

Sommaire

Présentation de notre Fondation	3
Historique et buts	3
Installation	4
Avant-propos	4
Installation du programme	4
Installation de la CWI-board	5
Lancement du programme	6
Installation du .NET Framework 3.5	6
Utilisation	7
Présentation générale	7
Mise en route	7
Fenêtre principale	8
Fenêtre de configuration	10
Onglet Pilotage	11
Configuration des capteurs	15
Vitesse	17
Contacteurs	18
Dépannages	21
Avertissement	21

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Présentation de notre Fondation

Historique et buts

La Fondation Suisse pour les Téléthèses (FST), créée en 1982 par Jean-Claude Gabus, a pour but de mettre la technologie au service des personnes en situation de handicap. La Fondation met donc à disposition de chaque personne défavorisée l'aide électronique (téléthèse) nécessaire à ses besoins.



La FST croit aux ressources cachées de chaque être humain, veut et peut dans ce cas particulier, l'aider à gagner de l'autonomie. Elle cultive l'interdisciplinarité, la transparence et la responsabilité individuelle.

Imagination et innovation dans les techniques, qualité dans l'exécution et rigueur dans la gestion sont les missions de notre Fondation. Dans son activité quotidienne, la FST touche une large palette d'individus : handicapé(e)s physiques, polyhandicapé(e)s ou handicapé(e)s mentaux/ales.

Notre organisme œuvre dans quatre secteurs d'activités distincts :

- « **Communication Améliorée et Alternative** » (CAA) : concerne l'amélioration de la communication des personnes sans langage oral.
- « **Environnement Control System** » (ECS) : s'intéresse au contrôle de l'environnement.
- « **Accès Ergonomique à l'Ordinateur** » (AEO) : tente de proposer une alternative d'accessibilité à l'ordinateur lorsque la souris et le clavier sont inutilisables.
- « **Mieux vivre** » : s'occupe de la sécurité des personnes atteintes, par exemple, de la maladie d'Alzheimer, particulièrement lorsqu'elles sont sujettes à l'errance. « Mieux vivre » propose aussi une gamme de petits appareils simples : téléphones simplifiés, systèmes d'aide pour manger, système d'aide à la prise de médicaments... Ces aides-là s'adressent plus particulièrement aux personnes âgées qui perdent parfois quelques capacités avec l'âge.

La FST est le partenaire officiel de l'Office Fédéral des Assurances Sociales (OFAS). Ses prestations incluent l'information, la formation, le suivi, et toutes activités liées à la maintenance des technologies utilisées.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Installation

Avant-propos

Merci d'avoir choisi CWI ! CWI (Computer Wheelchair Interface) est un système qui utilise un ordinateur équipé d'un dispositif de commande par le regard dont l'écran est placé dans le champ de vision de la personne : l'arrière du système de pilotage oculaire de l'ordinateur est muni d'une webcam qui permet de rendre l'écran transparent et ainsi rendre la conduite possible, malgré l'écran fixé devant les yeux !

Installation du programme

Attention sur la plupart des systèmes d'exploitation, seul un administrateur de l'ordinateur peut installer CWI. Mettez le CD-ROM dans le lecteur CD (ou DVD) de votre ordinateur et l'assistant d'installation devrait se lancer automatiquement. Dans le cas inverse ouvrez le CD-ROM depuis votre Poste de travail et double-cliquez sur « setup.exe ».

Une fois l'assistant d'installation lancé, choisissez la langue de l'assistant et suivez les instructions d'installation. Vous devriez pouvoir choisir l'emplacement du programme, le nom du groupe dans le menu « Démarrer », ainsi que si vous voulez ou non un raccourci sur le bureau.

