

# Tobii Dynavox PCEye Mini

## Manuel de l'utilisateur



## Manuel de l'utilisateur Tobii Dynavox PCEye Mini

Version 1.2

06/2017

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 responsable 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](http://www.TobiiDynavox.com) pour les versions mises à jour de ce document.

Le PCEye Mini est breveté sous les numéros suivants :

- 7572008
- 6659611

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
1.1	Explication des avertissements.....	4
1.2	Symboles et marquages.....	4
1.3	Utilisation prévue.....	4
1.4	Contenu du pack.....	5
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>7</b>
2.1	Précautions de montage.....	7
2.2	Avertissement sur l'épilepsie.....	7
2.3	Avertissement sur l'infrarouge.....	7
2.4	Avertissement sur le champ magnétique.....	7
2.5	Sécurité des enfants.....	7
2.6	Ne pas ouvrir PCEye Mini.....	8
2.7	Situations d'urgence.....	8
2.8	Gaze Interaction.....	8
2.9	Responsabilité.....	8
<b>3</b>	<b>Mise en route de PCEye Mini.....</b>	<b>9</b>
3.1	Système nécessaire.....	9
<b>4</b>	<b>Utilisation du PCEye Mini.....</b>	<b>10</b>
4.1	Positionner l'utilisateur.....	10
<b>5</b>	<b>Paramètres.....</b>	<b>11</b>
5.1	Configuration de Windows Hello.....	11
<b>6</b>	<b>Logiciel d'application applicable.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Entretien du produit.....</b>	<b>13</b>
7.1	Température et humidité.....	13
7.1.1	Utilisation générale.....	13
7.1.2	Transport et stockage.....	13
7.2	Nettoyage.....	13
7.3	Transport du PCEye Mini.....	13
7.4	Mise au rebut du PCEye Mini.....	13
<b>Annexe A</b>	<b>Assistance technique et garantie.....</b>	<b>14</b>
A1	Assistance client.....	14
A2	Garantie.....	14
<b>Annexe B</b>	<b>Informations sur la conformité des produits.....</b>	<b>15</b>
B1	Déclaration FCC (Federal Communications Commission des États-Unis).....	15
B2	Déclaration marché canadien.....	15
B3	Déclaration CE.....	15
B4	Normes.....	15
<b>Annexe C</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>17</b>

# 1 Introduction

Merci d'avoir acheté un appareil PCEye Mini 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 (3) niveaux d'avertissement comme expliqué ci-dessous :



Informe l'utilisateur d'un fait important ou qui demande une attention particulière.








Avertit l'utilisateur d'un fait susceptible d'occasionner des dégâts ou un dysfonctionnement de l'appareil.



Est utilisé pour avertir l'utilisateur sur un élément qui pourrait présenter un risque pour l'utilisateur si l'avertissement est ignoré.

## 1.2 Symboles et marquages

Cette annexe fournit des informations concernant les symboles utilisés sur le PCEye Mini, ses différentes pièces, accessoires, ou leur emballage.

Symbole ou marquage	Description
	Conforme aux exigences CEM applicables en Australie
	Mettre au rebut dans le respect de la législation locale applicable.
	CE est le sigle de la Communauté Européenne. Le marquage CE indique aux fonctionnaires des douanes de l'Union Européenne que le produit est conforme à une ou plusieurs directives de la Communauté Européenne
	Ce marquage est utilisé pour les produits électroniques fabriqués ou vendus aux États-Unis. Il certifie que les interférences électromagnétiques produites par l'appareil sont en deçà des limites approuvées par la Commission Fédérale des Communications.
	IC est l'abréviation de Industry Canada. Cette notation signale aux acheteurs canadiens que le produit est conforme à une ou plusieurs normes canadiennes.

