Tobii PCEye Go
Manuel de l'utilisateur

tobii dynavox

Manuel de l'utilisateur Tobii PCEye Go

Version 2.8
08/2015
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 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 en vue 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 pour les versions mises à jour de ce document.

Les produits suivants sont protégés par le brevet U.S 7,572,008 :

- Tobii PCEye Go

Vous pouvez trouver le type de l'appareil Tobii PCEye Go sur l'étiquette à l'arrière.

Table des matières

1 Introduction 6
1.1 Explication des avertissements 6
1.2 Symboles et marquages 6
1.3 Utilisation prévue 6
1.4 Contenu du pack 7
2 Sécurité 8
2.1 Précautions de montage 8
2.2 Avertissement sur les situations d'urgence 8
2.3 Avertissement sur l'infrarouge 8
2.4 Avertissement sur l'épilepsie 8
2.5 Avertissement sur le champ magnétique 9
2.6 Sécurité des enfants 9
2.7 Ne démontez pas le Tobii PCEye Go 9
2.8 Gaze Interaction 9
3 Mise en route 10
3.1 Le guide d'installation du Tobii PCEye Go 10
3.2 Montez le Tobii PCEye Go sur votre moniteur/ordinateur portable 10
3.3 Le guide de configuration du Tobii PCEye Go 11
3.4 Mises à jour du logiciel 13
4 Utilisation du Tobii PCEye Go 14
4.1 Positionnement 14
4.1.1 Boîte de suivi 14
4.1.2 Visualiseur de l'état du suivi 15
4.1.2.1 Afficher le statut du suivi 15
4.1.3 Guide de positionnement 16
4.2 Utilisation de Windows Control 16
4.2.1 Type de Windows Control 16
4.2.2 Démarrage et désactivation de Windows Control 17
4.2.3 Utilisation de Gaze Selection 17
4.2.3.1 Barre des tâches Gaze Selection 18
4.2.3.2 Touches de tâche 20
4.2.3.3 Visualisation des fonctions dans Windows 7 21
4.2.3.4 Visualisation des fonctions dans Windows 8 21
4.2.3.5 Visualisation des fonctions dans Windows 10 23
4.2.3.6 Confiner la fenêtre/quitter l'application avec Windows 8.1 et Windows 10 25
4.2.3.6.1 Comment confiner la fenêtre/quitter l'application 25
4.2.3.6.2 Pour confiner d'autres applications : 27
4.2.3.7 Méthodes de sélection — Regard et Commutateur 29
4.2.3.7.1 Tâches collantes & Clic gauche/frappe par défaut avec interrupteur 29
4.2.3.7.2 Activer une tâche avec une touche du clavier au lieu d'un interrupteur. 30
4.2.3.8 Clavier Regard 30
4.2.3.8.1 Barre des tâches clavier 31
4.2.3.8.2 Boutons de tâches pour la barre des tâches Clavier 32

4.2.3.8.3 Prédiction de mots....32
4.2.3.9 Mode Gaze Selection combiné à des claviers régionaux....33
4.2.4 Utilisation de Mouse Emulation....33
4.2.4.1 Positionnement du menu Mouse Emulation....33
4.2.4.2 Clics avec la Windows Control en mode Mouse Emulation....34
4.2.4.3 Loupe avec la Windows Control en mode Mouse Emulation....34
4.2.4.4 Sélection des fonctions Mouse Emulation....34
4.2.4.5 Mise en pause de la Windows Control en mode Mouse Emulation....35
4.2.4.6 Défilement avec Windows Control en mode Mouse Emulation....35
4.3 Pause/Reprendre Gaze Interaction....36
4.4 Tobii PCEye Update Notifier....36
5 Gaze Interaction Paramètres....38
5.1 Accéder aux Gaze Interaction Settings....38
5.2 Calibrage....39
5.2.1 Démarrer le calibrage....39
5.2.2 Interrompre le calibrage....39
5.2.3 Personnaliser l'option œil actif....40
5.2.4 Amélioration d'un ou plusieurs points de calibrage....41
5.2.5 Suppression d'un ou plusieurs points de calibrage....42
5.2.6 Personnaliser le calibrage....42
5.2.7 Personnalisation de la zone de calibrage....43
5.3 Interaction....44
5.4 Profil utilisateur....45
5.4.1 Création d'un nouveau profil utilisateur....46
5.4.2 Sélection d'un profil utilisateur actuel....46
5.4.3 Supprimer un profil....46
5.5 Windows Control....46
5.5.1 Démarrage auto....46
5.5.2 Type de Windows Control....46
5.5.2.1 Gaze Selection....47
5.5.2.2 Mouse Emulation....47
5.5.2.2.1 Vitesse de commande de la souris....48
5.5.2.2.2 Taille de la loupe et zoom....48
5.5.2.2.3 Passage auto du clic droit au clic gauche....48
5.5.2.2.4 Désactiver la fonction de défilement....48
5.5.2.2.5 Curseurs personnalisés....48
5.5.2.2.6 Masquer le menu....48
5.6 Paramètres Système....49
5.6.1 Menu Hors champ du système....49
5.6.2 Guide de positionnement....49
5.7 Informations système....50
5.7.1 Mise à jour du microprogramme Eye Tracker....50
6 Paramètres Gaze Selection....51
6.1 L'onglet des Paramètres généraux :....51
6.2 L'onglet des paramètres du clavier :....52
6.3 L'onglet des paramètres de la barre des tâches :....53
6.3.1 Maximiser le clic gauche/frappe....54

7 Entretien du produit 55
7.1 Température et humidité 55
7.1.1 Utilisation générale 55
7.1.2 Transport et stockage 55
7.2 Nettoyage 55
7.3 Transport du Tobii PCEye Go 55
7.4 Mise au rebut du Tobii PCEye Go 55
Annexe A Assistance technique et garantie 56
Annexe B Informations sur la conformité des produits 57
Annexe C Accessoires provenant d'un tiers 59
Annexe D Caractéristiques techniques 60

1 Introduction

Merci d'avoir acheté un appareil Tobii PCEye Go de Tobii Technology !

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 :

Est utilisé pour informer l'utilisateur d'un élément important ou qui demande une attention particulière.

Est utilisé pour avertir l'utilisateur sur un élément pouvant occasionner des dégâts, ou un dysfonctionnement de l'équipement.

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 Tobii PCEye Go, ses différentes pièces, accessoires, ou leur emballage.

Symbole ou marquage	Description
	Consulter le manuel de l'utilisateur
	Mettre au rebut dans le respect de la législation locale applicable.
CE	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
FC	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	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

L'appareil Tobii PCEye Go 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 et de sélectionner les commandes en clignant des yeux, en fixant votre regard ou en cliquant sur un interrupteur.

Vous pouvez également contrôler le curseur de la souris grâce aux mouvements de vos yeux.

Le Tobii PCEye Go s'adapte parfaitement à votre ordinateur portable, s'arrime sous les écrans d'ordinateur disponibles dans le commerce et peut également être inséré dans une console Tobii EyeMobile et monté sur certaines tablettes.

Le Tobii PCEye Go vous propose un moyen rapide et précis d'accéder aux nombreuses possibilités offertes par un ordinateur pour enrichir votre vie, et cela sans utiliser vos mains ! Vous pouvez l'utiliser pour vous adonner à vos passions, étudier, vous exprimer par l'art, vous divertir et contrôler votre télévision, votre lecteur DVD, les lumières, et bien d'autres appareils domestiques.[1].

Cet appareil est également précieux pour vous aider à réintégrer le milieu du travail, garder le contact avec les amis et la famille, rencontrer de nouvelles personnes, et interagir avec vos enfants.

Le Tobii PCEye Go est conçu pour une utilisation en intérieur.

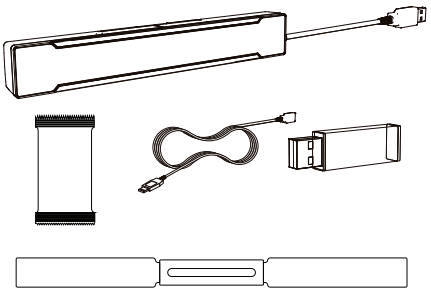
Pour plus d'informations sur les tailles d'écran, voir *Annexe D Caractéristiques techniques*.

Figure 1.1 Tobii PCEye Go

Ne jamais recouvrir la face avant du Tobii PCEye Go 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



- Tobii PCEye Go
- Clé USB avec programme d'installation, manuels, et logiciels requis.
- Mallette de transport
- Plaque de montage magnétique (2 pcs) pour Tobii PCEye Go
- Instructions de montage
- Rallonge câble USB
- Lingette nettoyante

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

1. Nécessite une unité de contrôle d'environnement (ECU) et des émetteurs et récepteurs séparés qui ne sont pas fournis avec l'appareil Tobii PCEye Go.

2 Sécurité

L'appareil Tobii PCEye Go a été testé et est certifié conforme à toute les normes et spécifications listées à l'*Annexe B Informations sur la conformité des produits, page 57* de ce manuel et à l'*Annexe D Caractéristiques techniques, page 60*. Cela inclut, entre autres, la norme sur les appareils médicaux (MDD) 93/42/CEE. Néanmoins, afin de garantir le fonctionnement en toute sécurité de votre appareil Tobii PCEye Go, veillez à respecter les consignes de sécurité suivantes :

2.1 Précautions de montage

Le Tobii PCEye Go 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 touchant une personne ou ses biens et causés par la chute d'un Tobii PCEye Go en configuration fixe. Le montage d'un Tobii PCEye Go s'effectue entièrement aux risques et périls de l'utilisateur.

La bande adhésive double face fournie avec les plaques de montage magnétiques adhésives 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 ni mettre dans la bouche quelque partie que ce soit de la bande ou de la plaque de montage magnétique.

Ne pas monter le Tobii PCEye Go sur un moniteur placé au-dessus de la tête ou du visage de l'utilisateur, sauf en cas d'utilisation d'une solution de montage fixe spécifique.

2.2 Avertissement sur les situations d'urgence

Soyez conscient qu'il existe un risque, quoique faible, que le Tobii PCEye Go tombe en panne, aussi l'appareil ne doit pas constituer votre seul moyen de communication ou de contrôle d'environnement en cas de situation grave ou 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.

2.3 Avertissement sur l'infrarouge

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

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 le champ magnétique

Les plaques de montage magnétiques du Tobii PCEye Go contiennent 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.

Les aimants peuvent également éteindre l'écran de l'ordinateur portable, si celui-ci est équipé d'un détecteur magnétique pour éteindre l'écran lorsqu'on le rabat. Si cela se produit, désactivez le détecteur de l'ordinateur portable.

2.6 Sécurité des enfants

L'appareilTobii PCEye Go 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.

2.7 Ne démontez pas le Tobii PCEye Go

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'appareilTobii PCEye Go ne fonctionne pas correctement.

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.

3 Mise en route

Pour commencer à utiliser la commande oculaire Gaze Interaction, vous devez d'abord installer le logiciel et les drivers nécessaires inclus sur la clé USB fournie avec l'appareil, monter l'appareil Tobii PCEye Go sur les plaques de montage magnétiques, et l'arrimer correctement à votre matériel.

Installez le logiciel AVANT de connecter l'appareil Tobii PCEye Go à votre ordinateur.

Fonctionne UNIQUEMENT avec les ordinateurs tournant sous Windows (Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 ou Windows 10).

Notez bien qu'aucune protection contre les virus n'est fournie avec le logiciel du Tobii PCEye Go. Assurez-vous qu'un logiciel antivirus est installé sur votre ordinateur afin de vous protéger d'un fonctionnement défectueux.

Le guide d'installation installera le logiciel et les drivers requis pour leTobii PCEye Go.

Ne sera exécuté que lorsqu'un Tobii PCEye Go sera associé à chaque appareil

Le guide de configuration vous assistera dans la configuration du Tobii PCEye Go.

Peut être exécuté plusieurs fois pour modifier la configuration du Tobii PCEye Go sur l'appareil (par exemple, pour changer le moniteur et/ou la taille de l'écran).

3.1 Le guide d'installation du Tobii PCEye Go

Le guide d'installation du Tobii PCEye Go vous aidera à vous familiariser avec l'utilisation de la commande oculaire Gaze Interaction sur votre ordinateur. Vous serez guidé dans l'installation du logiciel requis pour le fonctionnement du Tobii PCEye Go et obtiendrez les informations sur la licence.

1. Insérez la clé USB fournie avec l'appareil dans le port USB de votre ordinateur.
2. Ouvrez le répertoire de la clé USB.
3. Exécuter PCEye.exe
4. Suivez les instructions du **guide d'installation**, en sélectionnant **Suivant** pour continuer.

3.2 Montez le Tobii PCEye Go sur votre moniteur/ordinateur portable.

Attendez **1 heure** que l'adhésif sur la plaque de montage magnétique **soit stabilisé** avant d'arrimer le Tobii PCEye Go à la plaque de montage magnétique placée sur l'écran / le moniteur.

Pour monter correctement le Tobii PCEye Go sur votre ordinateur, suivez les instructions du **guide d'installation du logiciel** (instructions également disponibles dans **le guide de configuration du logiciel**) et utilisez le **guide de montage du Tobii PCEye Go**.

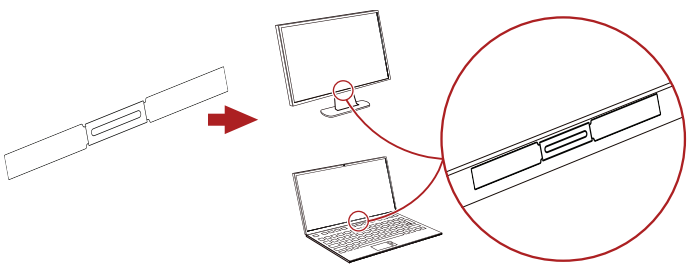


Figure 3.1 Arrimer la plaque de montage magnétique

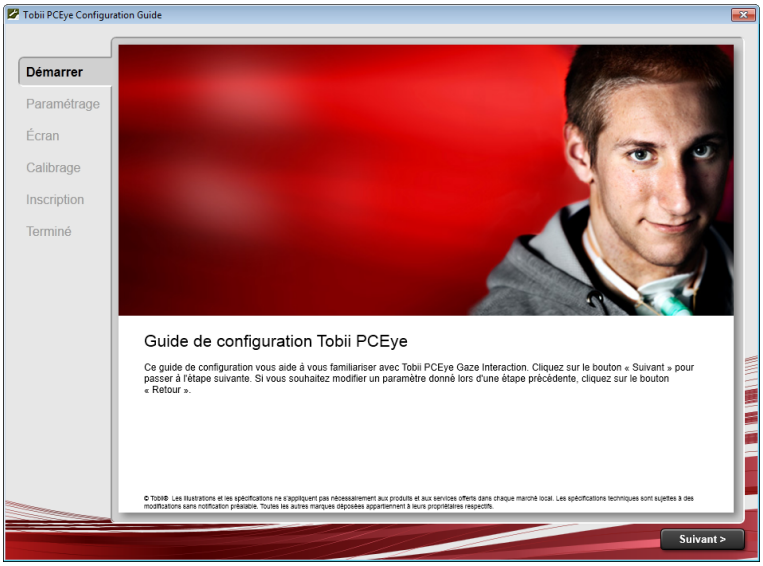
Attendez **1 heure** que l'adhésif sur la plaque de montage magnétique **soit stabilisé** avant d'arrimer le Tobii PCEye Go à la plaque de montage magnétique placée sur l'écran / le moniteur.

Si le câble de rallonge inclus avec le Tobii PCEye Go est trop court, utilisez un Hub ou un port USB délivrant une alimentation suffisante.

5. Après avoir monté correctement le Tobii PCEye Go connectez la clé USB à votre ordinateur.
6. Le guide de configuration du Tobii PCEye Go s'ouvrira automatiquement.

3.3 Le guide de configuration du Tobii PCEye Go

En redémarrant votre ordinateur après avoir exécuté **le guide d'installation** duTobii PCEye Go, arrimé la ou les plaques de montage magnétiques et le Tobii PCEye Go à votre ordinateur, puis branché le câble USB, **le guide de configuration** du Tobii PCEye Go s'ouvrira automatiquement.



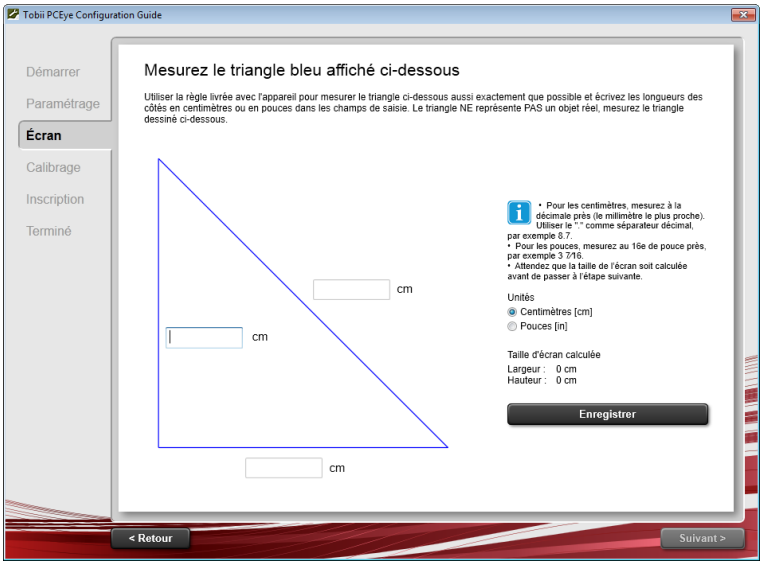
Le guide de configuration vous aidera à vous familiariser avec l'utilisation de la commande oculaire Gaze Interaction sur votre ordinateur.

