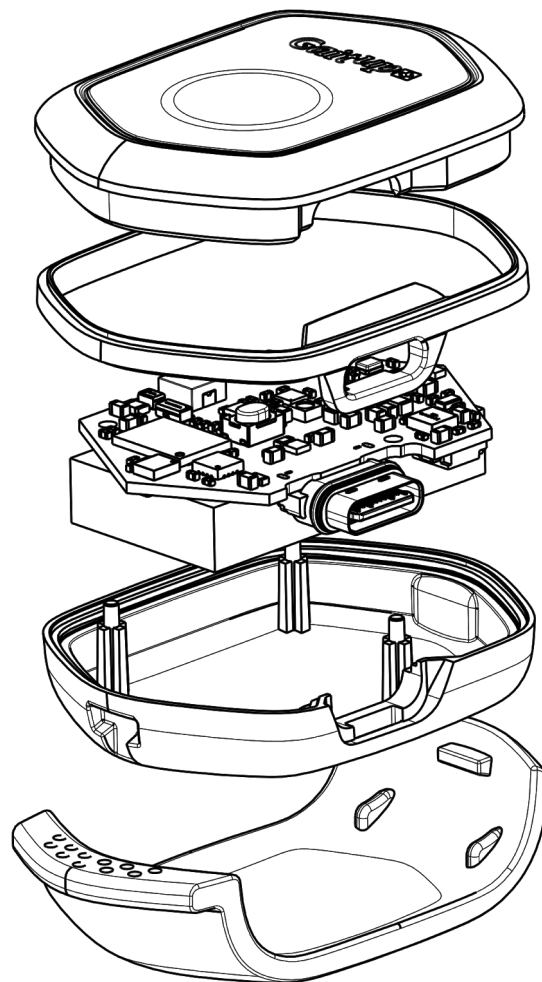


# Physilog® 6S

## Manuel d'utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté le Physilog 6S, le capteur de mouvement de qualité suisse. Ce manuel présente l'utilisation des différentes fonctions du capteur.



### Fabricant légal:



Mindmaze SA  
Chemin de Roseneck, 5  
1006 Lausanne  
Switzerland

mindmaze

Email de contact: [info@mindmaze.com](mailto:info@mindmaze.com)

Site web: [www.mindmaze.ch](http://www.mindmaze.ch)

### Commercialisé par:

Gait Up SA  
EPFL Innovation Park, Batiment C  
CH-1015 Lausanne  
Switzerland

**GaitUp**   
make sense of motion

Email de contact général: [contact@gaitup.com](mailto:contact@gaitup.com)

Site web: <https://clinical.gaitup.com/>

Email pour le support: [support@gaitup.com](mailto:support@gaitup.com)