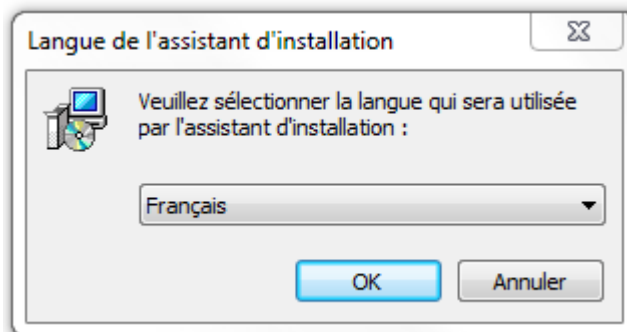


Figure 1 Choix de la langue de l'assistant d'installation

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

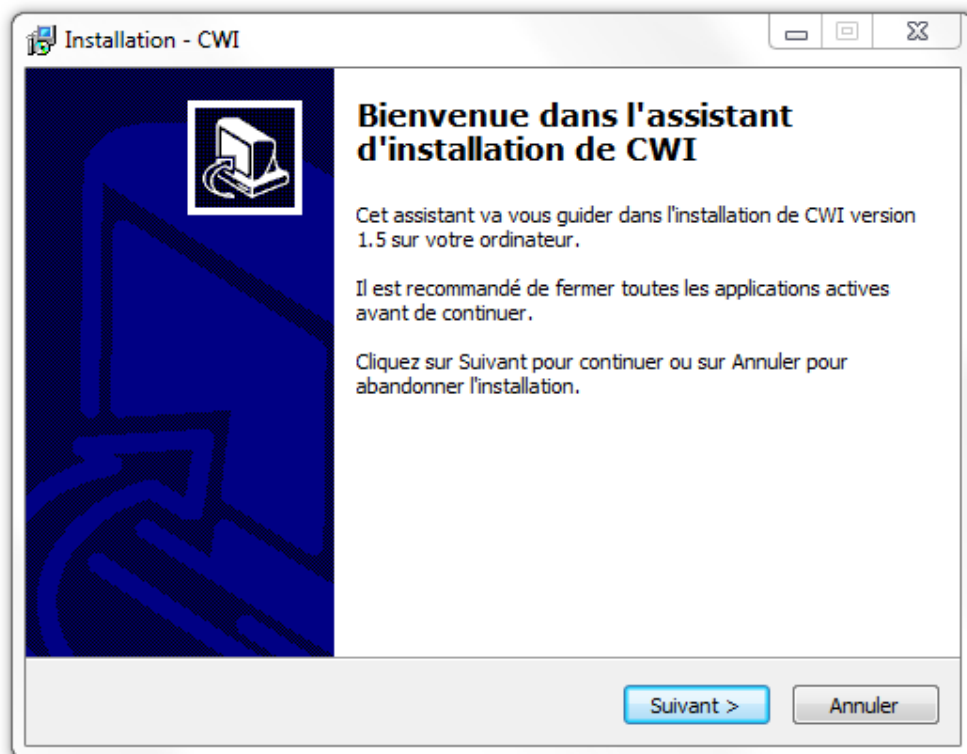


Figure 2 Assistant d'installation de CWI

Installation de la CWI-board

Lorsque vous connectez pour la première fois votre CWI-board à l'ordinateur via USB, votre ordinateur devrait vous proposer d'installer les pilotes pour le périphérique « FT232R USB UART » et « USB Serial Converter ». Vous devez accepter pour pouvoir utiliser CWI. Il est possible que cette installation nécessite une connexion internet, afin de télécharger le pilote du périphérique.



Figure 3: CWI-board

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

La CWI-board doit être connecté sur l'entrée « INPUT » au module IO du fauteuil roulant soit directement, soit par un câble.

Lancement du programme

Une fois l'installation du programme terminée, pour le lancer vous devez soit passé par le menu « Démarrer » puis « Tous les programmes » et vous devriez trouver le groupe que vous avez créé lors de l'installation (par défaut « CWI») dans lequel se trouve un raccourci pour lancer CWI, soit passé par le raccourci sur le bureau si vous avez accepté d'en créer un lors de l'installation.

Si aucune caméra n'est connectée à votre ordinateur, un message d'erreur vous signalant que vous n'avez pas de caméra devrait apparaître sur votre écran. Si vous n'avez pas connecté votre CWI-board à l'ordinateur via USB ou si vous n'avez pas installé correctement la CWI-board un autre message d'erreur devrait apparaître sur l'écran.

Installation du .NET Framework 3.5

Il se peut dans certains cas que CWI ne se lance pas et demande l'installation du .NET Framework 3.5. Celui-ci est fourni avec le CD-ROM dans le répertoire « .NET Framework 3.5 ». Après avoir double-cliqué sur « dotnetfx35.exe », suivez les instructions et CWI devrait pouvoir être lancé sans problème.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08

Utilisation

Présentation générale

Certaines personnes atteintes de pathologies lourdes telles que les scléroses latérales amyotrophiques, les tétraplégiques, les locked in syndrom, dans la majorité des cas, ne peuvent plus communiquer oralement ni se déplacer physiquement. Leur autonomie se trouve très réduite.

La FST peut mettre en place des systèmes, pilotés par le regard, permettant de communiquer et d'agir sur un environnement adapté. Leur autonomie s'en trouve quelque peu améliorée.

Depuis plusieurs années, nous trouvons pléthore de technologies permettant de piloter un ordinateur par le regard : VisioBoard, MyTobii, Erica, Aléa, Seetech, etc... Les individus utilisant ces systèmes, avec les yeux, sont capables d'envoyer des mails, naviguer sur internet et peuvent à nouveau avoir accès à la parole par l'intermédiaire de voix synthétiques et de logiciels de communication.

La majorité de ces systèmes, fonctionnent sur des systèmes d'exploitation de type Windows XP et supérieurs, les caméras sont généralement branchées via port USB ou couplées directement au système informatique.

Dans le but de fournir un maximum d'autonomie à ces personnes en situation de handicap, nous avons développé un système permettant d'interfacer un appareil de contrôle de l'ordinateur par le regard à un fauteuil roulant électrique.

Mise en route

Pour lancer CWI vous devez soit passé par le menu « démarrer » puis « Tous les programmes » et vous devriez trouver le groupe que vous avez créé lors de l'installation (par défaut « CWI») dans lequel se trouve un raccourci pour lancer CWI, soit passé par le raccourci sur le bureau si vous avez accepté d'en créer un lors de l'installation.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08