Le guide vous assistera pour :

- Le choix du moniteur et de la taille de l'écran
- Le positionnement
- Le calibrage
- Les paramètres

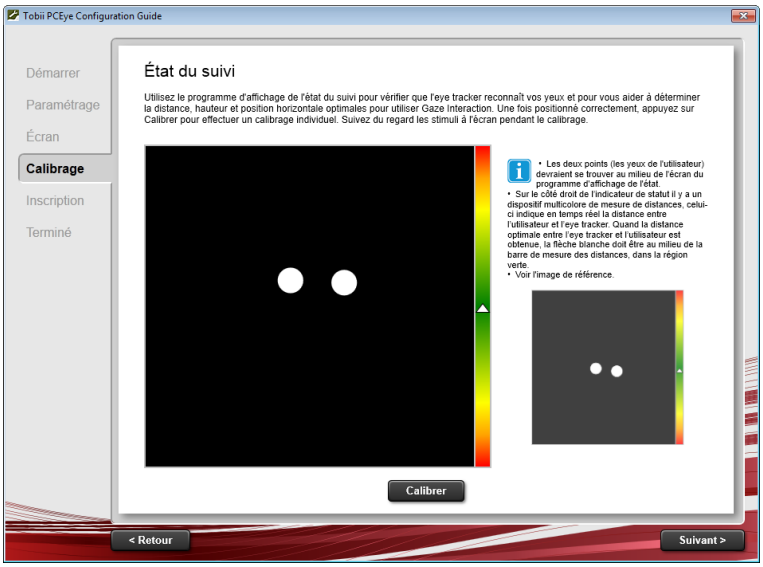
Suivez les instructions sur chaque page du **guide de configuration**, sélectionnez **Suivant** pour accéder à la page suivante du guide.

Lisez attentivement la page **Écran** et la page **Calibrage** du guide de configuration. Dans les deux cas, vous devez donner l'information ou effectuer la tâche qui est demandée avant de pouvoir sélectionner**Suivant**.



Sur la page **Écran** assurez-vous de bien mesurer les lignes bleues qui forment le triangle sur l'écran en utilisant la règle qui se trouve sur le côté du guide de montage du Tobii PCEye Go et inscrivez les chiffres dans les espaces disponibles. Sélectionnez ensuite Sauvegarder.

NE PAS essayer de mesurer la taille physique de l'écran de votre ordinateur. Les chiffres des lignes qu'on a mesurées sur le triangle seront interprétés par le logiciel pour extrapoler la taille de l'écran physique.



Sur la page **Calibrage**, vous devez effectuer le calibrage avant de passer à la page suivante. Suivez les instructions et sélectionnez **Calibrer**. Sans le calibrage, vous ne pourrez pas terminer le **guide de configuration** et la commande oculaire Gaze Interaction ne fonctionnera pas correctement sur votre ordinateur.

- Sélectionner Terminer sur la dernière page du **guide de configuration**. La configuration et vos paramètres seront sauvegardés pour un prochain usage.

Le **guide de configuration** se lancera automatiquement si des changements de configurations sont détectés dans le système.

Tous les futurs paramètres, le contrôle du profil et les calibrages seront gérés et pourront être consultés à partir des **Tobii Gaze Interaction Settings** (pour plus d'informations sur les paramètres **Tobii Gaze Interaction Settings**, voir *4 Utilisation du Tobii PCEye Go, page 14*)

3.4 Mises à jour du logiciel

Pour vérifier la disponibilité d'éventuelles mises à jour pour le Tobii PCEye Go, veuillez utiliser le programme Tobii PCEye Update Notifier. Pour plus d'informations, voir *4.4 Tobii PCEye Update Notifier , page 36* ou rendez-vous sur le site Web de Tobii : http://www.tobii.com

4 Utilisation du Tobii PCEye Go

4.1 Positionnement

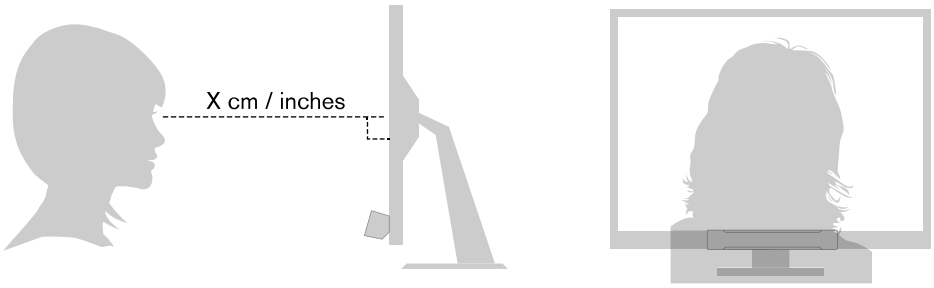


Figure 4.1 Positionnement

L'appareil Tobii PCEye Go monté et arrimé 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 comprise entre environ 45 et 90 cm (18 et 35 pouces) pour le Tobii PCEye Go, voir *Figure 4.1 Positionnement, page 14* ou *Figure 4.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, page 14*.

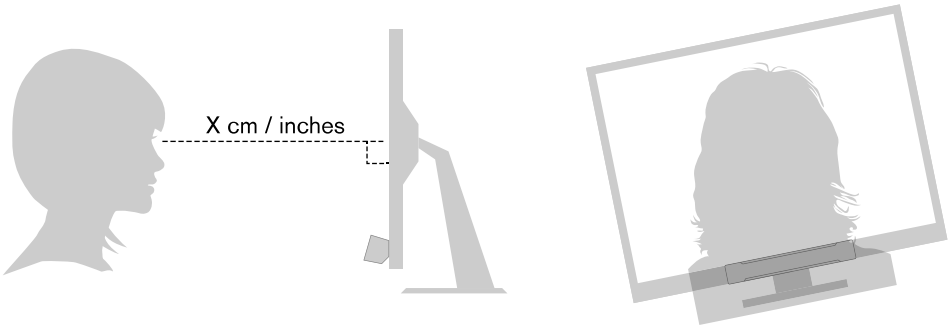


Figure 4.2 Positionnement pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés

Ceci signifie que, pour les utilisateurs penchés sur le côté ou allongés, le Tobii PCEye Go 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 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 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 Tobii PCEye Go 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.

En général, plus l'écran est grand, plus la distance entre l'utilisateur et la combinaison oculomètre / Écran doit être importante pour un fonctionnement optimal de l'Gaze Interaction.

Un écran d'une taille inférieure à 10 pouces ou supérieure à 27 pouces ne doit pas être utilisé si l'on souhaite que l' Gaze Interaction fonctionne de manière optimale. Pour plus d'informations, voir *Annexe D Caractéristiques techniques, page 60*.

4.1.1 Boîte de suivi

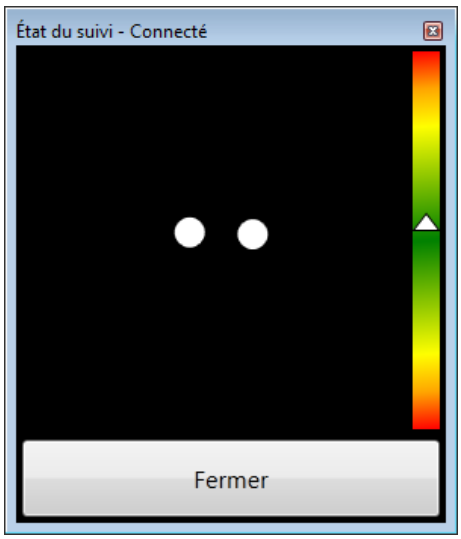
Le Tobii PCEye Go donne toute latitude pour bouger la tête. Une fois que le Tobii PCEye Go est correctement calibré et placé devant l'utilisateur, aucun autre réglage n'est nécessaire.

Le Tobii PCEye Go est à la pointe de la technologie et génère une boîte suivi des yeux de taille inégalée. Ses dimensions approximatives sont de 30 cm × 20 cm × 20 cm (Largeur × Hauteur × Profondeur). La boîte de suivi des yeux est une boîte invisible placée à environ 60 cm dans le prolongement direct d'une ligne droite tracée à partir d'un point situé juste au-dessus du centre de l'écran.

À 70 cm, le Tobii PCEye Go permet des mouvements latéraux de la tête à l'intérieur d'un périmètre d'environ 50 × 36 cm.

Pour que l'Gaze Interaction fonctionne correctement, l'utilisateur doit garder en permanence au moins un œil dans la boîte de suivi.

4.1.2 Visualiseur de l'état du suivi



Utilisez le visualiseur de l'état du suivi (pour plus d'informations sur la manière d'ouvrir le visualiseur de l'état du suivi, voir *4.1.2.1 Afficher le statut du suivi , page 15*) pour vous aider à déterminer la hauteur optimale et le positionnement horizontal optimal pour Gaze Interaction avec le Tobii PCEye Go.

- Dans l'idéal, les deux points représentant les yeux de l'utilisateur doivent être au centre du visualiseur.
- Utilisez le télémètre à droite du visualiseur du statut du suivi pour déterminer la distance optimale à laquelle l'utilisateur doit se trouver par rapport au Tobii PCEye Go.
- Le triangle blanc du télémètre doit osciller près du centre, à l'intérieur de la zone verte, lorsque la distance optimale par rapport au Tobii PCEye Go est atteinte.

Pour plus d'informations sur le calibrage du Tobii PCEye Go, voir *5.2 Calibrage, page 39*. Vérifiez également les conditions lumineuses, par rapport aux indications données ci-dessus, lors du calibrage.

4.1.2.1 Afficher le statut du suivi

Le visualiseur de l'état du suivi est une fenêtre/une boîte de dialogue vous permettant de vérifier que la commande oculaire Gaze Interaction reconnaît vos yeux et que vous êtes bien placé en face de l'appareil.

Ouvrez le visualiseur du statut du suivi de l'une des manières suivantes :

- Ouvrez **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Calibrage** et sélectionnez le bouton **État du suivi**.
- Faites un clic droit (maintenez le doigt appuyé sur l'icône pour faire un clic droit sur l'écran tactile) sur l'icône **Gaze Interaction Settings**, , dans la zone de notification, puis sélectionnez **Afficher l'état du suivi**.

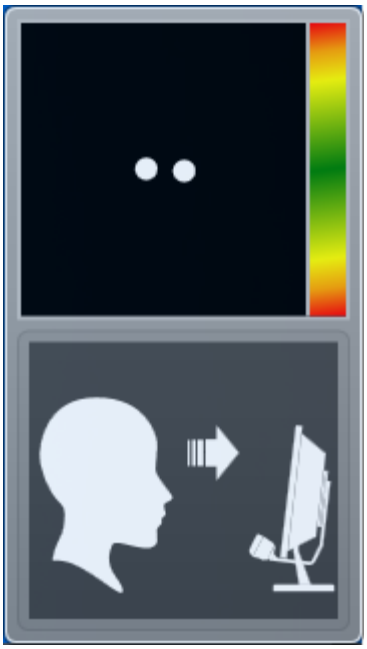
4.1.3 Guide de positionnement

Si vous avez besoin d'aide, il existe un **Guide de positionnement** qui apparaît automatiquement en bas à droite de votre moniteur.

Le **Guide de positionnement** est un guide visuel qui combine la fonction du visualiseur d'état du suivi avec des instructions basées sur six images différentes pour aider l'utilisateur à trouver le bon positionnement.

Les 6 instructions demandent à l'utilisateur de :

1. Bouger la tête vers le bas.
2. Bouger la tête vers le haut.
3. Tourner la tête à droite.
4. Tourner la tête à gauche.
5. Approcher la tête du moniteur.
6. Éloigner la tête du moniteur.



Approcher la tête du moniteur.

Tourner la tête à droite.

Le **Guide de positionnement** disparaît automatiquement lorsque la position de l'utilisateur correspond aux instructions du guide.

Certains utilisateurs seront peut-être gênés par le fait que le **Guide de positionnement** apparaisse automatiquement chaque fois que leurs yeux ne sont plus dans la position optimale.

Pour désactiver/activer l'apparition automatique du **Guide de positionnement**, voir *5.6 Paramètres Système, page 49*

4.2 Utilisation de Windows Control

Windows Control vous permet d'accéder au bureau et à toutes les applications de votre ordinateur Windows à l'aide de l' Gaze Interaction.

4.2.1 Type de Windows Control

Windows Control peut être utilisée dans deux modes différents :

- **Gaze Selection**

Gaze Selection est une méthode de saisie à la fois très rapide et très précise qui vous permet d'accéder à toutes les fonctionnalités de Windows tout en vous servant d'une interface facile d'utilisation. Pas de clics accidentels ou de mouvements incontrôlés du curseur de la souris. Regardez tranquillement votre bureau Windows, votre application logicielle, votre page web ou votre film, et lorsque vous avez décidé quelle action vous désirez entreprendre, sélectionnez l'outil de votre choix sur la barre d'outils, et fixez votre regard sur la zone que vous voulez cibler pour effectuer votre sélection.

Gaze Selection est idéal pour une utilisation normale à avancée de Windows, dès lorsque que vous souhaitez accéder pleinement aux contrôles basiques des programmes Windows, sans qu'il soit nécessaire de prendre des décisions sur un court délai, ou d'effectuer des mouvements rapides. On peut se servir de Gaze Selection en utilisant le regard (fixation) ou la méthode de sélection par activation de contacteurs, pour un plus grand contrôle et plus de rapidité.

- **Mouse Emulation**
  Mouse Emulation vous permet de contrôler entièrement le curseur, comme vous le feriez avec une véritable souris. Vous pouvez effectuer des clics gauche, des clics droit, des doubles clics, zoomer, faire défiler, et bien d'autres choses encore. Vous pouvez utiliser n'importe quel programme Windows qui fonctionne avec des clics de souris. Avec un peu d'entraînement, vous acquerrez autant de précision avec Mouse Emulation qu'avec n'importe quel autre dispositif de pointage. Mouse Emulation convient parfaitement à un usage émergent (basique) et avancé de Windows, et pour le logiciel qui apprend à se servir de Eye Gaze. Si vous souhaitez limiter cette fonctionnalité ou éviter les distractions, vous pouvez masquer le menu de Mouse Emulation en pressant la touche F2 de votre clavier.

  Voir http://www.tobiidynavox.com/explore/games-activities/ pour découvrir les jeux et programmes que l'on peut utiliser avec Mouse Emulation.

Procédez comme suit pour sélectionner le type de Windows Control à utiliser et pour personnaliser la Windows Control :

- Ouvrez **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Windows Control**, voir. *5.5 Windows Control, page 46*
- Sélectionnez votre type de Windows Control préféré sous Type **Windows Control**

4.2.2 Démarrage et désactivation de Windows Control

Pour démarrer Windows Control, cliquez droit sur l'icône **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings**, , dans la zone Notification, puis sélectionnez **Activer Windows Control**.

Ou

Double cliquez sur le raccourci **Windows Control** placé sur le bureau, , le Windows Control démarre alors immédiatement.

Pour désactiver la commande Windows, faites un clic droit sur l'icône **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings**, , dans la zone de notification, puis sélectionnez **Désactiver Windows Control**.

Vous pouvez également démarrer Windows Control à partir de Tobii Dynavox Communicator /Tobii DynaVox Compass ou d'un autre logiciel de communication qui a implémenté les fonctions fournies par Tobii Dynavox Eye Control SDK 2.

Démarrage auto

- Ouvrez **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Windows Control**.
- Cochez la case **Démarrage auto Windows Control à l'amorce** si vous voulez que la Windows Control démarre automatiquement au démarrage de Tobii Dynavox Gaze Interaction Software.

4.2.3 Utilisation de Gaze Selection

Le mode Gaze Selection de Windows Control permet à l'utilisateur de commander le système d'exploitation Windows standard à l'aide d'une méthode de sélection en deux temps, qui réduit les risques de clics indésirables. Il empêche également le curseur de la souris de suivre votre regard (aucun curseur de souris flottant en mode Gaze Selection).

1. La première étape consiste à sélectionner la tâche souhaitée dans la barre des tâches fixe en la fixant du regard.

2. La seconde étape consiste à regarder la section souhaitée de l'écran (ou l'icône affichée à l'écran) dans laquelle vous souhaitez exécuter la tâche concernée. Une fonction de zoom automatique est activée, débouchant sur la sélection de l'icône ou l'exécution de la tâche.

Toutes les fonctions de Gaze Selection sont accessibles par la souris et l'écran tactile ce qui facilite l'aide qu'un soignant ou un assistant peut apporter à l'utilisateur. Pour le soignant ou l'assistant il est beaucoup plus facile de sélectionner une fonction ou une tâche ou encore de modifier les paramètres de l'utilisateur.

4.2.3.1 Barre des tâches Gaze Selection

Au sommet de la barre des tâches Gaze Selection se trouve un visualiseur de l'état du suivi. Celui-ci vous permet de vérifier que l'Eye tracker reconnaît vos yeux et que vous êtes correctement positionné en face de l'appareil.

Les touches de tâche dans la barre des tâches Gaze Selection peuvent se présenter dans trois modes différents, comme montré sur *Figure 4.3 Modes pour la barre des tâches Gaze Selection, page 19*.

- **Normal (aucune sélection)** - Aucune touche de tâche pour le mode Gaze Selection n'est sélectionnée.
- **Sélection principale (bleu/noir)** - La touche de tâche marquée est sélectionnée et la tâche sera exécutée après le zoom automatique lorsque l'utilisateur fixera du regard la position souhaitée à l'écran ou l'icône. Si la méthode de sélection est réglée sur Interrupteur dans la boîte de dialogue des Gaze Selection Settings, la touche de tâche sélectionnée restera active après l'exécution de la tâche.

  La tâche Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom. Quand on sélectionne la Visualisation des Fonctions avec la Sélection principale, les zones et commandes des fonctions sont activées mais ne sont pas visibles.

- **Sélection auxiliaire(bleu/blanc)** - Identique à la **Sélection principale**, mais avec une meilleure précision. **Sélection principale** signifie que le zoom va davantage en profondeur avant l'exécution finale de la tâche, agrandissant ainsi la section souhaitée de l'écran et facilitant toute sélection à l'intérieur de celle-ci. Activez ce mode en laissant reposer votre regard sur la touche de tâche jusqu'à ce que la couleur change conformément à l'illustration en dessous.

  La tâche Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom. Quand on sélectionne la Visualisation des fonctions avec la Sélection auxiliaire, les fonctions sont activées et l'utilisateur peut voir les zones de chaque fonction.

