



dreaMS<sup>MD</sup>

# Instructions d'utilisation

LOGICIEL DISPOSITIF MÉDICAL POUR ANALYSER LES FONCTIONS NEUROLOGIQUES  
CHEZ LES PERSONNES ATTEINTES DE SCLÉROSE EN PLAQUES DANS LES DOMAINES  
SUIVANTS : MOUVEMENTS, ÉQUILIBRE, DEXTÉRITÉ et VISION.

Version du logiciel : 2.0 | Version du document 1.0



Healios AG  
Postfach  
4001 Bâle  
Suisse

Date de Publication 2021-05-06

Veillez contacter Healios pour demander une copie imprimée de ce manuel d'utilisation.

Aucune information contenue dans ce document ne peut être changée, copiée, reproduite, ou transmise par quelque procédé que ce soit, sans autorisation écrite expresse par Healios. Ces instructions d'utilisation sont prévues pour un usage personnel et pas pour une diffusion publique et ne peuvent pas être utilisées à des fins commerciales. Healios décline toute responsabilité pour des erreurs ou des fautes causées par un usage des instructions d'utilisation dreaMS<sup>MD</sup> modifiées illégalement.

dreaMS<sup>MD</sup> est une marque déposée de Healios AG. D'autres noms de la marque sont utilisés seulement d'une manière rédactionnelle, sans aucune intention de violation de la marque de son propriétaire.

Copyright © 2021 Healios AG. Tous droits réservés.

Les symboles dans le dreaMS<sup>MD</sup> SaMD et dans ces instructions d'emploi suivent la norme européenne EN ISO 15223-1:2016.

	Marquage CE
	Fabricant de dispositifs médicaux
	Attention - Consultez les documents annexes

## Sommaire

1. INTRODUCTION.....	4
1.1 À PROPOS DE CE DOCUMENT ET DE CE PRODUIT .....	4
1.2 UTILISATION PREVUE .....	5
2. POUR COMMENCER AVEC DREAMS <sup>MD</sup> .....	7
3. COMMENT LIRE LES MESURES.....	8
4. ÉVÉNEMENTS INDESIRABLES.....	9
5. EXIGENCES TECHNIQUES.....	9
5.1 NAVIGATEUR WEB POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTE.....	9
5.2 SMARTPHONE POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE SEP .....	9
6. SECURITE ET GARANTIE .....	12
6.1 RISQUES ET AVANTAGES .....	12
6.2 GARANTIE.....	12
6.3 AVERTISSEMENTS ET PRECAUTIONS .....	12
7. TESTS DREAMS <sup>MD</sup> .....	14
7.1 TEST PROMENADE DREAMS <sup>MD</sup> .....	14
7.2 TEST ESCALIERS ESPAGNOLS DREAMS <sup>MD</sup> .....	16
7.3 TEST GARDE SUISSE DREAMS <sup>MD</sup> .....	19
7.4 CHAISES MUSICALES DREAMS <sup>MD</sup> .....	21
7.5 TEST MAJORDOME DREAMS <sup>MD</sup> .....	23
7.6 TEST PINGOUIN DREAMS <sup>MD</sup> .....	25
7.7 TEST ATTRAPE UN NUAGE DREAMS <sup>MD</sup> .....	27
7.8 TEST CONFETTIS DREAMS <sup>MD</sup> .....	28
7.9 TEST BROUILLARD DREAMS <sup>MD</sup> .....	30
7.10 TEST ŒIL D’AIGLE DREAMS <sup>MD</sup> .....	31
8. ÉTIQUETTE DU PRODUIT DREAMS <sup>MD</sup> .....	32
9. CONTACT ET AIDE .....	32
ANNEXE 1 : LICENCES LOGICIELS OPEN-SOURCE.....	33

# 1. Introduction

Ces instructions d'utilisation sont prévues pour les professionnels de santé, qui s'occupent des personnes atteintes de sclérose à plaques et qui envisagent de prescrire dreaMS<sup>MD</sup>.

dreaMS<sup>MD</sup> est un dispositif médical basé sur un logiciel conçu pour évaluer les fonctions neurologiques des personnes atteintes de SEP avec une attention particulière dans les domaines suivants : Mouvements, équilibre, dextérité et vision.

dreaMS<sup>MD</sup> a été développé, fabriqué et testé selon les critères de qualité les plus exigeants dans le but d'améliorer la vie des personnes atteintes de sclérose en plaques.