### Modèle:

Physilog 6S

IC ID: 26802-PHY06GAITUP

FCC ID: 2AYHH-PHY06GAITUP

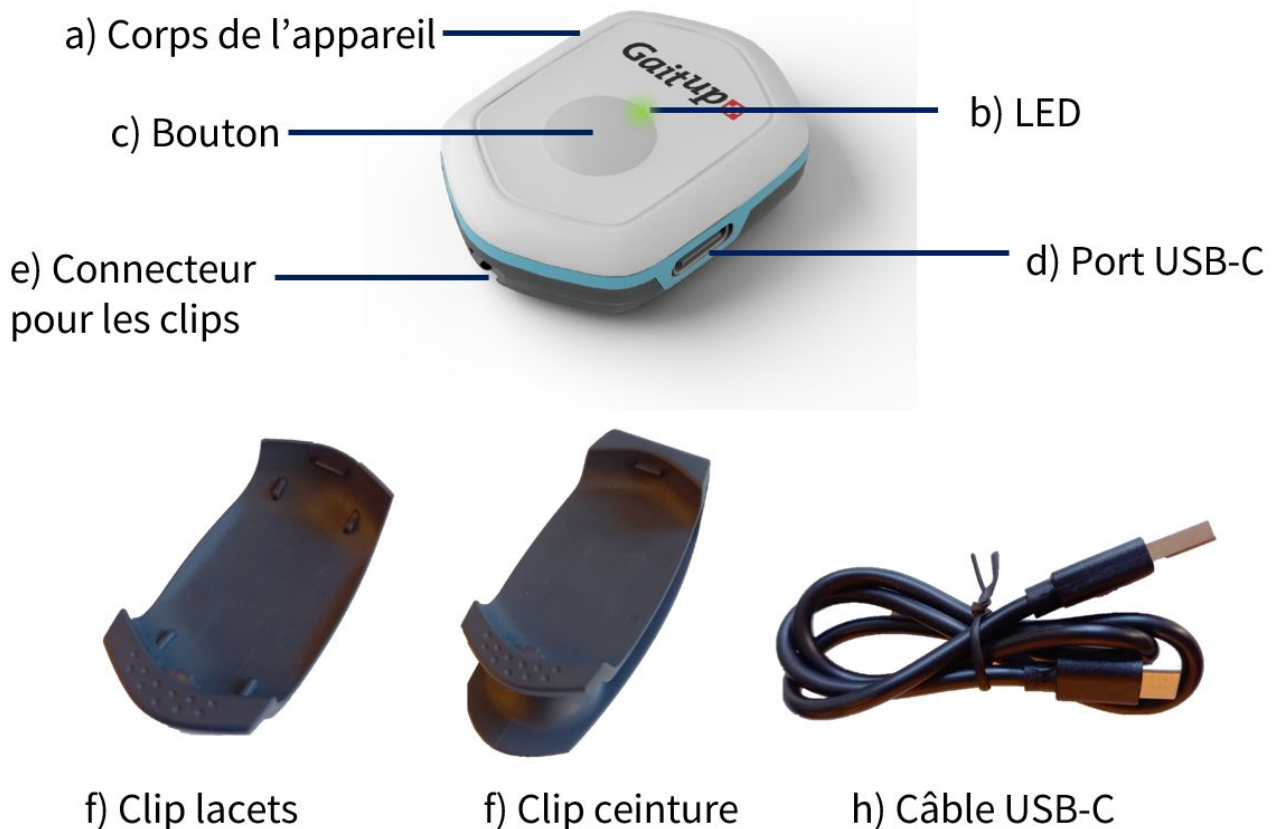


**CE IC FCC**

## Table des matières

Éléments du Physilog 6S	<b>4</b>
Rechargement	<b>4</b>
Spécifications de tension d'alimentation	5
Enregistrer avec Physilog 6S	<b>5</b>
Mesure indépendante	5
Contrôler le Physilog depuis une application mobile	6
Analyse des données	<b>6</b>
Considérations pratiques	<b>7</b>
Fixations	7
Mise à jour de l'heure interne du Physilog 6S	7
Mise à jour du firmware du Physilog 6S avec nRF Connect	7
Android	8
iOS	9
Conseils de bonnes pratiques	9
Entretien et élimination	10
Informations relatives à la sécurité:	11
Spécifications des capteurs	<b>12</b>
Orientation 3D	13
Dépannage	<b>13</b>
Réinitialisation	13
Indications LED	13
Politique de garantie limitée et de support	<b>14</b>
Product compliance	<b>15</b>
FCC statement	15
IC statement	15
IMDA Singapore statement	16
Information sur l'exposition aux Fréquences radio	16
Europe	16
FCC	16
IC - Canada (EN)	17
IC - Canada (FR)	17
Information de contact	<b>18</b>

## 1. Éléments du Physilog 6S



## 2. Rechargement

Le Physilog 6S est chargé via le port USB-C. Branchez le connecteur USB-C du câble livré avec le Physilog 6S sur le capteur. Branchez le connecteur USB sur un ordinateur ou un chargeur (voir les spécifications de tension ci-dessous). L'enregistrement du Physilog 6S doit être arrêté pour la charge. Ne chargez pas le Physilog® lorsque la température ambiante est en dehors de la plage de 0°C à 45°C.

Un niveau de batterie faible est indiqué par une lumière orange pendant la mesure ou si le Physilog® clignote rapidement 3 fois en rouge au démarrage et ne démarre pas l'enregistrement (voir les indications des LED ci-dessous). Une estimation du niveau de la batterie est disponible via les applications mobiles Gait Up. Lorsque le Physilog® est déchargé, branchez-le pour le recharger pendant au moins 30 minutes avant de l'utiliser.

Il est recommandé d'éviter la décharge complète du Physilog 6S, vérifiez que le Physilog® est éteint lorsque vous le rangez. Après une longue période sans utilisation du Physilog®, branchez-le pour le recharger pendant au moins 30 minutes avant de l'utiliser. Il peut arriver que la LED ne clignote pas en blanc au début de la charge si la batterie était très faible. Pour voir la charge en cours, appuyez brièvement sur le bouton principal ou déconnectez et reconnectez la prise après un certain temps de charge.

## Spécifications de tension d'alimentation

Le Physilog 6S doit être chargé par USB à 5V, 100mA. Pour la charge, la température ambiante doit se situer entre 0°C et 30°C.