Dans Windows 8, les couleurs de la barre des tâches seront adaptées aux paramètres Windows.

Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom, certaines autres tâches non plus dans certaines situations (défilement, paramètres, clavier).

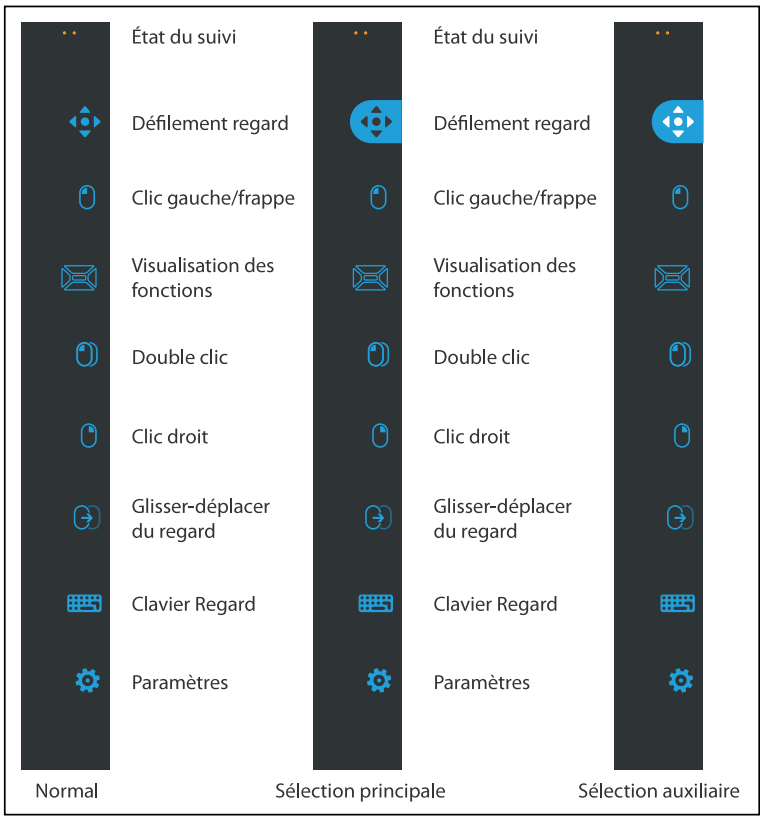


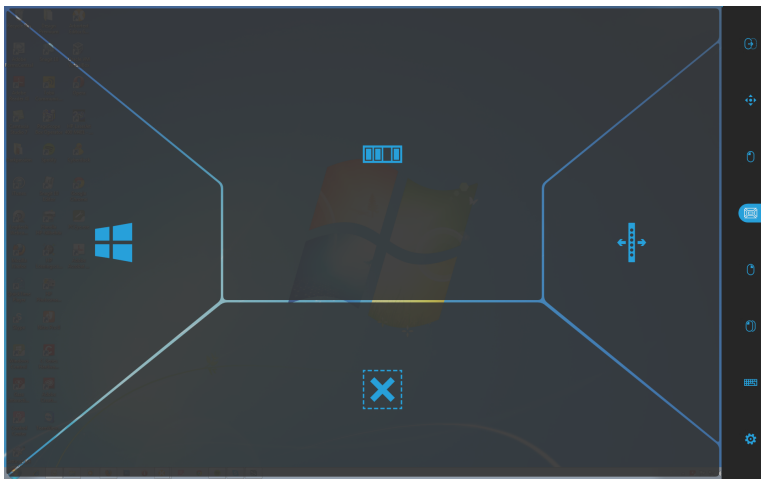
Figure 4.3 Modes pour la barre des tâches Gaze Selection

4.2.3.2 Touches de tâche

Touche de tâche	Action	Description
	Glisser-déplacer du regard	Tâche qui exécute deux clics : le premier représente la position de départ du glissement et le second la position de déplacement (pour déplacer des objets ou sélectionner des zones). ▪ Sélectionnez la tâche. ▪ Fixez du regard l'objet à déplacer ou le point de départ de la sélection de la zone. ▪ Exécutez la sélection (premier clic) via le mode Gaze Selection ▪ Posez immédiatement votre regard sur la position de déplacement de l'objet ou le point d'arrivée de la sélection de la zone. ▪ Exécutez le second clic via le mode Interrupteur ou Regard.
	Défilement regard	Tâche qui, si elle est exécutée dans une fenêtre déroulante, permet de faire défiler la page à l'aide du regard. ▪ Sélectionnez la tâche. ▪ Fixez du regard une zone déroulante et maintenez votre regard sur celle-ci. L'icône Défilement regard apparaît à cet endroit. ▪ Posez votre regard au-dessus de l'icône pour faire défiler vers le haut. ▪ Posez votre regard en dessous de l'icône pour faire défiler vers le bas. ▪ Regarder à gauche de l'icône pour défiler vers la gauche ▪ Regarder à droite de l'icône pour défiler vers la droite ▪ Pendant le défilement, regarder à nouveau l'icône (sur l'écran et non pas l'icône de la barre des tâches) pour basculer entre haut/bas et gauche/droite ▪ Reposez votre regard sur la barre des tâches Gaze Selection (ou en dehors de l'écran) pour interrompre le défilement. Utilisez la tâche Défilement regard pour défiler verticalement et horizontalement dans les applications de l'IU moderne et l'écran de démarrage Windows de l'IU moderne.
	Clic gauche/frappe	Tâche qui exécute un simple clic à gauche ou, pour les appareils tactiles, l'équivalent d'une frappe de doigt simple. En mode Interrupteur, Clic gauche/frappe est une fonction « collante » activée par défaut (voir *4.2.3.7.1 Tâches collantes & Clic gauche/frappe par défaut avec interrupteur, page 29*)
	Visualisation des fonctions	Tâche permettant d'activer la Visualisation des fonctions. La Sélection principale active la Visualisation des fonctions. La Sélection auxiliaire active la Visualisation des fonctions et la rend (ainsi que ses fonctions et zones individuelles) visible en premier plan de l'écran pour faciliter la sélection. Les fonctions individuelles disponibles sur Visualisation des fonctions sont différentes pour Windows 7 (voir *4.2.3.3 Visualisation des fonctions dans Windows 7, page 21*), Windows 8 (voir *4.2.3.4 Visualisation des fonctions dans Windows 8, page 21*), et Windows 10 (voir *4.2.3.5 Visualisation des fonctions dans Windows 10, page 23*).
	Clic droit	Tâche qui exécute un simple clic à droite.
	Double clic	Tâche qui exécute un double clic à gauche. En mode Interrupteur, Double clic est une tâche « collante » (voir *4.2.3.7.1 Tâches collantes & Clic gauche/frappe par défaut avec interrupteur, page 29*)

Touche de tâche	Action	Description
	Clavier Regard	Tâche qui ouvre un clavier Regard activé sur l'écran pour la frappe avec le regard
	Paramètres	Tâche qui ouvre la boîte de dialogue Gaze Selection Settings Pour en savoir plus, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51*

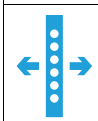
4.2.3.3 Visualisation des fonctions dans Windows 7



Quand on sélectionne la Visualisation des fonctions avec la **Sélection principale**, les fonctions sont activées mais ne sont pas visibles.

Quand on sélectionne la Visualisation des fonctions avec la **Sélection auxiliaire**, les fonctions sont activées et l'utilisateur peut voir les zones de chaque fonction.

La tâche Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom.

Fonctions	Action	Description
	Commutateur d'application	Fonction qui ouvre la barre de commutation des applications comme la commande Alt + Tab sur un clavier standard.
	Cacher la barre des tâches	Fonction qui cache la barre des tâches pour voir la totalité de l'écran. Pour faire réapparaître la barre des tâches, sélectionner ou selon le côté où se situe la barre des tâches.
	Bouton Windows	Fonction qui appelle le menu de démarrage de Windows.
	Déplacer la barre des tâches	Fonction qui déplace la barre des tâches vers la droite ou vers la gauche.

4.2.3.4 Visualisation des fonctions dans Windows 8

Gaze Selection pour Windows 8 est une nouvelle méthode révolutionnaire de Gaze Interaction. Ce progiciel est conçu spécifiquement pour l'environnement moderne et intuitif des tablettes tactiles ainsi que pour améliorer et optimiser le fonctionnement objectif de Gaze Interaction avec les PC ultraportables, portables et de bureau.

Cette solution Gaze Interaction permet de commander intégralement et complètement l'OS, sans jamais utiliser les mains avec Windows 8. Depuis l'imitation de la gestuelle, en passant par les différents clics ainsi que les appuis et les panoramiques jusqu'aux charmes et affectations du partage de l'écran (confinement de fenêtres). Depuis le multitâche réel de « Gaze-on/Hands-off » jusqu'à un véritable accès et à la commande des applications et des paramètres du PC quels qu'ils soient, d'aujourd'hui et plus anciens.

Windows 8 Gaze Selection ouvre à la commande par le regard les dizaines de milliers d'applications modernes de Windows 8 qu'elles soient sociales, professionnelles, de loisir ou pour l'enseignement.

Conçu pour utiliser la puissance intuitive de la nouvelle interface de Microsoft orientée tactile et destinée aux écrans tactiles sous Windows 8, la nouvelle mouture de Gaze Selection permet d'utiliser les ordinateurs grand-public modernes sans les mains.

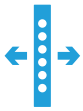
Bien qu'il soit principalement construit pour une utilisation sans les mains, Gaze Selection est également conçu pour un accès encore plus rapide par les interrupteurs et est totalement pilotable par le toucher (et la souris) pour une entrée mutimodale et l'assistance d'une tierce personne.

Quand on sélectionne la Visualisation des Fonctions avec la **Sélection principale**, les zones et commandes des fonctions sont activées mais ne sont pas visibles.

Quand on sélectionne la Visualisation des fonctions avec la **Sélection auxiliaire**, les fonctions sont activées et l'utilisateur peut voir les zones de chaque fonction.

La tâche Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom.

Fonctions	Action	Description
	Commutateur d'application	Fonction qui ouvre la barre de commutation des applications dans laquelle toutes les applications qui s'exécutent sur une interface utilisateur (IU) moderne sont visibles, y compris le bureau. Tous les logiciels en exécution sur le bureau ne sont pas visibles ici. Ils ne sont visibles que depuis le bureau. Le commutateur d'application n'apparaît pas si seule une application ou moins est ouverte. Le commutateur d'application n'est pas accessible s'il n'est pas activé au niveau des réglages du PC.
	Afficher la barre d'applications	Fonction qui rend la barre d'application visible La barre d'application repose sur le contexte de l'application active et par conséquent effectuera différentes actions pour chaque application.

Fonctions	Action	Description
	Menu de charmes	Fonction qui ouvre le menu des charmes
	Déplacer la barre des tâches	Fonction qui déplace la barre des tâches vers la droite ou vers la gauche.
	Confiner la fenêtre/quitter l'application	Fonction qui exécute trois (3) actions différentes ▪ Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active à la zone cible sélectionnée. ▪ Sélectionner pour déplacer l'application active sur le bas de l'écran et la refermer. ▪ Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active en vue plein écran. Pour en savoir plus, voir *4.2.3.6 Confiner la fenêtre/quitter l'application avec Windows 8.1 et Windows 10, page 25*
	Bouton Windows	Fonction qui bascule entre l'IU moderne de Windows et l'application UI moderne ou le bureau précédents. Tous les logiciels en exécution sur le bureau ne sont pas visibles ici. Ils ne sont visibles que depuis le bureau.
	Cacher la barre des tâches	Fonction qui cache la barre des tâches pour voir la totalité de l'écran. Pour faire réapparaître la barre des tâches, sélectionner ou selon le côté où se situe la barre des tâches.
	Basculer sur l'application précédente	Fonction qui bascule à la volée entre le bureau et toutes les applications de l'IU moderne Tous les logiciels en exécution sur le bureau ne sont pas visibles ici. Ils ne sont visibles que depuis le bureau.

4.2.3.5 Visualisation des fonctions dans Windows 10

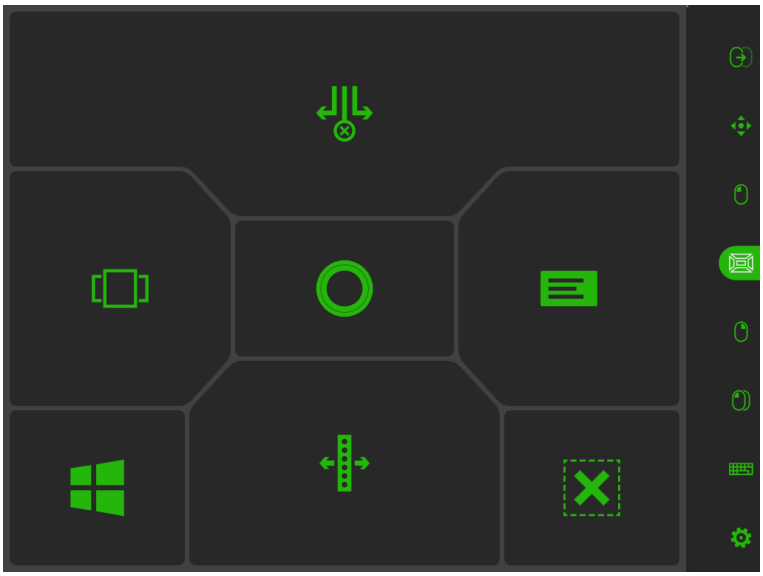
Gaze Selection pour Windows 10 est une nouvelle méthode révolutionnaire de Gaze Interaction. Ce progiciel est conçu spécifiquement pour l'environnement moderne et intuitif des tablettes tactiles ainsi que pour améliorer et optimiser le fonctionnement objectif de Gaze Interaction avec les PC ultraportables, portables et de bureau.

Cette solution Gaze Interaction permet de commander intégralement et complètement l'OS, sans jamais utiliser les mains avec Windows 10. Depuis l'imitation de la gestuelle, en passant par les différents clics ainsi que les appuis et les panoramiques jusqu'aux charmes et affectations du partage de l'écran (confinement de fenêtres). Depuis le multitâche réel de « Gaze-on/Hands-off » jusqu'à un véritable accès et à la commande des applications et des paramètres du PC quels qu'ils soient, d'aujourd'hui et plus anciens.

Windows 10 Gaze Selection ouvre à la commande par le regard les dizaines de milliers d'applications modernes de Windows 10 qu'elles soient sociales, professionnelles, de loisir ou pour l'enseignement.

Conçu pour utiliser la puissance intuitive de la nouvelle interface de Microsoft orientée tactile et destinée aux écrans tactiles sous Windows 8, la nouvelle mouture de Gaze Selection permet d'utiliser les ordinateurs grand-public modernes sans les mains.

Bien qu'il soit principalement construit pour une utilisation sans les mains, Gaze Selection est également conçu pour un accès encore plus rapide par les interrupteurs et est totalement pilotable par le toucher (et la souris) pour une entrée mutimodale et l'assistance d'une tierce personne.



Quand on sélectionne la Visualisation des Fonctions avec la **Sélection principale**, les zones et commandes des fonctions sont activées mais ne sont pas visibles.

Quand on sélectionne la Visualisation des fonctions avec la **Sélection auxiliaire**, les fonctions sont activées et l'utilisateur peut voir les zones de chaque fonction.

La tâche Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom.

Fonctions	Action	Description
	Aperçu des tâches	Fonction qui ouvre l'aperçu des tâches, dans lequel toutes les applications qui s'exécutent sur une interface utilisateur (IU) moderne sont visibles. L'aperçu des tâches n'apparaît pas si seule une application ou moins est ouverte.
	Cortana	Fonction qui ouvre Cortana. Cortana est votre nouvel assistant personnel intelligent. Il peut effectuer des recherches sur le web, trouver des éléments sur votre PC, effectuer le suivi de votre calendrier, etc.
	Notifications	Fonction qui ouvre les notifications.
	Déplacer la barre des tâches	Fonction qui déplace la barre des tâches vers la droite ou vers la gauche.

Fonctions	Action	Description
	Confiner la fenêtre/quitter l'application	Fonction qui exécute trois (3) actions différentes ▪ Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active à la zone cible sélectionnée. ▪ Sélectionner pour déplacer l'application active sur le bas de l'écran et la refermer. ▪ Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active en vue plein écran. Pour en savoir plus, voir *4.2.3.6 Confiner la fenêtre/quitter l'application avec Windows 8.1 et Windows 10, page 25* Cette tâche n'est disponible que dans le cas où l'ordinateur exécute Windows en mode tablette.
	Bouton Windows	Fonction qui bascule entre l'IU moderne de Windows et l'application UI moderne ou le bureau précédents. Tous les logiciels en exécution sur le bureau ne sont pas visibles ici. Ils ne sont visibles que depuis le bureau.
	Cacher la barre des tâches	Fonction qui cache la barre des tâches pour voir la totalité de l'écran. Pour faire réapparaître la barre des tâches, sélectionner ou selon le côté où se situe la barre des tâches.

4.2.3.6 Confiner la fenêtre/quitter l'application avec Windows 8.1 et Windows 10

4.2.3.6.1 Comment confiner la fenêtre/quitter l'application.

Cette tâche n'est disponible que dans le cas où l'ordinateur exécute Windows en mode tablette.

La fonction de confinement de fenêtre de Windows 8.0, 8.1, et 10 permet de partager l'écran afin de pouvoir exécuter deux à quatre applications modernes en même temps. Cette fonction est limitée à la résolution de l'écran de l'appareil. Voir *Tableau 4.1 Nombre d'applications sur l'écran Windows 8.1 et Windows 10, page 25* pour plus d'informations sur le nombre possible d'applications actives en fonction de la résolution de l'écran avec Windows 8.1 et Windows 10. La plus petite résolution nécessaire pour pouvoir confiner la fenêtre est 1024 × 768 (Windows 8.1, Windows 10) et 1366 × 768 (Windows 8.0).

Tableau 4.1 Nombre d'applications sur l'écran Windows 8.1 et Windows 10

Nombre d'applications	Résolution de l'écran (pixels)
2	<1499
3	1500 — 1999
4	>=2000

Windows 8.0 ne peut exécuter que deux applications en même temps.

