

---

# Modular Evolution



Version 1.2  
Horb, décembre 2007

© Handy Tech Elektronik GmbH  
Tous droits réservés

Handy Tech Elektronik GmbH; Brunnenstraße 10; 72 160 Horb  
Téléphone: +49 7451 55 46 0; Fax: +49 7451 55 46 67  
E-Mail: [info@handytech.de](mailto:info@handytech.de) - Internet: [www.handytech.de](http://www.handytech.de)

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>GENERALITES</b> .....	<b>3</b>
1.1	Avant-propos .....	3
1.2	Modular Evolution d'un coup d'œil .....	3
1.3	Désignations et conventions utilisées .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>6</b>
2.1	Accessoires fournis.....	6
2.2	Installation des logiciels .....	6
2.3	Installation des composants.....	6
2.3.1	Modular Evolution 64 .....	7
2.3.2	Modular Evolution 88 .....	7
2.4	Branchement du câble de connexion .....	7
2.5	Données techniques.....	7
2.5.1	Modular Evolution 88 .....	7
2.5.2	Modular Evolution 64 .....	8
2.5.3	Clavier modulaire .....	8
2.5.4	Clavier braille modulaire.....	8
2.5.5	Pavé numérique modulaire .....	9
<b>3</b>	<b>MISE EN SERVICE</b> .....	<b>10</b>
3.1	Mise en marche de l'appareil .....	10
3.2	Mode d'économie d'énergie .....	10
3.3	Fonctionnement de l'appareil .....	10
3.4	Saisie de texte en braille avec les touches de fonctions du Modular Evolution [G + 1 2 7] ou [G + B1 + B3 + B4] (accord B).....	11
3.4.1	Tableau des combinaisons de touches permettant le contrôle du PC12	
3.5	Le mode Configuration.....	13
<b>4</b>	<b>PARAMETRES POUR LES PLAGES BRAILLE HANDY TECH</b> .....	<b>16</b>
4.1	Connexion .....	16
4.2	ATC .....	17
4.3	Cellules d'état.....	17
4.4	Comportement des touches .....	18
4.4.1	Verrouillage des touches.....	18
4.4.2	Touches rapides.....	18

---

4.4.3	Touches à répétition.....	19
<b>4.5</b>	<b>Divers.....</b>	<b>19</b>
<b>4.6</b>	<b>Info .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>ACTIVE TACTILE CONTROL (ATC) .....</b>	<b>21</b>
5.1	Assistance de la technologie ATC lors de l'apprentissage ou de la lecture 22	
5.2	Bien utiliser ATC lors de l'apprentissage du braille .....	23
5.3	Bien utiliser ATC en tant que braille expérimenté .....	24
5.4	Propriétés du moniteur ATC .....	25
<b>6</b>	<b>UTILISATION DE L'ORDINATEUR AVEC LECTEUR D'ECRAN.....</b>	<b>26</b>
6.1	Fonctionnement du lecteur d'écran sous Windows avec JAWS .....	26
6.1.1	Aperçu rapide.....	27
6.2	Les lecteurs d'écran sous WINDOWS à l'exemple de Hal/SuperNova .	29
6.2.1	Aperçu rapide.....	29
6.3	Les lecteurs d'écran sous Windows à l'exemple de Window-Eyes .....	31
6.3.1	Généralités.....	31
6.3.2	Aperçu rapide.....	31
<b>7</b>	<b>REMARQUES IMPORTANTES.....</b>	<b>34</b>
7.1	Symboles utilisés.....	34
7.2	Remarques relatives à la sécurité concernant les normes médicales.	34
7.3	Mesures de sécurité générales.....	35
7.4	Remarques concernant votre plage tactile.....	35
7.5	Garantie .....	36
7.6	Support technique .....	36
<b>8</b>	<b>COPYRIGHT.....</b>	<b>37</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>.....</b>	<b>38</b>
	Conseils et déclarations du fabricant – émissions électromagnétiques.....	38
	Conseils et déclarations du fabricant – immunité électromagnétique .....	38
	Conseils et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique .....	39
	Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et la plage braille.....	40

## 1 Généralités

Nous nous réjouissons que vous ayez choisi Modular Evolution. Modular Evolution est la première plage braille au monde à être équipée de la technologie Active Tactile Control (ATC). La technologie ATC reconnaît votre position de lecture, ce qui confère aux ordinateurs des fonctions supplémentaires d'un genre nouveau.

### 1.1 Avant-propos

Prenez le temps de lire attentivement ce guide utilisateur. Nous nous sommes efforcés de rendre le fonctionnement du Modular Evolution aussi simple et intuitif que possible. Ce manuel d'utilisation vous aidera malgré tout à utiliser encore mieux votre appareil.

Veuillez impérativement lire les mesures de sécurité relatives au Modular Evolution avant sa mise en route. Vous les trouverez à la fin de ce guide utilisateur.

Pour pouvoir utiliser le Modular Evolution comme plage braille sous Windows, vous devrez faire l'acquisition d'un lecteur d'écran, également appelé revue d'écran, auprès de votre distributeur Handy Tech.

Modular Evolution a été développé et testé avec soin. Cependant, si vous avez des suggestions ou des améliorations à nous proposer, adressez-vous directement à notre support technique ou écrivez à [Idée@handytech.de](mailto:Idée@handytech.de). Votre opinion nous tient à cœur.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec Modular Evolution.

### 1.2 Modular Evolution d'un coup d'œil

Ce paragraphe est fait pour vous familiariser avec le Modular Evolution et les éléments qui le composent. Nous vous recommandons de prendre l'appareil en main pour comprendre ce que vous allez lire par la suite.

Veuillez poser le Modular Evolution devant vous de façon à ce que les éléments de fonctions se trouvent face à vous.

Sur la face frontale de l'appareil se trouvent deux grandes touches que vous pouvez manipuler avec le pouce. La touche de gauche permet de se déplacer vers la gauche ou vers le haut et sera nommée [G] comme [Gauche] dans ce qui suit. La touche de droite permet de se déplacer vers la droite ou vers le bas et sera donc nommée [D] comme [Droite] plus loin.

Derrière ces touches se trouvent les 8 touches de fonctions qui peuvent également être utilisées pour la saisie en braille. Elles seront nommées, de gauche à droite, B1 à B8. Dans le cas de la saisie en braille, elles sont disposées comme le sont habituellement les touches d'un clavier braille, à savoir:

7      3      2      1                      4      5      6      8

B1 correspond à touche 7, B4 correspond à touche 1 etc.

Derrière les touches de fonctions se trouvent les 64 ou 88 cellules braille ergonomiques avec touches de routine curseur intégrées. Elles seront nommées [Touches RC] dans ce qui suit et permettent de placer le curseur à un endroit voulu du texte.

A gauche et à droite des cellules braille se trouvent les touches Triple Action. Elles sont intégrées à la barrette braille et n'en sont pas directement repérables. Vous pouvez appuyer sur le haut, le centre et le bas de ces touches.

Les touches Triple Action ont les fonctions suivantes:

De même que pour la touche [G], un appui sur le haut des touches Triple Action permet de se déplacer dans le texte, vers le haut ou vers la gauche. Ces touches seront nommées TGH ou TDH dans ce qui suit.

De même que la touche [D], un appui sur le bas des touches Triple Action permet de se déplacer dans le texte vers la droite ou vers le bas. Ces touches seront donc nommées [TGB] ou [TDB] dans ce qui suit.

L'appui sur le milieu des touches Triple Action est associé à différentes fonctions.

Vous trouverez ci-dessous la dénomination des touches Triple Action à nouveau décrite:

Touche Triple Action de gauche, appui sur le haut: [TGH]  
Touche Triple Action de droite, appui sur le haut: [TDH]  
Touche Triple Action de gauche, appui sur le bas: [TGB]  
Touche Triple Action de droite, appui sur le bas: [TDB]  
Touche Triple Action de gauche, appui sur le milieu: [TGM]  
Touche Triple Action de droite, appui sur le milieu: [TDM]

La plat-forme dans laquelle vous pouvez emboîter le clavier braille ou noir modulaire est située derrière les cellules braille.

Le Modular 88 offre la possibilité d'adapter, à droite ou à gauche, le pavé numérique modulaire. Ces 16 touches sont disposées en 4 rangées de 4 touches nommées de la façon suivante:

Rangée du haut	B9	1	2	3
2e rangée	B10	4	5	6
3e rangée	B11	7	8	9
Rangée du bas	B12	B13	0	B14

L'interrupteur marche/arrêt est situé sur le côté droit de la coque de l'appareil. Pour allumer l'appareil, faire basculer l'interrupteur vers vous. Derrière l'interrupteur se trouve un port USB libre pour connecter n'importe quel appareil à l'ordinateur.

Un 2e port USB est situé à l'arrière de l'appareil, tout à fait à gauche. Le petit bouton poussoir situé à sa droite permet d'activer ou de désactiver la mémoire interne de l'appareil. Votre Modular Evolution dispose d'une mémoire interne de 4 GB. Si le bouton poussoir est tourné vers la gauche, la mémoire interne est activée et vous permet via votre

PC de sauvegarder des données directement dans votre appareil. Le répertoire de votre PC s'appellera alors: «Modular». Si le bouton poussoir est dirigé vers la droite, la mémoire interne est désactivée et aucune sauvegarde des données dans l'appareil n'est possible.

A droite du bouton poussoir se trouve la prise ronde servant à la connexion du chargeur. A sa droite, vous trouverez un port USB de type B pour connecter votre appareil à l'ordinateur. Vous pouvez le reconnaître à sa forme carrée.

Sur le côté gauche de l'appareil, vous trouverez également un port USB auquel vous pourrez connecter un appareil de votre choix.

### 1.3 Désignations et conventions utilisées

Dans ce guide utilisateur, nous emploierons les conventions suivantes concernant l'affichage et la saisie de texte en braille sur votre Modular Evolution:

Appui simple sur une touche du Modular Evolution: [Touche 1] ex: [TGB].

Appui multiple sur les touches du Modular Evolution: [G + B2 + B3] ou [G + 2 3].

Affichage sur la barrette braille du Modular Evolution: «**texte d'affichage**» ex: «Fichier».

## 2 Installation

Ce chapitre contient des informations importantes concernant l'installation de votre Modular Evolution. Veuillez les lire attentivement afin d'éviter des difficultés au moment de sa mise en service.

### 2.1 Accessoires fournis

Assurez-vous que l'emballage contient bien tous les articles énumérés dans ce qui suit. Si un composant s'avérait manquant ou endommagé, veuillez vous mettre en rapport avec nos conseillers clients qui veilleront à son remplacement ou vous en livreront un nouveau. Vous n'êtes pas autorisé à mettre un appareil endommagé en service.

L'emballage doit comprendre les composants suivants:

- Plaque braille Modular Evolution de 64 ou 88 caractères
- 1 câble de connexion USB relié au chargeur (100 à 240 V AC; 5 V DC / 2,4 A; FW 7555M/05) pour réguler Modular Evolution en courant et le connecter à l'ordinateur
- Ensemble de logiciels sur CD
- Le présent mode d'emploi sur CD au format Daisy
- Un guide de références rapides en braille
- Housse de protection

En option:

- Clavier modulaire
- Clavier braille modulaire
- Pavé numérique modulaire.