Fenêtre principale

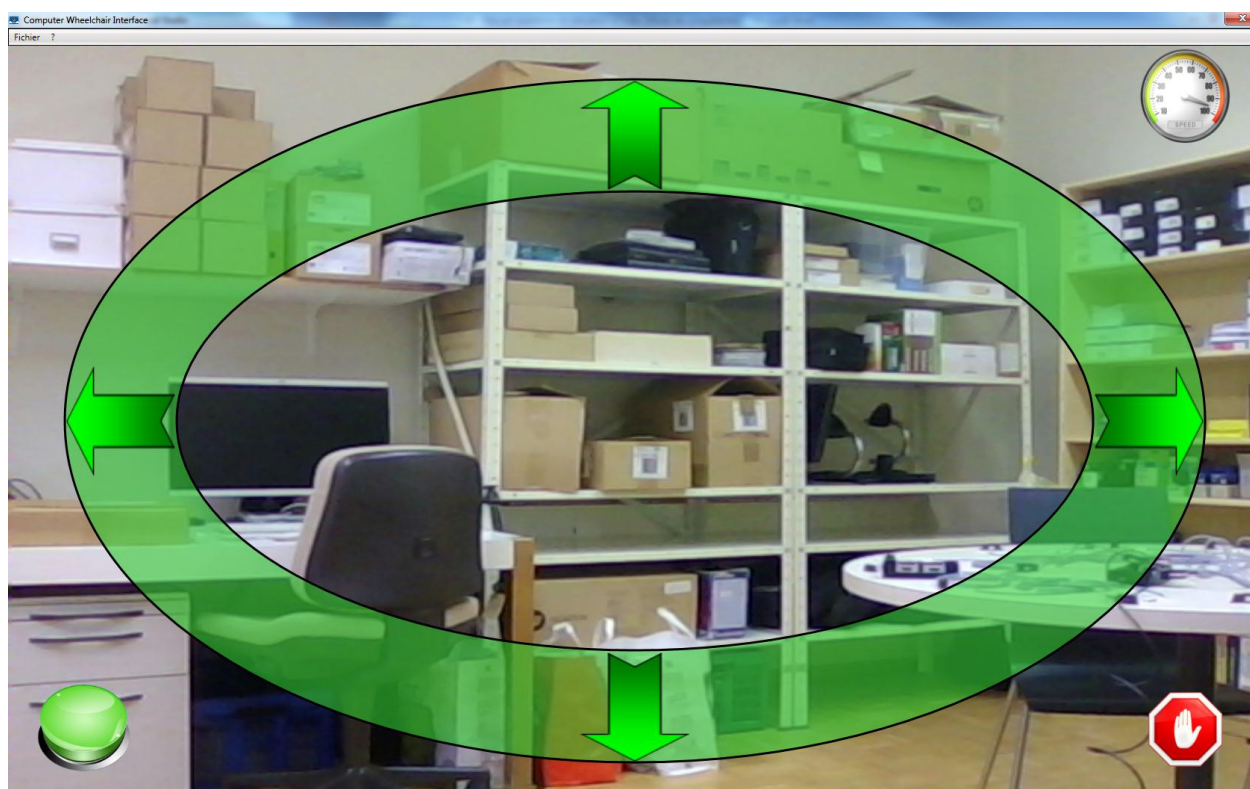


Figure 4 Fenêtre principale

La fenêtre principale, se présente comme sur la Figure 4 ci-dessus. Le fond de l'image correspond à la scène filmé par la webcam sur lequel vient se mettre une ellipse en transparence. Pour faire bouger le fauteuil roulant, il faut bouger la souris dans l'épaisseur de l'ellipse (partie verte).

En mettant la souris sur la flèche du haut, le fauteuil va avancer, et si l'on met la souris sur la flèche du bas, le fauteuil va reculer. En mettant la souris sur la flèche de gauche le fauteuil va tourner sur lui-même vers la gauche alors qu'il va tourner sur lui-même vers la droite en mettant la souris sur la flèche de droite. Si l'on positionne la souris sur la bande verte entre deux flèches le fauteuil va bouger dans une direction intermédiaire entre les deux flèches (comme un joystick).

Si l'on clique sur l'icône représentant un compteur analogique (en haut à droite), la fenêtre de réglage des vitesses va apparaître. Si l'on clique sur l'icône « Quitter » (en bas à droite) le programme va fermer.

Depuis la fenêtre principale deux onglets (« Fichier » et « ? ») sont accessible en haut à gauche. L'onglet « Fichier » permet d'ouvrir le fenêtre de configuration ainsi que celle de réglage des vitesses (équivalent à l'icône du compteur analogique), de

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

vérifier s'il y a une mise à jour disponible (« Mise à jour » et de fermer le programme (« Quitter »).

L'onglet « ? » permet de Télécharger « TeamViewer » en cliquant sur Support (TeamViewer est un programme qui permettra à un collaborateur de la FST de prendre la main sur votre ordinateur afin d'assurer un support technique à distance), d'avoir accès au manuel que vous êtes actuellement en train de visionner, et d'en savoir plus sur CWI (« À propos de CWI »).