Les commandes Confiner fenêtre/Fermer application ne peuvent contrôler que les applications ouvertes sur l'écran.

Le résultat est différent en fonction du nombre d'applications confinées en même temps.

Pour confiner les applications :

1. Sur la barre des tâches, sélectionner (Visualisation des fonctions).
2. Sélectionner l'une des actions suivantes :
   - Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active à la zone cible sélectionnée.
   - Sélectionner pour déplacer l'application active sur le bas de l'écran et la refermer.
   - Sélectionner pour déplacer et amarrer l'application active en vue plein écran.

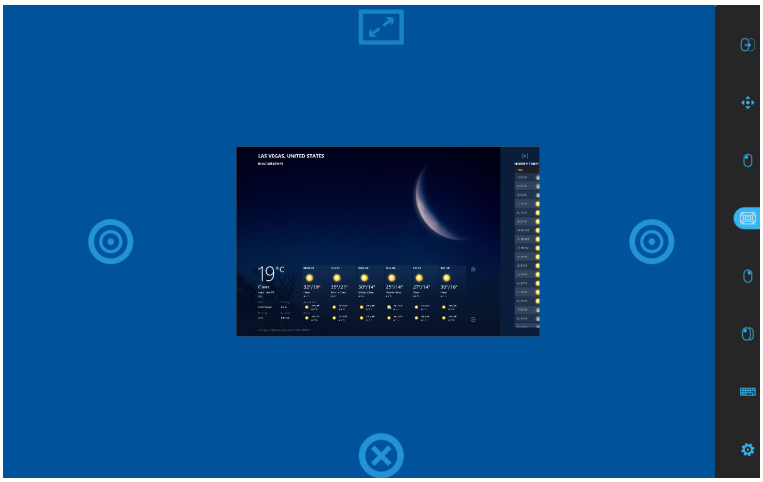


Figure 4.4 Aperçu

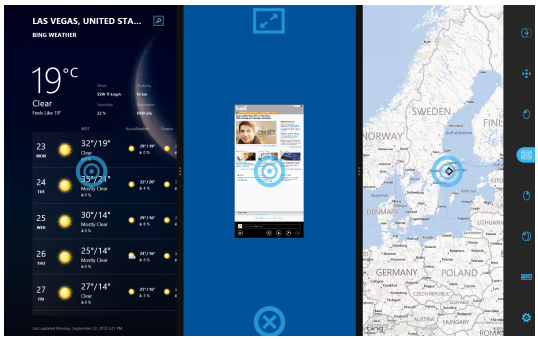
Pour déplacer et fermer les applications :

Par exemple : Si une application est confinée au milieu de l'écran, sélectionner :

1. La fonction

2. Sélectionner la zone centrale :

3. Sélectionner :



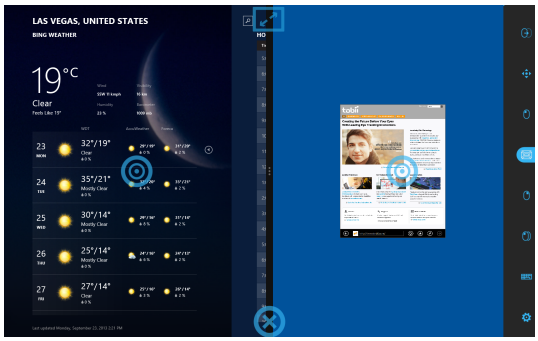
   - Choisir de déplacer l'application en vue (plein écran)
   - Sélectionner l'une des cibles pour déplacer l'application vers la nouvelle la zone cible sélectionnée.
   - Pour quitter l'application, faire un glisser-déposer de l'application sur (fermeture) en bas au milieu de l'écran.

Par exemple : Si une application est confinée à droite ou à gauche, sélectionner :

1. la fonction

2. Sélectionner la zone gauche ou droite.

3. Sélectionner :



   - Choisir de déplacer l'application en vue (plein écran)
   - Sélectionner l'une des cibles pour déplacer l'application vers la nouvelle la zone cible sélectionnée.
   - Pour quitter l'application, faire un glisser-déposer de l'application sur (fermeture) en bas au milieu de l'écran.

4.2.3.6.2 Pour confiner d'autres applications :

Pour pouvoir confiner plus de deux applications sur l'écran, il faut utiliser la fonction (Glisser-déposer) de la barre des tâches. Pour plus d'information sur le nombre d'applications qui peuvent être visibles simultanément sur l'écran, voir *Tableau 4.1 Nombre d'applications sur l'écran Windows 8.1 et Windows 10, page 25*. Avec (Glisser-déposer), il est également possible de personnaliser la largeur de chaque zone de confinement.

1. Démarrer une application depuis l'écran de démarrage de l'interface utilisateur (IU) moderne ou depuis les applications récentes/le commutateur d'applications (Windows 8.0 ou 8.1) ou l'aperçu des tâches (Windows 10). Elle se place d'elle-même au centre, voir *Figure 4.5 Troisième application sélectionnée, page 28*.

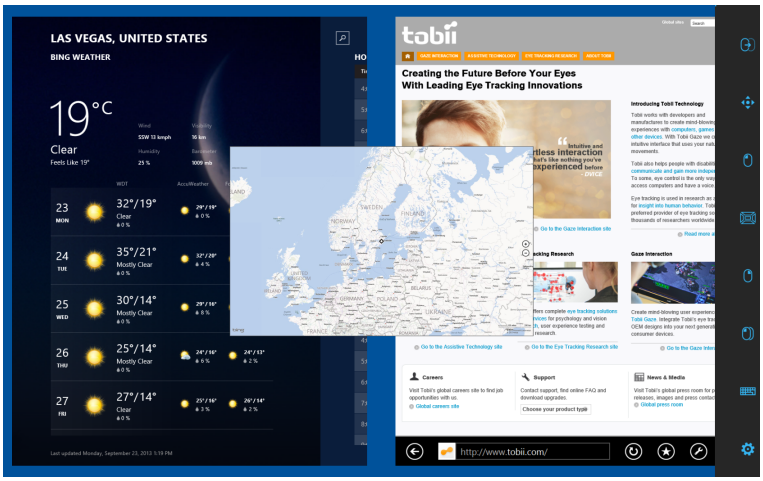


Figure 4.5 Troisième application sélectionnée

2. Sur la barre des tâches, sélectionner (Glisser-déposer).
3. Faire glisser et déposer l'application à l'endroit voulu.

   - À droite — sélectionner l'application au moyen de (glisser-déposer) de la barre des tâches. La déposer sur la droite de l'écran pour la placer sur la zone cible de droite, voir *Figure 4.6 Confinement à droite, page 28*
   - À gauche — sélectionner l'application au moyen de la fonction (Glisser-déposer) de la barre des tâches. La déposer sur la gauche de l'écran pour la placer sur la zone cible de gauche , voir *Figure 4.7 Confinement à gauche, page 29*

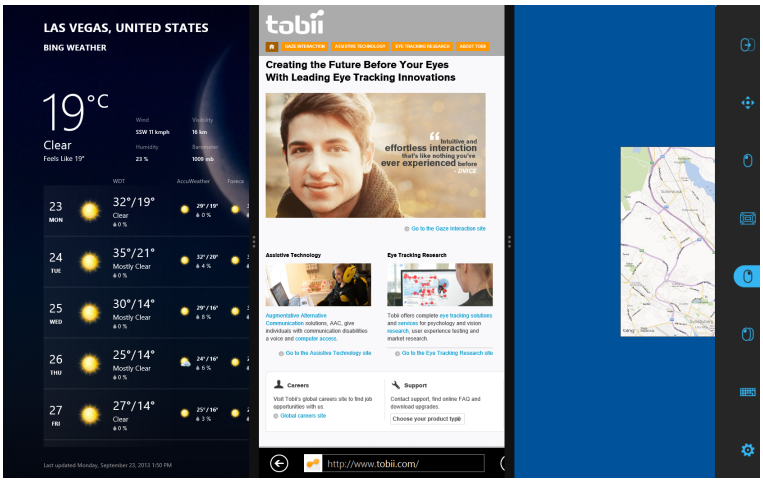


Figure 4.6 Confinement à droite

Figure 4.7 Confinement à gauche

4.2.3.7 Méthodes de sélection — Regard et Commutateur

Il existe deux méthodes pour exécuter la tâche sélectionnée. La méthode de sélection est réglée depuis la boîte de dialogue Gaze Selection Settings, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51*.

Avant de procéder à une sélection, vous choisissez une tâche à exécuter dans la barre des tâches. Fixez la tâche sélectionnée du regard jusqu'à ce qu'elle s'affiche comme « Sélection principale » ou « auxiliaire ».

- **Regard** - Afin d'exécuter la tâche choisie, posez votre regard sur la section souhaitée de l'écran (ou l'icône affichée à l'écran) dans laquelle vous souhaitez exécuter la tâche concernée. Une fonction de zoom automatique est activée, débouchant sur la sélection de l'icône ou l'exécution de la tâche.
- **Interrupteur** - Deux modes d'exécution différents.
  - **Simple activation de l'interrupteur** - la fonction de zoom est exécutée de la même manière que dans le cas de la méthode Regard et selon les paramètres réglés dans la boîte de dialogue Gaze Selection Settings, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51*.
  - **Activez l'interrupteur et maintenez-le enfoncé** - la fonction de zoom reste activée jusqu'à ce que vous relâchiez/désactiviez l'interrupteur.

Visualisation des fonctions n'effectue pas de zoom.

Lorsque vous utilisez la méthode Regard, vous devez poser de nouveau votre regard sur la barre des tâches pour sélectionner une nouvelle tâche, même si celle-ci est identique à celle que vous venez d'exécuter.

Lorsque la précision est définie comme égale à zéro dans Gaze Selection Settings - il n'est pas possible de zoomer. Pour en savoir plus, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51*

4.2.3.7.1 Tâches collantes & Clic gauche/frappe par défaut avec interrupteur

La méthode Interrupteur utilise une fonction appelée « tâches collantes ». Lorsqu'une tâche est « collante », vous n'avez plus à reposer votre regard sur la barre des tâches si vous souhaitez répéter l'exécution de la tâche sélectionnée. Il vous suffit de reposer votre regard sur la barre lorsque vous souhaitez changer de tâche.

Lors de l'utilisation de la méthode Interrupteur, la tâche Clic gauche/frappe est « collante » par défaut. Ceci signifie que la fonction Clic gauche/frappe reste activée et sera toujours activée par l'activation de l'interrupteur, si rien d'autre n'est sélectionné. Si une autre tâche est sélectionnée, elle ne sera active qu'une seule fois (pour une sélection), puis Gaze Selection reviendra automatiquement à la fonction Clic gauche/frappe par défaut pour les sélections suivantes.

La tâche Double clic fait exception à cette règle : lorsqu'elle est sélectionnée en mode Interrupteur, elle devient également collante et reste donc sélectionnée jusqu'à ce qu'une autre tâche soit choisie (après quoi le système retourne par défaut à Clic gauche/frappe).

Ceci permet d'excellentes conditions d'usage, par exemple une navigation rapide et continue sur Internet en activant l'interrupteur et donc la tâche Clic gauche/frappe, puis en sélectionnant de manière répétée n'importe quel élément désiré sans avoir à choisir de nouveau la tâche Clic gauche/frappe plusieurs fois.

4.2.3.7.2 Activer une tâche avec une touche du clavier au lieu d'un interrupteur.

Si un clavier est connecté, en actionnant son « bouton F12 »,

, vous activez une tâche préalablement sélectionnée. Cette fonction peut être utilisée exactement de la même façon qu'un interrupteur connecté. Pour plus d'informations sur les interrupteurs, voir *4.2.3.7 Méthodes de sélection — Regard et Commutateur, page 29*.

4.2.3.8 Clavier Regard

Avec la sélection de la touche de clavier Regard sur la barre des tâches, le clavier Regard est lancé comme un clavier sur l'écran. Le clavier Regard sera positionné en haut ou en bas de l'écran, en fonction du choix de l'utilisateur.

Le clavier peut être placé sur l'écran de deux façons différentes, avec la sélection Primaire et Secondaire de la tâche clavier :

- Avec la sélection **Primaire** :
  1. Activer la sélection Primaire de la barre des tâches Clavier.
  2. Sélectionnez l'endroit où vous souhaitez écrire, et le clavier se lancera du côté opposé.
     Si vous souhaitez écrire sur la partie inférieure de l'écran, le clavier sera placé en haut de l'écran, et vice versa.

     En utilisant la fixation, le clavier se placera à l'opposé de l'endroit où vous fixez votre regard. Si l'utilisateur se sert d'un contacteur, il doit d'abord fixer l'endroit où il souhaite taper, puis activer le contacteur pour placer le clavier du côté opposé.

- Avec la sélection **Secondaire** :
  – Le clavier sera automatiquement placé en bas de l'écran.

La barre des tâches clavier se lancera en même temps que le clavier Regard. Pour en savoir plus, voir *4.2.3.8.1 Barre des tâches clavier, page 31*

Le clavier Regard se compose de quatre pages de clavier dans une boucle de rotation. L'utilisateur peut facilement basculer entre les différentes pages du clavier en sélectionnant les touches des pages suivantes situées à gauche et à droite sur toutes les pages du clavier Regard.

La touche sur le clavier où l'utilisateur regarde sera indiquée par un cadre lumineux autour du caractère/fonction

sur la touche.

Les quatre pages de clavier sont :

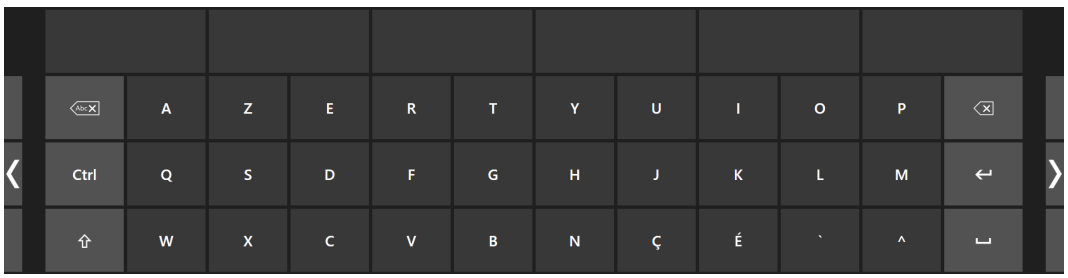


Figure 4.8 Page de démarrage par défaut

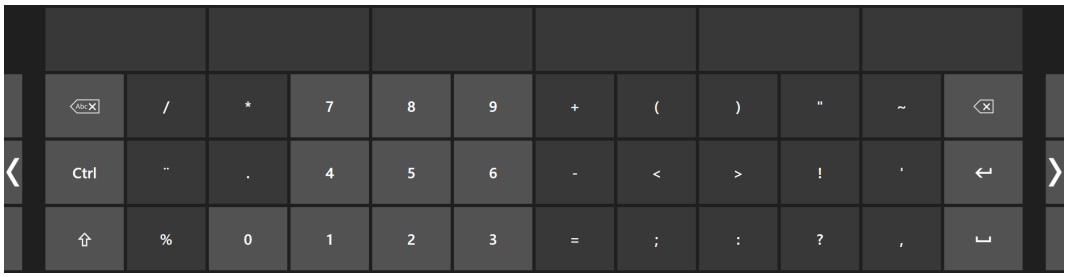


Figure 4.9 Première page à droite

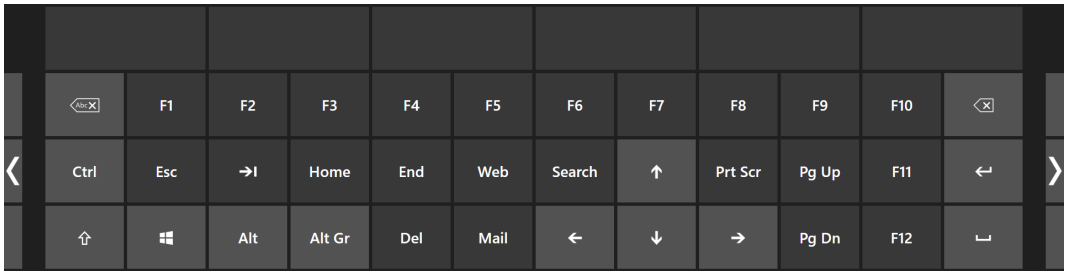


Figure 4.10 Deuxième page à droite ou à gauche

Figure 4.11 Première page à gauche

Les touches Maj, Ctrl, Alt, Win et Alt Gr deviennent activées une fois sélectionnées. Ceci signifie qu'elles demeurent sélectionnées jusqu'à ce que l'utilisateur sélectionne une nouvelle touche sur le clavier. Elles demeurent activées si la touche suivante sélectionnée est une autre touche activée.

Pour écrire une lettre avec un accent :

1. Sélectionnez l'accent
2. Sélectionnez le caractère
3. Le caractère apparaît avec l'accent choisi.

Les touches numériques sur le clavier sont positionnées comme sur un pavé numérique et peuvent être utilisées en combinaison avec la touche Alt pour écrire les caractères Ascii.

1. Sélectionnez la touche Alt
2. Sélectionnez la combinaison de chiffres pour le caractère Ascii
3. Sélectionnez la touche Alt
4. Le caractère Ascii s'affiche.

4.2.3.8.1 Barre des tâches clavier

En haut de la barre des tâches claviers se trouve le visualisateur de l'état du suivi, comme c'est le cas avec la barre des tâches de Gaze Selection. Celui-ci vous permet de vérifier que l'Eye tracker reconnaît vos yeux et que vous êtes correctement positionné en face de l'appareil.

Les touches de tâche dans la barre des tâches Clavier peuvent se présenter dans trois modes différents, comme montré sur *Figure 4.12 Modes pour la barre des tâches Clavier, page 32*.

