°C à 35°C (50°F à 95°F)
- Humidité : 20 % à 80% (humidité relative, aucune condensation sur l'appareil)

8.1.2 Transport et stockage

Pour le transport et le stockage, la température et le taux d'humidité suivants sont recommandés pour l'appareil :

- Température : -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
- Humidité : 20 % à 80% (humidité relative, aucune condensation sur l'appareil)

Le EyeMobile Plus n'est ni étanche ni imperméable. L'appareil ne doit donc pas être conservé en présence d'une humidité, de vapeurs ou d'autres conditions humides excessives. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou dans un autre liquide. Veillez à empêcher tout déversement de liquide sur l'appareil.

8.2 Nettoyage

Avant de nettoyer le EyeMobile Plus, éteignez l'ordinateur auquel il est connecté, et débranchez tous les câbles. Utilisez un chiffon doux non pelucheux légèrement humide. Évitez de faire pénétrer de l'humidité dans les orifices de l'appareil. N'utilisez pas de produit à vitres, produits d'entretien domestique, vaporisateurs aérosols, solvants, alcool, ammoniac ou abrasifs pour nettoyer l'appareil.

Il est recommandé de nettoyer l'appareil régulièrement.

8.3 Transport du EyeMobile Plus

Débrancher le câble USB et utilisez la housse de transport. Le EyeMobile Plus est relativement fragile, et le filtre peut être rayé s'il n'est pas correctement protégé. Assurez-vous de prendre les précautions nécessaires pour protéger l'appareil quand vous devez le transporter.

Lorsque vous transportez l'appareil pour le faire réparer, l'envoyer ou voyager, utilisez la boîte et les matériaux d'emballage d'origine.



Lorsque le EyeMobile Plus est arrimé à un moniteur/ordinateur portable, ne transportez pas les appareils connectés en vous contentant de saisir le EyeMobile Plus. Le EyeMobile Plus ne supportera pas le poids du moniteur/de l'ordinateur portable, et les appareils pourraient se détacher et tomber, ou se renverser et tomber, causant des dommages permanents aux deux matériels. Tobii Dynavox ne pourra être tenu pour responsable de tels dégâts.

8.4 Mise au rebut du EyeMobile Plus

Ne jetez pas le EyeMobile Plus avec les déchets ménagers ou de bureau. Respectez les réglementations locales de mise au rebut des appareils électriques et électroniques.

Annexe A Assistance technique et garantie

A1 Assistance client

Pour toute demande d'assistance, veuillez contacter votre représentant local ou Tobii Dynavox Support. Pour bénéficier d'une assistance aussi rapide que possible, assurez-vous d'avoir le EyeMobile Plus à portée de main et, si possible, accès à une connexion Internet. On vous demandera de fournir le numéro de série de l'appareil, que se trouve à l'arrière de l'appareil. Notre page d'assistance en ligne se trouve sur : www.tobii-dynavox.com ou www.myTobiiDynavox.com.

A2 Garantie

Veuillez lire le document Manufacturer's Warranty inclus dans l'emballage.

Veuillez lire attentivement ce manuel de l'utilisateur avant d'utiliser l'appareil. La garantie n'est valable que si l'appareil est utilisé conformément au manuel de l'utilisateur. Le démontage du EyeMobile Plus annule la garantie.



Il est recommandé de conserver l'emballage d'origine du EyeMobile Plus.

Si l'appareil devait être retourné à Tobii Dynavox pour des problèmes ou une réparation sous garantie, il est utile d'utiliser l'emballage d'origine (ou un strict équivalent) pour le transport. La plupart des transporteurs exigent un emballage d'au moins 5 cm autour de l'appareil.

Veillez noter ce qui suit : En accord avec la réglementation de la Commission mixte, tout emballage, notamment les boîtes envoyées à Tobii Dynavox doit être éliminé.

Annexe B Informations sur la conformité des produits



EyeMobile Plus porte un label de la CEE, qui indique leur conformité aux directives européennes de santé et de sécurité.

B1 Déclaration FCC (Federal Communications Commission des États-Unis)

L'appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : 1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage nuisible ; (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement de l'appareil.



Toute modification n'ayant pas été expressément approuvée par Tobii Dynavox est susceptible d'annuler l'autorisation de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement dans le cadre des règles de la FCC.