### 2.2 Installation des logiciels

Avant de connecter le Modular Evolution à votre ordinateur, nous vous conseillons d'installer le logiciel fourni. Assurez-vous tout d'abord que le lecteur d'écran que vous utilisez est bien installé. Insérez ensuite le CD d'installation dans le lecteur de CD-Rom de votre ordinateur. Démarrez le programme «Setup.exe» présent sur le CD. Ce programme installera le nouveau driver pour votre lecteur d'écran ainsi que le manuel de l'utilisateur. Suivez les indications données par le programme d'installation pour installer les composantes nécessaires du logiciel. Si l'installation a été réalisée avec succès, vous pouvez connecter Modular Evolution à l'ordinateur.

### 2.3 Installation des composants

Vous pouvez combiner, au choix, votre Modular Evolution avec un clavier de PC standard ou un clavier braille modulaire. Le Modular 88 offre la possibilité d'ajouter à cet ensemble un pavé numérique de 16 touches. Ces composants s'emboîtent à la coque de l'appareil de telle façon que les connexions électriques et mécaniques sont stables. Pour installer votre Modular Evolution, veuillez n'utiliser que les composants originaux fournis.

Veillez noter que l'appareil doit être éteint pour y installer les composants.

### 2.3.1 Modular Evolution 64

La partie du haut du Modular Evolution 64 comprend une plat-forme profondément enfoncée dans l'appareil qui contient des connecteurs se situant sur la gauche et sur la droite. Positionnez le clavier de façon à ce que les 2 barres situées sur les côtés gauches et droits de la plage braille se trouvent sous le clavier. Abaissez d'abord l'avant du clavier. Lorsque celui-ci est bien emboîté dans l'appareil, veuillez procéder de même pour l'arrière du clavier.

### 2.3.2 Modular Evolution 88

La partie du haut du Modular Evolution 64 comprend une plat-forme profondément enfoncée dans l'appareil qui contient des connecteurs se situant sur la gauche et sur la droite. Le clavier peut être installé, au choix, sur le côté gauche ou droit de l'appareil. Positionnez le clavier de façon à ce que les 2 barres situées sur les côtés gauches et droits de la plage braille se trouvent sous le clavier. Abaissez d'abord l'avant du clavier. Lorsque celui-ci est bien emboîté dans l'appareil, veuillez procéder de même pour l'arrière du clavier.

Veillez procéder de même pour le pavé numérique. Faites attention à ce que la poignée du Modular Evolution se trouve bien en dessous du pavé numérique.

## 2.4 Branchement du câble de connexion

Le câble fourni est utilisé à la fois pour la connexion de l'appareil à l'ordinateur et pour le branchement du chargeur. Sur la partie du haut se trouvent les deux extrémités qui se branchent à l'arrière de l'appareil. Le connecteur permettant la régulation en courant se branche à la prise ronde située à l'arrière de l'appareil, le câble USB se branche à la prise triangulaire située à droite de la prise ronde.

Vous devrez brancher l'autre extrémité du câble d'alimentation, qui sert au rechargement de la batterie, à une prise facilement accessible. Pour débrancher le chargeur, veuillez procéder en sens inverse.

Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation à un port USB libre de votre PC. Si vous utilisez Modular Evolution à des fins médicales, le PC auquel vous l'aurez connecté devra correspondre aux normes des appareils médicaux. Si tel n'est pas le cas, vous devrez également le relier à la terre ou le connecter à un transformateur de division.

Si le Modular Evolution et l'ordinateur sont allumés, le Modular Evolution sera automatiquement reconnu par les systèmes d'exploitations supportant la connexion USB. Si vous connectez votre Modular Evolution à cet ordinateur pour la première fois, vous devrez avoir préalablement installé le driver USB.

## 2.5 Données techniques

### 2.5.1 Modular Evolution 88

- 88 cellules braille
- 704 (88\*8) picots ATC
- 2 touches de navigation
- 2 touches Triple Action



- 88 touches de routine curseur
- 8 touches de fonctions B1 à B8
- 3 ports USB de type A
- Mémoire interne de 4 GB
- Régulation en courant: 5 V DC + 5%; 2,5 A
- Puissance: 12 W
- Dimensions:
- Largeur: 64,3 cm
- Hauteur: 6,2 cm
- Profondeur: 26,5 cm
- Poids: 3,5 kg

### **2.5.2 Modular Evolution 64**

- 64 cellules braille
- 512 (64\*8) picots ATC
- 2 touches de navigation
- 2 touches Triple Action
- 64 touches de routine curseur
- 8 touches de fonctions B1 à B8
- 3 ports USB de type A
- Mémoire interne de 4 GB
- Régulation en courant: 5 V DC + 5%; 2,5 A
- Puissance: 12 W
- Dimensions:
- Largeur: 51,5 cm
- Hauteur: 6,2 cm
- Profondeur: 26,5 cm
- Poids: 2,9 kg

### **2.5.3 Clavier modulaire**

- 104/105 touches
- Marquages spéciaux pour les déficients visuels
- Connexion USB
- Régulation en courant: 5 V DC + 5%; 200 mA
- Puissance: 1 W
- Dimensions:
- Largeur: 51,5 cm
- Hauteur: 4,2 cm
- Profondeur: 17,3 cm
- Poids: 1 kg

### **2.5.4 Clavier braille modulaire**

- 8 touches braille P1 à P8
- 2 touches d'espacement
- Touches de fonction F1 à F12, touche ESC, Numlog, ScrLog, touche Imprimer, Ctrl, Shift, Alt, touche Windows

- Pavé de 6 touches
- Touches curseur
- Pavé numérique de 16 touches
- Régulation en courant: 5 V DC + 5%; 200 mA
- Puissance: 1 W
- Dimensions:
- Largeur: 25 cm
- Hauteur: 4,5 cm
- Profondeur: 16,5 cm
- Poids: 1 kg

### 2.5.5 Pavé numérique modulaire

- 16 touches B9 à B14, 0 à 9
- Régulation en courant: 5V DC + 5% / 50mA
- Puissance: 250 mW
- Dimensions:
- Largeur: 12,7 cm
- Hauteur: 4,2 cm
- Profondeur: 17,3 cm
- Poids: 0,9 kg

## 3 Mise en service

### 3.1 Mise en marche de l'appareil

Assurez-vous que le Modular Evolution est bien connecté à votre PC via le câble USB et que votre ordinateur est allumé. Faites basculer l'interrupteur marche/arrêt vers vous.

Un son bref et aigu est émis et le message suivant de mise en route apparaît sur la plage braille:

**'Handy Tech Modular Evolution yy Ver. Fx.xx'**

YY désigne ici le nombre de cellules braille, soit 64 ou 88. Ver Fx.xx désigne le numéro de la version du logiciel résidant de votre Modular Evolution (ex: 1.00).

Le Modular Evolution est maintenant prêt à fonctionner. Dès que le lecteur d'écran transmet des informations à la plage braille, le message de mise en route disparaît et les données actuelles s'affichent sur la barrette braille.

### 3.2 Mode d'économie d'énergie

Si vous n'actionnez aucune touche de la plage braille ou qu'aucun changement ne s'effectue au niveau de l'affichage pendant une durée donnée (paramètre par défaut: 90 minutes), votre appareil se mettra en mode veille. L'électronique ainsi que les cellules braille seront alors en partie éteintes. Pour remettre votre Modular Evolution en état de marche, appuyez sur n'importe quelle touche. Vous le remarquerez par les picots braille à nouveau surélevés. Si vous avez choisi le curseur clignotant, l'appareil ne passera pas en mode d'économie d'énergie.

### 3.3 Fonctionnement de l'appareil

Pour faire fonctionner votre plage braille avec les systèmes d'exploitation Windows, vous devez être en possession d'un lecteur d'écran non fourni qui vous lira le contenu de l'écran de l'ordinateur.

Avant de démarrer le lecteur d'écran, assurez-vous que l'appareil est allumé et que le driver Handy Tech correspondant soit installé (voir chapitre 2.2). Par défaut, le lecteur affichera la position courante de la fenêtre active sur la plage braille. Si par exemple vous vous déplacez dans un menu, l'entrée de menu correspondant sera affiché. Vous pouvez vous déplacer dans le texte à l'aide des touches [G] et [D] ou bien [TGB] et [TDH]. Les touches [RC] permettent, dans les logiciels de traitement de texte comme Microsoft Word, de placer le curseur à un endroit voulu du texte. Les touches [RC] permettent, en outre, d'activer des entrées de menus ou de répondre à des questions telles les questions «oui-non» où un clic sur l'une des lettres du mot «oui» provoquera la même réaction que la saisie au clavier de lettre O.

Les lecteurs d'écran restituent vocalement et en braille le texte affiché à l'écran de l'ordinateur. Pour la synthèse vocale, c'est en principe la carte son de l'ordinateur qui sera utilisée. L'affichage de texte en braille se fait au moyen du lecteur d'écran qui transmet à la

page braille les informations à afficher. Les pages braille Handy Tech fonctionnent avec tous les lecteurs d'écran du marché.

Au premier démarrage du programme, une petite fenêtre apparaît avec le nom de la page braille connectée, le port utilisé ainsi que la version du driver. Les fonctions de votre lecteur d'écran peuvent être associées aux touches de votre page braille.

L'utilisation de Modular Evolution en tant que page braille sous Jaws vous sera décrite au chapitre 6.1. Pour un résumé des principales fonctions sous Hal/Supernova, reportez-vous au chapitre 6.2; pour Window-Eyes, voir chapitre 6.3.

La reconnaissance de la position de lecture grâce à la technologie ATC et à ses fonctions d'assistance permet de faciliter grandement le travail à l'ordinateur. Vous trouverez une description détaillée de ces fonctions d'assistance au chapitre 5.

### **3.4 Saisie de texte en braille avec les touches de fonctions du Modular Evolution [G + 1 2 7] ou [G + B1 + B3 + B4] (accord B)**

Couplé à un lecteur d'écran, Modular Evolution vous donne la possibilité de transmettre des ordres à l'ordinateur via le clavier braille.

Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devrez préalablement vous procurer le driver actuel de votre lecteur d'écran pour les pages braille Handy Tech. A cette fin, nous vous recommandons d'installer le driver fourni (voir paragraphe 2.2 Installation des logiciels).

Le mode de contrôle du PC peut être activé ou désactivé. Cette fonction vous permet de passer du mode de contrôle du PC au mode de contrôle du lecteur d'écran et inversement. Votre Modular Evolution vous donne les possibilités suivantes:

- Activation et désactivation du contrôle du PC;
- Saisie de caractères braille;
- Possibilité d'associer la touche Contrôle (Ctrl) à une lettre. Par exemple, sur un clavier standard, la fonction «Copier» s'effectue à l'aide du raccourci clavier Ctrl+C;
- Possibilité d'associer la touche ALT à une lettre, à l'exemple de l'activation des menus de Windows ou de raccourcis clavier;
- Emulation de la touche Windows et de la touche Application;
- Emulation de la touche Entrée;
- Emulation de la touche Escape;
- Emulation de la touche de retour-arrière;
- Emulation de la touche Supprime;
- Déplacement du curseur;
- Emulation de la touche Origine et de la touche Fin;
- Emulation des touches Page Précédente et Page Suivante;
- Emulation de la touche MAJ, à l'exemple du raccourci CTRL+MAJ+F;
- Maintien de la touche MAJ enfoncée, par exemple, pour sélectionner un bloc de texte;
- Emulation de touches de fonctions pouvant également être combinés avec CTRL, ALT ou MAJ Il est ainsi possible de fermer une fenêtre document ou une application.

