



La technologie
pour les personnes
en situation
de handicap

FONDATION SUISSE POUR LES TELETHESES
STIFTUNG FÜR ELEKTRONISCHE HILFSMITTEL
FONDAZIONE SVIZZERA PER LE TELETESI

Manuel MusicSwitch

Installation et utilisation



Document rédigé par :

Maxime Nicolet

Civiliste affectation développement
Ingénieur électronique HES

Julien Torrent

Responsable R&D, Informaticien HES & Psychologue
Social, du Travail et des Ressources Humaines

FST/Mars 2014

www.fst.ch

FST Nottwil
Tél +41 41 939 62 80
nottwil@fst.ch

FST Bâle
Tél +41 61 325 07 08
basel@fst.ch

FST Zurich
Tél +41 44 310 59 51
zuerich@fst.ch

FST Lugano
p.a. Electrasim SA
ticino@fst.ch

FST Siège principal | Charmettes 10b - CP | CH - 2006 Neuchâtel 6 | Tél +41 32 732 97 77 | Fax +41 32 730 58 63 | info@fst.ch



Sommaire

Présentation de notre Fondation.....	3
Historique et buts.....	3
Installation.....	4
Avant-propos.....	4
Première utilisation.....	5
Fonctions standards.....	6
Entrées contacteurs.....	6
Configuration.....	7
Dépannage.....	9
Documentation Technique.....	16
Avertissement.....	16

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.



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.
- **« FSTLab » :**
est notre département Recherche et Développement (R&D) pour la création de nouveaux produits innovants, en collaboration avec des partenaires industriels et académiques en Suisse et à l'étranger.

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.

Installation

Avant-propos

Merci d'avoir choisi MusicSwitch ! MusicSwitch est une télécommande sans fil adaptée, permettant de commander des fonctions audio et médias de vos appareils Bluetooth (téléphone, tablette, lecteur multimédia). Spécialement adapté pour les personnes en situation de handicap, MusicSwitch possède différents moyens d'accès :

- Direct, à l'aide des 6 boutons disponibles sur la face avant de l'appareil.
- Par contacteurs, déportés sur la face frontale, un contacteur par fonction.
- Par balayage, permettant d'accéder à toutes les fonctions à l'aide d'un unique contacteur ou deux (selon le type de balayage choisi). Le balayage peut réagir selon les besoins, à la pression ou au relâchement et sa vitesse est configurable.

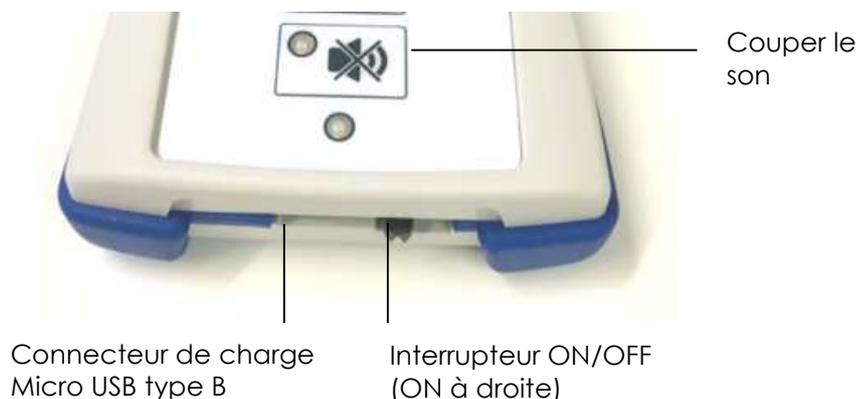


Dans le domaine du handicap, un contacteur est simplement un interrupteur que l'utilisateur peut actionner avec n'importe quelle partie de son corps. Le système de balayage consiste en la présentation successive de différentes fonctions, l'une après l'autre avec une durée de présentation de x secondes.

Dès que la fonction correspondante est mise en évidence à l'aide d'une diode de couleur à côté de la fonction correspondante, l'utilisateur peut alors sélectionner la fonction concernée, en pressant le contacteur. Ce principe permet d'accéder à diverses fonctions à l'aide d'une seule action volontaire de l'utilisateur.