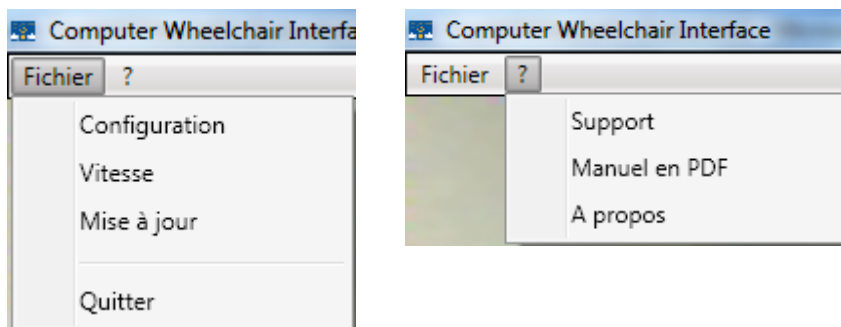


Figure 5 Fichier et Aide

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08

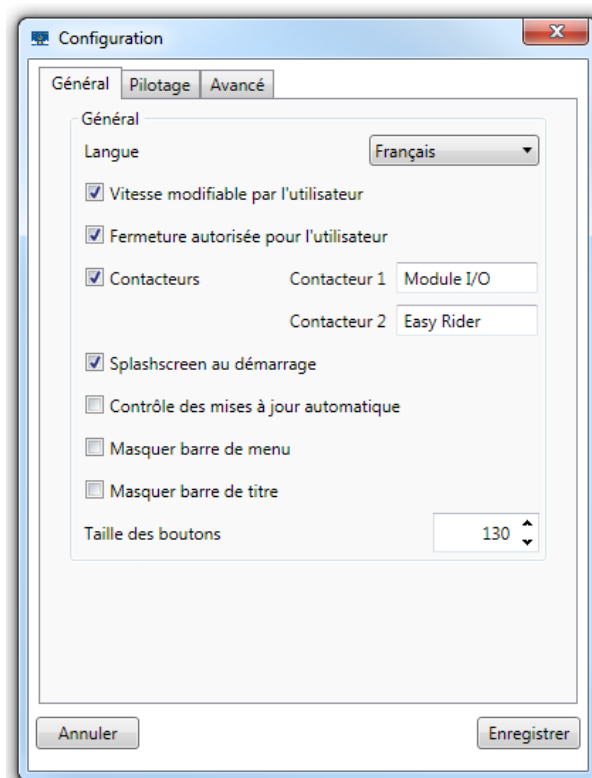
Fenêtre de configuration

La fenêtre de configuration CWI s'ouvre via l'onglet « Fichier » de la fenêtre principale.

Onglet Général

L'onglet général de la fenêtre de configuration permet de configurer :

- ✓ **La langue de l'application**
Permet la modification de tous les textes de l'application dans la langue désirée.
- ✓ **Vitesse modifiable par l'utilisateur**
Si cette case est cochée, un bouton en haut à droite de l'écran vous laissera la possibilité de modifier la vitesse du fauteuil.
- ✓ **Fermeture autorisée pour l'utilisateur**
Si cette case est cochée, un bouton quitter sera présent sur l'écran qui vous permettra de fermer l'application.
- ✓ **Contacteurs**
Si cette case est cochée, un bouton en forme de contacteurs sera présent en bas à droite de l'écran et permettra de modifier les connexions sur les contacteurs.
- ✓ **Splashscreen au démarrage**
Si cette case est cochée, une image sera affichée à l'écran lorsque l'application se charge.
- ✓ **Contrôle des mises à jour automatique**
Si cette case est cochée, les mises à jour seront automatiquement recherchées sur Internet, et proposées dans le cas d'une nouvelle version du logiciel.
- ✓ **Masquer barre de menu**



Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Si cette case est cochée, la barre de menu (Voir Figure 5 : Fichier et Aide) sera masquée. Pour la faire réapparaître, il suffit d'un double clique de la souris sur l'écran principal.

✓ **Maquer barre de titre**

Si cette case est cochée, la barre de titre (barre supérieure bleue de la fenêtre) sera masquée. Pour la faire reparaitre, il suffit d'un double clic de la souris sur l'écran principal.

✓ **Taille des boutons**

Définit en pixels la taille des boutons présents sur la fenêtre principale, soit les boutons « Quitter », « Vitesse » et « Contacteurs ».

Onglet Pilotage

L'onglet de pilotage permet de configurer tout ce qui a trait à l'ergonomie de l'application et aux fonctionnalités proposées à l'utilisateur.

✓ **Modes**

On retrouve trois manières différentes de configurer l'application. Le mode **Proportionnel** permet l'affichage d'une ellipse avec 80 directions possible pour l'utilisateur. Le mode **Bandes** propose des formes rectangulaires et relativement denses pour aller uniquement dans quatre directions, idéal pour l'apprentissage. Tandis que le dernier mode **4 Directions** met à disposition des flèches pour aller uniquement dans quatre directions.

✓ **Vitesse par défaut**

Cette valeur, mesurée en pourcent, permet de définir la vitesse à laquelle le fauteuil sera propulsé lors d'une marche avant ou une marche arrière.

✓ **Bloquer si immobile après**

Cette valeur, mesurée en millisecondes, permet de définir après combien de temps le fauteuil sera stoppée si le curseur de la souris est immobile. La valeur maximum est située à 4000 millisecondes pour des mesures de sécurité.

✓ **Ajustement de la direction**

Cette valeur permet de corriger les éventuels défauts de direction qu'un fauteuil pourrait rencontrer. Une valeur négative permet de faire tourner le fauteuil légèrement à gauche tandis qu'une valeur positive le fera tourner légèrement à droite.