### 3.4.1 Tableau des combinaisons de touches permettant le contrôle du PC

Les combinaisons de touches permettant le contrôle du PC sont répertoriées dans la liste suivante. Nous recensons ici le plus grand nombre possible de combinaisons; cependant, si une combinaison s'avère ne pas figurer dans cette liste, cela ne signifie pas pour autant qu'elle ne soit pas réalisable. Ainsi, les combinaisons effectuées à l'aide de la touche [G] mentionnées ici peuvent également être réalisées avec la touche [D].

Les touches devant être actionnées simultanément seront séparées par le signe Plus (+), exemple: CTRL + ALT + a.

Les touches sur lesquelles vous devrez appuyer l'une après l'autre seront séparées par une virgule.

Les touches de routines curseurs (RC) seront nommées ainsi: RC12 touche de routine curseur située au-dessus de la cellule 12.

Dans la liste ci-dessous, les informations seront fournies dans l'ordre suivant:

touche«s» du PC	commande accord	touches de la plage braille
Activer ou désactiver le mode de contrôle du PC	accord B	G + 1 2 7 ou G + B1 + B3 + B4
Retour-arrière	accord b	G + 1 2 ou G + B3 + B4 ou 7 ou B1
Supprime		G + 4 5 ou G + B5 + B6
Insertion	accord i	G + 2 4 ou G + B3 + B5
ALT		TDM + G
ALT + caractère		TDM + caractère
ALT + caractère suivant		G + 7 8 ou G + B1 + B8
Activer ou désactiver ALT		G + D + 7 8 ou G + D + B1 + B8
ENTREE		8 ou B8 ou TDM
CTRL + caractère		TGM + caractère
CTRL + caractère suivant		G + 3 6 ou G + B2 + B7
Activer ou désactiver CTRL		G + D + 3 6 ou G + D + B2 + B7
TAB	accord t	G + 2 3 4 5 ou G + B2 + B3 + B5 + B6
MAJ + TAB	accord T	G + 2 3 4 5 7 ou G + B1 + B2 + B3 + B5 + B6
CTRL + TAB		TGM + G + 2 3 4 5 ou TGM + G + B2 + B3 + B5 + B6
CTRL + MAJ + TAB		TGM+ G + 2 3 4 5 7 ou TGM + G + B1 + B2 + B3 + B5 + B6
ESCAPE	accord e	G + 1 5 ou G + B4 + B6 ou TGM
MAJ + ESCAPE	accord E	G + 1 5 7 ou G + B1 + B4 + B6
CTRL + MAJ + ESCAPE		TGM + G + 1 5 7 ou TGM + G + B1 + B4 + B6
MAJ + caractère	accord s	G + 2 3 4 ou G + B2 + B3 + B5, caractère
Activer ou désactiver le blocage de la touche MAJ	accord S	G + 2 3 4 7 ou G + B1 + B2 + B3 + B5
Touches curseur		Vers le haut: G + 1 ou G + B4, Vers la gauche: G + 7 ou G + B1, Vers le bas: G + 4 ou G + B5, Vers la droite: G + 8 ou G + B8
Sélectionner	accord S	G+ 2 3 4 7 ou G + B1 + B2 + B3 + B5 maintient la touche MAJ enfoncée jusqu'à

touche«s» du PC	commande accord	touches de la plage braille
		nouvel appui sur G + 2 3 4 7 ou G + B1 + B2 + B3 + B5. Vous pouvez ainsi, à l'aide des déplacements du curseur, émuler les touches Origine, Fin etc. Ainsi, si vous voulez sélectionner 2 caractères à droite du curseur, actionnez G+ 1 2 4 7 ou G + B1 + B3 + B4 + B5 puis 2 fois G + 8 ou G + B8 (curseur vers la droite) puis à nouveau G + 2 3 4 7 ou G + B1 + B2 + B3 + B5.
Mot précédent (CTRL + touche curseur vers la gauche)		G + 3 ou G + B2
Mot suivant (CTRL + touche curseur vers la droite)		G + 6 ou G + B7
Page précédente		G + 2 ou G + B3
Page suivante		G + 5 ou G + B6
CTRL + page précédente		TGM + G + 2 ou TGM + G + B3
CTRL + page suivante		TGM + G + 5 ou TGM + G + B6
Origine	accord k	G + 1 3 ou G + B2 + B4
Fin		G + 4 6 ou G + B5 + B7
CTRL + origine	accord l	G + 1 2 3 ou G + B2 + B3 + B4
CTRL + Fin		G + 4 5 6 ou G + B5 + B6 + B7
Touches de fonction F1 à F12		G + RC1 à RC12
Touche Windows gauche	accord w	G + 2 4 5 6 ou G + B3 + B5 + B6 + B7
Touche Application	accord W	G + 2 4 5 6 7 ou G + B1 + B3 + B5 + B6 + B7
Touche Windows + caractère		G + 2 4 5 6 8 ou G + B3 + B5 + B6 + B7 + B8 suivi du caractère
Maintenir ou relâcher touche Windows		G + D + 2 4 5 6 8 ou G + D + B3 + B5 + B6 + B7 + B8
Touche PAUSE	accord p	G + 1 2 3 4 ou G + B2 + B3 + B4 + B5
Touche WINDOWS + touche PAUSE		G + 2 4 5 6 8 ou G + B3 + B5 + B6 + B7 + B8 suivi de G + 1 2 3 4 ou G + B2 + B3 + B4 + B5
Touche ESPACE		G ou D
Touche lecteur d'écran + caractère		G + 2 3 4 8 ou G + B2 + B3 + B5 + B8 suivi du caractère
Maintenir ou relâcher touche lecteur d'écran		G + D + 2 3 4 8 ou G + D + B2 + B3 + B5 + B8

### 3.5 Le mode Configuration

Pour activer le mode Configuration, appuyez simultanément sur les touches [3 7] ou [B1 + B2] pendant plus de 3 secondes. Lorsque l'appareil passe en mode Configuration, un long signal sonore se fait entendre. Le message '**CONFIG MODE**' apparaît ensuite sur la plage braille.

Remarque:

Veuillez noter que les paramètres que vous configurerez ici influenceront très fortement le fonctionnement de votre Modular Evolution. Ne modifiez donc les paramètres que si vous êtes absolument certain de l'effet produit.

Les touches du Modular Evolution ont désormais la signification suivante (les touches non assignées ne sont pas mentionnées ici):

[7]/[B1] quitter le mode Configuration; un court signal sonore se fait entendre. Les paramètres sélectionnés dans le menu restent actifs.

[3]/[B2] passer en mode 6/8 points: après appui sur la touche [3]/[B2], l'appareil passera en mode 6 points ce qui signifie que les points 7 et 8 n'apparaîtront pas à l'affichage. C'est ainsi que vous pourrez obtenir un affichage très ressemblant au braille 6 points. En revanche, vous ne pourrez pas obtenir un affichage parfait en braille 6 points. Ceci n'est cependant pas nécessaire pour la plupart des caractères. Si vous appuyez à nouveau sur [3]/[B2], vous repasserez en mode 8 points. Le passage entre les 2 modes sera affiché de la manière suivante sur la plage braille:

**'6-BRAILLE/8-BRAILLE'**

Cela dépendra bien sûr du mode choisi. Le paramétrage par défaut est le braille 8 points.

[2]/[B3] activer ou désactiver le mode d'économie d'énergie  
Le mode d'économie d'énergie permet que l'appareil se mette en veille lorsque vous ne l'utilisez pas. Les indications suivantes s'affichent sur la plage braille:

**'energy-saving mode on'**

**'energy-saving mode off'**

[1]/[B4] Paramétrer la durée après laquelle l'appareil passera en mode veille  
Cette touche vous permet de paramétrer la durée après laquelle l'appareil devra passer en mode d'économie d'énergie. Le message:

**'default time: xxx min'**

apparaît sur la plage braille. xxx correspond au nombre de minutes après lequel l'appareil devra passer en mode d'économie d'énergie. Vous pouvez allonger la durée de 3 minutes en appuyant à chaque fois sur [1]/[B4]. Si la valeur indiquée dépasse 120, la durée de 3 minutes sera automatiquement paramétrée.

[G] configuration des messages textes dans le mode Configuration  
Les messages textes peuvent être affichés en allemand ou en anglais. Pour changer la langue, appuyez sur la touche [TGB].

Les indications suivantes apparaissent sur la plage braille:

**'Sprache: deutsch'**

**'language: english'**

Le paramètre sera effectif dès que vous aurez appuyé sur la touche.

[R] configuration de l'affichage des nombres au démarrage et en mode Configuration.  
Le message:

'**number presentation: 01**' apparaît, 01 signifiant, dans la table braille ISO, que les nombres seront précédés du point 6.

'**number presentation: 02**', 02 signifiant que les nombres seront affichés selon la table braille anglo-américaine, soit comme les lettres de a à j décalés d'un rang vers le bas.

'**number presentation: 03**', où la présentation norvégienne sera adoptée soit les lettres de a à j assorties du point 8.

[4]/[B5] activer le mode test

Pour quitter les programmes de tests automatiques, appuyez sur la touche [7]/[B1]. Pour quitter le mode test, appuyez sur la touche [D].



## 4 Paramètres pour les plages braille Handy Tech

Le driver universel pour les plages braille Handy Tech vous permet d'activer différents paramètres pour le fonctionnement de votre Modular Evolution couplé à un lecteur d'écran et à votre ordinateur. Pour ouvrir la fenêtre des paramètres, actionnez simultanément les touches [1 8] ou [B4 + B8]. Vous avez également la possibilité d'utiliser la touche [B12] du pavé numérique du Modular Evolution 88. Vous pouvez aussi ouvrir la fenêtre des paramètres via le menu Démarrer, sous Programmes, Handy Tech, Configuration Driver systèmes braille. Il n'est pas nécessaire que le driver soit actif.

Dans la fenêtre des paramètres, vous trouverez les 6 onglets suivants:

- Connexion
- ATC
- Cellules d'état
- Comportement des touches
- Divers
- Info

Vous pouvez changer puis sauvegarder les paramètres de ces onglets en validant avec le bouton [OK] ou [Appliquer]. Si vous sélectionnez le bouton [OK], la boîte de dialogue se fermera automatiquement.

### 4.1 Connexion

La case à cocher «Activer le pilote» est cochée pour que votre Modular Evolution puisse être supporté par votre lecteur d'écran. Si vous la décochez, le driver sera inactif et votre lecteur d'écran ne contrôlera plus aucune plage braille Handy Tech.