Cet équipement a été testé et certifié conforme aux limites déterminées pour un appareil numérique de classe B, en application de la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut répandre de l'énergie en radiofréquence. Dans la mesure où il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut produire un brouillage nuisible avec les communications radio.

Toutefois, il n'est pas garanti qu'aucun brouillage ne se produise dans une installation spécifique. Dans la mesure où l'équipement produit un brouillage nuisible avec une réception radio ou télévision (phénomène qu'il est possible de déterminer en éteignant et rallumant l'appareil concerné), l'utilisateur est invité à tenter de remédier au brouillage en procédant à l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Changez l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise murale d'un autre circuit que celui auquel est connecté le récepteur.
- Faites appel à votre revendeur ou à un technicien radio/télévision expérimenté.

B2 Déclaration marché canadien

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne CNR-210.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

B3 Déclaration CE

Le EyeMobile Plus est conforme aux normes suivantes :

- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/35/EU (LVD) - Low Voltage Directive
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2012/19/EU - WEEE Directive
- 2006/121/EC, 1907/2006/EC Annex 17 - Reach Directive

B4 Normes

Le EyeMobile Plus est conforme aux normes suivantes :

- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 6:2016 Class B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 Class B
- EN 55024:2010+A1:2015

- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- IEC 61000-4-2 Ed. 2.0: 2008
- IEC 61000-4-3 Ed. 3.2: 2010
- IEC 61000-4-4 Ed. 3.0: 2012
- IEC 61000-4-5 Ed. 3.0: 2014
- IEC 61000-4-6 Ed. 4.0: 2013
- IEC 61000-4-8 Ed. 2.0: 2009
- IEC 61000-4-11 Ed. 2.0: 2004
- FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B: 2015, Class B
- CISPR 22: 2008, ANSI C63.4: 2014
- AS/NZS CISPR 32: 2013, Class B

Annexe C Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques | EyeMobile Plus |
|--|--|
| Débit des données d'oculométrie | 60 Hz |
| Flux de données | Oculométrie (position du regard, position de l'œil, etc.) Flux IR d'images à 30 images par seconde |
| Consommation d'énergie Pleine puissance | 1,5 W de moyenne type |
| Processeur | Tobii EyeChip™ avec traitement intégré |
| Interface | USB 2.0 ¹ (puissance et signal) |
| Boîtier de mouvements de tête² selon la distance @ 45 cm (@ 17,1") @ 50 cm (@ 19,7") @ 65 cm (@ 25,6") @ 80 cm (@ 31,5") | >20 cm × 20 cm ellipse >7,9" × 7,9" >25 cm × 20 cm ellipse >9,8" × 7,9" >40 cm × 30 cm ellipse >15,7" × 11,8" >35 cm × 35 cm ellipse >13,8" × 13,8" |
| Distance entre l'utilisateur et l'Eye tracker | 45 cm - 80 cm 18" - 33" |
| Calibrage de l'utilisateur (précédemment évaluation de la robustesse) | <99% |
| Regard détecté Interaction >30 Hz Données brutes pour le nombre maximal d'images par secondes | 99% pour 95% de la population ⁴ 90% pour 95% de la population ⁴ |
| Précision du regard Pour 95% de la population ³ Pour 90% de la population ³ Pour 80% de la population ³ Pour 65% de la population ³ Idéal ⁴ | <1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3° |
| Précision du regard Pour 95% de la population ³ Pour 90% de la population ³ Pour 80% de la population ³ Pour 65% de la population ³ Idéal ⁴ | <0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1° |
| Vitesse maximale des mouvements de la tête Position de l'œil Données oculométriques | 40 cm/s (15,7 in/s) 10 cm/s (3,9 in/s) |
| Inclinaison maximale de la tête | >20° |