✓ **Epaisseur de l'ellipse**

Uniquement en mode Proportionnel

Définit l'épaisseur de l'ellipse en pixels.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

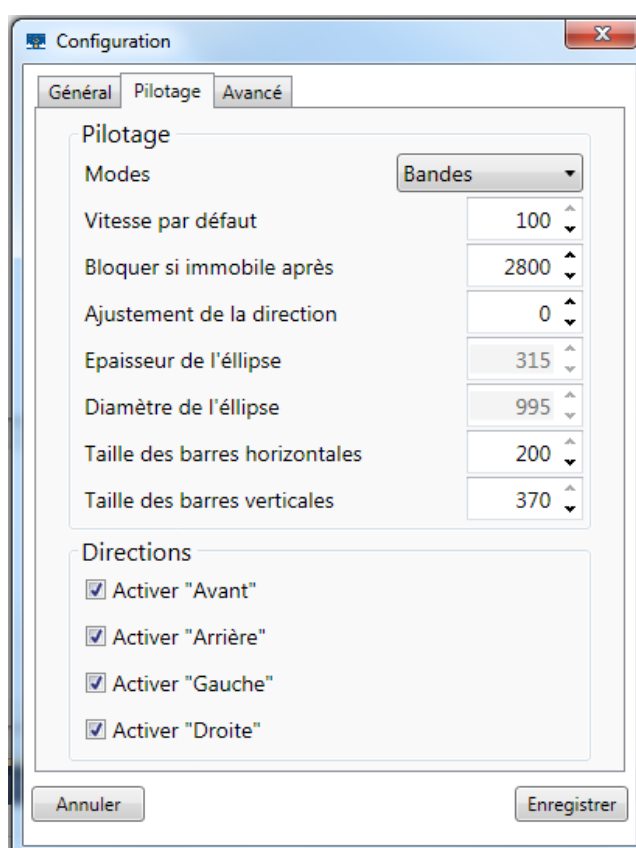
FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

- ✓ **Diamètre de l'ellipse**
Uniquement en mode Proportionnel
Définit le diamètre de l'ellipse en pixels.
- ✓ **Taille des bandes horizontales**
Uniquement en mode Bandes
Définit la hauteur des bandes horizontales (avance, recule) en pixels.
- ✓ **Taille des bandes verticales**
Uniquement en mode Bandes
Définit la largeur des bandes verticales (gauche, droite) en pixels.

On retrouve également dans cet onglet la possibilité de configurer les directions qui seront à disposition de l'utilisateur, particulièrement dans un but d'apprentissage. Cette option est disponible uniquement pour le mode **Bandes** et **4 Directions**.



FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Onglet Avancé

Dans ce dernier onglet, il est possible de configurer ce qui touche au matériel lié au logiciel CWI.

Le premier groupe propose la configuration de la vidéo :

- ✓ **Source vidéo**
Cette liste permet de sélectionner la caméra souhaiter. Il est possible de faire cette sélection uniquement lorsqu'aucune caméra n'est en train de tourner.
- ✓ **Résolution**
Permet de définir la qualité de la vidéo en entrée. Quatre choix sont à disposition et leur fonctionnement dépend d'une part de la qualité de la caméra mais également de celui de l'ordinateur. Il est conseillé de laisser cette valeur à 640x480, voir la descendre à 320x280 si l'ordinateur présente des ralentissements.
- ✓ **Images par seconde**
Cette liste permet de définir le nombre d'images par seconde qui seront affichées à l'écran. Comme pour la résolution, cette valeur dépendra surtout de la capacité de l'ordinateur et de la caméra utilisée. En cas de ralentissement, vous pouvez descendre quelque peu cette valeur, mais il est cependant conseillé de rester en-dessus de 15.
- ✓ **Stop/Start**
Ce bouton permet de stopper la vidéo pour changer les caractéristiques décrites ci-dessus ou de démarrer la vidéo lorsqu'elle la webcam est éteinte.

Le second groupe offre la configuration du boîtier CWI.

- ✓ **Port utilisé**
Définit le port COM qui est utilisé par le boîtier CWI. En temps normal, celui-ci est détecté automatiquement par l'application. Dans le cas où vous avez omis de brancher le boîtier CWI, branchez-le, sélectionner le nouveau port COM qui est apparu et cliquer sur le bouton « Connecter ».
- ✓ **Rafraîchissement des commandes**
Le rafraîchissement des commandes définit l'intervalle de temps (en millisecondes) séparant les envois de données au boîtier. Plus cette donnée est élevée, moins le logiciel est réactif aux mouvements réalisés par la souris.
- ✓ **Capteurs de proximité activés**
Permet d'activer les capteurs et vous offre l'accès à l'écran de configuration des capteurs.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