Le champ «Détection du périphérique» vous permet de choisir entre 2 paramètres: «Automatique»: votre lecteur d'écran reconnaît automatiquement l'appareil quel que soit le port sur lequel vous l'aurez branché. Vous avez également la possibilité d'indiquer un port précis où le lecteur d'écran devra rechercher l'appareil. Vous pouvez choisir une interface COM libre à partir de la zone de liste correspondante. Le type d'interface sera aussi affiché, p. ex. USB ou Bluetooth.

Le champ «Montrer une boîte de dialogue informative» vous permet d'être informé ou non sur les ports auxquels sont reliés les appareils braille Handy Tech. Une boîte de dialogue spécifiant la version du driver, la plage braille reconnue ainsi que le port auquel il est connecté, s'affiche alors à l'écran.

Vous pouvez choisir entre les 3 possibilités suivantes:

- Lors d'un changement de périphérique ou d'interface: la boîte de dialogue n'apparaît que si vous connectez une autre plage braille Handy Tech à votre PC ou bien si vous branchez votre plage braille actuelle à un autre port de votre ordinateur.
- Jamais: la boîte de dialogue ne s'affichera jamais au démarrage.
- Toujours lors du démarrage: à chaque fois que vous démarrerez votre lecteur d'écran, vous verrez apparaître cette boîte de dialogue.

Si la case à cocher «Détecter l'afficheur braille même s'il a été allumé après le redémarrage» est cochée, vous pourrez connecter et allumer votre plage braille même après avoir démarré votre lecteur d'écran et celle-ci sera reconnue. Par défaut, cette case à cocher n'est pas cochée.

Si la case à cocher «Redétecter automatiquement l'afficheur braille après une déconnexion» est cochée, l'ordinateur indiquera au lecteur d'écran, après un bref délai, de rechercher l'appareil si la connexion a été interrompue. Par exemple, si vous avez éteint l'appareil pour retirer le clavier ou débrancher le câble d'alimentation, le lecteur d'écran recherchera la plage braille jusqu'à ce que vous la rallumiez. La case à cocher «Signaler la recherche d'une connexion» vous permet de signifier au lecteur d'écran qu'il devra vous communiquer cette information. La synthèse répétera alors régulièrement le message «Recherche Modular Evolution 64 / 88».

## 4.2 ATC

Grâce à la technologie ATC, votre position de lecture peut être transmise à votre lecteur d'écran, ce qui vous offre de nouvelles possibilités quant à l'utilisation et au contrôle de l'ordinateur. Cet onglet ne s'affichera que si votre lecteur d'écran supporte les fonctions ATC via le driver Handy Tech.

Les fonctions ATC sont si nombreuses que nous les répertorions dans un chapitre qui leur est propre. Pour la description des paramètres ATC, veuillez vous reporter au chapitre 5 Active Tactile Control (ATC).

## 4.3 Cellules d'état

Pour afficher votre position courante sur l'écran, par exemple, dans un menu ou dans une zone de texte, nous avons équipé le Modular Evolution de cellules d'état. Ce qu'elles affichent dépend du lecteur d'écran que vous utilisez.

L'onglet «Cellules d'état» vous permet de paramétrer certaines options relatives aux cellules d'état.

Le champ «Afficheur braille» vous permet d'indiquer le type d'appareil braille Handy Tech que vous utilisez. L'appareil qui aura préalablement été connecté et reconnu sera sélectionné par défaut. La liste qui s'affiche vous permet cependant de configurer d'autres appareils Handy Tech même s'ils ne sont pas connectés.

Vous pouvez également déterminer le nombre de cellules qui feront office de cellules d'état. Par défaut, la valeur 4 sera paramétrée. Une cellule vierge servira automatiquement de séparation entre les cellules d'état et le reste de la barrette braille. Cette cellule n'a pas de fonction.

Le champ «Position des cellules d'état» vous permet de déterminer si les cellules d'état doivent se trouver à l'extrémité gauche ou droite de la barrette braille. Elles se trouvent à gauche par défaut.

La case à cocher «Afficher les cellules d'état» permet d'afficher ou non les informations relatives à l'état. Elles ne sont pas affichées par défaut. La manière la plus rapide d'afficher ou de masquer les cellules d'état est d'appuyer simultanément sur les 2 touches

d'espacement [G] et [D] qui se trouvent sur le devant de l'appareil. Ceci vous permet de ne pas ouvrir le menu Paramètres.

## 4.4 Comportement des touches

Cet onglet vous permet de modifier le comportement des touches de votre afficheur braille des trois manières suivantes :

- Verrouillage des touches : les touches verrouillées sont ignorées même si vous appuyez sur une séquence de ces touches.
- Touches rapides : les touches ainsi prédéfinies exécutent les fonctions qui leur sont assignées dès qu'on appuie dessus, sans attendre leur relâchement.
- Touches à répétition : les touches ainsi prédéfinies exécutent les fonctions qui leur sont assignées à intervalle régulier lorsque la touche est maintenue enfoncée un certain temps.

### 4.4.1 Verrouillage des touches

Il est possible de verrouiller certaines touches pour éviter d'exécuter une fonction en appuyant par mégarde sur une touche. Ceci pourrait p. ex. être le cas lorsque vous faites vos premiers pas avec le système braille.

La case à cocher « Utiliser le verrouillage touches » vous permet d'activer le verrouillage du clavier. Le bouton « Verrouillage touches... » ouvre la boîte de dialogue « Définition des touches verrouillées pour le périphérique ».

Le champ « Afficheur braille » indique par défaut le système braille qui a été reconnu. Sélectionnez ensuite les touches que vous voulez verrouiller à partir du champ « Touches disponibles ». Sélectionnez ensuite sur le bouton « Ajouter » pour mettre la touche voulue dans la liste des « Touches verrouillées: ». Sélectionnez le bouton « Supprimer » pour remettre la touche dans la zone de liste des touches disponibles. Par défaut, aucune touche n'est verrouillée.

### 4.4.2 Touches rapides

Les touches rapides provoquent l'exécution des fonctions qui leur ont été assignées dès qu'on appuie dessus, sans attendre leur relâchement. Si l'une de ces touches se trouve dans une combinaison de touches, elle devra être actionnée à la fin.

Pour activer cette fonction, sélectionnez la case à cocher « Utiliser les touches rapides ». Le bouton « Touches rapides... » permet d'ouvrir la boîte de dialogue « Définition des touches rapides pour le périphérique... ». Le champ « Afficheur braille » indique par défaut le système braille qui a été reconnu.

A l'aide du champ « Touches disponibles », définissez ensuite les touches que vous voulez utiliser comme touches rapides. Sélectionnez le bouton « Ajouter » pour mettre la touche dans la liste des « Touches rapides ». Par défaut, aucune touche n'est paramétrée comme touche rapide.

Dans le mode de saisie en braille, aucune touche rapide n'est sélectionnée.

### 4.4.3 Touches à répétition

La répétition des touches vous permet de répéter les fonctions auxquelles elles sont assignées autant de fois que vous le voulez à un intervalle régulier que vous pourrez paramétrer. Ceci a pour avantage, lorsque vous vous trouvez dans une liste, que vous ne devez pas répéter l'appui vers le haut ou vers le bas pour chaque entrée mais qu'il vous suffit de maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que le curseur se trouve sur l'élément que vous voulez sélectionner.

Pour activer cette fonction, sélectionnez la case à cocher « Utiliser les touches à répétition ». Par défaut, la répétition des touches n'est pas sélectionnée. Sélectionnez le bouton « Touches à répétition... » pour ouvrir la boîte de dialogue « Paramètres des touches à répétition ». Le champ « Afficheur braille » indique par défaut le système braille qui a été reconnu.

Définissez ensuite les touches que vous voulez utiliser comme touches à répétition en utilisant le champ « Touches disponibles: ». Sélectionnez le bouton « Ajouter » pour mettre la touche dans la liste des « Touches répétables ». Lorsque la fonction de répétition des touches est activée, les touches [B4], [B5], [TGH], [TGB], [TDH], [TDB], [G] et [D] du Modular Evolution sont par défaut paramétrées pour une intervalle de répétition de 500 millisecondes. Utilisez le champ « Intervalle de répétition en millisecondes: » pour modifier l'intervalle.

La répétition des touches est désactivée lors de la saisie de texte en braille.

### 4.5 Divers

L'onglet « Divers » vous permet de définir si les actions que vous avez effectuées doivent être notées dans un fichier ou non. Cette fonction n'est utile qu'en cas de problème. N'activez cette fonction que sur invitation de votre conseiller clients. Le champ « Rapport d'erreurs » vous permet de définir l'endroit où ce fichier devra être sauvegardé.

La case à cocher « Saisie rapide en mode PC avec point 7 pour Retour-Arrière et point 8 pour Entrée » a pour effet que si elle est cochée, lors de la saisie en braille, la touche [B1] sera la touche [Retour-arrière] et la touche [B8] sera la touche [ENTREE]. Si vous ne voulez pas utiliser cette fonction, vous devez décocher cette case à cocher.

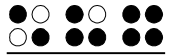
### 4.6 Info

L'onglet « Info » vous donne des informations importantes sur votre système braille et les gestionnaires utilisés.

Le champ « Afficheur braille actif: » vous renseigne sur le type de votre système braille, son interface de connexion ainsi que son numéro de série. De plus, vous y trouverez de l'information sur le prochain service de maintenance recommandé.

Le champ « Propriétés du pilote: » indique le nom du pilote et de la version de votre synthèse vocale.

.



Le champ « Votre distributeur: » vous donne de l'information sur le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse électronique de votre distributeur.

## 5 Active Tactile Control (ATC)

La technologie ATC intégrée à votre appareil est la première à permettre d'identifier la manière dont vous appréhendez les points braille. L'analyse de la force avec laquelle vous touchez les points braille permet de définir votre position de lecture. Grâce aux fonctions d'assistance paramétrables, votre position de lecture peut influencer le comportement de votre lecteur d'écran. Certaines actions surviennent alors, dépendant de votre propre manière de lire. Nous faisons la différence entre les 4 comportements suivants:

- Lecture à vitesse normale: lecture de la gauche vers la droite;
- Lecture rapide: la vitesse de lecture dépasse une certaine valeur paramétrable correspondant au nombre de caractères lus par seconde;
- Arrêt de la lecture: le doigt reste pendant une durée supérieure à X (valeur paramétrable) sur un caractère;
- Lecture vers l'arrière: la main se déplace de droite à gauche.

Chaque comportement de lecture est associé à une action particulière. Il existe deux paramètres individuels appelés «Mode Assisté». Ils se nomment respectivement «Lecture» et «Apprentissage».

Le comportement de votre Modular Evolution et de votre lecteur d'écran est paramétrable via la fenêtre de paramétrage de l'onglet «ATC»; elle permet de paramétrer les terminaux braille Handy Tech. Pour ouvrir la fenêtre de paramétrage, actionnez simultanément les touches [B4] et [B8]. Vous avez également la possibilité d'appuyer sur la touche [B12] du pavé numérique du Modular Evolution 88. Vous pouvez également ouvrir la fenêtre de paramétrage via le menu «Démarrer, Programme, Handy Tech, Configurer le pilote braille».