| Caractéristiques techniques | EyeMobile Plus |
|---|---|
| Lacet maximal, tangage | 25° |
| Visibilité | Faible visibilité (850 nm) |
| Scintillement | pas de scintillement (30 Hz constants) |
| Flux de données et débit de données | |
| Latence du regard | 25 ms |
| Récupération du regard | 100 ms |
| Flux faible résolution | 640×480 @30 Hz |
| Taille de l'unité (Longueur × Hauteur × Profondeur) | 170 mm × 172 mm × 40 mm 6,7" × 6,8" × 1,6" |
| Poids de l'unité | 670 g 23,6 oz |
| Tablettes certifiées Tobii⁵ | Microsoft Surface Pro 4 et Surface Pro |
| Dimensions de tablettes compatibles (Longueur × Hauteur × Profondeur) | 265-310 mm × 185-205 mm × 8-10 mm 10,4-12,2" × 7,3-8,1" × 0,3-0,4" |
| Microphone | Réseau de microphones constitué de 4 microphones |
| Ports | 2 interface de branchement de commutateurs × 3,5 mm 1 × Micro USB 2.0 1 × Micro USB 3.0 1 connecteur d'alimentation cylindrique × 5 VCC 4,4 mm |
| Haut-parleurs | 2 × 3,5 W |
| Télécommande infrarouge (Environmental Control Unit) | Télécommande intelligente avec une bibliothèque intégrée d'appareils pré-programmés |
| Autonomie des batteries | > 9 h en utilisation normale |
| Technologies de batterie | Batterie rechargeable Li-ion Polymer |
| Capacité des batteries | 28 Wh |
| Durée de charge des batteries | < 4 heures |
| Alimentation électrique | Adaptateur secteur 5 Vcc 3A CA |

1. Prérequis USB2 : L'USB 2.0 BC1.2 donne au Tobii IS4 suffisamment de puissance et de débit de signal.
2. Le boîtier de tête précise le périmètre en face du détecteur dans lequel l'utilisateur doit avoir au moins l'un de ses yeux afin de recueillir des données d'oculométrie. L'eye tracker regarde à un angle de 20° depuis le dessous de l'écran.
3. Le degré de précision par rapport aux pourcentages de population résulte de tests exhaustifs menés auprès d'un échantillon représentatif de l'ensemble de la population. Nous avons réalisé des centaines d'images de diagnostic et effectué des tests sur environ 800 individus dans différentes conditions physiques, avec une vision plus ou moins bonne, appartenant à divers groupes ethniques ; et dans des conditions environnementales variées : avec de la poussière, des taches, le regard hors du champ, etc. Ceci a permis de mettre au point une oculométrie plus robuste et plus performante, ainsi qu'une représentation beaucoup plus réaliste de l'utilisation de l'eye tracking dans l'ensemble de la population, au lieu d'un scénario mathématique « idéal ».
4. Les chiffres notés comme « idéaux » représentent le standard précédent pour mesurer la précision, que ce soit chez Tobii ou ses concurrents dans le domaine de l'eye tracking. Bien que les chiffres « idéaux » soient utiles pour se faire une idée générale de la qualité et de la performance, ils ne s'appliquent pas à une situation d'usage réelle de la même manière que le degré de précision quantitatif déterminé par des pourcentages de population, qui sont basés sur des tests exhaustifs réalisés auprès d'un échantillon représentatif de la population.
5. D'autres tablettes respectant les exigences du système et les dimensions prises en charge peuvent être compatibles, à condition que le port USB et le connecteur de chargement n'interfère pas avec le support EyeMobile Plus.

Droits d'auteur ©Tobii AB (publ). Les illustrations et spécifications ne s'appliquent pas nécessairement aux produits et services offerts sur chaque marché local. Les spécifications techniques peuvent être soumises à des modifications sans avertissement préalable. Toutes les autres marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Assistance pour votre appareil Tobii Dynavox

Obtenez de l'aide en ligne

Veuillez prendre connaissance de la page d'assistance spécifique de votre produit Tobii Dynavox. Cette page contient des informations à jour sur les problèmes connus, ainsi que des astuces sur l'utilisation du produit. Notre page d'assistance en ligne se trouve sur : www.TobiiDynavox.com ou www.myTobiiDynavox.com.

Contactez votre représentant commercial ou revendeur

Pour les questions et problèmes concernant votre produit, contactez le représentant commercial Tobii Dynavox ou un revendeur autorisé. C'est lui qui connaît le mieux votre installation personnelle et est par conséquent le mieux à même de vous aider et vous former. Pour obtenir le détail des coordonnées, allez sur www.TobiiDynavox.com/contact