Première utilisation

Avant d'utiliser le MusicSwitch, veuillez le mettre en charge. Pour un cycle de charge complet, il faut compter environ 2 heures. Le bas du boîtier comporte à gauche la prise de charge et à droite l'interrupteur ON/OFF, à déclencher si vous désirez économiser la batterie ou ne plus utiliser le MusicSwitch pour une longue durée.



Pour utiliser le MusicSwitch, il faut préalablement passer l'interrupteur en position ON. Si le MusicSwitch est chargé, vous verrez les indicateurs lumineux du clavier d'allumer. 6 diodes activées correspondent à une pleine charge, soit 100%, 3 diodes 50%, etc.

Pour utiliser le MusicSwitch avec un appareil Bluetooth, il faut tout d'abord les appairer. Pour appairer le MusicSwitch à votre appareil il faut tout d'abord rendre le MusicSwitch visible par les autres appareils Bluetooth. Pour se faire, il faut maintenir enfoncé la touche « couper le son » du MusicSwitch durant 2 secondes (il y a bip sonore quand le MusicSwitch passe en « visible »). Le MusicSwitch sera alors « visible » durant 2 minutes. Tant qu'il est visible, les diodes des boutons clignotent et la diode du bas est allumée. Pour quitter ce mode « visible », il faut appuyer à nouveau pendant 2 secondes sur la touche « couper le son ».

Pour appairer votre appareil Bluetooth (smartphone, tablette, etc.) aller dans les réglages correspondants de votre appareil :

- iPhone et iPad : réglages, Bluetooth, activer le Bluetooth puis sélectionner « FST – MusicSwitch ».
- Android : paramètres, sans fil et réseaux, activer le Bluetooth, paramètres Bluetooth puis sélectionner « FST – MusicSwitch ».
- Windows Phone : applications, paramètres, activer le Bluetooth, puis sélectionner « FST – MusicSwitch ».

L'appairage peut prendre plusieurs dizaines de secondes, quand les deux appareils auront fini l'appairage, les diodes du MusicSwitch s'éteindront. Dès que le MusicSwitch est appairé, vous pourrez passer à son utilisation concrète.

Fonctions standards

Le MusicSwitch dispose de 6 fonctions standards, accessibles directement depuis son clavier :



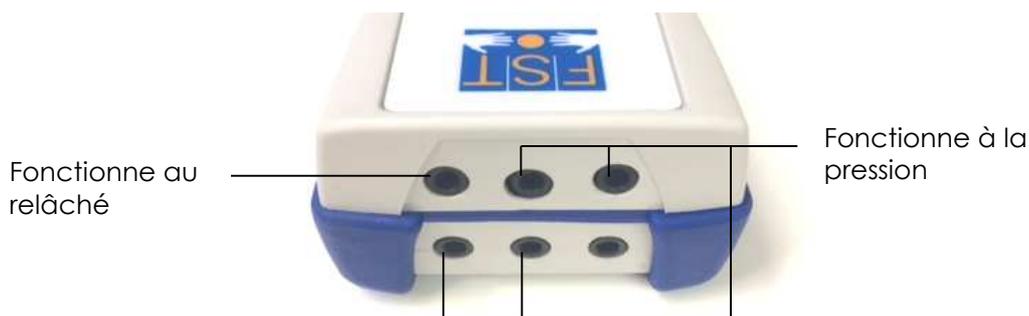
Entrées contacteurs

La face avant du MusicSwitch dispose de 6 entrées contacteurs jack 3.5mm, correspondant aux fonctions ci-dessous, qui peuvent ainsi facilement être déportées vers un contacteur externe.