Selon la fonction d'assistance que vous avez choisie («Lecture» ou «Apprentissage»), votre lecteur d'écran se comportera suivant les paramètres que vous aurez sélectionnés.

La case à cocher «Utiliser ATC» vous permet d'activer ou de désactiver ces fonctions. La manière la plus rapide est d'actionnez simultanément les touches [G + 1 7] ou [G + B1 + B4] (accord A). Par défaut, cette fonction est désactivée.

Le bouton poussoir «Sensibilité» vous permet d'adapter la sensibilité des picots ATC à votre propre manière de lire. L'augmentation et la diminution de la sensibilité s'effectuent grâce aux touches curseur «droite» et «gauche».

Le champ «Mode Assisté» comprend une liste déroulante qui vous permet d'activer les fonctions d'assistance relatives à la lecture et à l'apprentissage du braille doivent être activées ou non. Si vous avez activé l'une de ces deux fonctions, vous pouvez définir le comportement de votre lecteur d'écran grâce au bouton «Paramètres de lecture... » ou «Paramètres d'apprentissage...».

Le moniteur ATC permet, grâce à une fenêtre de la grandeur de la plage braille, d'afficher sur le moniteur le texte présent sur la plage braille. De cette façon, le voyant peut aussi suivre ce qui se passe sur la plage braille. Vous pouvez paramétrer la couleur de l'affichage de la position de lecture via le bouton «Paramètres...». Il est possible d'attribuer

une couleur à chaque comportement de lecture. Pour en savoir plus, veuillez vous reporter au paragraphe 5.4 Propriétés du moniteur ATC.

Si vous avez coché la case à cocher «Montrer l'écran ATC après le démarrage», le moniteur ATC se mettra en route au démarrage de votre lecteur d'écran. Si vous souhaitez l'activer plus tard, enfoncez le bouton «Montrer l'écran maintenant».

Si vous sélectionnez la case à cocher «Etablir un rapport» du champ «Rapport de lecture», tout ce que vous lirez ou toucherez sur votre afficheur braille sera inscrit dans un rapport sous forme de fichier dès que vous appuierez sur le bouton «Ok» ou «Appliquer». Vous pouvez aussi appuyer sur [G + 1 2 3] ou [G + B2 + B3 + B4] (accord I). Si ATC est désactivé, il sera alors réactivé. Vous pouvez déterminer vous-même le nom du rapport. Par défaut, il s'intitulera «HTAtc.log». Pour quitter l'enregistrement des événements, désactivez la fonction «Etablir un rapport» ou quittez votre lecteur d'écran. Le rapport peut, par la suite, être lu par un programme d'évaluation puis interprété.

## **5.1 Assistance de la technologie ATC lors de l'apprentissage ou de la lecture**

Vous pouvez adapter le comportement de votre lecteur d'écran à votre propre manière de lire. Vous provoquerez alors, au choix, l'un des comportements suivants:

- Aucune action
- Prononcer le caractère: la synthèse lit le caractère qui se trouve à la position de lecture.
- Prononcer le mot: en restant un petit moment sur le premier caractère d'un mot, celui-ci est lu à voix haute. La lecture peut aussi se faire uniquement à la fin de la lecture complète du mot. On peut alors paramétrer le délai de temporisation.
- Annoncer afficheur braille: le texte qui s'affiche sur la plage braille est lu par la synthèse.
- Signal bas
- Signal haut
- Lire portion affichée et passer à la ligne suivante: ce paramètre permet en lecture rapide de parcourir rapidement un texte ligne braille par ligne braille jusqu'à ce que vous atteigniez une position à partir de laquelle vous voulez lire sans synthèse. Après avoir basculé la plage braille, la lecture de la ligne actuelle est interrompue et la nouvelle ligne est lue.
- Lire à voix haute avec suivi braille: cette action démarre la lecture du texte entier. La plage braille passe alors automatiquement à la ligne suivante et ce, de manière synchronisée avec la synthèse. Lorsqu'un comportement de lecture est reconnu, la lecture s'interrompt et la plage braille se place à la position du texte actuel.
- Joindre le curseur souris à la position courante.
- Annoncer les attributs du caractère courant: l'attribut du texte qui se trouve à la position de lecture est lu, p. ex. "Gras Arial 12".
- Annoncer changements d'attributs du caractère courant: si l'attribut du texte qui se trouve à la position de lecture passe p. ex. de Normal à Gras, la synthèse annonce "Gras". Si la police et la taille de caractère changent, la synthèse annonce alors "Gras Arial 12".

- Joindre le curseur souris à la position courante: le pointeur de souris est - selon le comportement de lecture activé - placé à la position de lecture. Cette action est particulièrement intéressante pour, par exemple, coupler un agrandissement de l'écran avec la position de lecture braille.

Les comportements de lecture disponibles sont les suivants:

- Lecture rapide
- Lecture à vitesse normale
- L'arrêt de la lecture
- Lecture vers l'arrière

Vous pouvez également définir le délai après lequel la synthèse doit commencer à lire le texte si vous voulez que celui-ci ne soit pas lu immédiatement. Ce délai se définit en millisecondes. Les valeurs paramétrables se situent entre 0 (lecture immédiate) et 5000 millisecondes.

Vous pouvez également définir à partir de quel moment ATC doit considérer votre vitesse de lecture comme «rapide». Les valeurs paramétrables se situent entre 0 et 200 caractères par seconde.

Vous pouvez également définir à partir de quel moment ATC doit considérer votre vitesse de lecture comme «arrêtée». La valeur que vous entrerez sera en millisecondes.

Les cases à cocher «Prononcer le mot seulement à la fin de celui-ci» et «Aussi épeler le mot» vous permettent également d'influencer le comportement de votre synthèse vocale. Si vous avez coché la case «Aussi épeler le mot», vous pouvez dire à la synthèse vocale de respecter un certain délai en cochant la case «Délai lors de l'épellation du mot». Notez que l'état de ces cases à cocher ne sera pris en considération que si vous avez sélectionné le paramètre «Prononcer le mot» pour l'un des comportements de lecture.

Vous pouvez définir le comportement de ATC en fin de ligne par l'intermédiaire du bouton «Action lorsque la Ligne a été lue». Une boîte-liste contenant 3 cases à cocher s'ouvre alors. Si vous cochez la case «Signal sonore», un signal sonore sera émis lorsque vous atteindrez la fin de la ligne. La case à cocher «Défilement automatique après xxx millisecondes» signifie que vous n'avez plus besoin d'utiliser la touche [TDB]. La ligne suivante sera automatiquement affichée après expiration du délai précédemment défini. Si la case à cocher «Indiquer lignes vides» est active, la présence de lignes vides sera affichée sur les 3 premières cellules braille par les 8 points de la cellule mis en relief. Cela est important en cas de passage automatique à la ligne suivante afin que vous n'ayez pas à sauter les lignes vides à l'aide de la touche [TDB].

## 5.2 Bien utiliser ATC lors de l'apprentissage du braille

Nous voudrions vous donner, dans ce qui suit, quelques astuces pour perfectionner votre connaissance du braille à l'aide de la technologie ATC. Démarrez ATC avec la combinaison de touches [G + 1 7] ou [G + B1 + B4] (accord A). Ceci activera la reconnaissance de votre position de lecture grâce à la technologie ATC. Pour désactiver cette fonction, utilisez la même combinaison de touches.



Par défaut, le mode «Lecture» est activé. Dans l'onglet ATC de la fenêtre de paramétrage pour les terminaux braille Handy Tech, veuillez sélectionner le mode «Apprentissage». Lorsque vous aurez lu un mot jusqu'à la fin, celui-ci sera alors lu par la synthèse. ATC peut ainsi vous aider à vous sentir plus sûr de vous lors de la lecture de texte en braille. Pour savoir à quel caractère telle ou telle combinaison de points est associée, il vous suffit de rester un petit moment sur ledit caractère pour que la synthèse en prononce le nom. Elle vous lira également les caractères à voix haute lorsque vous lirez à l'envers.

ATC peut également vous être très utile pour apprendre une langue étrangère. Par exemple, pour apprendre à prononcer un texte de manière correcte en anglais, il vous faut tout d'abord changer la langue de votre synthèse vocale. Vous pouvez maintenant paramétrer les propriétés de votre profil d'apprentissage dans l'onglet ATC de la fenêtre de paramétrage pour les plages braille Handy Tech. Nous vous recommandons de paramétrer un délai de 2000 millisecondes (2 secondes) pour la synthèse vocale. Vous disposez donc de 2 secondes pour prononcer vous-même un mot après l'avoir lu jusqu'à la fin avant que la synthèse ne le prononce elle-même.

### **5.3 Bien utiliser ATC en tant que braille expérimenté**

Si vous savez déjà très bien utiliser une plage braille, vous trouverez ici des astuces pour utiliser votre ordinateur ou votre lecteur d'écran de manière encore plus efficace grâce à la technologie ATC.

La fonction la plus importante de ATC est le passage automatique à la ligne suivante lorsque vous arrivez en fin de ligne. Démarrez ATC en actionnant simultanément les touches [G + 1 7 ou [G + B1 + B4] (accord A). Ceci activera la technologie ATC. Le mode «Lecture» est paramétré par défaut. Pour désactiver ATC, utilisez la même combinaison de touches.

Par défaut, le passage automatique à la ligne suivante est d'ores et déjà activé. Il est fortement recommandé de faire suivre la plage braille par le curseur actif lors de la lecture de texte afin que le passage automatique à la ligne suivante soit rendu possible. Vous constaterez, après avoir lu le dernier caractère affiché, que la plage braille passe automatiquement à la portion de texte suivante, comme si vous aviez pressé les touches [D] ou [TDB].

Il vous est également possible de vous faire lire la totalité de la portion de texte affichée sur la plage braille par la synthèse à condition que votre vitesse de lecture soit reconnue comme «Rapide». Il vous suffit de passer rapidement les doigts sur au moins 3 caractères pour que ceci soit identifié comme lecture rapide; la synthèse lira alors l'ensemble du texte affiché sur la plage braille. Par défaut, votre lecture sera définie comme «Rapide» à partir d'une vitesse de 15 caractères par seconde. Vous pouvez modifier cette valeur selon votre propre comportement de lecture.

Nous voudrions également attirer votre attention sur une particularité : les blancs sont représentés par les 8 points des 3 premières cellules braille mis en relief. Ceci permet d'utiliser le passage automatique à la ligne suivante même en présence de blancs.

Si vous restez plus d'une seconde sur un caractère, celui-ci sera lu à voix haute.

Nous recommandons aux lecteurs braille expérimentés d'utiliser les paramètres ATC suivants:

Si vous travaillez en utilisant la lecture normale, nous vous recommandons d'utiliser l'action "Annoncer changements d'attributs du caractère courant". Vous accédez ainsi facilement aux attributs de chacune des positions de lecture sans devoir basculer. Cette fonction est particulièrement pratique lorsque vous voulez par exemple contrôler la mise en page d'un document Word.

Avec le comportement "lecture rapide", l'utilisation de l'action "Lire portion affichée et passer à la ligne suivante" est tout indiquée. Il est ensuite possible de parcourir rapidement un texte ligne par ligne jusqu'à ce que la position voulue soit atteinte.