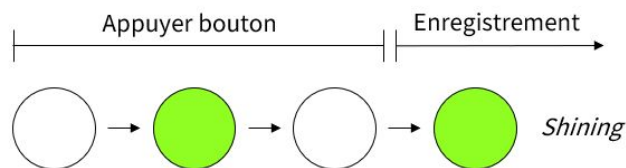
Alimentation électrique : 5V DC, 50/60Hz, 100mA

## 3. Enregistrer avec Physilog 6S

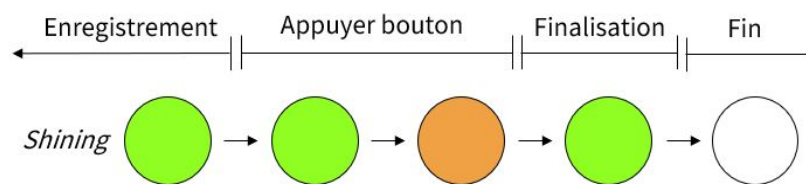
Il y a plusieurs possibilités de démarrer et arrêter un enregistrement avec le Physilog 6S:

### 3.1. Mesure indépendante

Appuyez sur le bouton principal pendant environ 2 secondes, jusqu'à ce que le voyant vert s'éteigne, pour lancer la mesure. Pendant la mesure, le Physilog® s'allume en vert.



Maintenez le bouton principal appuyé pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le voyant devienne orange, pour arrêter la mesure. Lorsque la mesure est terminée, le voyant clignote brièvement trois fois en vert.



Si plusieurs capteurs Physilog 6S sont configurés pour cela et démarrés en même temps, ils se synchronisent régulièrement pendant la mesure. Un réseau comprend un seul capteur "Master" et plusieurs capteurs "Slave" (de un à autant de capteurs que souhaité). Il est possible de créer des réseaux de capteurs multiples en sélectionnant un canal radio différent. La configuration du réseau se fait via le logiciel Research ToolKit Desktop (voir le manuel d'utilisation RTK pour plus de détails) et est enregistrée dans le fichier conf.bin de chaque Physilog 6S.

Pour effectuer une mesure avec des Physilog 6S synchronisés, il faut allumer tous les capteurs du réseau par le bouton principal dans un court intervalle de temps (tous doivent être démarrés dans la minute qui suit). Aucun ordre précis de démarrage des capteurs n'est nécessaire. Chaque capteur commence à enregistrer les données dès le départ et une fois synchronisé avec le capteur principal, il s'allume en vert de manière synchronisée avec le capteur principal. Pour arrêter la mesure, appuyez sur le bouton principal des capteurs jusqu'à ce que la LED devienne orange, vous pouvez éteindre les capteurs dans n'importe quel ordre.

### 3.2. Contrôler le Physilog depuis une application mobile

Les applications mobiles Gait Up permettent de contrôler le capteur Physilog 6S. Deux modes sont disponibles dans l'application, pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation de l'application mobile. Il n'est pas nécessaire de jumeler votre Physilog® avec la tablette avant la communication Bluetooth, il suffit de sélectionner le Physilog® dans la liste de l'application.

**Dépannage :** Si un capteur n'est pas détecté par la tablette, secouez doucement le capteur pour passer en mode détection. Si le capteur ne peut toujours pas être connecté, vérifiez qu'il dispose d'une batterie suffisante et qu'il n'est pas connecté à un autre appareil mobile et, si nécessaire, procédez finalement à une réinitialisation du capteur comme expliqué au point 5.7 Dépannage.

**Remarque :** le dispositif mobile doit être équipé de Bluetooth 4.0 ou supérieur pour pouvoir communiquer avec le Physilog 6S.

## 4. Analyse des données

Physilog® enregistre toujours les données brutes dans sa mémoire interne, sauf lors de l'envoi des données brutes en direct par Bluetooth en utilisant la fonctionnalité "IMU stream" de l'application. Les utilisateurs ont accès aux données brutes par le biais d'un logiciel complémentaire appelé Research ToolKit (RTK). Le RTK est disponible pour les ordinateurs (PC et Mac). Des fonctions permettant de lire les données brutes dans MATLAB® sont également disponibles. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation du RTK pour plus de détails.

### Transfert de données par USB

Les données enregistrées sur la mémoire interne du Physilog® sont accessibles par transfert de données par USB. Il faut donc brancher le câble USB au Physilog® et à un ordinateur. Le Physilog 6S se connecte à l'ordinateur comme une clé USB et les fichiers sont accessibles. Un fichier est créé pour chaque mesure et les fichiers sont stockés dans des dossiers en fonction de la date de création (AA\_MM\_JJ). Le nom du fichier est composé d'un numéro de fichier (croissant de 1 à 99), de l'emplacement sur le corps (tel que défini dans la configuration, par exemple "LF" pour pied gauche (left foot)) et de la partie unique du numéro de série du capteur (4 chiffres). Copiez-collez les fichiers sur votre ordinateur pour les analyser. De là, vous pouvez également renommer les dossiers et les fichiers ou supprimer les fichiers de la mémoire de Physilog®.

Attention : Ne supprimez pas le fichier conf.bin qui contient les informations de configuration, sinon le Physilog® reviendra à une configuration par défaut. Si cela se produit, mettez à jour la configuration en utilisant le Research ToolKit ou contactez le support Gait Up.