- **Normal (aucune sélection)** - Aucune touche de tâche pour le mode Gaze Selection n'est sélectionnée.
- **Sélection principale (bleu/noir)** - La touche de tâche marquée est sélectionnée et la tâche sera exécutée après le zoom automatique lorsque l'utilisateur fixera du regard la position souhaitée à l'écran ou l'icône. Si la méthode de sélection est réglée sur Interrupteur dans la boîte de dialogue des Gaze Selection Settings, la touche de tâche sélectionnée restera active après l'exécution de la tâche.
- **Sélection auxiliaire(bleu/blanc)** - Identique à la **Sélection principale**, mais avec une meilleure précision. **Sélection principale** signifie que le zoom va davantage en profondeur avant l'exécution finale de la tâche, agrandissant ainsi la section souhaitée de l'écran et facilitant toute sélection à l'intérieur de celle-ci. Activez ce mode en laissant reposer votre regard sur la touche de tâche jusqu'à ce que la couleur change conformément à l'illustration en dessous.

  Disponible seulement pour la fonction Clic gauche.

Dans Windows 8, les couleurs de la barre des tâches Claviers seront adaptées aux paramètres Windows.

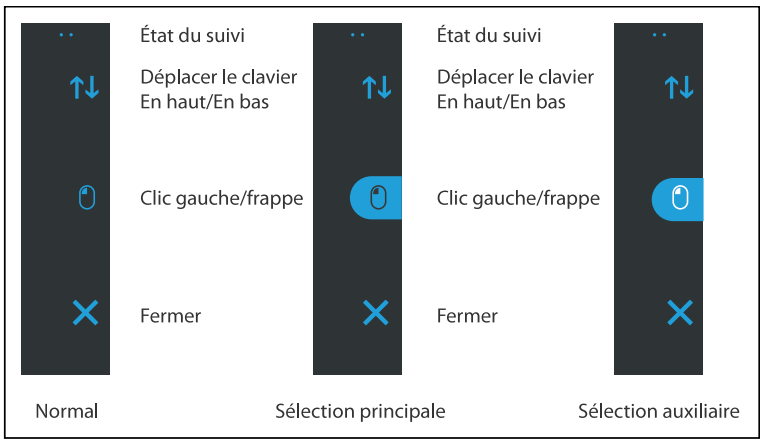


Figure 4.12 Modes pour la barre des tâches Clavier

4.2.3.8.2 Boutons de tâches pour la barre des tâches Clavier

Touche de tâche	Action	Description
↑↓	Déplacer le clavier En haut/En bas	Tâche consistant à déplacer le clavier vers le haut ou le bas de l'écran. Pour activer la fonction, la sélection Secondaire doit être activée.
	Clic gauche/frappe	Tâche qui exécute un simple clic à gauche ou, pour les appareils tactiles, l'équivalent d'une frappe de doigt simple.
✕	Fermer	Tâche consistant à fermer le clavier.

4.2.3.8.3 Prédiction de mots

Le moteur de prédiction de mots utilisés par Gaze Selection provient de SwiftKey, et est communément utilisé sur les tablettes et smartphones. SwiftKey utilise différentes technologies d'intelligence artificielle afin de prédire le prochain mot que l'utilisateur a l'intention de taper. SwiftKey se base sur le texte déjà écrit par l'utilisateur et fournit des prédictions basées sur ses

connaissances, et le texte actuellement tapé. La langue de la prédiction de mots est sélectionnée en fonction de la langue paramétrée pour le clavier.

Figure 4.13 Clavier avec la prédiction de mots activée

Lorsque la prédiction de mots est utilisée, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51* pour plus d'informations pour activer/désactiver la prédiction de mots, six (6) boîtes apparaîtront au-dessus du clavier. La boîte la plus à gauche affichera le mot prédit le plus probable, et les cinq (5) autres contiendront chacune un mot prédit. Pour sélectionner un mot prédit, sélectionnez simplement la boîte contenant le bon mot. Si vous ne trouvez pas le mot que vous cherchez, continuez à taper : le mot apparaîtra peut-être parmi les propositions au prochain caractère.

Si vous utilisez la Prédiction de mots et souhaitez taper un mot contenant un accent, comme « café », il est préférable de laisser la Prédiction de mots se charger de l'accent. Tapez simplement « cafe », et vous obtiendrez la suggestion « café ».

Si vous tapez l'accent manuellement, la Prédiction de mots pourra présenter des résultats anormaux dans les boutons de prédiction, mais le mot devrait s'écrire correctement dans le document dans lequel vous écrivez.

Pendant que l'utilisateur tape, les 5-10 derniers caractères sont affichés en bleu sur la touche indiquée/mise en évidence. Pour en savoir plus, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51* Cette fonction aide l'utilisateur à facilement repérer les fautes d'orthographe et réduit la nécessité de regarder l'endroit même où le texte est inséré, augmentant ainsi la vitesse de frappe.

4.2.3.9 Mode Gaze Selection combiné à des claviers régionaux

Le mode Gaze Selection peut être utilisé avec d'autres applications à commande oculaire. Les régions « activées par le regard » d'autres applications restent actives jusqu'à ce qu'une tâche de la barre des tâches Gaze Selection soit activée. Si vous utilisez Gaze Selection en mode Interrupteur, les touches de tâche restent sélectionnées. Pour désélectionner une tâche, il vous suffit de reposer brièvement votre regard sur la tâche sélectionnée.

4.2.4 Utilisation de Mouse Emulation

Le mode Mouse Emulation permet à l'utilisateur de simuler et de commander un pointeur de souris PC standard sur l'écran.

Pour configurer Mouse Emulation, allez à Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings Pour en savoir plus, voir *5.5.2.2 Mouse Emulation, page 47*

4.2.4.1 Positionnement du menu Mouse Emulation

Le menu peut être placé n'importe où sur le bureau ou au bord de l'écran. Vous pouvez fixer le menu Mouse Emulation en le

faisant glisser jusqu'au bord de l'écran. Vous pouvez également appuyer sur l'icône Déplacer et la faire glisser. Une fois le menu fixé, vous devez regarder en-dehors de l'écran pour faire apparaître les articles du menu Mouse Emulation.

Si le menu Mouse Emulation est fixé du même côté que le menu Hors champ du système (pour en savoir plus, voir *4.3 Pause/Reprendre Gaze Interaction, page 36*), le menu Mouse Emulation risque de ne pas fonctionner.

4.2.4.2 Clics avec la Windows Control en mode Mouse Emulation

Sélectionnez le type de clic de souris que vous souhaitez effectuer dans la liste déroulante **Bouton** dans le menu Mouse Emulation.

Le clic droit simule un clic droit de souris.

Clic gauche simule un clic gauche de souris.

4.2.4.3 Loupe avec la Windows Control en mode Mouse Emulation

Pour utiliser la loupe, sélectionnez l'icône de loupe, , dans le menu Mouse Emulation.

Si vous souhaitez effectuer un clic avec la loupe :

1. Sélectionnez la loupe.
2. Sélectionnez les autres options comme d'habitude. Les options ont désormais changé et rendent compte du statut d'agrandissement.

Zoom clic droit

Zoom clic gauche

4.2.4.4 Sélection des fonctions Mouse Emulation

Vous pouvez définir différentes fonctions pour les clics :

Curseur de la souris

Aucun mouvement de curseur à l'écran

Clic simple

Double clic

Glisser et déposer

4.2.4.5 Mise en pause de la Windows Control en mode Mouse Emulation

Pour pauser la Windows Control, sélectionnez l'icône Pause dans le menu de la Windows Control.

Pause

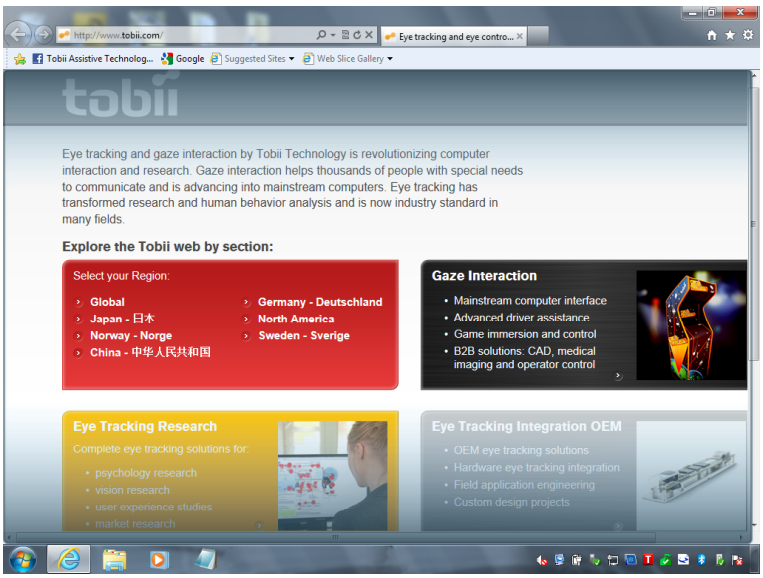
Vous pouvez également mettre l'Gaze Interaction en pause en regardant (approximativement) le logo Tobii en bas/au milieu de l'appareil Tobii PCEye Go, puis en sélectionnant, en utilisant l'Gaze Interaction, l'icône de pause qui apparaît.

Pour en savoir plus, voir *5.6.1 Menu Hors champ du système, page 49*

4.2.4.6 Défilement avec Windows Control en mode Mouse Emulation

Les boutons de défilement apparaissent automatiquement dans l'angle supérieur droit de tout objet qu'on peut faire défiler. Les boutons apparaissent uniquement dans la fenêtre active. Pour activer le défilement, sélectionnez l'icône ou . Si des icônes apparaissent à des endroits indésirables, vous pouvez utiliser l'icône pour les cacher.

Lorsque le mode de défilement est activé, un gradient ombré apparaît au-dessus de la fenêtre que vous allez faire défiler.



Pour défiler, regardez dans la direction vers laquelle vous souhaitez défiler.

Pour basculer entre le défilement vers la gauche/droite ou vers le haut/bas, sélectionnez l'icône ou selon la direction souhaitée.

La fonction de défilement peut être désactivée dans
Tobii Dynavox Gaze Interaction Paramètres > Windows Control > Mouse Emulation > Désactiver la fonction de défilement.

4.3 Pause/Reprendre Gaze Interaction

Il est possible d'effectuer une Pause/ de ReprendreGaze Interaction.

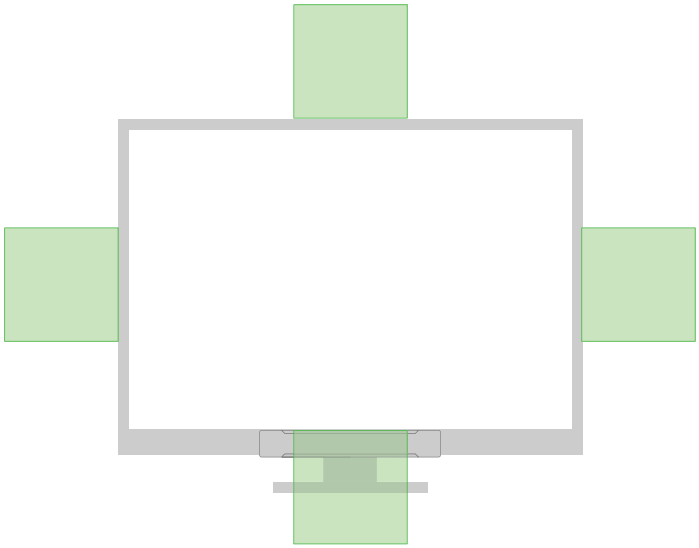


Figure 4.14 Zone hors champ du système

Pour mettre en pause l'Gaze Interaction :

1. Assurez-vous que le menu hors champ du système **Pause/Reprendre** est activé, voir *5.6.1 Menu Hors champ du système, page 49*
2. Regarder dans la zone où le menu hors écran du système est configuré pour marcher avec votre Tobii PCEye Go, voir *Figure 4.14 Zone hors champ du système, page 36*
   Pour plus d'informations sur la configuration du menu hors champ du système, voir *5.6.1 Menu Hors champ du système, page 49*.
3. Utilisation de Gaze Interaction, pour sélectionner l'icône (pause) qui apparaît selon le contexte.

Si le menu Mouse Emulation est fixé du même côté que le menu Hors champ du système (pour plus d'informations, voir *5.5.2.2 Mouse Emulation, page 47*), le menu Mouse Emulation risque de ne pas fonctionner.

4.4 Tobii PCEye Update Notifier

Le Tobii PCEye Update Notifier est un programme qui vous avertit lorsque les dernières mises à jour de vos logiciels Tobii sont disponibles (soit régulièrement de manière automatique, soit manuellement à votre convenance) et vous aide à les installer.

Le programme Tobii PCEye parcourt activement les sites de Tobii à la recherche de mises à jour de la version de votre logiciel.

Pour que votre appareil Tobii PCEye continue de fonctionner correctement, il est fortement recommandé de mettre son logiciel régulièrement à jour.

Si le Update Notifier trouve une mise à jour, la fenêtre suivante surgira :

La ou les mises à jour disponibles s'afficheront dans la première fenêtre du Update Notifier sous forme d'un grand bouton avec une coche verte à droite. Vous pourrez également voir le numéro de version du logiciel que vous utilisez actuellement et le numéro de version de la mise à jour.

Si vous choisissez de ne pas télécharger une ou plusieurs des mises à jour disponibles, cliquez sur le bouton de la mise à jour en question et un « X » rouge s'affichera à la place de la coche.

Procédez comme suit :

- Cliquez sur le bouton **Télécharger** pour télécharger les mises à jour sur votre appareil, puis passez à la deuxième étape.
- À la deuxième étape, cliquez sur le bouton **Installer** pour installer les mises à jour choisies sur votre appareil, puis passez à la troisième étape.
- La troisième étape vous informe que votre système a été mis à jour. Cliquez sur le bouton **Terminé** pour fermer le Update Notifier .

Il est également possible de rechercher et installer manuellement les mises à jour de vos logiciels Tobii à l'aide du programme Tobii PCEye Update Notifier.

Pour ouvrir et lancer manuellement le Tobii PCEye Update Notifier (cette opération ouvre la fenêtre de la première étape montrée ci-dessus et démarre le même processus de mise à jour) :

- Depuis le bureau Windows, naviguer comme suit : **Start Menu > All Programs > Tobii > PCEye** et sélectionner l'icône du PCEye Update Notifier.

5 Gaze Interaction Paramètres

5.1 Accéder aux Gaze Interaction Settings

Gaze Interaction Settings est un programme permettant l'accès simple et rapide à des fonctions de commande telles que le statut du suivi, le calibrage et les paramètres courants.

Vous pouvez lancer **Gaze Interaction Settings** pour Windows 7 de l'une des manières suivantes :

- Allez à **Menu de démarrage > Tous les programmes > Tobii Dynavox > Gaze Interaction > Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings** .
- Double-cliquez sur l'icône **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings** dans la zone de notification ou sur le raccourci, , du bureau (s'il a été créé).
- Faites un clic droit (maintenez le doigt appuyé sur l'icône pour faire un clic droit sur l'écran tactile) sur l'icône **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings** , , dans la zone de notification, puis cliquez sur **Paramètres**.

Vous pouvez lancer **Gaze Interaction Settings** pour Windows 8.1 de l'une des manières suivantes :

- Allez au menu **Démarrer > Panneau de configurationTobii Dynavox**.
- Double-cliquez sur l'icône **Gaze Interaction Settings** dans la zone de notification ou sur le raccourci, , du bureau (s'il a été créé).
- Faites un clic droit (maintenez le doigt appuyé sur l'icône pour faire un clic droit sur l'écran tactile) sur l'icône **Gaze Interaction Settings** , , dans la zone de notification, puis cliquez sur **Paramètres**.

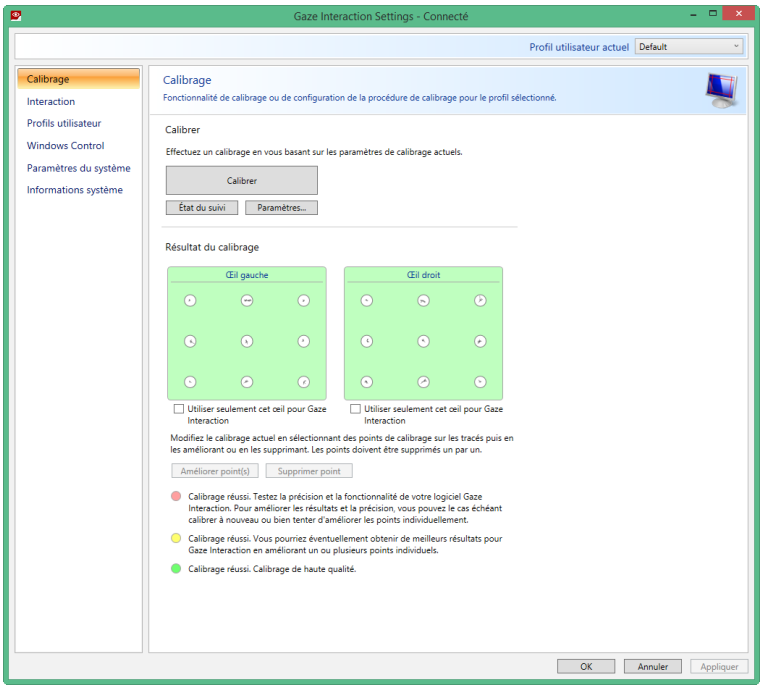
- Avec le logiciel de communication installé sur l'appareil.

Dans la liste de gauche de **Gaze Interaction Settings**, sélectionnez l'option à modifier. Dans la liste de droite, les options disponibles s'affichent.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications. Cette action fermera les Gaze Interaction Settings.

Cliquez sur **Annuler** pour annuler les modifications. Cette action fermera les Gaze Interaction Settings.

Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications. La fenêtre des Gaze Interaction Settings restera ouverte.



Partout où vous verrez cette icône , il y a une boîte d'information avec des renseignements complémentaires sur cette fonctionnalité.

5.2 Calibrage

Cette section décrit comment calibrer la commande oculaire Gaze Interaction avec l'appareil Tobii PCEye Go .

5.2.1 Démarrer le calibrage

Vous pouvez démarrer le calibrage de l'une des manières suivantes :

- Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Gaze Interaction** et sélectionnez le bouton **Démarrer le calibrage...**.
- Faites un clic droit (maintenez le doigt appuyé sur l'icône pour faire un clic droit sur l'écran tactile) sur l'icône **Gaze Interaction Settings** dans la zone de notification, puis sélectionnez **Démarrer calibrage**.