En mode balayage :

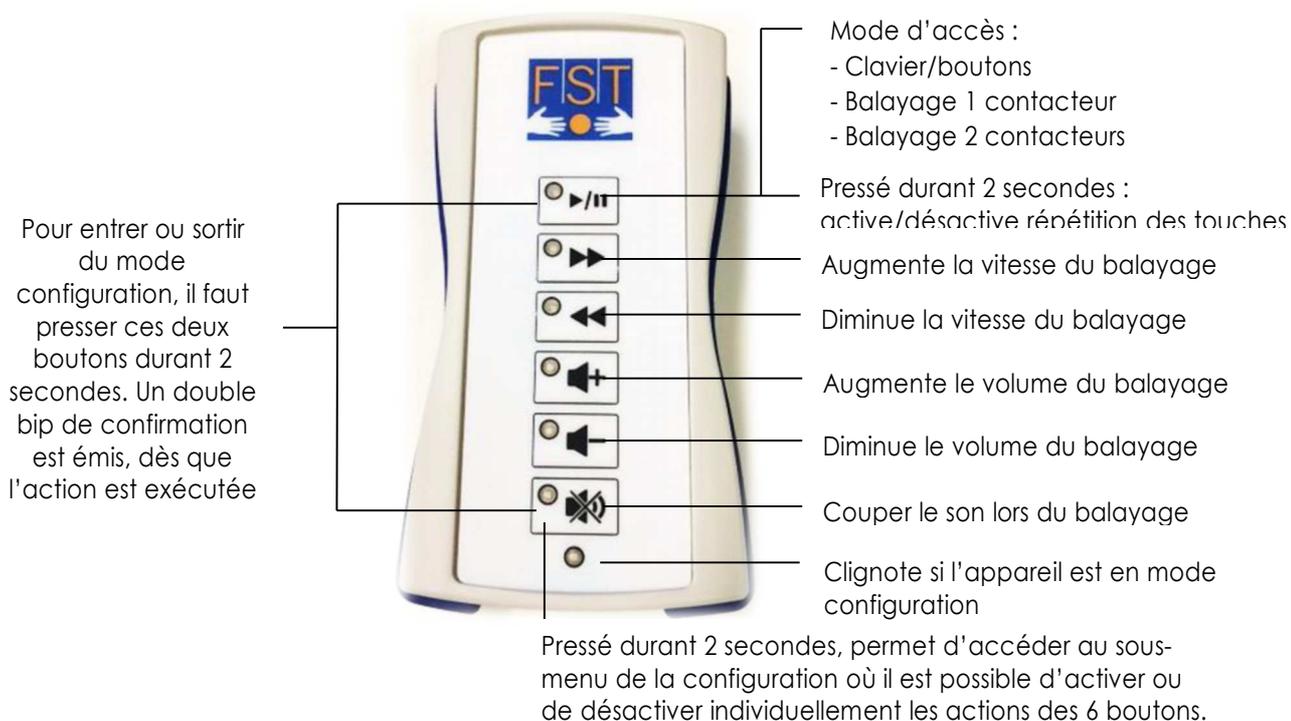
- à 1 contacteur : il faut brancher le contacteur sur une des entrées de la première ligne, selon le fonctionnement désiré (actif à la pression ou au relâchement).
- À 2 contacteurs, il faut brancher le contacteur de validation sur la première ligne, selon le fonctionnement désiré (actif à la pression ou au relâchement) et le contacteur de défilement sur la deuxième ligne (actif à la pression).