## 5. Considérations pratiques

### 5.1. Fixations

Le Physilog 6S est livré avec deux clips de fixation comme accessoire de fixation par défaut, un pour la ceinture et un pour les lacets de chaussures. Des clips supplémentaires et des sangles élastiques avec des patch Velcro à coller sur le Physilog® peuvent être achetés auprès de Gait Up.

### 5.2. Mise à jour de l'heure interne du Physilog 6S

#### Avec l'ordinateur:

- Créer un nouveau fichier texte sur le bureau de votre ordinateur ou directement sur le capteur Physilog® (sous Windows : clic droit, Nouveau>fichier texte, sous Mac : ouvrir l'éditeur de texte et enregistrer le fichier en tant que fichier texte)
- Laissez-le vide et renommez-le en TIME (nom complet avec l'extension de fichier : TIME.txt)
- Copier-coller le fichier dans le Physilog® si vous l'avez enregistré sur le Bureau
- Déconnecter le Physilog® de l'ordinateur pour mettre à jour l'heure et la date à l'heure de création du fichier

Créez un nouveau fichier texte chaque fois que vous mettez à jour la date, ne vous contentez pas de renommer ou de modifier un fichier TIME.txt existant (le fichier TIME.txt créé précédemment se mettra à jour à la date à laquelle il a été créé, donc dans le passé).

Le fichier TIME.txt disparaîtra de la mémoire de Physilog lorsque vous déconnectez le Physilog® de l'ordinateur, il est donc normal de ne pas le retrouver la prochaine fois que vous ouvrirez le Physilog® sur l'ordinateur.

#### Avec l'application mobile:

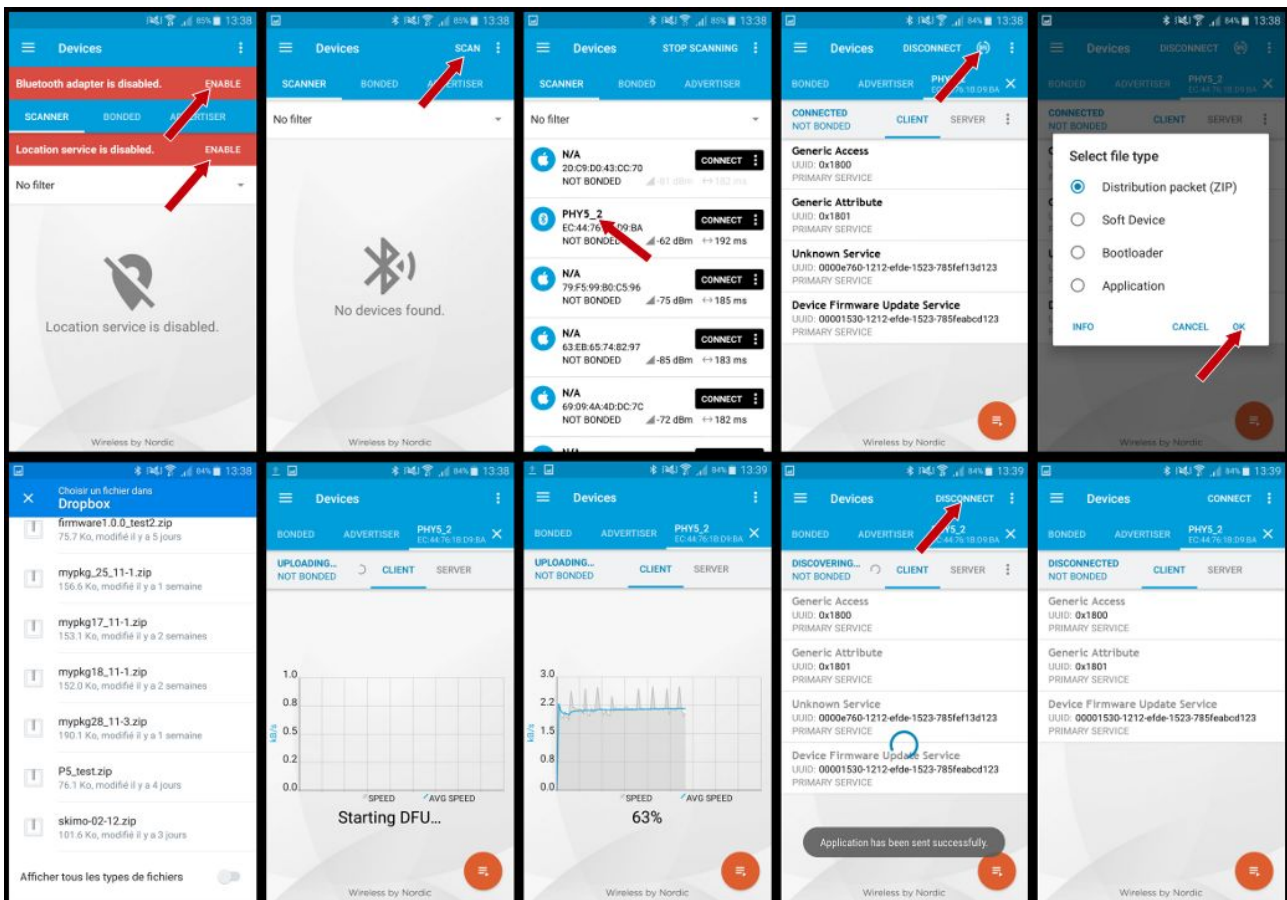
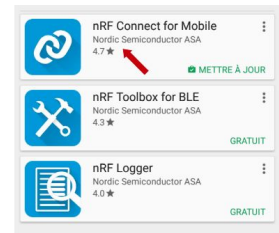
Connectez le Physilog® à l'application compagnon Android dans le mode "Remote control". Lancez une courte mesure à partir de l'application, vous pouvez arrêter la mesure dès que le bouton d'arrêt est disponible dans l'interface utilisateur de l'application mobile. Ensuite, déconnectez les capteurs ou quittez complètement l'application.