## 1.1 À propos de ce document et de ce produit

Avant d'utiliser ce logiciel pour la première fois, vous devez lire ces instructions d'utilisation. Si l'utilisateur a une version de dreaMS<sup>MD</sup> différente de celle de la page de couverture de ce document, il est tenu de contrôler les instructions d'utilisation de cette version spécifique.

Healios a fait tout son possible pour assurer que ces instructions d'utilisation soient les plus précises possible. Toutefois, Healios décline toute responsabilité pour toute imprécision, obsolescence, manque d'intégralité ou omission qui ont pu se produire. L'utilisateur du logiciel doit s'assurer d'utiliser la version la plus récente de ce document qui correspond à la version du logiciel utilisé. Healios fournit à l'utilisateur de nouvelles versions des instructions d'utilisation dès qu'elles sont publiées.

Fabricant	Healios AG, Postfach, 4001 Bâle, Suisse
Concédant & distributeur	Healios AG, Postfach, 4001 Bâle, Suisse, <a href="http://www.healios.io">www.healios.io</a>
Produit	dreaMS <sup>MD</sup> est un logiciel dispositif pour analyser les fonctions neurologiques des personnes atteintes de sclérose en plaques dans les domaines suivants : Mouvements, équilibre, dextérité et vision. dreaMS <sup>MD</sup> est un dispositif médical de classe I.
Limitation de responsabilité	Veuillez noter que les informations ci-après peuvent être soumises à des modifications sans préavis.
Langue	Ce document est aussi disponible en allemand, italien et anglais
Sécurité & efficacité clinique	Notre résumé de sécurité et efficacité clinique est accessible sur <a href="http://www.dreams.care">www.dreams.care</a>

Instructions digitales d'utilisation	Ce document est fourni en format digital. Veuillez consulter <a href="http://www.dreams.care">www.dreams.care</a> pour vous assurer d'utiliser les instructions d'utilisation les plus récentes pour la version de dreaMS <sup>MD</sup> .
Durée de vie du logiciel	2021-05-06 Version 2.0

## 1.2 Utilisation prévue

dreaMS<sup>MD</sup> est un dispositif médical basé sur un logiciel conçu pour évaluer les fonctions neurologiques des personnes atteintes de SEP avec une attention particulière dans les domaines suivants : Mouvements, équilibre, dextérité et vision.

dreaMS<sup>MD</sup> est un dispositif médical basé sur un logiciel conçu pour les personnes atteintes de sclérose en plaques, rendu disponible par les professionnels de santé à travers la plateforme de Healios.

dreaMS<sup>MD</sup> utilise la technologie de capteurs de smartphones pour recueillir des données des personnes atteintes de SEP et traite ces données en utilisant des algorithmes réglementés. Cela se fait à travers la réalisation de 10 tests ci-dessous qui sont disponibles sur le smartphone de l'utilisateur. La technologie utilise le traitement de signaux et des algorithmes d'extraction de caractéristiques pour analyser les données de capteurs de l'unité de mesure inertielle (IMU).

dreaMS<sup>MD</sup> fait un rapport des mesures à votre professionnel de santé traitant qui a accès aux données à travers la plateforme Healios sur son navigateur web.

dreaMS<sup>MD</sup> est utilisé par les personnes atteintes de SEP chez soi, sans l'assistance de personnel médical professionnel ou d'un professionnel de santé. Les personnes atteintes de SEP peuvent recevoir l'aide d'un membre de la famille ou un autre soignant mais elles devront réaliser le test elles-mêmes. Ne pas suivre les instructions du test peut amener à des résultats incorrects.