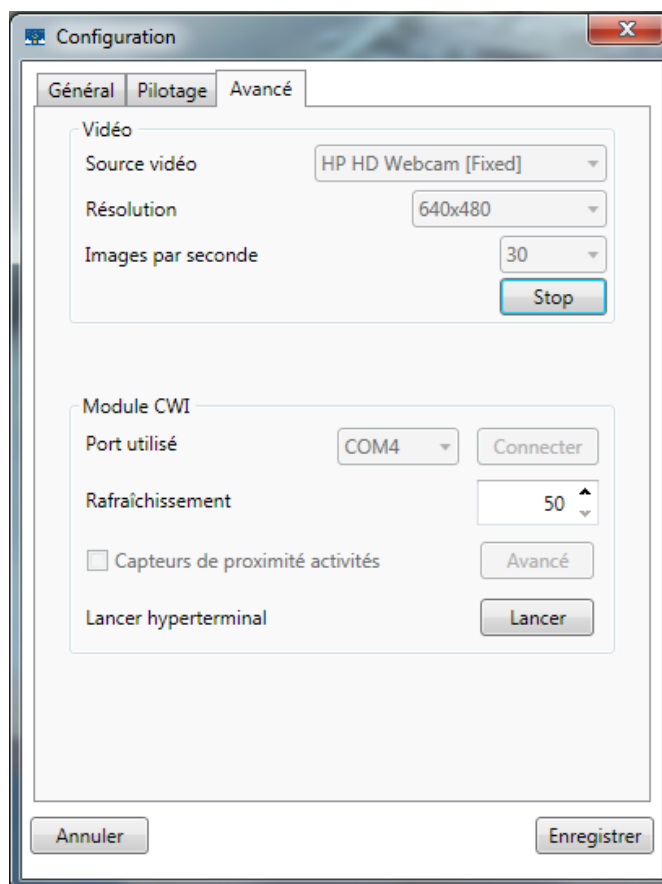
FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

✓ **Lancer l'hyperterminal**

Permet de lancer le logiciel « Hyperterminal » afin de tester le boîtier.



FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch

www.fst.ch

www.mieuxvivre-

fst.ch

www.besserelebensq

ualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Configuration des capteurs

Cet écran est séparé en trois zones distinctes :

✓ **Activation des capteurs**

Située en haut à gauche, elle permet d'activer les capteurs par rapport à ceux qui ont été branchés sur le boîtier. Chaque tentacule est composée de trois capteurs qui représente un côté du fauteuil roulant. Par exemple, le groupe C permet d'activer les capteurs situés à l'avant.

✓ **Configuration des seuils**

Chaque capteur peut être configuré par rapport à deux seuils de distance.

○ **Orange**

Correspond à la zone d'avertissement. Dès que cette valeur est atteinte par un capteur, la zone correspondante de l'ellipse se verra colorée. Par défaut, cette valeur est configurée à 40 cm.

○ **Rouge**

Correspond à la zone de danger. Dès que cette valeur est atteinte par un capteur, la zone correspondante de l'ellipse se verra colorée. Par défaut, cette valeur est configurée à 20 cm.

✓ **Configuration générale des capteurs**

○ **Arrêt automatique**

Lorsque cette case est cochée et qu'un capteur arrive dans la zone rouge, le fauteuil est automatiquement stoppé.

○ **Ellipse colorée**

Active la coloration de l'ellipse. Dans le cas où cette case est décochée, l'ellipse sera transparente.

○ **Affichage de la zone orange**

Lorsque cette case est cochée, la zone d'avertissement (orange) est affichée sur l'ellipse.

○ **Affichage des obstacles**

Active les repères à côté de l'ellipse qui permet une meilleure visibilité des obstacles.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch



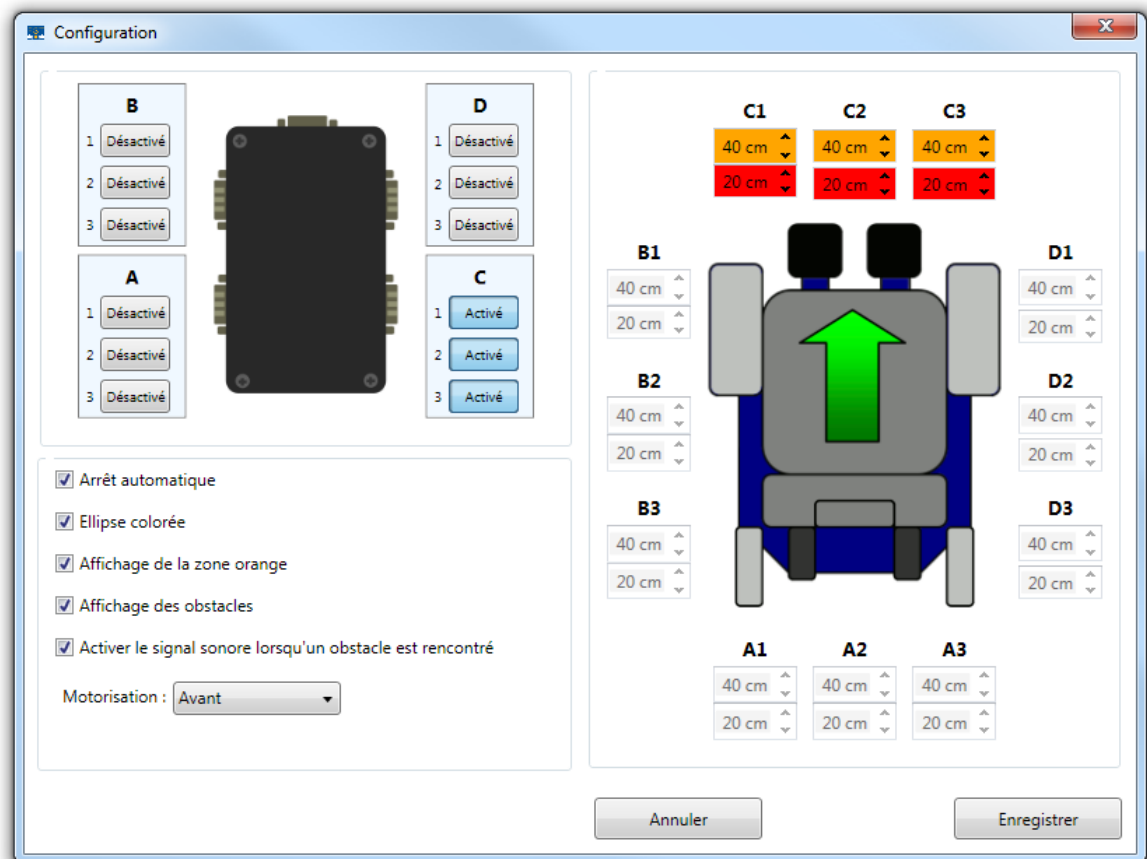
Banque: BCU – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