Le comportement de lecture "Arrêt de la lecture" se prête à l'action "Annoncer les attributs du caractère courant". Vous avez ainsi en tout temps un accès rapide à de l'information sur les attributs du texte.

Avec la "Lecture vers l'arrière", nous recommandons l'utilisation du paramètre "Joindre le curseur souris à la position courante". De cette façon, vous pouvez placer facilement le pointeur de souris à votre position de lecture afin d'attirer, par exemple, l'attention d'un voyant à un endroit spécifique du texte.

## 5.4 Propriétés du moniteur ATC

Pour que votre comportement de lecture soit représenté graphiquement à l'écran de votre ordinateur, vous pouvez associer une couleur à chaque comportement de lecture. Les couleurs paramétrées par défaut sont indiquées dans la liste suivante:

- Doigt sur la ligne: jaune
- Lecture à vitesse normale: vert
- Lecture rapide: bleu clair
- Arrêt de la lecture: orange
- Lecture vers l'arrière: rouge

La boîte de dialogue de modification des couleurs de Windows s'affichera pour les modifier si nécessaire.

## 6 Utilisation de l'ordinateur avec lecteur d'écran

Les lecteurs d'écran ont pour mission de reconnaître les informations fournies à l'écran et de les restituer en braille et en paroles de façon à ce qu'elles soient compréhensibles pour une personne déficiente visuelle. Le Modular Evolution vous permet de recevoir ces informations en braille. La plage braille ne permettant d'afficher qu'une toute petite partie du contenu de l'écran, il est nécessaire que le lecteur d'écran sélectionne l'information pertinente à afficher.

Tous les lecteurs d'écran disponibles sur le marché ont en commun, après le démarrage, de fournir l'information visée par le focus dans Windows. Par exemple, si une entrée du menu Démarrer est sélectionnée, elle sera affichée sur la plage braille. Si vous déplacez le focus à l'aide des flèches haute et basse, cette modification s'affichera également sur la plage braille.

Dans une zone de texte éditable, le curseur sera le plus souvent marqué par les points 7 et 8 clignotants. Si le curseur quitte la portion de texte affichée sur la plage braille, celle-ci passera automatiquement à la ligne suivante. Les touches de lecture [TDB] (avant) et [TGH] (arrière) vous permettent de vous déplacer dans le texte sans changer la position du curseur. Les touches de routines curseurs vous permettent, en les actionnant, de placer le curseur à un endroit voulu du texte. Si vous voulez revenir à la position du curseur après avoir navigué dans le texte, actionnez la touche [7] ou [B1] ou déplacez le curseur à l'aide des flèches. Le texte sélectionné, noirci à l'écran, est marqué par les points 7 et 8 sur la plage braille.

Il est possible que l'information énoncée par la synthèse diffère de celle affichée sur la plage braille. Par exemple, dans la boîte de dialogue «Enregistrer sous» de Microsoft Word, la synthèse vocale dit: «Voulez-vous enregistrer les modifications apportées à + nom du fichier + les boutons oui, non et annuler». La plage braille n'affiche que les boutons. Pour activer le bouton souhaité, cliquez sur l'une des touches de routine curseur en face du texte dudit bouton. Vous pouvez également lire le texte de la boîte de dialogue sur la plage braille à l'aide des touches [TDB] et [TGH].

Le Modular Evolution est supporté par plusieurs lecteurs d'écran tels que:

- Jaws
- Hal/Supernova (Dolphin System)
- Window-Eyes.

Le driver actuel relatif à votre lecteur d'écran est présent sur le CD d'installation fourni.

### 6.1 Fonctionnement du lecteur d'écran sous Windows avec JAWS

Les fonctionnalités de JAWS pour Windows sont très étendues et nous ne pouvons décrire ci-dessous que les commandes principales de la plage braille.

Les cellules d'état de la plage braille fournissent des informations importantes sur la position du texte sur l'écran. Le système Modular Evolution ne possédant pas de cellules d'état, vous devez appuyer sur les touches [G + D] pour afficher et masquer les cellules

d'état. Les trois premières cellules d'état montrent, en pixel, la position du curseur dans la ligne d'écran. La 4e cellule d'état indique le mode de fonctionnement sélectionné:

- p pour le curseur PC
- j pour le curseur JAWS
- s pour le mode structuré

Les points 7 et 8 des cellules d'état vous informent sur la position de la plage braille dans la ligne d'écran. Les points 7 et 8 des cellules d'état ont la signification suivante:

- 1+2+3+4: Affichage complet de la ligne d'écran sur la plage braille
- 1+2: Affichage de la moitié gauche de la ligne d'écran
- 3+4: Affichage de la moitié droite de la ligne d'écran
- 2+3: Texte encore présent à gauche et à droite de la ligne d'écran

### 6.1.1 Aperçu rapide

La liste suivante recense l'ensemble des fonctions auxquelles des touches du Modular Evolution ont été attribuées. Un mode d'emploi complet de JAWS vous étant fourni, nous ne vous présentons pas ici l'ensemble de ses fonctions.

la touche / la combinaison de points braille à effectuer	la fonction
[B1] / [7]	active le suivi curseur PC
[B2] / [3]	affiche le début de la fenêtre (titre)
[B3] / [2]	déplace la barrette braille vers la gauche
[B4] / [1]	déplace la portion de texte affichée sur la plage braille vers le haut sans changer la position horizontale.
[TGB] ou [TDB] ou [G]	si du texte se trouve à gauche de la portion de texte affichée sur la plage braille, celui-ci sera déplacé vers la gauche, sinon d'une ligne vers le haut.
[TDH] ou [TDB] ou [D]	si du texte se trouve à droite de la portion de texte affichée sur la plage braille, celui-ci sera déplacé vers la droite, sinon d'une ligne vers le bas.
[B5] / [4]	déplace d'une ligne vers le bas la portion de texte affichée sans changer la position horizontale.
[B6] / [5]	déplace la barrette braille vers la droite.
[B7] / [6]	affiche la fin de la fenêtre.
[B8] / [8]	joint le curseur JAWS au curseur PC et active le curseur JAWS.
[G + D]	affiche ou masque les cellules d'état.
[B9] ou [B1 + B8] / [7 8]	passage mode structuré, mode utilisateur et mode synthèse.
[B10] ou [B2 + B8] / [3 8]	modifie l'affichage du curseur (points 7 et 8, tous les points, avec ou sans clignotement).
[B11] ou [B3 + B8] / [2 8]	passage braille 6/8 points
[B12] ou [B4 + B8] / [1 8]	boîte de dialogue de configuration du driver Handy Tech (à partir du driver JAWS Handy Tech 3.x)

la touche / la combinaison de points braille à effectuer	la fonction
[B13] ou [B5 + B8] / [4 8]	passage présentation du texte en mode affichage plage braille ou en mode affichage écran
[B14] ou [B6 + B8] / [5 8]	active le curseur JAWS
[B2 + B3] / [2 3]	début de ligne
[B6 + B7] / [5 6]	fin de ligne
[B2 + B3 + B4] / [1 2 3]	début fichier
[B5 + B6 + B7] / [4 5 6]	fin fichier
[B1 + B2 + B7] / [3 6 7]	active/désactive interruption synthèse
[0] à [9]	chiffres 0 à 9
[B1 + B2 + B7 + B8] / [3 6 7 8]	affiche la barre des tâches
[TGM]	Tab
[TDM]	Shift + Tab
[TGM + TDM]	ENTREE
[G + B1 + B4] / [G + 1 7]	active ou désactive ATC
[G + B2 + B3 + B4] / [G + 1 2 3]	active ou désactive le rapport de lecture ATC
[G + B1 + B2 + B4] / [G + 1 3 7]	active ou désactive le mode de saisie en braille
[G + B1 + B2 + B3 + B4] / [G + 1 2 3 7]	si du texte est situé à gauche de la portion de texte affichée sur la plage braille, celui-ci sera déplacé vers la gauche, sinon d'une ligne vers le haut.
[D + B5 + B6 + B7 + B8] / [D + 4 5 6 8]	si du texte est placé à droite de la portion de texte affichée sur la plage braille, celui-ci sera déplacé vers la droite, sinon d'une ligne vers le bas.
[G + D + B1 + B2 + B3 + B4] / [G + D + 1 2 3 7]	déplace la portion de texte affichée sur la plage braille d'une ligne vers le haut
[G + D + B5 + B6 + B7 + B8] / [G + D + 4 5 6 8]	déplace la portion de texte affichée d'une ligne vers le bas

La saisie de caractères braille permet d'exécuter des «commandes mnémotechniques» que nous allons énumérer dans la liste suivante:

j	[B3 + B5 + B6] / [2 4 5]	active le menu Paramètres de JAWS
%	[B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7] / [1 2 3 4 5 6]	active le menu Paramètres du lecteur d'écran (JAWS)
d	[B4 + B5 + B6] / [1 4 5]	interface utilisateur (bureau), minimise toutes les applications
h	[B3 + B4 + B6] / [1 2 5]	active l'aide JAWS (Insère + F1)
\$	[B5 + B7] / [4 6]	Tab
k	[B2 + B4] / [1 3]	Shift Tab
g	[B3 + B4 + B5 + B6] / [1 2 4 5]	braille abrégé actif / inactif
m	[B2 + B4 + B5] / [1 3 4]	ALT pour activer la barre de menus
s	[B2 + B3 + B5] / [2 3 4]	menu Démarrer
+	[B2 + B3 + B6] / [2 3 5]	passage braille 6/8 points
=	[B2 + B3 + B6 + B7] / [2 3 5 6]	system tray
z	[B2 + B4 + B6 + B7] / [1 3 5 6]	dit l'heure

	[B2 + B5] / [3 4]	active ou désactive les cellules d'état
c	[B4 + B5] / [1 4]	Ctrl + Tab
C	[B1 + B4 + B5] / [1 4 7]	Shift Ctrl + Tab
e	[B4 + B6] / [1 5]	ESC
?	[B3 + B7] / [2 6]	ENTREE
b	[B3 + B4] / [1 2]	active ou désactive le suivi curseur braille
f	[B3 + B4 + B5] / [1 2 4]	active ou désactive le suivi du curseur actif
v	[B2 + B3 + B4 + B7] / [1 2 3 6]	paramètres braille

Les touches de routines curseurs (RC) vous permettent de placer le curseur à un endroit voulu du texte. Associées aux touches du Modular Evolution, elles permettent d'activer les fonctions suivantes:

[RC + B4] ou [RC + B5] / [RC + 1] ou [RC + 4]	sélection de blocs de textes (début et fin)
[RC + B7] / [RC + 6]	décrit objet focusé
[RC + B8] / [RC + 8]	clique droit sur position RC
[RC + G] ou [RC + D]	décrit police de caractères

Lorsque les cellules d'état sont actives, les touches de routines curseurs situées au-dessus des cellules d'état (S1 à S4) ont les fonctions suivantes:

[S1]	passage attribut / caractère
[S2]	change la présentation de l'attribut, le met en relief avec points 7+8
[S3]	passage suivi curseur conditionné / inconditionné
[S4]	active ou désactive suivi curseur actif

## 6.2 Les lecteurs d'écran sous WINDOWS à l'exemple de Hal/SuperNova

Hal restitue l'information affichée à l'écran en braille et en paroles; SuperNova offre la possibilité supplémentaire de les agrandir à l'écran pour les utilisateurs malvoyants. Hal et SuperNova offrent tant de fonctionnalités que nous ne pourrions décrire que les principales dans ce qui suit.