Nom	Breve description	Base
Promenade	Marchez d'un bon pas pendant 2 minutes, sans pause.	Inspiré du score de déambulation de l'échelle EDSS (Expanded Disability Status Scale)
Escaliers espagnols	Montez et descendez un ensemble d'escaliers, répondez à quelques questions concernant l'exercice.	Inspiré des activités de la vie quotidienne (AVQ) et de l'échelle EDSS sur la fonction motrice et l'endurance

Nom	Brève description	Base
Garde Suisse	Faites un demi-tour après avoir effectué 5 pas.	Inspiré d'une évaluation clinique de marche et d'équilibre
Chaises musicales	Levez-vous et asseyez-vous sur une chaise pendant 30 secondes.	Inspiré de « Timed Up & Go », reflète les Activités de la Vie Quotidienne (AVQ).
Majordome	Gardez votre bras tendu pendant 10 secondes pour chaque, d'abord avec les yeux ouverts puis avec les yeux fermés.	Inspiré du test de Romberg
Pingouin	Restez debout avec les bras le long du corps pendant 10 secondes, d'abord avec les yeux ouverts, puis avec les yeux fermés.	Inspiré du test de Romberg
Attrape un nuage	Touchez le nuage qui bouge avec votre index aussi souvent que possible.	Dextérité, inspiré de 9 Hole Peg Test (9HPT)
Confettis	Gardez votre téléphone dans la main et pliez le bras de telle sorte que la pointe du nez touche le centre de la cible sur l'écran, avec chaque bras séparément, les yeux ouverts et fermés.	Inspiré du test clinique « Doigt-nez »
Brouillard	Gardez votre téléphone dans la main et faites glisser votre doigt dans la direction du côté ouvert de la lettre C.	Inspiré du test standard de sensibilité au contraste
Œil d'aigle	Gardez le téléphone dans la main et faites glisser votre doigt dans la direction du côté ouvert de la lettre E.	Inspiré du test standard d'acuité visuelle

## 2. Pour commencer avec dreaMS<sup>MD</sup>

Étape 1 Accédez à la plateforme Healios (vous devrez vous inscrire sur la plateforme web Healios) : [www.healios.io](http://www.healios.io)

Étape 2 Sélectionnez les personnes atteintes de SEP auxquelles vous aimeriez prescrire dreaMS<sup>MD</sup> (ou ajoutez de nouvelles personnes atteintes de SEP sur la plateforme Healios)

Étape 3 Sélectionnez dreaMS<sup>MD</sup> parmi les logiciels dispositifs médicaux pour lesquels les personnes atteintes de SEP sont admissibles.

Étape 4 Fixez le planning pour les tests dreaMS<sup>MD</sup>.

Étape 5 Sauvegardez et envoyez les informations aux personnes atteintes de SEP (ces personnes recevront un lien par email ou par SMS pour accéder à dreaMS<sup>MD</sup>).

Les personnes atteintes de SEP recevront une invitation sur leur dispositif pour télécharger l'application mobile dreaMS<sup>MD</sup>. À mesure que les personnes atteintes de SEP commenceront à terminer les tests selon le planning prescrit, vous pourrez visualiser les données des personnes atteintes de SEP sur la plateforme Healios.

Si vous rencontrez des problèmes pendant le processus d'accueil, veuillez nous contacter sur [support@healios.io](mailto:support@healios.io).

### 3. Comment lire les mesures

Les mesures des tests sont présentées dans un tableau accessible sur la plateforme Healios :

MOVEMENT						
PROMENADE						
User-ID						
Measurements	Short descriptions	Long descriptions	Units	Date1	Date2	Date3
Mean step time	Average time of one step.	Average time of one step.	Seconds	0.4426	0.4624	0.4783
Cadence	Gait cadence; the number of steps per time unit.	Gait cadence; the number of steps per time unit.	Steps/seconds	22.5920	21.6260	20.9080
Mean step regularity	Step regularity is defined as the (Pearson) correlation between the original acceleration signals of each pair of consecutive steps.	Average step regularity. An unbiased autocorrelation procedure was used to measure the correlation of the acceleration signal for each step (first dominant period). Step regularity is defined as the correlation between the original acceleration signals of each pair of consecutive steps.	Unitless (%)	0.9211	0.925	0.9276