- **Activer le signal sonore lorsqu'un obstacle est rencontré**
Dès que la zone de danger est atteinte, un signal sonore est émis toutes les deux secondes tant qu'un obstacle est toujours à portée.
- **Motorisation**
Définit le type de motorisation du fauteuil.



FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

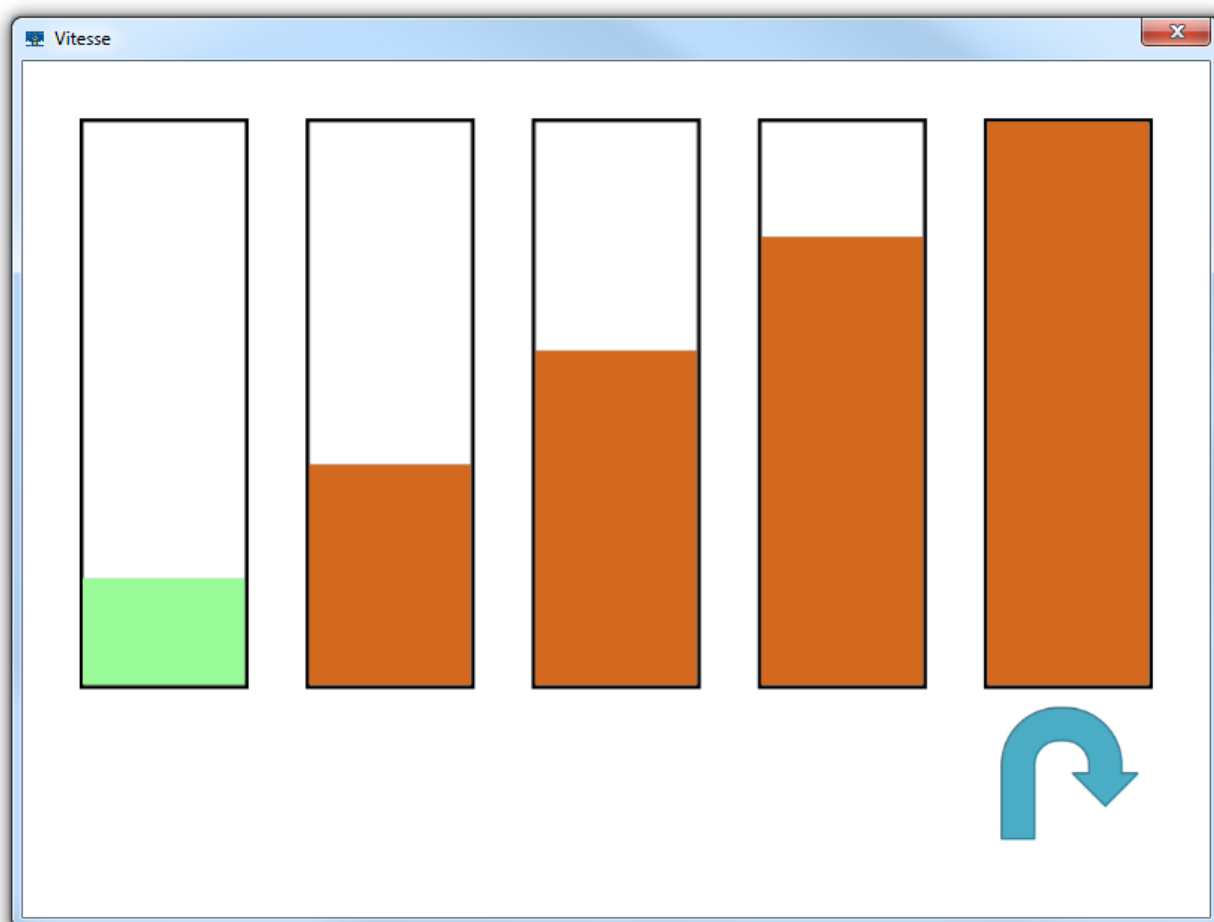
FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Vitesse

La vitesse peut être configurée soit en passant par menu « Fichier » puis « Vitesse », soit en cliquant sur le bouton au haut à droite de l'écran qui représente un compteur.

Une fois cliqué, la fenêtre suivante devrait apparaître et permettra à l'utilisateur de choisir parmi cinq vitesses différentes.



FST info@fst.ch
Siège principal / Hauptsitz www.fst.ch
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f) www.mieuxvivre-
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d) fst.ch
Fax +41 (0)32 730 58 63 www.besserelebensq
ualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08

Contacteurs

L'accès aux contacteurs se fait via le bouton situé en bas à droite de la fenêtre principale. Cet écran propose trois actions :

- ✓ **Module I/O**
Activation du Module I/O
- ✓ **Easy Rider**
Activation de l'Easy Rider
- ✓ **Capteurs**
Activation des capteurs



Module I/O

CLICK

Easy Rider

CLICK

Capteurs

Activé



FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Communication via Hyperterminal

En cas de problème il peut être intéressant de communiquer directement avec la CWI-board via l'HyperTerminal de Windows.