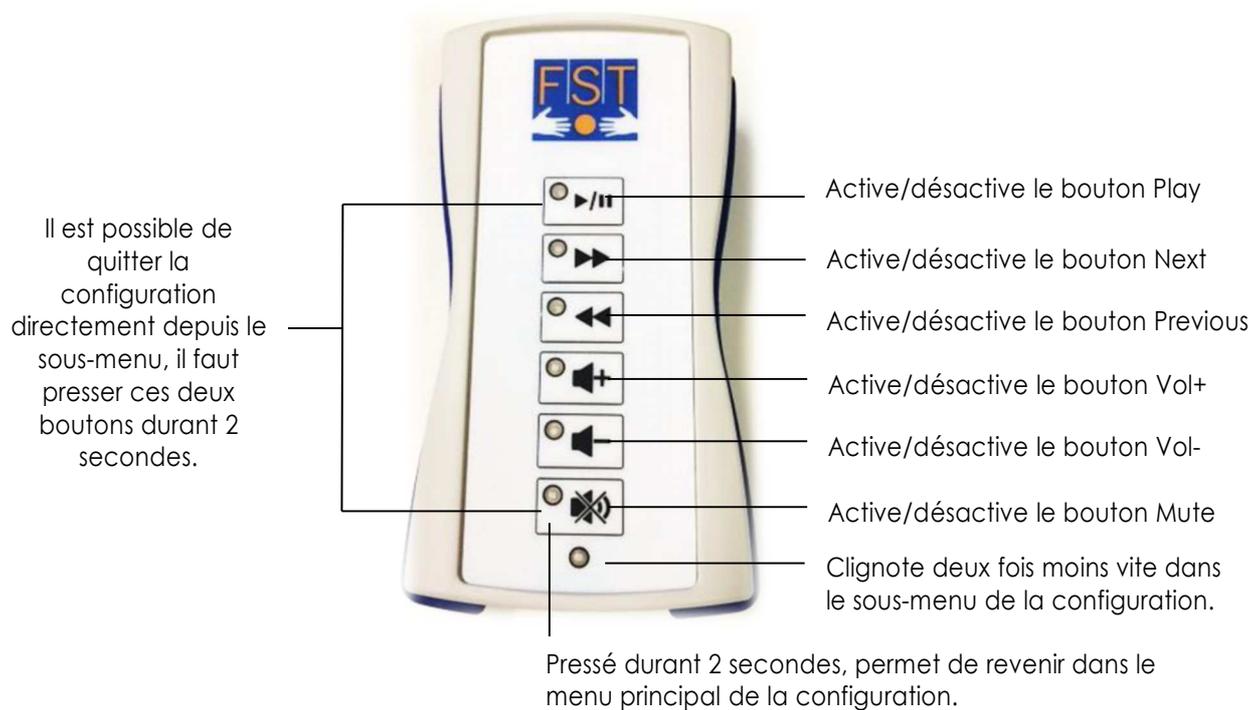
Configuration

L'intérêt du MusicSwitch réside dans sa conception prévue pour une accessibilité accrue. Par ses différents moyens d'accès (clavier, balayage 1 contacteur, balayage 2 contacteurs ou fonction déportée sur un contacteur externe).

Configuration menu principal :



Sous-menu (Activation/désactivation de fonction) :



Dépannage

Signification des LED

Dans certain cas, les LED s'allument ou clignotent, ceci afin d'indiquer que le MusicSwitch est dans un état particulier ou qu'une erreur est survenue. Dans le tableau qui suit figurent les différentes combinaisons possibles et leur signification.

LED de statut	LED des boutons	Image	Signification
Allumée	Éteintes		<ul style="list-style-type: none"> Le MusicSwitch essaie de se connecter avec l'appareil appairé.

www.fst.ch

FST Nottwil
Tél +41 41 939 62 80
nottwil@fst.ch

FST Bâle
Tél +41 61 325 07 08
basel@fst.ch

FST Zurich
Tél +41 44 310 59 51
zuerich@fst.ch

FST Lugano
p.a. Electrasim SA
ticino@fst.ch



Allumée	En partie allumées		<ul style="list-style-type: none"> • Quand on allume le MusicSwitch, la LED de statut s'allume. • Les LED des boutons indiquent durant 3 secondes le niveau de charge de la batterie.
LED de statut	LED des boutons	Image	Signification
Éteinte	Une LED sur deux est allumée et elles clignotent toutes alternativement		<ul style="list-style-type: none"> • Le MusicSwitch a essayé de se connecter à l'appareil appairé, mais n'a pas réussi.

Allumée	Toutes les LED clignotent		<ul style="list-style-type: none">• Le MusicSwitch est en mode « visible » sur le Bluetooth.• Les autres appareils peuvent le voir et faire une demande de pairing.• La première demande de pairing sera acceptée.• Quand toutes les LED sont éteintes, cela signifie que le MusicSwitch a fini l'appairage et la connexion, et qu'il est prêt à fonctionner.
---------	---------------------------	--	--

LED de statut	LED des boutons	Image	Signification
Clignote rapidement	Différents états possibles		<ul style="list-style-type: none"> Le MusicSwitch est en mode configuration. Pour en sortir, il faut appuyer en même temps sur les boutons « Play/Pause » et « Couper le son » durant 2 secondes. Voir les deux prochaines lignes du tableau pour plus d'information sur la signification des LED des boutons. Les informations concernant la configuration sont en page 8.
Clignote rapidement	Les LED s'allument les unes après les autres, une à une.		<ul style="list-style-type: none"> Dans le menu configuration, lorsque les LED clignent les unes après les autres, c'est que le MusicSwitch est configuré en balayage à 1 contacteur. Pour changer de mode de balayage, appuyez sur le bouton Play, cela vous fera passer en balayage à deux contacteurs ; appuyez encore une fois pour revenir en mode sans balayage. Pour plus d'information sur la configuration, allez à la page 8.