1. Domaine : Concernant 1 des 4 fonctions neurologiques mesurées par les tests
2. Nom : Nom du test réalisé par les personnes atteintes de SEP, par ex. « Promenade »
3. Nom d'utilisateur : L'identifiant unique des personnes atteintes de SEP
4. Mesure : étiquette ou nom de la mesure du test
5. Brève description : Brève description explicative de la mesure du test
6. Description longue : Longue description explicative de la mesure du test
7. Unité : l'unité à travers laquelle l'efficacité du test est mesurée
8. Date : la date à laquelle le test a été réalisé par les personnes atteintes de SEP

## 4. Événements indésirables

Un événement indésirable est défini comme toute manifestation médicale fâcheuse, maladie ou blessure imprévue, ou signes cliniques fâcheux. Il n'y a pas d'événements indésirables liés à dreaMS<sup>MD</sup>.

## 5. Exigences techniques

### 5.1 Navigateur Web pour les professionnels de santé

Une connexion Internet active est demandée pour accéder à la plateforme Healios pour les professionnels de santé. Vous pouvez utiliser les navigateurs web suivants pour avoir accès à dreaMS<sup>MD</sup> sur la plateforme Healios pour professionnels de santé :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge
- Apple Safari
- Opera
- Brave

### 5.2 Smartphone pour les personnes atteintes de SEP

dreaMS<sup>MD</sup> est conçu pour fonctionner sur les applications mobiles iOS et Android, qui peuvent être téléchargées de l'Apple store et de Google Play Store après avoir inscrit la personne atteinte de SEP à travers la plateforme Healios.

Afin que dreaMS<sup>MD</sup> puisse fournir des résultats fiables et complets, le smartphone de la personne atteinte de SEP devra satisfaire aux exigences minimales en termes de, par exemple, capacité et capteurs disponibles sur le téléphone. dreaMS<sup>MD</sup> est compatible avec les dispositifs suivants (iOS et Android) :

Exigences minimales du dispositif	
iOS	Android
<ul style="list-style-type: none"> <li>• iPhone 6 et suivants</li> <li>• iOS 11 ou suivant</li> <li>• 1GB RAM (automatiquement couvert par la liste ci-dessus)</li> <li>• 500MB capacité de stockage disponible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS version 5.0 (API 21) ou suivantes</li> <li>• Accès à Google Play services</li> <li>• 2GB RAM</li> <li>• 500MB capacité de stockage disponible</li> <li>• Capteurs : GPS, Accéléromètre, Gyroscope, Magnétomètre, Détecteur de pas</li> <li>• Caméra frontale</li> </ul>

Dispositifs non compatibles	
Veuillez noter que la liste ci-dessous pourrait ne pas être complète, et elle est mise à jour régulièrement sur <a href="http://www.dreams.care">www.dreams.care</a>	
Fabricant	Modèle
Alcatel	7 Tetra ZIP LTE
Apple	iPhone première génération jusqu'à iPhone 5s
Caterpillar	Tous
DORO	Tous
Emporia	Tous
Gigaset	Tous
Huawei	Mate 10 Lite MateXs P10 P40 lite P Smart Y6
LG Electronics	Aristo 2 K20 Plus K40

	Rebel 4 Risio 3 Stylo 3 Plus Tribute Dynasty
Motorola	Moto E4 Moto E5 Play
OPPO	Modèles avant 2020
Ruggear	Tous
Samsung	Galaxy A3 Galaxy J6
Wiko	View Lite 3 Y60 Y81

## 6. Sécurité et garantie

### 6.1 Risques et Avantages

Tous les risques connus et prévisibles ont été réduits au maximum et aucun risque inacceptable n'a été identifié. Les avantages potentiels incluent le suivi des mesures dans des domaines clés au delà du contexte clinique et l'accompagnement des consultations informées entre les professionnels de santé et les personnes atteintes de SEP dont ils s'occupent. Dans l'ensemble, l'avantage potentiel du dispositif dépasse largement les risques probables connus et prévisibles.

### 6.2 Garantie

Veuillez vous référer à la section No Garanties dans Conditions d'utilisation de dreaMS<sup>MD</sup>.