- Avec le logiciel de communication installé sur l'appareil.

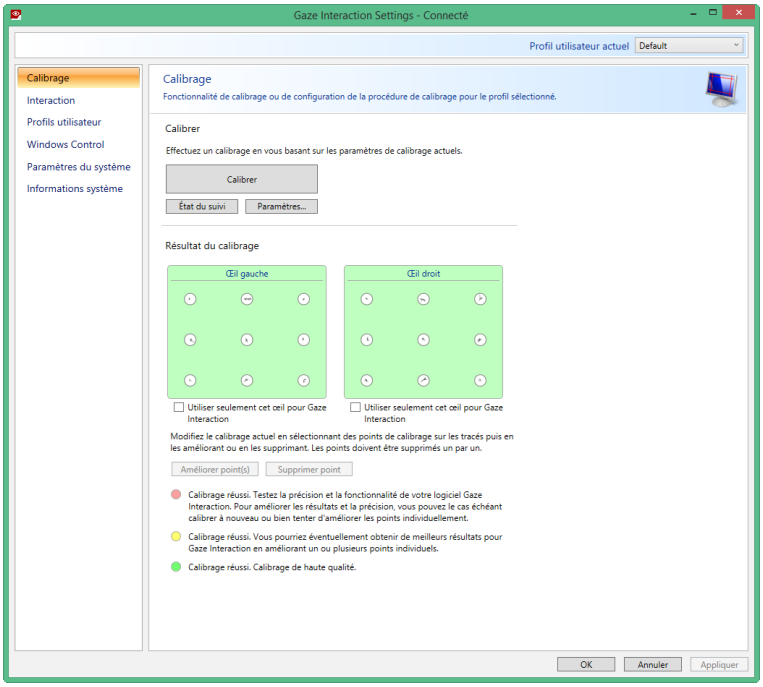
5.2.2 Interrompre le calibrage

Interrompez le calibrage de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur **Échap**.
- Faites un clic gauche sur l'écran avec la souris.
- Touchez l'écran (sur un écran tactile)

5.2.3 Personnaliser l'option œil actif

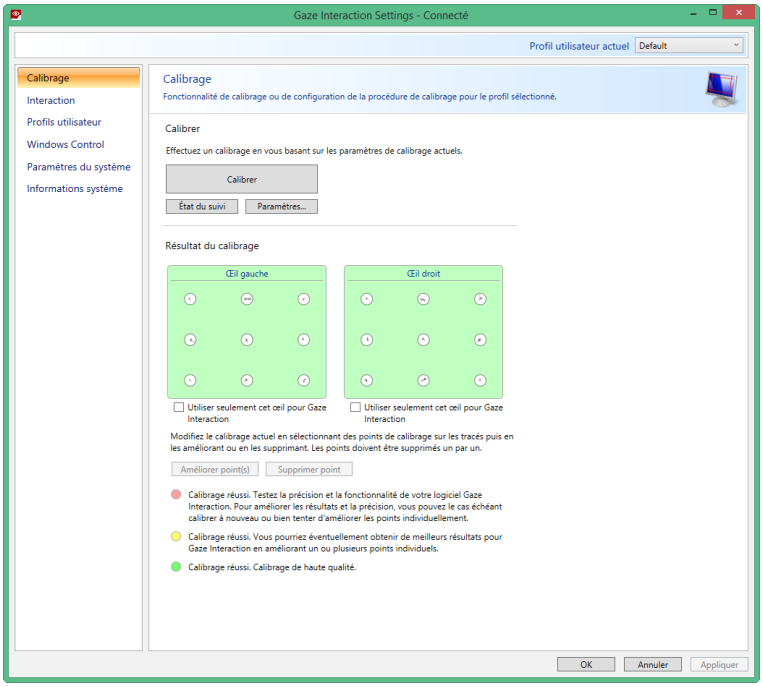
Il est possible que votre état de santé ou votre handicap ne vous permettent une utilisation efficace de l'Gaze Interaction qu'avec un seul œil. Dans ce cas, et si vous savez lequel de vos yeux est le plus fonctionnel, vous pouvez sélectionner l'œil à utiliser pour l'Gaze Interaction.



Pour sélectionner l'œil que l'Eye tracker doit suivre :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Calibrage**.
2. Cochez la case **Suivre seulement cet œil pour le Gaze Interaction** sous la boîte de résultat du calibrage œil droit ou gauche.

5.2.4 Amélioration d'un ou plusieurs points de calibrage



Après le calibrage, il se peut que vous souhaitiez améliorer un ou plusieurs points.

Un codage couleur est utilisé pour vous aider à déterminer la qualité de votre calibrage.

Les trois statuts de couleur correspondent à un calibrage **réussi**.

- Si l'arrière-plan du résultat de calibrage est de couleur rouge clair, le calibrage obtenu est réussi, mais de qualité relativement faible. Pour obtenir de meilleurs résultats pour la commande oculaire Gaze Interaction, vous pouvez améliorer individuellement un ou plusieurs points ou recommencer complètement le calibrage.

  Améliorer un seul ou plusieurs points de calibrage peut améliorer le calibrage de façon significative.

- Si l'arrière-plan du résultat de calibrage est de couleur jaune clair, le calibrage obtenu est réussi et de bonne qualité. Vous pourrez peut-être obtenir de meilleurs résultats pour la commande oculaire Gaze Interaction en améliorant individuellement un ou plusieurs points.
- Si l'arrière-plan du résultat de calibrage est de couleur verte, le calibrage obtenu est réussi et de haute qualité.

Notez que, quelle que soit la qualité de calibrage obtenue, vous pouvez sélectionner **OK** ou **Appliquer** pour utiliser immédiatement l'Gaze Interaction. Les résultats du calibrage ont un impact sur la précision et la fonctionnalité de l' Gaze Interaction. Essayez d'obtenir le meilleur calibrage possible.

Souvenez-vous ! L'expérience personnelle est en fin de compte ce qui compte le plus !

Plus les lignes à l'intérieur du point de calibrage sont proches d'un point au centre du cercle du point de calibrage, meilleur sera le calibrage de ce point, .Vous pouvez choisir les points à améliorer et ne recalibrer que ceux-ci.

Pour améliorer un ou plusieurs points de calibrage, suivez ces instructions :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Calibrage**.
2. Sélectionnez le ou les points que vous souhaitez améliorer en-dessous de **Résultat du calibrage**.
3. Cliquez sur **Améliorer point(s)** et un calibrage pour le(s) point(s) sélectionné(s) démarre.

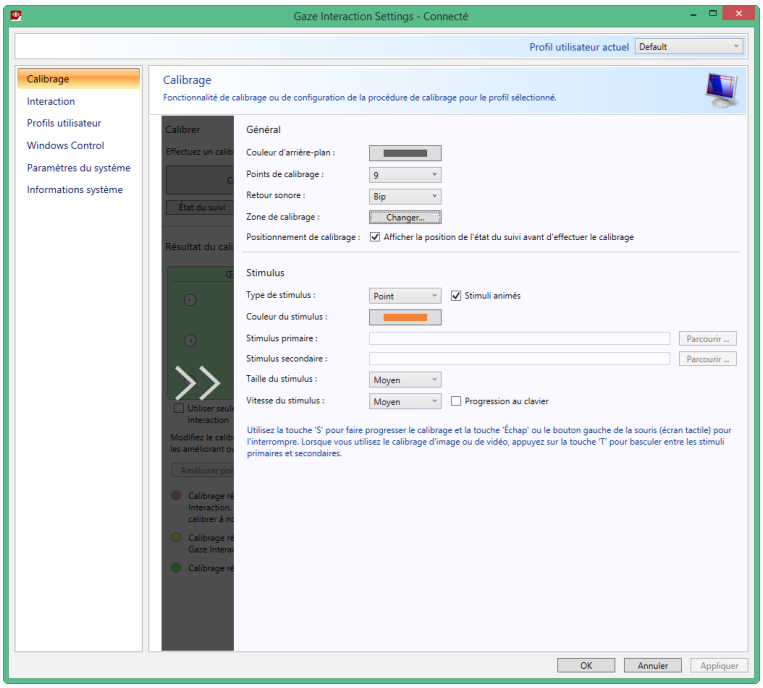
5.2.5 Suppression d'un ou plusieurs points de calibrage

Si un point de calibrage reste mauvais après des calibrages répétés (les lignes vertes sont dispersées tout autour et hors du cercle du point de calibrage), vous pouvez supprimer complètement ce point du calibrage, *ce qui est susceptible* d'améliorer le calibrage des autres points. Notez que si vous supprimez un point, cette zone de l'écran ne sera pas calibrée et la commande oculaire Gaze Interaction ne fonctionnera pas correctement à cet endroit.

Pour supprimer un ou plusieurs points de calibrage, suivez ces instructions :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Calibrage**.
2. Sélectionnez le ou les points que vous souhaitez supprimer sous **Résultat du calibrage**.
3. Sélectionnez **Supprimer un ou plusieurs points**.

5.2.6 Personnaliser le calibrage



Effectuez les étapes suivantes pour personnaliser le calibrage.

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Calibrage**.
2. Sélectionnez le bouton **Paramètres…**.

Général

3. Sélectionnez l'arrière-plan de calibrage en sélectionnant le bouton de couleur d'arrière-plan et sélectionnez la couleur souhaitée.
4. Spécifiez le nombre de points que vous souhaitez utiliser pour le calibrage (deux, cinq ou neuf) dans la liste déroulante **Points de calibrage**. Plus les points sont nombreux, plus le calibrage est précis.
5. Choisissez si vous souhaitez entendre ou non une rétroaction sonore dans la liste déroulante **Rétroaction sonore**.

Stimulus

6. Sélectionnez le type de stimulus dans la liste déroulante **Type de stimulus**. Vous avez le choix entre trois types, chacun présentant des options de personnalisation différentes :
   - Point :
     - Sélectionnez la couleur du point en cliquant sur le bouton **Couleur du stimulus**.
     - Sélectionnez la taille du point dans la liste déroulante **Taille du stimulus**.

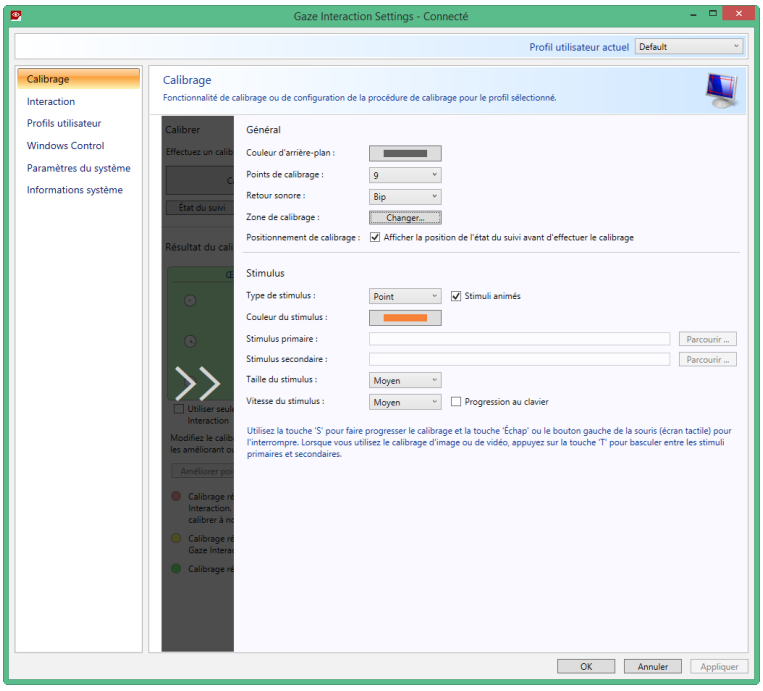
- Sélectionnez la vitesse du point dans la liste déroulante **Vitesse du stimulus**.

- Image :
  - Sélectionnez le stimulus primaire en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant une image.
  - Sélectionnez le stimulus secondaire en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant une image.
  - Sélectionnez la taille de l'image dans la liste déroulante **Taille du stimulus**.
  - Sélectionnez la vitesse de l'image dans la liste déroulante **Vitesse du stimulus**.
- Vidéo :
  - Sélectionnez le stimulus primaire en cliquant sur **Parcourir** et en sélectionnant une vidéo.
  - Sélectionnez la taille de la vidéo dans la liste déroulante **Taille du stimulus**.
  - Sélectionnez la vitesse de la vidéo dans la liste déroulante **Vitesse du stimulus**.

7. Cochez la case **Stimuli animés** si vous voulez que les stimuli soient animés.
8. Si vous voulez contrôler le calibrage, c.-à-d. décider quand déplacer les stimuli de calibrage, avec un clavier, cochez la case **Progression au clavier**.
   - Pour la **Progression au clavier,** avancez (déplacez les stimuli de calibrage) à l'aide de la touche 'S' et utilisez la touche 'Échap', le bouton gauche de la souris ou touchez l'écran tactile pour interrompre le calibrage. Pour le calibrage avec image ou vidéo, utilisez la touche 'T' pour basculer entre les images de stimulus primaire et secondaire.

Pour revenir des menus coulissants, il suffit de sélectionner les flèches dans les zones grisées.

5.2.7 Personnalisation de la zone de calibrage

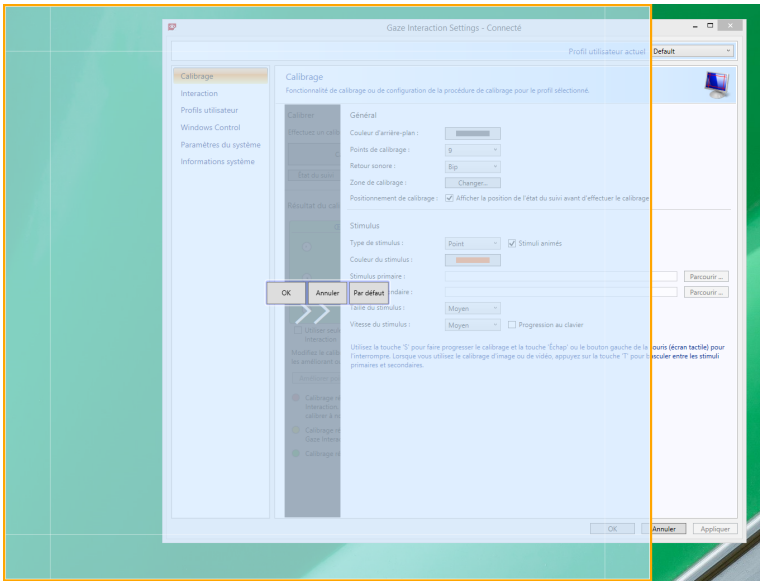


Il peut être utile de personnaliser la zone de calibrage si vous avez découvert que l'utilisateur n'a pas accès à certaines zones de l'écran lors de l'utilisation de la commande oculaire Gaze Interaction. En réglant les dimensions de la zone de calibrage de manière à exclure les zones inaccessibles à l'utilisateur, vous pouvez améliorer le calibrage général.

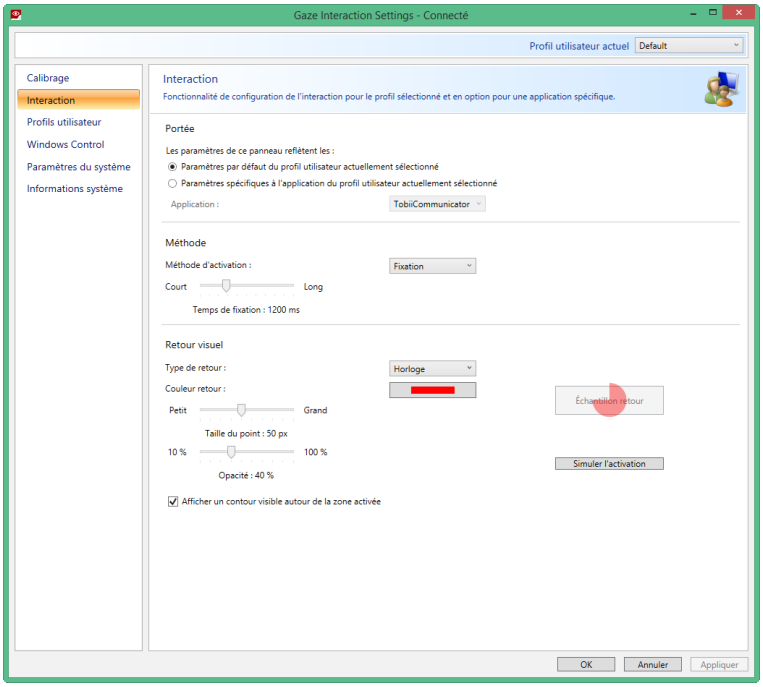
Effectuez les étapes suivantes pour personnaliser la zone de calibrage :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Calibrage**.
2. Sélectionnez le bouton **Paramètres**….

3. Sélectionnez la zone de calibrage : bouton **Changer...**.
4. Une zone bleue semi-transparente s'affiche sur le bureau. Vous pouvez déplacer et redimensionner la zone bleue pour qu'elle s'adapte à votre zone de calibrage favorite.



5.3 Interaction



Pour adapter la méthode d'interaction et la rétroaction visuelle pour l'Gaze Interaction, suivez ces étapes :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Interaction.**

Portée

Si différents paramètres sont requis pour des applications différentes de la commande oculaire Gaze Interaction, faites les modifications ici.

2. Sélectionnez la manière dont les paramètres d'interaction doivent être rendus :
   - Cliquez sur **Paramètres par défaut du profil utilisateur actuellement sélectionné** si vous voulez appliquer les nouveaux paramètres à l'ensemble du profil utilisateur et pas seulement à une application particulière.
   - Cliquez sur **Paramètres propres à l'application du profil utilisateur actuellement sélectionné** si vous voulez appliquer les nouveaux paramètres à une application spécifique d'un profil utilisateur. Sélectionnez ensuite l'application dans la liste déroulante **Application**.