LED de statut	LED des boutons	Image	Signification
Clignote rapidement	Les LED s'allument deux par deux		<ul style="list-style-type: none"> • Dans le menu configuration, lorsque les LED clignotent deux par deux, c'est que le MusicSwitch est configuré en balayage à 2 contacteurs. • Pour changer de mode de balayage, appuyez sur le bouton Play, cela vous fera passer en mode sans balayage, appuyez encore une fois pour revenir en balayage à deux contacteurs. • Pour plus d'information sur la configuration, allez à la page 8.
Clignote normalement	Différents états possibles		<ul style="list-style-type: none"> • Le MusicSwitch est dans le sous-menu de la configuration. • Pour revenir dans le menu principal de la configuration, il faut appuyer durant 2 secondes sur le bouton Mute. • Pour quitter la configuration, il faut appuyer en même temps sur les boutons Play et Mute durant 2 secondes. • Voir la ligne d'en dessous pour la signification des LED des boutons dans ce sous-menu. • Les informations concernant le sous-menu de la configuration sont en page 8.

LED de statut	LED des boutons	Image	Signification
Clignote normalement	Certaines LED sont allumés et d'autres éteints		<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sous-menu de la configuration, les LED allumés indiquent que la fonction correspondante est activée. En appuyant sur un bouton, on peut activer ou désactiver les fonctions. • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> • Sur la première image, tout est activé. • Sur la deuxième image, le bouton volume+ et le bouton volume- sont désactivés, l'utilisateur ne pourra donc pas modifier le volume d'écoute. • Les informations concernant le sous-menu de la configuration sont en page 8.

Autres problèmes

Le MusicSwitch ne démarre pas/plus, que faire ?

- Il faut mettre le MusicSwitch en charge. Il faudra un moment (15-30min) avant de pouvoir l'utiliser si la batterie est très déchargée.

Peut-on utiliser le MusicSwitch pendant sa charge ?

- Oui, le MusicSwitch fonctionne très bien lorsqu'il est en charge.

Je me suis trompé dans la configuration de mon MusicSwitch et je n'arrive pas à la modifier, comment faire ?

- Il est possible de faire une réinitialisation du MusicSwitch en appuyant sur le bouton Next et Previous lors du démarrage du MusicSwitch. Ce démarrage prendra plus de temps, car toutes les configurations personnelles vont être effacées. À la fin, le MusicSwitch aura sa configuration par défaut.

Mon MusicSwitch est configuré en balayage à un contacteur, mais quand je presse le contacteur ça n'envoie pas la fonction sélectionnée par le balayage.

- Si le contacteur est branché dans le connecteur Jack en haut à gauche, cela signifie que le contacteur est actif au relâchement. C'est-à-dire que la fonction sera prise en compte uniquement lorsque le contacteur n'est plus pressé. Pour corriger le problème vous pouvez au choix, soit diminuer la vitesse de balayage pour avoir plus de temps pour relâcher le contacteur ou alors brancher le contacteur dans le connecteur Jack en haut au milieu, ainsi l'action sera prise en compte à la pression, dès l'enfoncement du contacteur.

Documentation Technique

Attention : l'ouverture du boîtier par une personne non agréée par la Fondation Suisse pour les Téléthèses (FST), engendre une perte de garantie. Si vous rencontrez un problème, quel qu'il soit, veuillez contacter notre service après-vente et/ou, au besoin, faites-nous parvenir le MusicSwitch en retour à l'adresse suivante :

**Fondation Suisse pour les Téléthèses
Service après-vente
Rue des Charmettes 10b
2006 Neuchâtel**

Il est possible de transformer le MusicSwitch en BlueSwitch, à l'aide de l'interrupteur se situant sur le PCB, en bas à droite.

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 périphérique.