Outre les possibilités de navigation, les touches [B1] / [7] et [B2] / [3] sont les plus importantes pour le fonctionnement de Hal/SuperNova avec le Modular Evolution. La touche [B1] / [7] active le focus Live tandis que la touche [B2] / [3] active le curseur virtuel. Le focus virtuel permet d'explorer le contenu de l'écran. Vous pouvez ainsi activer les éléments Windows affichés sur votre plage braille. Le focus Live suit l'élément pertinent affiché à l'écran à un moment précis. Lors de la saisie de texte, par exemple, si vous actionnez une touche de routine curseur placée au-dessus d'un élément braille, ceci entraînera un clique de souris à cet endroit et le curseur y sera placé.

### 6.2.1 Aperçu rapide

Dans la liste suivante, nous recensons les fonctions auxquelles des touches du Modular Evolution ont été attribuées. Un mode d'emploi complet de Hal et SuperNova vous étant fourni, nous n'énumérons ici que les principales.

<b>la touche / la combinaison de points braille à effectuer</b>	<b>la fonction</b>
[B1] / [7]	active le focus Live
[B2] / [3]	vers le haut
[B3] / [2]	largeur gauche
[B4] / [1]	ligne vers le haut
[TGH] ou [TDH] ou [G]	vers l'arrière
[TGB] ou [TDB] ou [D]	vers l'avant
[B5] / [4]	ligne vers le bas
[B6] / [5]	largeur droite
[B7] / [6]	braille vers le bas
[B8] / [8]	va au focus Live
[G + D]	affiche ou masque les cellules d'état
[B9] ou [B1 + B8] / [7 8]	mode physique ou mode logique
[B10] ou [B2 + B8] / [3 8]	style curseur braille
[B11] ou [B3 + B8] / [2 8]	6 ou 8 points
[B12] ou [B4 + B8] / [1 8]	boîte de dialogue de configuration du driver Handy Tech
[B13] ou [B5 + B8] / [4 8]	active ou désactive l'élargissement des blancs
[B14] ou [B6 + B8] / [5 8]	active le curseur virtuel
[B2 + B3] / [2 3]	début de ligne
[B6 + B7] / [5 6]	fin de ligne
[B2 + B3 + B4] / [1 2 3]	début fichier
[B5 + B6 + B7] / [4 5 6]	fin fichier
[B6 + B7 + B8] / [5 6 8]	liste des attributs
[0] à [9]	chiffres 0 à 9
[TGM]	Tab
[TDM]	Shift + Tab
[TGM + TDM]	ENTREE
[G + B1 + B3 + B4] / [G + 1 2 7]	active ou désactive le mode de saisie en braille
[G + B1 + B2 + B3 + B4] / [G + 1 2 3 7]	vers l'arrière
[D + B5 + B6 + B7 + B8] / [D+ 4 5 6 8]	vers l'avant
[G + D + B1 + B2 + B3 + B4] / [G + D + 1 2 3 7]	ligne vers le haut
[G + D + B5 + B6 + B7 + B8] / [G + D + 4 5 6 8]	ligne vers le bas
[G + B1 + B4] / [G + 1 7]	active ou désactive ATC
[G + B2 + B3 + B4] / [G + 1 2 3]	active ou désactive le rapport de lecture ATC

La saisie de caractères braille permet d'exécuter des «commandes mnémotechniques» que nous énumérons ci-dessous:

%	[B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7] / [1 2 3 4 5 6]	démarrer le contrôle du système
h	[B3 + B4 + B6] / [1 2 5]	aide
\$	[B5 + B7] / [4 6]	Tab
k	[B2 + B4] / [1 3]	Shift Tab
g	[B3 + B4 + B5 + B6] / [1 2 4 5]	braille littéraire actif / inactif
m	[B2 + B4 + B5] / [1 3 4]	ALT pour activer la barre de menus
s	[B2 + B3 + B5] / [2 3 4]	menu Démarrer
+	[B2 + B3 + B6] / [2 3 5]	6/8 points
=	[B2 + B3 + B6 + B7] / [2 3 5 6]	system tray
z	[B2 + B4 + B6 + B7] / [1 3 5 6]	dit date et heure
c	[B4 + B5] / [1 4]	Ctrl + Tab
C	[B1 + B4 + B5] / [1 4 7]	Shift Ctrl + Tab
e	[B4 + B6] / [1 5]	ESC
?	[B3 + B7] / [2 6]	ENTREE
f	[B3 + B4 + B5] / [1 2 4]	active ou désactive suivi curseur
v	[B2 + B3 + B4 + B7] / [1 2 3 6]	changer les paramètres braille

Les touches de routines curseurs (RC) permettent de placer le curseur à un endroit voulu du texte.

Lorsque les cellules d'état sont affichées, les touches de routine curseur situées sur leur dessus sont appelées [S1] à [S4].

[S1]	liste des attributs
[S2]	changer les paramètres braille
[S3]	suivi actif/inactif
[S4]	mode physique/logique

## 6.3 Les lecteurs d'écran sous Windows à l'exemple de Window-Eyes

### 6.3.1 Généralités

Window-Eyes, produit par l'entreprise GW Micro, est l'un des lecteurs d'écran les plus utilisés au monde. L'accès aux différents logiciels du marché vous est rendu possible sans avoir recours à un langage script compliqué. La restitution de l'information affichée à l'écran est paramétrable via de multiples réglages.

Si vous utilisez Window-Eyes avec un support braille, vous pourrez suivre aussi bien le focus que le pointeur de la souris. Vous disposez également d'un curseur invisible dit «WE-Cursor». Si vous activez ce curseur, vous pourrez déplacer la portion de texte affichée sur la page braille sans changer la position du focus ou du pointeur de souris.

### 6.3.2 Aperçu rapide

Tout comme les autres plages braille Handy Tech, votre Modular Evolution est supporté par Window-Eyes. Vous trouverez ci-dessous une liste des fonctions de Window-Eyes émulables via votre plage braille. Un mode d'emploi de Window-Eyes vous étant fourni, nous avons renoncé à une description complète de ses fonctions.



la touche / la combinaison braille	la fonction
[B1] / [7]	va au focus
[B2] / [3]	va à la barre de titres de la fenêtre active
[B3] / [2]	active/désactive le suivi braille
[B4] / [1]	déplace la portion affichée sur la plage braille d'une ligne vers le haut
[G] ou [TGH]	portion affichée vers la gauche
[D] ou [TDB]	portion affichée vers la droite
[B5] / [4]	portion affichée une ligne vers le bas
[B6] / [5]	passage curseur Window-Eyes/curseur souris
[B7] / [6]	va à la barre d'état de la fenêtre active
[B8] / [8]	joint souris au focus
[B9] ou [B1 + B8] / [7 8]	définit si le type des éléments de commande doit être indiqué ou non.
[B10] ou [B2 + B8] / [3 8]	activer/désactiver mode navigation
[B11] ou [B3 + B8] / [2 8]	passage braille 6/8 points
[B12] ou [B4 + B8] / [1 8]	boîte de dialogue de configuration du driver Handy Tech
[B13] ou [B5 + B8] / [4 8]	afficher/ne pas afficher les vides
[B14] ou [B6 + B8] / [5 8]	joint curseur à souris
[B2 + B3] / [2 3]	début ligne
[B6 + B7] / [5 6]	fin ligne
[B2 + B3 + B4] / [1 2 3]	début fichier
[B5 + B6 + B7] / [4 5 6]	fin fichier
[0] à [9]	chiffres 0 à 9
[TGM]	Tab
[TDM]	Shift + Tab
[B7 + B8] / [6 8]	active ou désactive l'affichage des attributs
[B6 + B7 + B8] / [5 6 8]	montre chaque attribut séparément
[G + B1 + B3 + B4] / [G + 1 2 7]	active ou désactive le mode de saisie en braille
[G + B1 + B4] / [G + 1 7]	active ou désactive ATC
[G + B2 + B3 + B4] / [G + 1 2 3]	active ou désactive le rapport de lecture ATC

La saisie de caractères braille permet d'exécuter des «commandes mnémotechniques» énumérées dans ce qui suit:

w	[B3 + B5 + B6 + B7] / [2 4 5 6]	active menu paramètres Window-Eyes
%	[B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7] / [1 2 3 4 5 6]	active menu paramètres lecteur d'écran (Window-Eyes)
d	[B4 + B5 + B6] / [1 4 5]	interface utilisateur (bureau); minimise toutes les applications
h	[B3 + B4 + B6] / [1 2 5]	active aide Window-Eyes
\$	[B5 + B7] / [4 6]	Tab
k	[B2 + B4] / [1 3]	Shift Tab
g	[B3 + B4 + B5 + B6] / [1 2 4 5]	abrégé actif/inactif

m	[B2 + B4 + B5] / [1 3 4]	ALT pour activer barre de menus
s	[B2 + B3 + B5] / [2 3 4]	menu démarrer Windows
+	[B2 + B3 + B6] / [2 3 5]	passage braille 6/8 points
=	[B2 + B3 + B6 + B7] / [2 3 5 6]	system tray
z	[B2 + B4 + B6 + B7] / [1 3 5 6]	dit date et heure
c	[B4 + B5] / [1 4]	Ctrl + Tab
C	[B1 + B4 + B5] / [1 4 7]	Shift + Ctrl + Tab
e	[B4 + B6] / [1 5]	ESC
?	[B3 + B7] / [2 6]	ENTREE
v	[B2 + B3 + B4 + B7] / [1 2 3 6]	paramètres

Les touches de routine curseur (RC) permettent de placer le curseur à un endroit voulu du texte.

## 7 Remarques importantes

Ce chapitre contient des remarques importantes relatives à la garantie et à la sécurité, remarques que vous devez absolument lire avant de mettre votre Modular Evolution en service.

### 7.1 Symboles utilisés

Les symboles situés sous l'appareil ont la signification suivante:



se référer au manuel d'utilisation



partie d'application de type B

### 7.2 Remarques relatives à la sécurité concernant les normes médicales

Les appareils électroniques médicaux sont soumis à des mesures de sécurité spécifiques et devront être installés et utilisés en tenant compte des indications décrites dans ce chapitre. Veuillez également lire les mesures de sécurité générales au paragraphe 7.3.

Les équipements portatifs de communication HF peuvent influencer les appareils électroniques médicaux.

Il est interdit, pendant que votre Modular Evolution fonctionne, de l'exposer à des températures trop élevées ou de le mettre dans une zone trop humide. La température ambiante devrait se situer entre 10° C et 40°C, l'humidité de l'air ne doit pas dépasser 80%.

Vous ne devez pas utiliser le Modular Evolution dans des zones pouvant être humides, salles de bains par exemple, car l'appareil produit une tension de 200 V.