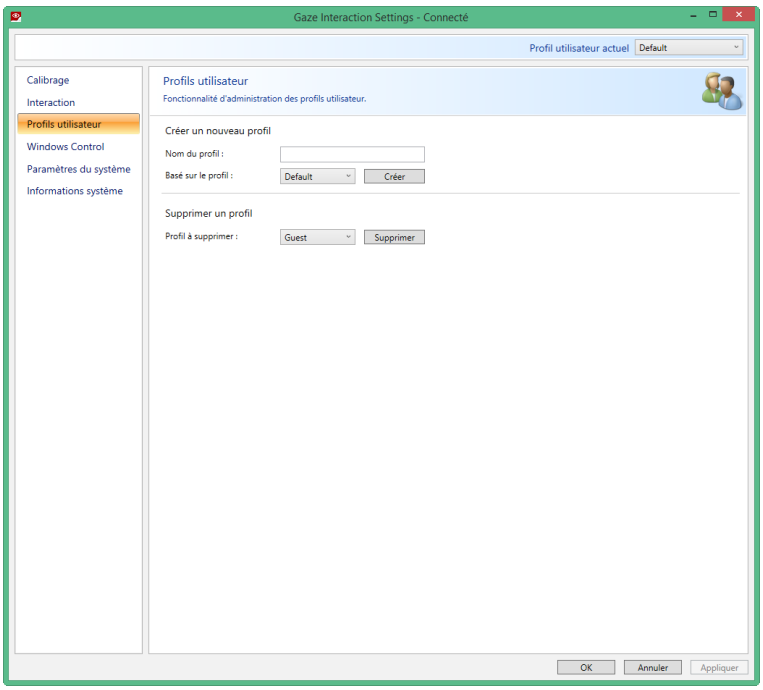
Méthode

3. Sélectionnez la méthode d'activation dans la liste déroulante **Méthode d'activation**. Vous avez le choix entre trois méthodes, chacune présentant des durées d'activation différentes :
   - Fixation. Réglez la durée de fixation en déplaçant le curseur **Durée de fixation**.
   - Interrupteur. Réglez la durée minimale d'un clic et la durée minimale entre chaque clic en déplaçant le curseur respectif.
   - Clignement. Réglez la durée minimale et maximale d'un clignement en déplaçant le curseur respectif.

Retour visuel

4. Sélectionnez le symbole de rétroaction visuelle dans la liste déroulante **Type de rétroaction de la fixation**.
5. Sélectionnez la couleur du symbole de rétroaction dans la liste déroulante **Couleur de la rétroaction**.
6. Spécifiez la taille et l'opacité du point du symbole de rétroaction en déplaçant les curseurs respectifs.
7. Cochez la case **Afficher un contour visible autour de la zone activée** si vous souhaitez voir une ligne pointillée autour de la zone activée dans tous les cas de sélection avec l'Gaze Interaction.
8. Sélectionnez **Simuler activation** si vous souhaitez voir comment la méthode d'activation apparaîtra sur l'écran. L'exemple s'affiche au-dessus du bouton **Simuler activation**.

5.4 Profil utilisateur



5.4.1 Création d'un nouveau profil utilisateur

L'utilisation de différents profils vous permet d'enregistrer les calibrages et les préférences de rétroaction de plusieurs personnes pour un même appareil. Une personne peut également vouloir enregistrer plusieurs profils pour elle-même si elle porte des lunettes occasionnellement ou utilise plusieurs moyens d'accès à l'appareil.

Pour créer un nouveau profil :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings**, et sélectionnez **Profils utilisateur**.
2. Saisissez un nouveau nom dans le champ **Nom du profil**.
3. Sélectionnez un profil existant dans la liste déroulante **Basé sur le profil**. Tous les paramètres du profil sélectionné seront appliqués au nouveau profil. Notez que si c'est la première fois que vous créez un profil, le seul que vous pouvez sélectionner est le profil par défaut.
4. Cliquez sur **Créer** pour enregistrer le nouveau profil. Le nouveau profil est enregistré directement lorsque vous cliquez sur **Créer**.

5.4.2 Sélection d'un profil utilisateur actuel

Pour sélectionner un profil d'utilisateur actuel :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings**.
2. Sélectionnez un profil d'utilisateur dans la liste déroulante **Profil utilisateur actuel**.
3. Sélectionnez **Appliquer**.

5.4.3 Supprimer un profil

Pour supprimer un profil :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings** > **Profils utilisateur**.
2. Sélectionnez un profil utilisateur dans la liste déroulante **Profil à supprimer**.
3. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le profil sélectionné. Le profil est supprimé directement lorsque vous cliquez sur Supprimer. Notez que le profil par défaut ne peut pas être supprimé.

L'utilisateur actif ne peut pas être supprimé.

5.5 Windows Control

Windows Control vous permet d'accéder au bureau et à toutes les applications de votre ordinateur Windows à l'aide de l' Gaze Interaction.

5.5.1 Démarrage auto

Pour activer automatiquement Windows Control lorsque votre appareil démarre :

- Cochez la case **Démarrage auto de Windows Control au démarrage**.

Pour désactiver automatiquement Windows Control lorsque votre appareil démarre :

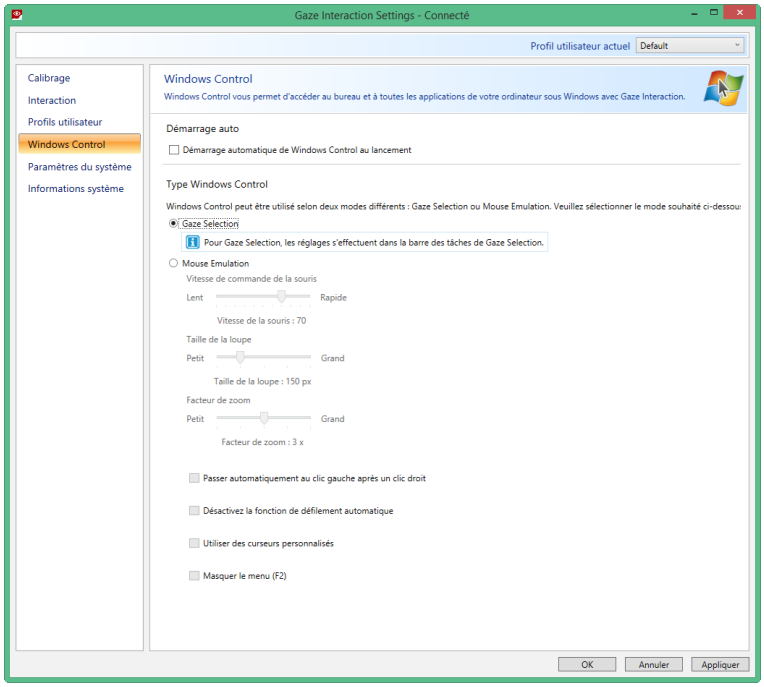
- Décochez la case de **Démarrage auto de Windows Control au démarrage**.

5.5.2 Type de Windows Control

Sélectionnez le type de Windows Control que vous souhaitez utiliser :

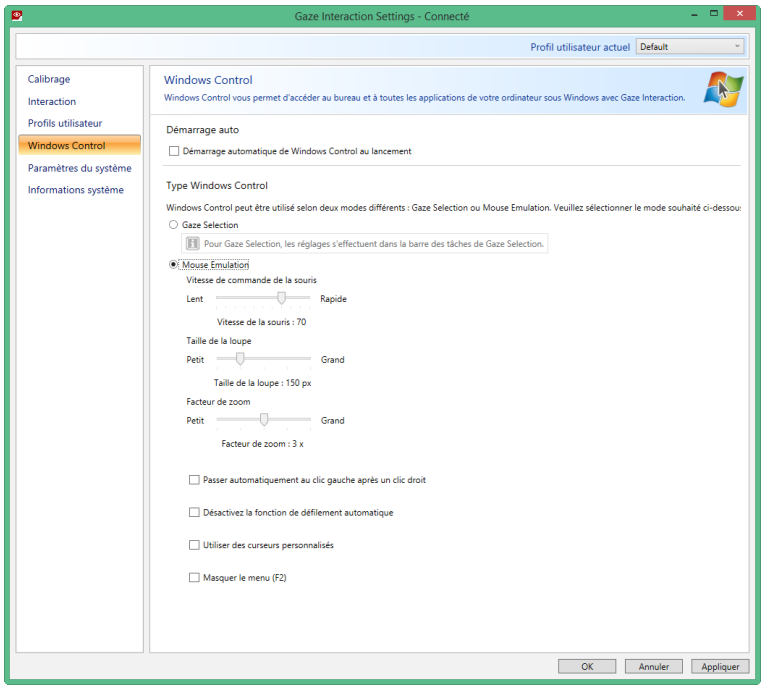
- Gaze Selection — Sélectionnez le bouton radio Gaze Selection. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Gaze Selection, voir *4.2.3 Utilisation de Gaze Selection, page 17*
- Mouse Emulation — Sélectionnez le bouton radio Mouse Emulation. Pour plus d'informations sur Mouse Emulation, voir *4.2.4 Utilisation de Mouse Emulation, page 33*

5.5.2.1 Gaze Selection



Les paramètres du mode Gaze Selection se trouvent dans la barre des tâches Gaze Selection, fixée à l'écran lors de l'activation de la Windows Control en mode Gaze Selection. Fixez du regard l'icône des paramètres , et sélectionnez-la pour que la fenêtre des paramètres Gaze Selection s'ouvre. Pour plus d'informations sur les paramètres de Gaze Selection, voir *6 Paramètres Gaze Selection, page 51*

5.5.2.2 Mouse Emulation



5.5.2.2.1 Vitesse de commande de la souris

Personnalisez la vitesse de commande de la souris en déplaçant le curseur **Vitesse de commande de la souris**. Déplacez le curseur vers la droite pour augmenter la vitesse et vers la gauche pour la réduire.

5.5.2.2.2 Taille de la loupe et zoom

Personnalisez la taille de la loupe en déplaçant le curseur **Taille de la loupe**. Déplacez le curseur vers la droite pour augmenter la taille et vers la gauche pour la réduire.

Personnalisez le facteur de zoom en déplaçant le curseur **Facteur de zoom**. Déplacez le curseur vers la droite pour augmenter le facteur de zoom et vers la gauche pour le réduire.

5.5.2.2.3 Passage auto du clic droit au clic gauche

Cochez cette case si vous voulez que le mode Mouse Emulation de Windows Control fasse automatiquement revenir la sélection par clic de souris souhaitée à un clic gauche, , après qu'un clic droit, , a été choisi et réalisé.

5.5.2.2.4 Désactiver la fonction de défilement

Cochez la case **Désactiver la fonction de défilement** si vous ne voulez pas que le défilement à commande oculaire Gaze Interaction soit actif.

5.5.2.2.5 Curseurs personnalisés

Les curseurs personnalisés sont une fonction permettant de transformer le curseur ordinaire de la souris en différents types de curseurs lors de l'utilisation de la commande Windows en mode Mouse Emulation.

Les différents curseurs représentent de manière visuelle les types de "clic de souris" pour Gaze Interaction que vous avez choisi dans le menu Mouse Emulation (pour la définition des symboles du Menu Mouse Emulation, voir *4.2.4.2 Clics avec la Windows Control en mode Mouse Emulation, page 34*, *4.2.4.3 Loupe avec la Windows Control en mode Mouse Emulation, page 34* et *4.2.4.4 Sélection des fonctions Mouse Emulation, page 34*).

ou + = type de curseur (mouvement du curseur, pas de clic)

+ = type de curseur (simple clic gauche)

+ = type de curseur (simple clic droit)

+ = type de curseur (double clic gauche)

+ = type de curseur (double clic droit)

ou + = types de curseur (glisser) et (déposer)

ou + = type de curseur (pas de mouvement)

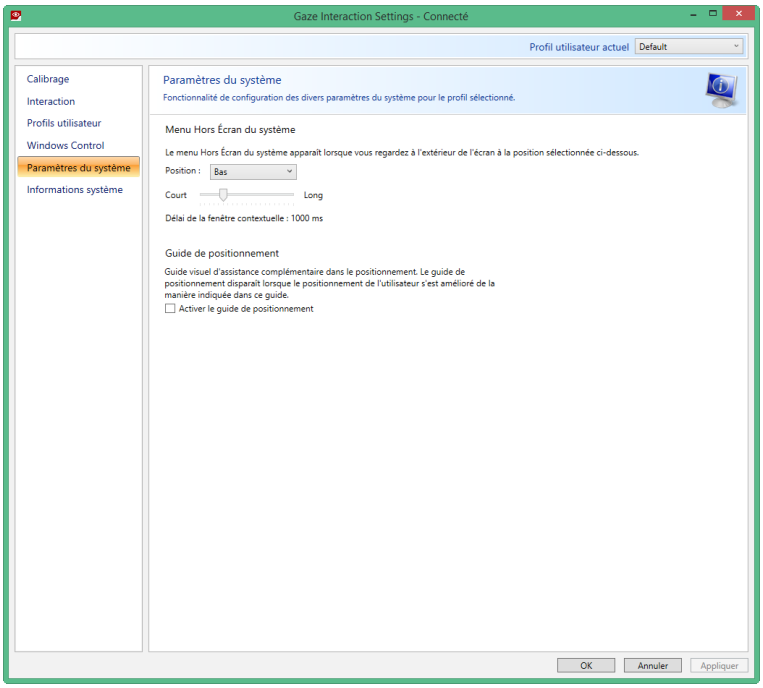
Cochez la case Curseurs personnalisés pour activer cette fonction pour la Windows Control en mode Mouse Emulation.

5.5.2.2.6 Masquer le menu

Cochez la case **Masquer le menu** si vous souhaitez masquer le menu Mouse Emulation durant l'utilisation de l'appareil. La touche

(F2) du clavier peut également être utilisée pour basculer immédiatement entre Activer/Désactiver (masquer/montrer) le menu Mouse Emulation durant l'utilisation.

5.6 Paramètres Système



5.6.1 Menu Hors champ du système

Choisissez le menu déroulant **Position** pour modifier le positionnement sur l'écran.du menu Hors champ du système.

Le menu Hors champ du système peut être réglé pour apparaître au/à :

- Bas (par défaut)
- Sommet
- Gauche
- Droite
- Aucun

Paramétrez le menu Hors champ du menu sur Aucun pour désactiver le menu Hors champ du menu.

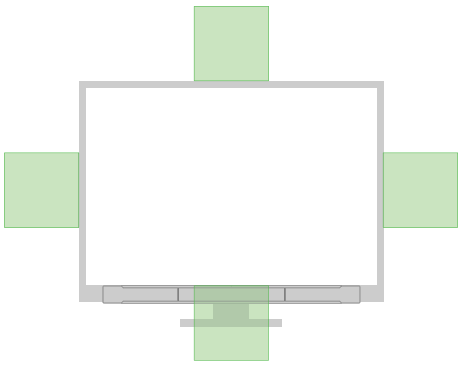


Figure 5.1 Zones du menu Hors champ du système

5.6.2 Guide de positionnement

Pour ouvrir le guide de positionnement

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Paramètres Système**.

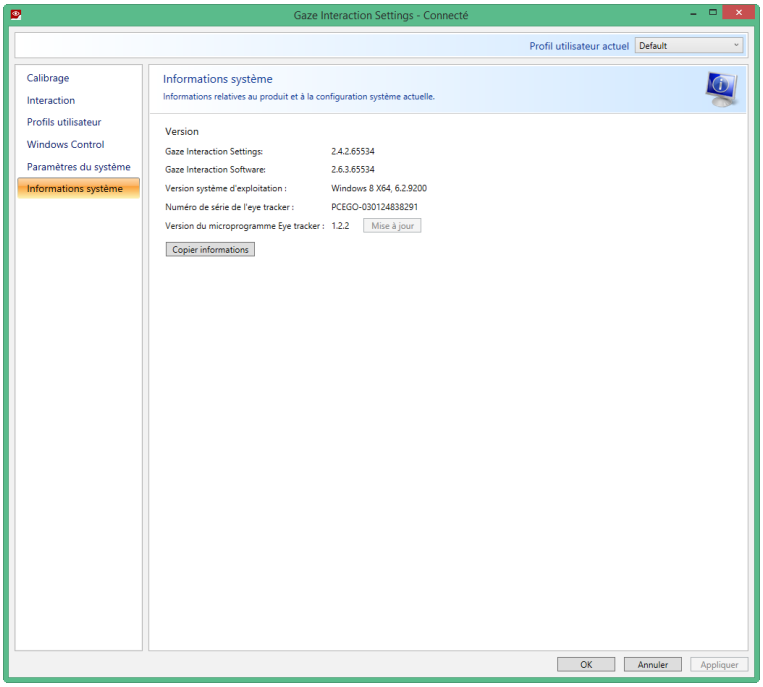
2. Cochez la case **Activer le guide de positionnement**.

Pour désactiver le guide de positionnement :

1. Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Paramètres Système**.
2. Cliquez pour décocher la case **Activer le guide de positionnement**.

Pour plus d'informations sur le guide de positionnement, voir *4.1.3 Guide de positionnement*

5.7 Informations système



Pour consulter la version et le modèle de l'appareil :

Ouvrez **Gaze Interaction Settings > Informations système**.

Veuillez avoir ces informations à portée de main si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil et que vous devez contacter l'assistance client.

En cliquant sur **Copier toutes les informations**, vous pouvez coller les informations dans un document (avec Notepad ou WordPad par exemple) ou directement dans un e-mail.

5.7.1 Mise à jour du microprogramme Eye Tracker

S'il existe un nouveau microprogramme pour le module Eye Tracker, le bouton **Mise à jour** peut être sélectionné.