## 1.3 Utilisation prévue

PCEye Mini est un appareil avec clip qui vous permet de prendre le contrôle de l'ordinateur en n'utilisant que les yeux. Il vous suffit de regarder l'écran de l'ordinateur pour sélectionner les commandes et zoomer en clignant des yeux, en fixant votre regard et/ou en utilisant un contacteur. Vous pouvez aussi contrôler entièrement le curseur de la souris uniquement grâce aux mouvements de vos yeux. Le PCEye Mini s'adapte parfaitement à votre ordinateur portable et peut se fixer sous les écrans d'ordinateur disponibles dans le commerce. Il est également possible de l'insérer dans une console Tobii EyeMobile Mini et de le fixer sur certaines tablettes.

Le PCEye Mini est conçu pour une utilisation via le contrôle oculaire Gaze Interaction 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.

L'eye tracker peut être utilisé sur différents ordinateurs, à condition que le moniteur soit posé sur une table ou un support stable adapté à une utilisation fixe en intérieur. Excepté pour l'installation, PCEye Mini peut être entièrement contrôlé par le regard de l'utilisateur, et est calibré pour suivre le moindre des mouvements de ses yeux. Le PCEye Mini permet à l'utilisateur de contrôler un ordinateur, mais il n'est pas conçu pour contrôler d'autres appareils médicaux.

Le PCEye Mini 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.

Pour plus d'informations sur les tailles d'écran, voir *Annexe C Caractéristiques techniques*.



Figure 1.1 PCEye Mini



Ne jamais recouvrir la face avant du PCEye Mini de quelque façon que ce soit (décorations, post-its, etc.) car cela l'empêcherait Gaze Interaction de fonctionner.



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

## 1.4 Contenu du pack

- PCEye Mini
- Plaque de montage magnétique (2 pcs) pour PCEye Mini
- Rallonge câble USB
- Instructions de montage
- Licence Activation Key

- Lingette nettoyante



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

## 2 Sécurité

### 2.1 Précautions de montage



PCEye Mini doit être monté conformément aux instructions du FABRICANT relatives aux fixations ou consoles de montage agréées. 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 PCEye Mini de son dispositif de montage. Le montage d'un PCEye Mini s'effectue entièrement aux risques et périls de l'utilisateur.

La bande adhésive double face fournie avec les plaques de montage magnétiques adhésives (le cas échéant) est prévue pour arrimer définitivement le support au moniteur/ordinateur portable. Tenter d'enlever le support après l'avoir arrimé en utilisant la bande fournie peut causer des dégâts à la fois à l'écran/l'ordinateur portable et au support.

Ne pas lécher la bande adhésive ni introduire dans la bouche ou dans le corps quelque partie que ce soit de la bande ou de la plaque de montage magnétique.

### 2.2 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.

### 2.3 Avertissement sur l'infrarouge



Lorsqu'il est activé, le PCEye Mini 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 PCEye Mini à proximité de tels dispositifs médicaux sensibles car cela risquerait d'entraver leur précision ou leur fonctionnement.

### 2.4 Avertissement sur le champ magnétique



Le dispositif de montage magnétique du PCEye Mini 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.

### 2.5 Sécurité des enfants



L'appareil PCEye Mini 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.

## 2.6 Ne pas ouvrir PCEye Mini



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 PCEye Mini ne fonctionne pas correctement.

## 2.7 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.

## 2.8 Gaze Interaction



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 la commande oculaire Gaze Interaction pour la première fois. Si vous êtes fatigué ou avez les yeux secs, commencez doucement et limitez la durée de votre utilisation de l' Gaze Interaction selon votre degré de fatigue. Des gouttes pour humidifier les yeux peuvent s'avérer efficaces pour remédier à l'assèchement des yeux.

## 2.9 Responsabilité



Toute utilisation du PCEye Mini 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.