### 5.3. Mise à jour du firmware du Physilog 6S avec nRF Connect

Le firmware est mis à jour par Bluetooth. Par conséquent, installez l'application nRF sur un mobile ou une tablette (Android ou iOS) et suivez les étapes ci-dessous. Il peut être nécessaire d'installer une application de gestion de fichiers en plus de l'application nRF pour pouvoir sélectionner le fichier du firmware à partir d'un emplacement choisi de stockage de fichiers sur votre appareil.

## Android

- Branchez le Physilog à une source d'alimentation pendant au moins 10 minutes pour être sûr d'avoir suffisamment de batterie pour effectuer la mise à jour
- Installer l'application "nRF Connect for Mobile" sur l'appareil Android
- Télécharger la dernière version du firmware à partir du courriel envoyé ou depuis le site internet sur l'appareil Android
- Ouvrez l'application nRF Connect et activez toutes les autorisations nécessaires (Bluetooth et Position, voir les photos ci-dessous)
- Allez dans l'onglet Scanner et cherchez le Physilog environnant (secouez doucement le Physilog 6S pour passer en mode détection)
- Sélectionnez la connexion d'un capteur Physilog 6S dans la liste
- Dans le coin supérieur droit de l'application, cliquez sur le bouton DFU (à droite de "Disconnect") et sélectionnez "Distribution Packet (ZIP)" parmi les options proposées
- Sélectionner le nouveau fichier de firmware à partir de l'endroit où il a été téléchargé
- Attendez que le graphique de l'application montre que 100 % du firmware a été transféré, cela peut prendre quelques minutes
- Déconnectez le Physilog® en cliquant sur "Déconnecter" et fermez l'onglet du Physilog 6S
- Branchez le Physilog® à l'ordinateur et mettez à jour la date et l'heure (voir ci-dessus)





## iOS

- Branchez le Physilog à une source d'alimentation pendant au moins 10 minutes pour être sûr d'avoir suffisamment de batterie pour effectuer la mise à jour
- Installer l'application "nRF Toolbox" sur l'appareil iOS
- Télécharger la dernière version du firmware à partir du courriel envoyé ou depuis le site internet sur l'appareil iOS
- Ajoutez le firmware téléchargé à la nRF Toolbox en connectant le dispositif iOS à l'ordinateur :
  - Ouvrez iTunes et sélectionnez votre téléphone
  - Sélectionnez l'onglet "Apps" sur la gauche et faites défiler vers le bas
  - Sous "Partage de fichiers", sélectionnez l'application nRF Toolbox et ajoutez le fichier de firmware à la liste des documents
- Cliquez sur "Terminé" et déconnectez le téléphone de l'ordinateur
- Ouvrez l'application nRF Toolbox sur l'appareil iOS et activez Bluetooth
- Ouvrir l'option DFU de l'application
- Cliquez sur "Select File" et allez à l'onglet "user files" où vous trouverez le firmware ajouté à l'application précédemment
- Secouez doucement le Physilog 6S pour passer en mode détection
- Cliquez sur le bouton "Select device" et cherchez le Physilog environnant
- Sélectionnez la connexion d'un des capteurs Physilog 6S dans la liste
- Cliquez sur "Upload" et attendez que le pourcentage soit arrivé à 100%, cela peut prendre quelques minutes
- Branchez le Physilog® à l'ordinateur et mettez à jour la date et l'heure (voir ci-dessus)



### 5.4. Conseils de bonnes pratiques

Physilog 6S doit être manipulé avec précaution. En particulier, il ne doit pas recevoir de chocs, tels que chute, écrasement, coups, etc. N'appuyez pas trop fort sur le bouton marche/arrêt, cela peut l'endommager.