On accède à l'HyperTerminal par le menu « démarrer », « Tous les programmes », « Accessoires », « Communication », « HyperTerminal ». Il faut ensuite donner un nom quelconque à la connexion et sélectionner le port COM correspondant au module CWI-board. Les commandes à envoyer sont les suivantes (elles doivent toutes se terminer par un retour à la ligne) :

- « *I couleur* » : « couleur » peut être soit 'd' soit 'g'. Allume les leds, 'd' pour la led rouge et 'g' pour la led verte.
- « *p pot power* » : « pot » peut être soit 0 soit 1 et « power » une valeur entre 0 et 100. Définie la valeur « power » en pourcent du potentiomètre sélectionné « pot ». « pot » = 0 pour le potentiomètre qui fait tourner le fauteuil et « pot » = 1 pour le potentiomètre qui fait avancer (ou reculer) le fauteuil.
- « *g pot* » : « pot » peut être soit 0 soit 1. Renvoie la valeur du potentiomètre sélectionnée. « pot » = 0 pour le potentiomètre qui fait tourner le fauteuil et « pot » = 1 pour le potentiomètre qui fait avancer (ou reculer) le fauteuil.
- « *S* » : Renvoie les informations des capteurs sous la forme suivante : numéro du capteur et niveau de l'obstacle. Par exemple : « 1j5r8r10j » signifie que les capteurs 1 et 10 ont détectés un obstacle de niveau jaune et que les capteurs 5 et 8 ont détectés un obstacle de niveau rouge. Les autres capteurs ne détectent aucun obstacle.
- « *i* » : Renvoie le texte : « CWI BOARD ».
- « *t ms* » : Change le temps d'attente avant que la carte n'arrête le fauteuil si celle-ci n'a plus eu de communication avec l'ordinateur. « ms » étant le temps en milliseconde avant l'arrêt du fauteuil si la carte ne reçoit plus de contact de l'ordinateur.
- « *A capteurs* » : Informe la carte quels sont les capteurs qui doivent être utilisés. « capteurs » est un code binaire de 12 bit où chaque bit représente un capteur si le bit est à 0 le capteur n'est pas utilisé sinon le capteur fonctionne. Par exemple 0b000100010011 signifie que seuls les capteurs 1, 2, 5 et 9 sont utilisés.
Cette valeur doit être envoyé en décimale ! 0b000100010011 → 275
- « *L capteur jaune rouge* » : Change les seuils du capteur sélectionné. Où « capteur » est le numéro du capteur (de 1 à 12), « jaune » le seuil limite pour le jaune et « rouge » le seuil limite pour le rouge.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tel. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensgualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08

- « d *stopAuto* » : Définit si la carte stop automatiquement le fauteuil ou non lorsque les capteurs détectent un obstacle. Si « stopAuto » = 1 le fauteuil s'arrête automatiquement, sinon il ne s'arrête pas.
- « m *motorisation* » : Définit le type de motorisation : si « motorisation » = 0 la motorisation est à l'avant, si « motorisation » = 1 la motorisation est au milieu, si « motorisation » = 2 la motorisation est à l'arrière.
- « r » : fait un pseudo « reset » de la communication entre l'ordinateur et la carte.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63

info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch



Banque: BCN – Z 3521.16.43

FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tél. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tél. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tél. +41 (0)61 325 07 08

Dépannages

Le programme d'installation ne démarre pas

Si vous avez mis le cd-rom dans votre ordinateur et que le programme d'installation n'a pas démarré. Ouvrez votre « Poste de travail », ouvrez le cd-rom CWI et lancez « setup.exe » en double-cliquant sur l'icône. Si le programme d'installation ne se lance toujours pas entrez l'adresse suivante dans votre navigateur internet : <http://www.fst.ch/soft/cwi/setup.exe> enregistrez le fichier puis lancez le en double-cliquant sur l'icône.

Si le problème persiste contactez la FST.

Avertissement

Attention : la FST décline toute responsabilité en cas de problème : physique, informatique ou quel qu'il soit, induit par l'utilisation ou l'installation de ce logiciel.

FST
Siège principal / Hauptsitz
Charmettes 10b – CP
CH – 2006 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 732 97 77 (f)
Tél. +41 (0)32 732 97 97 (d)
Fax +41 (0)32 730 58 63
info@fst.ch
www.fst.ch
www.mieuxvivre-fst.ch
www.besserelebensqualitaet.ch

Banque: BCN – Z 3521.16.43



FST Zweigstelle Nottwil
c/o Schweizer
Paraplegiker-Zentrum
Guido A. Zäch Strasse 1
CH – 6207 Nottwil
Tel. +41 (0)41 939 62 80
Fax +41 (0)41 939 62 81

FST Zweigstelle Brissago
c/o Clinica Hildebrand
via Crodolo
CH – 6614 Brissago
Tel. +41 (0)91 786 87 88

FST Zweigstelle Basel
c/o Rehab Basel
Im Burgfelderhof 40
Postfach, CH – 4055 Basel
Tel. +41 (0)61 325 07 08