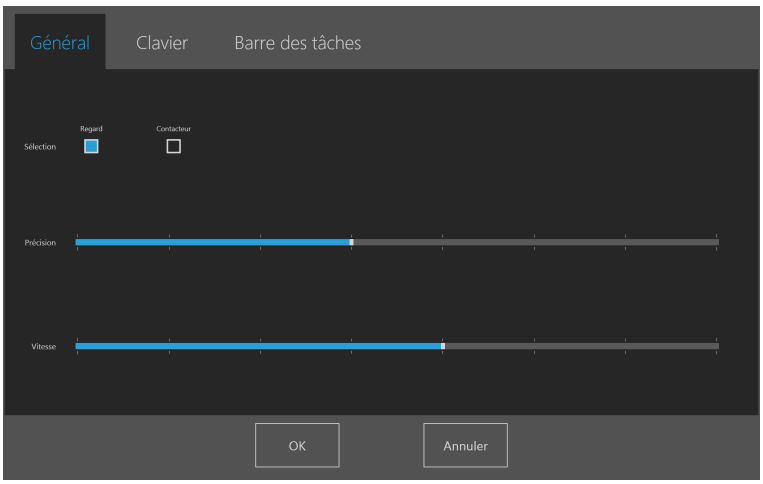
Sélectionnez le bouton **Mise à jour** pour commencer la mise à jour du microprogramme de l'Eye Tracker.

Un menu contextuel de notification apparaît lors du démarrage de Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings s'il y a un une mise à jour pour le microprogramme de l'Eye Tracker.

6 Paramètres Gaze Selection

La boîte de dialogue des paramètres Gaze Selection repose sur la commande oculaire Gaze Interaction et l'utilisateur peut opérer toutes les modifications sans utiliser de clavier ni de souris.

6.1 L'onglet des Paramètres généraux :



Sélection

- **Regard** - Sélectionnez Regard pour utiliser la position de votre regard pour activer la fonction de zoom, qui s'arrête avec l'exécution de la tâche souhaitée.
- **Interrupteur** - Sélectionnez Interrupteur pour utiliser un interrupteur pour activer la fonction de zoom, qui s'arrête avec l'exécution de la tâche souhaitée.

Précision

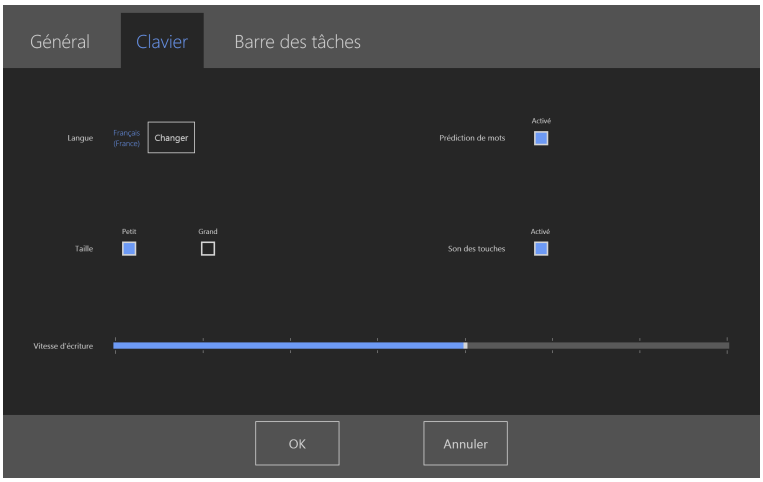
La précision du zoom peut être réglée sur huit niveaux différents. Il suffit de poser votre regard sur la position souhaitée pour modifier le réglage. Modifiez la précision pour ajuster la profondeur du zoom avant l'exécution de la tâche. Plus le paramètre est réglé sur la droite de l'échelle, plus le zoom ira en profondeur.

Si la précision est définie comme égale à zéro, il n'est pas possible de zoomer Il s'agira d'un clic instantané avec sélection primaire. Avec une sélection auxiliaire, il s'agira toujours d'un zoom.

Vitesse

La vitesse du zoom peut être réglée sur huit niveaux différents. Il suffit de poser votre regard sur la position souhaitée pour modifier le réglage. Modifiez ce paramètre pour définir la vitesse à laquelle le zoom doit avancer avant l'exécution de la tâche. Plus le paramètre est réglé sur la droite de l'échelle, plus le zoom sera rapide.

6.2 L'onglet des paramètres du clavier :



Langue

La disposition du clavier de langue sélectionné est représentée. Sélectionnez le bouton Modifier pour obtenir la disposition du clavier dans une autre langue. Un certain nombre de différentes dispositions de clavier de langues sont disponibles.

Prédiction de mots

- **On (activé)** - Sélectionnez On pour activer la prédiction de mots en utilisant le clavier Regard. (Par défaut)
- **Off (désactivé)** - Sélectionnez Off pour désactiver la prédiction de mots en utilisant le clavier Regard.

Taille

- **Petit** - Sélectionnez Petit pour utiliser un clavier Regard de petite taille, qui couvrira moins de la moitié de l'écran, voir *Figure 6.1 Petit clavier (par défaut), page 52*.
- **Grand** - Sélectionnez Grand pour utiliser un clavier Regard de grande taille, qui couvrira la moitié de l'écran, voir *Figure 6.2 Grand clavier, page 53*.

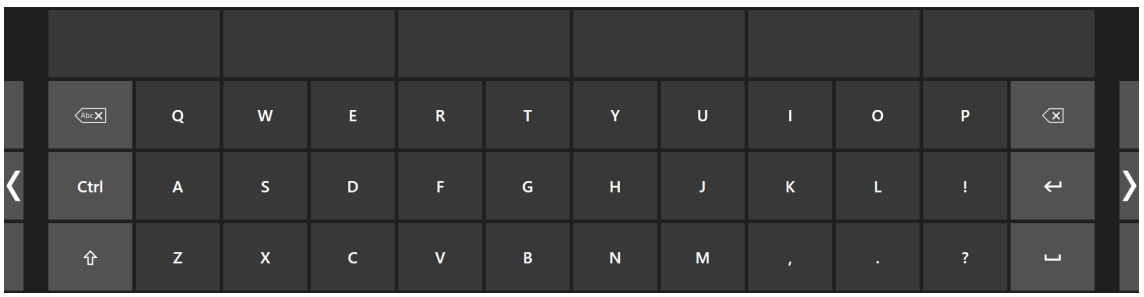


Figure 6.1 Petit clavier (par défaut)

Figure 6.2 Grand clavier

Retour sonore

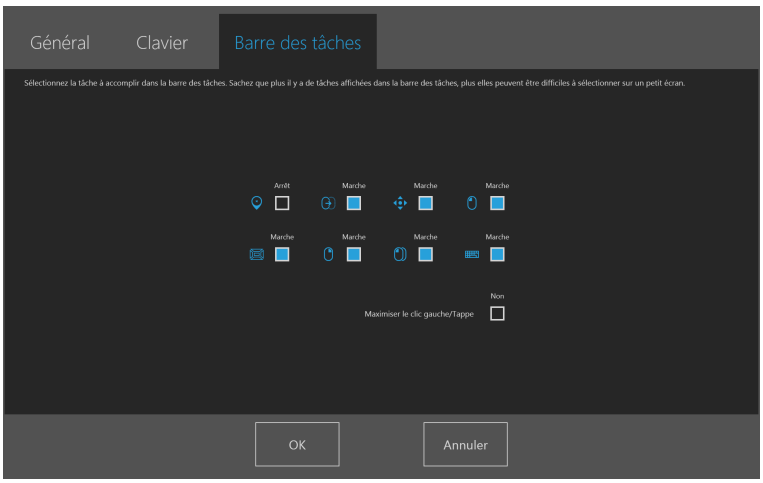
- **On (activé)** - Sélectionnez On pour activer le retour sonore lors de la sélection d'une touche sur le clavier Regard.
- **Off (désactivé)** - Sélectionnez Off pour désactiver le retour sonore lors de la sélection d'une touche sur le clavier Regard.

Vitesse de frappe du regard

La vitesse de frappe du regard peut être réglée sur huit niveaux différents. Il suffit de poser votre regard sur la position souhaitée pour modifier le réglage. La modification de la vitesse de frappe du regard définit pendant combien de temps l'utilisateur doit fixer son regard sur une touche pour que la tâche soit exécutée. L'échelle présente des vitesses de frappe du regard inférieures à gauche et supérieures à droite.

Pour terminer, sélectionnez **OK** pour enregistrer ou **Annuler** pour annuler vos modifications.

6.3 L'onglet des paramètres de la barre des tâches :



Sélectionnez les tâches à utiliser sur la barre de tâches. Pour plus d'informations sur les tâches, voir *4.2.3.2 Touches de tâche, page 20*.

Sachez que plus les tâches utilisées sur la barre des tâches sont nombreuses, plus il peut devenir difficile de les sélectionner sur des écrans de petite taille.

Basculez la case à cocher On/Off sur On pour chaque tâche afin qu'elle puisse être utilisée sur la barre des tâches.

Basculez la case à cocher On/Off sur Off pour chaque tâche afin qu'elle ne soit plus utilisable sur la barre des tâches et qu'elle en disparaisse.

6.3.1 Maximiser le clic gauche/frappe

Activer Maximiser le clic gauche/frappe permet d'agrandir nettement la zone active du clic gauche/frappe dans la barre des tâches, ce qui rend la sélection de cette tâche bien plus aisée.

Utilisez la fonction **Maximiser le clic gauche/frappe** pour agrandir et mettre en valeur la tâche Clic gauche/frappe sur la barre. Si non activé (Off), toutes les tâches sélectionnées seront espacées également le long de la barre des tâches. Si activé (On), toutes les tâches autres que Clic gauche/frappe conservent leur taille d'origine plus petite et la tâche Clic gauche/frappe remplit l'espace restant sur la barre des tâches.

7 Entretien du produit

7.1 Température et humidité

7.1.1 Utilisation générale

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

- Température : 0°C à 40°C (32 à 104)
- Humidité : max. 70 % (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 : -40°C à 70°C (-40 à 158)
- Humidité : 20 % à 70 % (aucune condensation sur l'appareil)

Le Tobii PCEye Go 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 Tobii PCEye Go, 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, ammoniaque ou abrasifs pour nettoyer l'appareil.

Il est recommandé de nettoyer l'appareil régulièrement.

7.3 Transport du Tobii PCEye Go

Débrancher le câble USB et utilisez la housse de transport. Le Tobii PCEye Go 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 Tobii PCEye Go est arrimé à un moniteur/ordinateur portable, ne transportez pas les appareils connectés en vous contentant de saisir le Tobii PCEye Go. Le Tobii PCEye Go 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 Tobii PCEye Go

Ne jetez pas le Tobii PCEye Go avec les déchets ménagers ou de bureau. Respectez les réglementations locales de mise au rebut des équipements électriques et électroniques.

Annexe A Assistance technique et garantie

A1 Assistance client

Pour toute demande d'assistance, veuillez contacter votre représentant local ou le service d'assistance de Tobii. Pour bénéficier d'une assistance aussi rapide que possible, assurez-vous d'avoir le Tobii PCEye Go 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 vous trouverez à l'arrière de l'appareil ou dans les Paramètres Tobii Gaze Interaction, voir *5.7 Informations système, page 50*.

Pour de plus amples informations sur le produit et les différentes possibilités d'assistance, visitez le site internet de Tobii www.tobii.com.

A2 Garantie

Veuillez lire le document intitulé Manufacturer's Warranty (garantie du constructeur) inclus dans le pack.

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 Tobii PCEye Go annule la garantie.

Conservez l'emballage complet du pack d'origine du Tobii PCEye Go.

Si l'appareil devait être retourné chez Tobii Dynavox pour des problèmes ou une réparation sous garantie, il est nécessaire d'utiliser l'emballage d'origine (ou un strict équivalent) pour le transport.

Annexe B Informations sur la conformité des produits

Tous les appareils Tobii PCEye Go portent un label de la CEE, qui indique leur conformité aux directives européennes de santé et de sécurité.

B1 Déclaration FCC

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'équipement), 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 ICES-003.

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

B3 Déclaration CE

L'appareil Tobii PCEye Go est conforme aux normes suivantes :

- 93/42/EEC (MDD) - Medical Device Directive
- 2011/65/EU (RoHS 2) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- R&TTE 1999/5/EG (R&TTE) - European Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment Directive
- 2004/108/EC (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive
- 2006/95/EC (LVD) - Low Voltage Directive

B4 Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'appareil Tobii PCEye Go a été testé et approuvé selon la directive relative aux appareils médicaux (MDD) 93/42/CEE. Tout équipement médical électrique semblable à celui-ci requiert une prudence toute particulière en termes de compatibilité électromagnétique (CEM) et doit donc être installé et mis en service conformément aux informations figurant dans ce manuel.

L'utilisation d'autres câbles et accessoires que ceux fournis et intégrés dans l'appareil peut compromettre les propriétés CEM.

Pour maintenir la conformité concernant la compatibilité électromagnétique, le moniteur sur lequel l'appareil Tobii PCEye Go est installé, doit être conforme à la norme internationale de sécurité relative aux équipements informatiques, CEI 60950.

B5 Normes

Le Tobii PCEye Go est conforme aux normes suivantes :

- IEC/EN 62471:2008, Photo Biological Safety of Lamps and Lamp Systems
- EMC Emission: EN 61000-6-3:2007, Generic Emission standard for residential, commercial and light industry environments
- EMC Immunity: EN 61000-6-1:2007, Generic Emission standard for residential, commercial and light industry environments
- EN 55024:1998+A1+A2, Information technology equipment. Immunity characteristics. Limits and methods of measurement
- IEC 60950–1:2005, Safety of information technology equipment
- FCC part 15, Class B

Annexe C Accessoires provenant d'un tiers

L'utilisation d'accessoires provenant d'un tiers s'effectue aux risques de l'utilisateur, et le fonctionnement de ces produits avec l' Tobii PCEye Go relève de la responsabilité du fabricant tiers, qui en prend le risque.

Annexe D Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	**Tobii PCEye Go**		
Distance de travail	40 - 90 cm 18 - 35 pouces		
Latitude des mouvements de la tête[i] @ 70 cm / 27,5 pouces (Profondeur × Hauteur)	--		
Vitesse des mouvements de tête (optimale)	11,8 po/s 30 cm/s		
Débit des données de fixation	30 Hz		
Précision du regard[ii] Dans des conditions idéales À l'intérieur de l'espace frontal de 30 × 20 × 20 cm devant l'écran	0,4° (écart type 0,1°) 0,5° (écart type 0,2°)		
Taille de l'écran (16:9)	<22″	24″	27″
Distance (par rapport à l'écran)	45 - 85 cm 17,7 - 33,5 pouces	55 - 85 cm 21,6 - 33,5 pouces	65 - 85 cm 25,5 - 33,5 pouces
Taille de la boîte de suivi (Profondeur × Hauteur)	27 × 23 — 52 × 44 cm 10,6 × 9,1 — 20,5 × 17,3 pouces	35 × 28 — 52 × 44 cm 13,8 × 11 — 20,5 × 17,3 pouces	43 × 33 — 52 × 44 cm 16,9 × 13 — 20,5 × 17,3 pouces
Profondeur de la boîte de suivi	40 cm	30 cm	20 cm
Précision du regard (=bruit d'un échantillon de mesure à l'autre)[iii] À l'intérieur de l'espace frontal de 30 × 20 × 20 cm, sans filtre, sur des yeux humains	0,4° (écart type 0,1°)		
Montage	Plaques de montage magnétiques		
Alimentation électrique	Mini USB 2.0		
Poids de l'unité	200 g 7,1 oz		
Taille de l'unité (longueur × hauteur × profondeur)	184 × 28 × 23 mm 7,2 × 1,1 × 0,9 inches		
Fonctionne avec (système d'exploitation)	Windows Vista (SP2), Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 ou Windows 10		
Système nécessaire	CPU: 1 GHz, 2 cœurs RAM : 2 Go GPU : 60 Mo de RAM vidéo, pixel shader version 2.0 ou supérieure		

i. La latitude des mouvements de la tête correspond au volume en face module de poursuite dans lequel l'utilisateur doit avoir au moins l'un de ses yeux. Les chiffres sont parallèles/orthogonaux par rapport à la surface de l'écran, en partant du principe que l'oculomètre se trouve à un angle de 20° par rapport à l'écran.

ii. La précision du regard correspond à l'angle moyen qui sépare le point réel où se fixe le regard par rapport à l'angle mesuré par l'oculomètre.

Dans des conditions idéales, la précision est mesurée lorsque l'utilisateur se place au centre de la boite de suivi de l'oculomètre, la tête posée sur une mentonnière, avec une luminosité constante de la pièce et de l'écran de 300 lux.

La précision à l'intérieur de l'espace frontal est mesurée après un calibrage systématique de la position de l'utilisateur, positions qui varient entre le centre de cet espace à ± 15 cm à l'horizontale, ± 10 cm à la verticale et ± 10 cm de distance.

La précision à travers diverses luminosité d'arrière-plan est mesurée lorsque la tête de l'utilisateur est posée sur une mentonnière, et après un calibrage modifiant l'illumination de l'arrière-plan de 1 à 1000 lux.

iii. La précision du regard correspond aux variations point par point entre des échantillons de regard individuels (spécifiés ici par des données binoculaires, c'est-à-dire avec les deux yeux, et mesurés avec des yeux artificiels). La précision du regard avec filtre Stampe applique aux données brutes l'algorithme « Stampe stage 2 » de réduction du bruit (Stampe, Méthodes de recherche en comportement, instruments et appareils 1993, 25 (2), 137-142).
La précision sans filtre est basée sur des données brutes, sans appliquer aucun filtre de réducteur de bruit, ni à l'intérieur, ni à l'extérieur de l'oculomètre.

Dans des conditions idéales, la précision est mesurée lorsque l'utilisateur est placé au centre de la boîte de suivi de l'oculomètre, la tête posée sur une mentonnière, et avec une luminosité constante de la pièce et de l'écran de 300 lux.

La précision à l'intérieur de l'espace frontal est mesurée après un calibrage systématique de la position de l'utilisateur, positions qui varient entre le centre de cet espace à ± 15 cm à l'horizontale, ± 10 cm à la verticale et ± 10 cm de distance.

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 sont sujettes à des modifications sans information préalable. Toutes les autres marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Assistance pour votre appareil Tobii Dynavox

Obtenir de l'aide en ligne

Veuillez prendre connaissance de la page d'assistance spécifique de votre produit Tobii Dynavox. Elle contient des informations à jour concernant les éventuels problèmes et les conseils et astuces relatifs à votre 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 connait 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*