**Avertissement :** Ne pas utiliser ou charger le Physilog® si le capteur ou son boîtier est endommagé. Contactez Gait Up pour connaître les mesures à prendre lorsque le boîtier est endommagé. Si la batterie est endommagée, éloignez immédiatement l'appareil de matériaux inflammables et contactez le service clientèle de Gait Up.

- Pour bénéficier d'une autonomie maximale, chargez complètement les capteurs Physilog® avant de faire des mesures (la LED s'allume en vert lorsqu'elle est connectée à l'ordinateur ou au chargeur, vous pouvez également vérifier avec l'application).

- Copiez les enregistrements d'essai sur votre ordinateur : Physilog® n'est pas le meilleur endroit pour conserver des données importantes.
- Physilog 6S peut être utilisé à l'extérieur lorsque la température ne dépasse pas 30 °C. N'utilisez pas Physilog 6S pour mesurer les activités nautiques sans étanchéité supplémentaire.
- N'introduisez pas d'objets pointus dans le petit trou situé au bas du capteur, cela endommage irrémédiablement l'étanchéité du capteur.
- Les capteurs ne nécessitent pas de recalibrage annuel systématique. Selon l'utilisation, un étalonnage régulier peut être recommandé pour les mesures dépendantes du biais et du gain, comme le calcul de l'orientation du capteur.
- Assurez-vous de savoir quel fichier Physilog® correspond à quelle épreuve pour votre analyse
  - Les premiers chiffres du nom du fichier sont automatiquement incrémentés pour chaque jour de mesure (en dépassant 99, l'incrément est remis à 1). Il est recommandé de supprimer les anciens fichiers de la mémoire du capteur. Notez que la date de génération du fichier (enregistrée entre un démarrage et un arrêt du Physilog®) est visible dans le fichier XLS ou CSV et dans la structure "header" de la structure Matlab. Si vous souhaitez adapter la date et l'heure interne du Physilog®, lisez la section ci-dessus.
- Ne supprimez pas le fichier "conf.bin" du Physilog®, sinon il reviendra à une configuration par défaut. Si cela se produit, mettez à jour votre configuration dans le logiciel Research ToolKit ou contactez le service clientèle de Gait Up.

## 5.5. Entretien et élimination



**Nettoyage :** Avant de nettoyer l'appareil, assurez-vous qu'il est éteint et débranchez tous les câbles. Utilisez de l'eau et du savon, une solution saline ou une solution de peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) à 3 % pour nettoyer le Physilog 6S et ses accessoires de fixation. N'utilisez pas de spray de nettoyage, mais essuyez soigneusement toutes les pièces à l'aide d'une lingette humide.



**Stockage :** Conserver dans un endroit frais (0°C - 30°C) et sec. La boîte fournie est l'endroit idéal pour votre capteur. Tenir à l'abri de la lumière directe du soleil.



Ne jetez pas les capteurs Physilog® dans les ordures ménagères normales, jetez-les correctement en tenant compte des lois et des règles locales sur les déchets électroniques et les piles. Contactez le service clientèle de Gait Up pour plus d'informations sur l'élimination du Physilog®.

## Safety information

- Physilog 6S includes a lithium battery. This battery may only be charged over a limited temperature range. Never attempt to dock or charge your Physilog® 6S when the temperature is outside of the range of 0 to 45°C.
- Physilog 6S should be charged through USB connection with a computer. An external charger may be used; note that no charger is provided by Gait Up. Gait Up declines any responsibility due to charger usage.
- Supply voltage should be as follows: DC, 5V. Current consumption is 100mA. All external circuits connected to the Physilog 6S should be «Safety Extra Low Voltage» and «limited Power Sources» circuits as described in the following standard: IEC62368-1:2014+/A11:2017

## Warnhinweise:

- Physilog 6S enthält eine Lithium Batterie. Die Batterie soll nur in einer definierten Temperaturspanne aufgeladen werden. Versuchen Sie nie Ihren Physilog® 6S an den Computer anzuschliessen oder aufzuladen, wenn die Aussentemperatur nicht zwischen 0°C und 45°C ist.
- Sensoren sollen durch eine USB Verbindung mit einem Computer aufgeladen werden. Ein externes Ladegerät kann benutzt werden; Gait Up empfiehlt und liefert aber kein externes Ladegerät. Gait Up übernimmt keine Haftung falls ein Ladegerät gebraucht wird.
- Die erlaubte Netzspannung ist: DC, 5V. Stromaufnahme beträgt 100mA. Alle an den Physilog 6S angeschlossenen externe Stromkreise sollen die «Sicherheitskleinspannung» und “mit begrenzter Leistung” Regeln erfüllen, die im folgenden Standard beschrieben sind: IEC 62368-1:2014+/A11:2017