# 3 Mise en route de PCEye Mini

## 3.1 Système nécessaire

Pour PCEye Mini, 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"><li>• Windows 7 (64-bit)</li><li>• Windows 8,1 (32-bit ou 64-bit)</li><li>• Windows 10 (32-bit ou 64-bit)</li></ul>
Version de .NET	4.5
Logiciel de base Tobii Eye Tracking	Version 2.8 ou ultérieure

# 4 Utilisation du PCEye Mini.

## 4.1 Positionner l'utilisateur

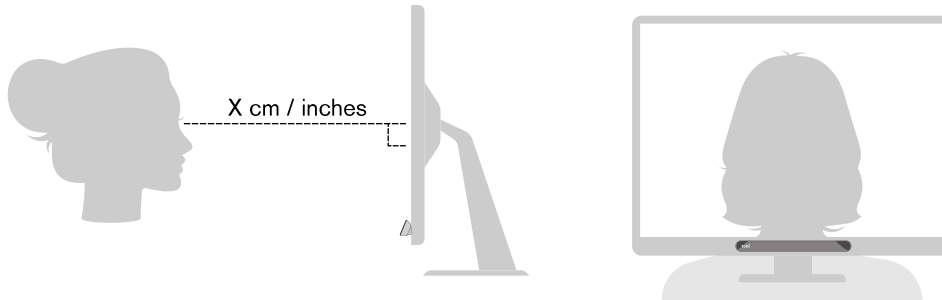


Figure 4.1 Le positionnement

L'appareil PCEye Mini monté et arimé aux plaques de montage magnétiques et à votre ordinateur est conçu pour fonctionner de manière optimale lorsqu'il se trouve placé parallèlement aux yeux de l'utilisateur et à une distance environ équivalente à 45 — 85 cm (18 à 33 pouces), voir *Figure 4.1 Le positionnement, page 10* ou *Figure 4.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, page 10*.

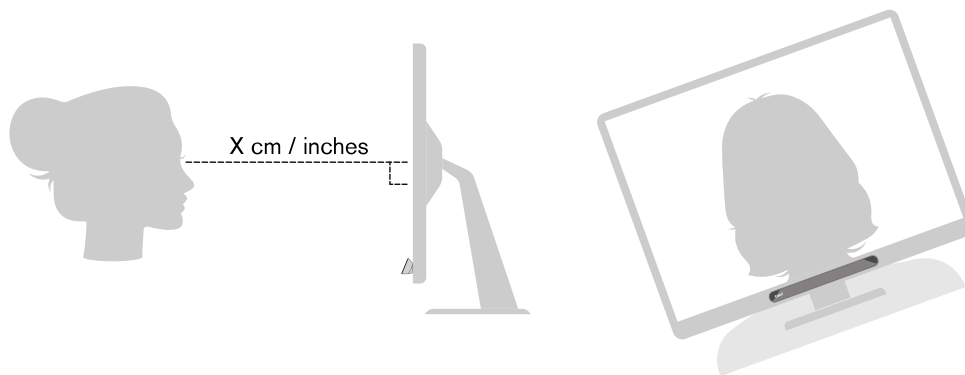


Figure 4.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés

Ceci signifie que, pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, le PCEye Mini 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 4.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, page 10*.



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 Gaze Interaction 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 PCEye Mini 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 l'Gaze Interaction.

Pour un fonctionnement optimal de Gaze Interaction, en général, plus l'écran est grand, plus la distance entre l'utilisateur et la combinaison 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 Gaze Interaction. Pour plus d'informations, voir *Annexe C Caractéristiques techniques, page 17*.

# 5 Paramètres

## 5.1 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 l'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.

## 6 Logiciel d'application applicable

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

Voir [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) pour obtenir une aide et des informations sur les différents logiciels compatibles.

# 7 Entretien du produit

## 7.1 Température et humidité

### 7.1.1 Utilisation générale

Le PCEye Mini 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 à 95 )
- Humidité : 20 % à 80% (humidité relative, aucune condensation sur l'appareil)

### 7.1.2 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 70°C (-4 à 158 )
- Humidité : 20 % à 80% (humidité relative, aucune condensation sur l'appareil)

Le PCEye Mini 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.

## 7.2 Nettoyage

Avant de nettoyer le PCEye Mini, 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.

## 7.3 Transport du PCEye Mini

Débrancher le câble USB et utilisez la housse de transport. Le PCEye Mini 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 PCEye Mini est arrimé à un moniteur/ordinateur portable, ne transportez pas les appareils connectés en vous contentant de saisir le PCEye Mini. Le PCEye Mini 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 Technology ne pourra être tenu pour responsable de tels dégâts.