Aucun élément de l'appareil ne peut être réparé par l'utilisateur. En cas de défaut, veuillez vous adresser à votre revendeur ou bien directement à la société Handy Tech. Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel compétent et autorisé.

Lorsque l'appareil aura atteint sa durée de vie maximale, vous devrez vous en débarrasser selon les normes relatives aux appareils électroniques.

### 7.3 Mesures de sécurité générales

Ne mettez pas votre Modular Evolution au contact de liquides (pluie, café...). Si du liquide pénètre dans l'appareil, celui-ci pourrait l'endommager gravement et d'importantes réparations seraient nécessaires.

L'appareil ne peut être ouvert que par la société Handy Tech Elektronik GmbH ou par un distributeur autorisé.

N'allumez pas votre plage tactile immédiatement après le passage d'un environnement froid à un environnement chaud. La condensation qui surviendrait alors pourrait endommager l'appareil. Veillez à ce que l'appareil ait adopté la température de la pièce avant de l'allumer.

Veillez à ce que les câbles d'alimentation soient placés de façon à ce qu'ils ne représentent pas de danger de chutes.

Si vous voulez connecter ou débrancher le câble de transfert à votre plage braille, ne touchez pas directement les connecteurs. Ceci pourrait endommager les ports de votre ordinateur.

Nous vous recommandons, avant de déconnecter le câble de votre appareil, de le débrancher d'abord du PC.

N'utilisez impérativement que le chargeur fourni pour recharger la batterie de votre appareil.

Si vous nettoyez l'appareil, nous vous conseillons de débrancher le chargeur ainsi que le câble de connexion au PC.

Dans le cas où l'appareil serait tombé, si la coque a été endommagée ou encore si l'appareil ne fonctionne pas correctement, veuillez immédiatement le mettre hors tension. L'appareil devra ensuite être confié à un service clients autorisé.

Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de débrancher le chargeur.

### 7.4 Remarques concernant votre plage tactile

Les cellules de votre plage braille sont dotées de la très fiable technologie piézo qui ne nécessite pas beaucoup de surveillance. Si vous utilisez votre appareil correctement, vous pourrez profiter des joies qu'il vous apportera pendant plusieurs années.

Exposez votre appareil à une température normale et évitez les zones trop humides. Evitez également les écarts trop importants de température.

Ne faites jamais tomber votre plage braille et évitez de l'exposer à des secousses trop importantes. Pour le transport, utilisez les deux poignées situées à gauche et à droite, en dessous de l'appareil.

Votre appareil vous remerciera si vous l'utilisez avec des doigts propres; dans le cas contraire, la surface tactile pourrait en être perturbée.

Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans votre plage braille. Les cellules braille sont très sensibles à l'humidité et cela pourrait conduire à la destruction des éléments piézo qui fonctionnent sous haute tension.

Nettoyez votre plage braille avec un chiffon légèrement humide sans détergent. Nettoyez également le dessous de l'appareil en l'ayant éteint au préalable; ceci évitera la présence de poussière au sein de l'appareil. Les cellules doivent être nettoyées avec un chiffon sec sans peluches.

Si vous utilisez les cellules braille de façon correcte, vous ne devriez avoir à les nettoyer que tous les 2 ans.

Lorsque vous envoyez l'appareil en révision, nous renouvelons la surface tactile et vérifions tous les éléments. Nous effectuons ensuite un test complet de l'appareil.

Nous pouvons vous prêter un appareil pendant la durée de la révision.

## **7.5 Garantie**

Si vous ouvrez Modular Evolution pendant la période de garantie, celle-ci sera annulée. Ceci est également valable pour un usage inapproprié.

Si, contre toute attente, vous constatez un défaut de votre appareil, notre service de réparations se tient à votre disposition.

## **7.6 Support technique**

Modular Evolution est un produit très complexe. Nous nous sommes efforcés de rendre le fonctionnement de votre appareil aussi simple et intuitif que possible. Cependant, des problèmes de compréhension pouvant vous rendre le travail avec votre plage braille plus difficile peuvent survenir.

Veillez d'abord consulter le présent mode d'emploi où nous décrivons toutes les fonctionnalités de votre appareil.

Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, vous pouvez vous adresser à votre distributeur qui a été formé sur le produit plus que vous ne pouvez l'être via un mode d'emploi.

Si celui-ci ne trouve pas de solution à votre problème, vous pouvez bien sûr contacter directement le siège de la société Handy Tech Elektronik GmbH à Horb. Les possibilités suivantes vous sont offertes:

- Adresse postale: Handy Tech Elektronik GmbH, Brunnenstraße 10, 72160 Horb, Allemagne
- Téléphone: +49 7451 5546 0
- Fax: +49 7451 5546 67
- E-Mail: [help@handytech.de](mailto:help@handytech.de)

## 8 Copyright

Les droits relatifs au présent manuel d'utilisation sont la propriété exclusive de la société Handy Tech Elektronik GmbH. La duplication, même partielle, de ce document n'est permit qu'après autorisation écrite de la société Handy Tech Elektronik GmbH.

Windows est une marque déposée de l'entreprise Microsoft.

## Annexe

## Conseils et déclarations du fabricant – émissions électromagnétiques

Conseils et déclarations du fabricant - émissions électromagnétiques		
La présente plage braille est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la plage braille doivent s'assurer que ces conditions sont respectées.		
Essai d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – conseils
Emissions RF selon la norme CISPR 11	Groupe 1	La plage braille utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et il est peu probable qu'elles provoquent des interférences avec l'équipement électronique à proximité.  La plage braille peut être utilisée dans tous les établissements, y compris les établissements résidentiels, et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Emissions RF selon la norme CISPR 11	Classe B	
Emissions de courant harmonique selon la norme IEC 61000-3-2	Classe A	
Variations de tension/papillotements selon la norme IEC 61000-3-3	Conforme	

## Conseils et déclarations du fabricant – immunité électromagnétique


Conseils et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique			
La présente plage braille est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la plage braille doivent s'assurer que ces conditions sont respectées.			
Essai d'immunité	IEC 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – conseils
Décharge électrostatique (DES) selon la norme 61000-4-2	±6 kV contact direct  ±8 kV dans l'air	±6 kV contact direct  ±8 kV dans l'air	Les sols doivent être revêtus de bois, de béton ou de carrelage en céramique. Si les revêtements sont en matière synthétique, l'humidité relative doit atteindre au moins 30 %.
Transitoire électrique rapide en salve selon la norme IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation  ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation  ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	
Surtension transitoire selon la norme IEC 61000-4-5	± 1 kV en mode différentiel  ± 2 kV en mode	± 1 kV en mode différentiel  ± 2 kV en mode	La qualité de l'alimentation électrique secteur doit être identique à celle d'un environnement hospitalier ou commercial conventionnel.

	commun	commun	environnement hospitalier ou commercial conventionnel.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée selon la norme IEC 61000-4-11	<p>&lt; 5 % <math>U_T</math> (&gt; creux de 95 % en <math>U_T</math>) dans un demi-cycle</p> <p>40 % <math>U_T</math> (creux de 60 % en <math>U_T</math>) dans 5 cycles</p> <p>70 % <math>U_T</math> (creux de 30 % en <math>U_T</math>) pour 25 cycles</p> <p>&lt; 5 % <math>U_T</math> (creux de 95 % en <math>U_T</math>) dans 5 secondes</p>	<p>&lt; 5 % <math>U_T</math> (&gt; creux de 95 % en <math>U_T</math>) dans un demi-cycle</p> <p>40 % <math>U_T</math> (creux de 60 % en <math>U_T</math>) dans 5 cycles</p> <p>70 % <math>U_T</math> (creux de 30 % en <math>U_T</math>) pour 25 cycles</p> <p>&lt; 5 % <math>U_T</math> (creux de 95 % en <math>U_T</math>) dans 5 secondes</p>	La qualité de l'alimentation électrique secteur doit être identique à celle d'un environnement hospitalier ou commercial conventionnel. Si la plage braille doit fonctionner pendant les coupures d'alimentation secteur, il est recommandé de la brancher sur un système d'alimentation sans coupure ou une batterie.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) champ magnétique selon la norme IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les niveaux des champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être caractéristiques des localisations typiques des environnements hospitaliers ou commerciaux conventionnels.
REMARQUE : $U_T$ est la tension de réseau CA avant l'application au niveau de test.			

## Conseils et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique

Conseils et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique			
La présente plage braille est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la plage braille doivent s'assurer que ces conditions sont respectées.			
Essai d'immunité	IEC 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – conseils
			Les appareils de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à proximité de la plage braille ou de ses composants, y compris les câbles. Il est important de respecter la distance recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de sécurité recommandée :
Emissions de RF conduites selon la norme IEC 61000-4-6	3 $V_{rms}$ 150 kHz à 80 MHz	3 $V_{rms}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Emissions de RF rayonnées selon la	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz



norme IEC 61000-4-3			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz où P correspond à la puissance nominale de l'émetteur en Watt (W), donnée par son fabricant, et d à la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités des champs produits par les émetteurs de RF fixes, déterminées par un relevé des émissions électromagnétiques du site <sup>a</sup> doivent être inférieures aux niveaux de conformité. <sup>b</sup> Des interférences peuvent se produire à proximité de tout équipement portant le symbole suivant.
			
REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences plus élevée est applicable.			
REMARQUE 2 : Ces directives ne sont pas applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion par toute structure, objet ou personne.			
<sup>a</sup> Les forces des champs émis par des émetteurs fixes, tels que les relais de radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et de radios mobiles, les radios amateurs, les émetteurs AM et FM et les téléviseurs, ne peuvent pas être évaluées avec précision. Un relevé des émissions électromagnétiques sur le site est donc nécessaire pour évaluer l'environnement électromagnétique des émetteurs de RF fixes. Si la force des champs mesurée sur le lieu d'utilisation de la plage braille dépasse le niveau de conformité applicable indiqué ci-dessus, il est important de vérifier que la plage braille fonctionne normalement. En cas d'anomalie, il peut s'avérer nécessaire de prendre d'autres mesures comme, p. ex., de réorienter ou de déplacer la plage braille.			
<sup>b</sup> Dans la plage de fréquences 150 kHz à 80 MHz, la force des champs doit être inférieure à 3 V/m.			

## Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et la plage braille

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et la plage braille			
La présente plage braille doit être utilisée dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la plage braille peuvent contribuer au contrôle des interférences électromagnétiques en respectant une distance minimale entre les appareils de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et la plage braille conformément aux recommandations ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.			
Indice de puissance maximale de l'émetteur  W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73

1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont l'indice de puissance n'est pas mentionné dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) est calculée suivant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  correspond à la puissance maximale de l'émetteur en watts (W), donnée par le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : Un facteur additionnel de  $10/3$  est utilisé pour calculer la distance de séparation recommandée de l'émetteur pour la plage de fréquences de 80 MHz à 2,5 GHz. Ceci réduit la probabilité qu'un appareil de communication mobile ou portable introduit dans un milieu hospitalier puisse provoquer des interférences accidentelles.

REMARQUE 2 : Ces directives ne sont pas applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion par toute structure, objet ou personne.