## Informations relatives à la sécurité:

- Physilog 6S contient une batterie au lithium. La batterie ne doit être chargée que si la température extérieure est dans les limites définies. N'essayez jamais de connecter ou charger votre Physilog® 6S si la température ambiante est en dehors des limites de 0 à 45°C.
- Physilog 6S doit être chargé par une connexion USB avec un ordinateur. Un chargeur externe peut être utilisé; mais Gait Up ne livre et ne recommande pas de chargeur. Gait Up refuse toute responsabilité liée à l'utilisation d'un chargeur externe.
- La tension de réseau devrait être: DC, 5V. La consommation de courant est de 100mA. Tout circuits connectés à Physilog 6S doivent être «très basse tension de protection» et «source à tension limité» comme décrit dans les normes suivantes: IEC 62368-1:2014+/A11:2017

## 6. Spécifications des capteurs

<b>Propriétés physiques</b>	
Dimensions	42,2 x 31,6 x 15 mm
Poids	15 gr
Cote IP	EtanchelP64
Température de fonctionnement	De -0° à 35°C
Accessories de fixation	Dépend de l'application, clip ceinture et lacets fournis Bandes élastiques disponible chez Gait Up (vendus séparément)
Interface USB-C	USB-C, Haute-vitesse USB 2.0
Communication	Bluetooth Low Energy (BLE) Gamme de fréquences de fonctionnement: 2.402-2.480 GHz (TX & RX) Puissance rayonnée effective (max): 11.11 dBm
Mémoire interne	450MB
Batterie	Accumulateurs au lithium-ion-polymère 3,7V 240mAh Autonomie de la batterie : jusqu'à 20h d'utilisation continue (selon la fréquence d'échantillonnage) Nombre de cycles de rechargement > 500 cycles
<b>Spécifications électroniques</b>	
Microcontrôleur	Nordic Semiconductors ARM® Cortex® M4 à virgule flottante pour le traitement de données on-board
Capteurs inertiels	3D Accéléromètre jusqu'à ±16g 3D Gyroscope jusqu'à ±2000°/s Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 512Hz
Capteur de champ magnétique	3D capteur de champ magnétique jusqu'à ±50mT Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 256Hz
Capteur ambiant	Pression barométrique de 260 à 1260 hPa Capteur de température avec une précision de ±1.5°C Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 64Hz
<b>Spécifications minimales pour un chargeur compatible</b>	
Spécifications minimales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tension d'entrée: 100-240V AC, 50-60 Hz</li> <li>● Tension de sortie: DC 5V 3A/9V 2A/12V 1.5A</li> <li>● Rendement: &gt;85%</li> <li>● Marqué CE &amp; conforme à la ROHS</li> <li>● Connexion USB-A</li> </ul>

## Orientation 3D

L'orientation 3D du capteur est calculée à bord lors de la mesure en mode streaming. La fonction Matlab pour lire le fichier .BIN a la possibilité de sortir les quaternions et les angles d'Euler.

## 7. Dépannage

### Réinitialisation

La réinitialisation est la manipulation qui peut être effectuée si le Physilog® ne fonctionne pas correctement. Pour effectuer une réinitialisation, maintenez le bouton principal appuyé pendant 5 secondes. La LED clignote en rouge/orange puis s'arrête. Si le problème persiste, remplissez le formulaire de contact sur la page d'assistance ([www.gaitup.com/support](http://www.gaitup.com/support)) ou écrivez un courriel à : [contact@gaitup.com](mailto:contact@gaitup.com). Veuillez indiquer le numéro de série de Physilog® et décrire le problème de manière aussi détaillée que possible (nombre de clignotements rouges, dernière manipulation, version du firmware, etc.)

### Indications LED

Indicateurs lumineux		Indicateurs accoustiques
 <i>clignote</i>	 <i>brille</i>	 <i>bip</i>



**Clignote blanc** (étant branché)  
Appareil en charge



**Brille vert**  
Appareil en mesure



**Brille vert** (étant branché)  
Appareil entièrement chargé



**Brille orange** (étant en mesure)  
Batterie de l'appareil est faible



**Clignote orange et bip** (après avoir appuyé sur le bouton pendant 5 sec)  
Réinitialisation de l'appareil complète



**Brille rouge** (étant branché)  
Erreur pendant la charge



**Clignote rouge**  
Ne pas assez de batterie pour démarrer  
Ne peut pas démarrer une nouvelle mesure  
Partie physique du capteur cassée