## 7.4 Mise au rebut du PCEye Mini

Ne jetez pas le PCEye Mini 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 PCEye Mini 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 sur le bas de l'appareil. Notre page d'assistance en ligne se trouve sur : [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) ou [www.myTobiiDynavox.com](http://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 PCEye Mini annule la garantie.



Il est recommandé de conserver l'emballage d'origine du PCEye Mini.

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



PCEye Mini 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 produira 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 PCEye Mini est conforme aux normes suivantes :

- 93/42/EEC (MDD) - Medical Device Directive, as amended by 2007/47/EC
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2004/108/EC (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive

## B4 Normes

Le PCEye Mini 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

- AS/NZS CISPR 32:2013



# Annexe C Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	PCEye Mini
<b>Débit des données d'oculométrie</b>	60 Hz
<b>Flux de données</b>	Oculométrie (position du regard, position de l'œil, etc.) Flux IR d'images à 30 images par seconde
<b>Consommation d'énergie</b> Pleine puissance	1,5 W de moyenne type
<b>Processeur</b>	Tobii EyeChip™ avec traitement intégré
<b>Interface</b>	USB 2.0 <sup>1</sup> (puissance et signal)
<b>Boîtier de mouvements de tête<sup>2</sup> selon la distance</b> @ 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 × 30 cm ellipse >9,8" × 7,9" >35 cm × 30 cm ellipse >13,4" × 11,8" >35 cm × 35 cm ellipse >13,4" × 13,4"
<b>Distance entre l'utilisateur et l'Eye tracker</b>	45 cm - 85 cm 18" - 33"
<b>Taille de l'écran<sup>3</sup></b> À 55 cm (21.7") de distance de l'utilisateur	Recommandé jusqu'à 19"
<b>Calibrage utilisateur</b> (précédemment évaluation de la robustesse)	<99%
<b>Regard détecté</b> Interaction >30 Hz Données brutes pour le nombre maximal d'images par secondes	98% pour 95% de la population <sup>4</sup> 90% pour 95% de la population <sup>4</sup>
<b>Précision du regard</b> Pour 95% de la population <sup>4</sup> Pour 90% de la population <sup>4</sup> Pour 80% de la population <sup>4</sup> Pour 65% de la population <sup>4</sup> Idéal <sup>5</sup>	<1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3°
<b>Précision du regard</b> Pour 95% de la population <sup>4</sup> Pour 90% de la population <sup>4</sup> Pour 80% de la population <sup>4</sup> Pour 65% de la population <sup>4</sup> Idéal <sup>5</sup>	<0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1°
<b>Vitesse maximale des mouvements de la tête</b> Position de l'œil	40 cm/s (15,7 in/s)

<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>PCEye Mini</b>
Données oculométriques	10 cm/s (3,9 in/s)
<b>Inclinaison maximale de la tête</b>	>20°
<b>Lacet maximal, tangage</b>	25°
<b>Visibilité</b>	Faible visibilité (850 nm)
<b>Scintillement</b>	pas de scintillement (30 Hz constants)
<b>Flux de données et débit de données</b>	
Latence du regard	25 ms
Récupération du regard	100 ms
Flux faible résolution	640×480 @30 Hz
<b>Taille de l'unité (longueur × hauteur × profondeur)</b>	169,5 mm × 17,8 mm × 12,4 mm 6,67" × 0,70" × 0,49"
<b>Poids de l'unité</b>	59 g 2,1 oz

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. Pour des écrans plus larges que la taille recommandée, le paramètre limite est la qualité de la précision du regard sur les coins supérieurs de l'écran, quand l'utilisateur se tient près de l'écran.
4. 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 ».
5. 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.



Tous droits réservés ©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

Veillez 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](http://www.TobiiDynavox.com) ou [www.myTobiiDynavox.com](http://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](http://www.TobiiDynavox.com/contact)