## 8. Politique de garantie limitée et de support

### Garantie:

Gait Up offre 12 mois pièces et main d'œuvre sur Physilog® à partir de la date de livraison. Si, dans l'année qui suit la date de livraison au client, l'équipement n'est pas conforme à la garantie limitée susmentionnée, Gait Up réparera, remplacera ou remboursera, au choix de Gait Up, le prix d'achat de l'équipement défectueux, sans frais pour le client. Les clients qui demandent la réparation, le remplacement ou le remboursement sont tenus d'envoyer le Physilog® à Gait Up. Comme condition de cette garantie, les clients doivent contacter le service clientèle de Gait Up pour les instructions et l'approbation de l'envoi avant de renvoyer tout Physilog® défectueux. La garantie ne s'applique pas à un produit ou à un composant de celui-ci qui a été réparé ou modifié par une personne autre que Gait Up de manière à affecter, selon le jugement de Gait Up, sa capacité de service, ou à un produit ayant subi une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une usure anormale. Les garanties de Gait up s'adressent uniquement à l'acheteur d'origine (client). Seuls les termes exprimés dans cette garantie s'appliquent et aucun distributeur, société ou individu n'est autorisé à amender, modifier ou étendre cette garantie de quelque manière que ce soit.

Gait Up n'est pas responsable des dommages consécutifs, accessoires ou spéciaux en raison d'un acte ou d'une omission ou découlant de ou en relation avec l'équipement ou sa location, sa livraison, son installation, sa maintenance, son fonctionnement, ses performances ou son utilisation, y compris, sans limitation, toute perte d'utilisation, perte de revenus, perte de profits ou un coût associé au temps d'arrêt. Les obligations contenues dans le présent paragraphe se poursuivent au-delà de la durée de la présente garantie limitée.

Physilog® et le logiciel d'analyse de la marche ne sont pas considérés comme de dispositifs médicaux, car ils ne permettent pas d'établir directement un diagnostic, mais ils fournissent des données qui doivent être analysées et approuvées par des médecins pour qu'ils puissent établir leur diagnostic. Les réclamations concernant les dispositifs médicaux ne seront pas prises en compte.

### Politique de Support:

Le support n'inclut pas :

- le support pour du matériel, des logiciels, des listes de diffusion ou du contenu web de tiers
- la rédaction ou le débogage des applications et des déploiements des clients
- des explications détaillées sur les principes d'ingénierie contenues dans nos logiciels et notre matériel
- le soutien aux problèmes systémiques dépassant le cadre du Physilog® proprement dit et des logiciels de systèmes existants (questions informatiques, fonctionnement de l'ordinateur)
- le soutien aux clients dont le comportement ne répond pas aux normes professionnelles

Nous nous engageons parfois dans un soutien ou un conseil plus interactif. L'assistance interactive est une courtoisie du client et est fournie à la discrétion de Gait Up. Elle n'invalide pas la politique d'assistance décrite ci-dessus. Il n'y a aucune garantie de performance, de rapidité ou d'établissement d'une relation de soutien continue. La consultation est soumise à l'acceptation d'une déclaration de travail officielle.

## 9. Product compliance

### IC statement

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication. This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. This device complies with Industry Canada radiation exposure limits set forth for general population. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. Le présent appareil est conforme aux niveaux limites d'exigences d'exposition RF pour la population globale définies par Industrie Canada. L'appareil ne doit pas être installé à proximité ou être utilisé en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

### FCC statement

This document, which describes the instructions for use for an intentional radiator, cautions the user that changes or modifications not expressly approved by the Manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

[54 FR 17714, Apr. 25, 1989, as amended at 68 FR 68545, Dec. 9, 2003]

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### IMDA Singapore statement

Physilog 6S complies with the standards and specifications published by IMDA, is compatible with the public telecommunication networks in Singapore, and does not cause radio frequency interference to other authorised radio-communication networks.

### Information sur l'exposition aux Fréquences radio

#### Europe

Puisque la puissance de sortie FR maximale (11,11 (13mW) PIRE de crête à Cmid, Tmax) de l'équipement est inférieure à 20mW, le résultat du test est conforme sans mesure supplémentaire. Ainsi, la norme EN 62311 (2008) "faible puissance / décision de conformité inhérente" est appliquée

#### FCC

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for general population. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.



#### IC - Canada (EN)

This device complies with ISED radiation exposure limits set forth for general population. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

#### IC - Canada (FR)

Le présent appareil est conforme aux niveaux limites d'exigences d'exposition RF aux personnes définies par ISDE. L'appareil ne doit pas être installé à proximité ou être utilisé en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

**Note:** The separation distance between the user and/or bystander and the antenna and/or radiating element of the device is of at least 20mm.

## Information de contact

Chez Gait Up, vos commentaires et vos questions sont les bienvenus.

Veillez nous contacter à l'adresse suivante :

EPFL Innov' Park - C

CH-1015 Lausanne

tel: +41 21 633 7527

mail: [contact@gaitup.com](mailto:contact@gaitup.com)

web: [www.gaitup.com](http://www.gaitup.com)

Version	Changes	Responsible	Date
1.0.0	First French version	Rebekka Anker	25 jan. 2021
1.0.1	Adapt to take into account changes requested by FCC / IC on English version (Rev E)	Rebekka Anker	26 jan. 2021