### 6.3 Avertissements et précautions

En tant que fabricant du dispositif médical, Healios est légalement tenu d'informer les utilisateurs de ses produits de toute précaution de sécurité qui devrait être considérée pendant l'utilisation de ces produits. La section suivante contient un résumé des caractéristiques techniques importantes de sécurité de dreaMS<sup>MD</sup>.

Nous conseillons de consulter les personnes atteintes de SEP au cas par cas si vous croyez qu'il y a des éléments des tests dreaMS<sup>MD</sup> qui ne conviennent pas à leur condition. Nous vous encourageons à recommander à vos personnes atteintes de SEP de réaliser les tests sur base régulière.

dreaMS<sup>MD</sup> est conçu pour vous aider, vous et votre équipe, à améliorer le soin et le traitement des personnes atteintes de SEP. Il ne doit pas être interprété comme un remplacement du soin et du savoir-faire que vous fournissez pendant vos consultations cliniques régulières avec les personnes atteintes de SEP.

Les tests dreaMS<sup>MD</sup> devraient juste être utilisés comme un outil supplémentaire pour mesurer les fonctions neurologiques et ils ne sont pas conçus comme seul dispositif de diagnostic ni pour gérer les changements dans l'état de la maladie.

Chaque test va être expliqué avec ses avertissements et précautions. Ils sont décrits plus dans le détail dans la section 7 de ce manuel.

Les professionnels de santé devraient devenir familiers avec les risques globaux associés à chaque test individuellement et conseiller les personnes atteintes de SEP en fonction.

	Les professionnels de santé doivent s'assurer que les besoins, les capacités et les conditions des personnes atteintes de SEP sont tenues en considération avant la sélection et la prescription de tests.
---	--

	Certains tests dreaMS <sup>MD</sup> pourraient ne pas être appropriés pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre, typiquement rencontrés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus.
	Les professionnels de santé doivent s'assurer que les tests sont prescrits à la bonne personne atteinte de SEP.
	Les professionnels de santé doivent suivre les procédés cliniques existants pour la gestion et le traitement de la maladie et ne pas baser des décisions cliniques uniquement sur les informations fournies par le dispositif.

## 7. Tests dreaMS<sup>MD</sup>

### 7.1 Test Promenade dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Promenade	Marchez d'un bon pas pendant 2 minutes, sans pause.	Inspiré de l'échelle EDSS fonction motrice et endurance

#### Utilisation prévue

Le test Promenade dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de locomotion mais ne fournit ni interprétation ni implication clinique.

#### Contre-indications

Promenade dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher sans dispositifs d'aide à la marche ou autre aide (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

#### Mesures

Promenade		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Temps moyen des pas	Temps moyen d'un pas.	Secondes
Cadence	Cadence de marche ; le nombre de pas par unité de temps.	Pas/secondes
Régularité moyenne des pas	La régularité des pas est définie comme la (Pearson) corrélation entre les signaux d'accélération originale de chaque paire de pas consécutifs.	Sans unité (%)
Similarité moyenne des pas	Similarité moyenne, ou régularité, entre paires de pas consécutifs. Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)
Similarité moyenne des pas pairs	Similarité moyenne, ou régularité, entre pas consécutifs et pairs (c'est-à-dire chaque second pas). Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)
Similarité moyenne de pas impairs	Similarité moyenne, ou régularité, entre les pas pairs (c'est-à-dire chaque premier pas d'une enjambée) consécutifs. Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)

Temps moyen d'une enjambée	Temps moyen pour une enjambée (deux (2) pas).	Secondes
Similarité moyenne d'enjambée	Résultat moyen de similarité entre enjambées comme calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW)	Sans unité (%)
Symétrie de la démarche	Symétrie de la démarche ; représente la différence de pourcentage entre la régularité de pas et la régularité des enjambées	Sans unité (%)
Nombre de pas	Nombre de pas calculé à travers le podomètre pendant la performance du défi.	Sans unité
Distance (podomètre)	Distance couverte pendant la performance du défi comme calculé par le podomètre.	Mètres
Longueur moyenne des pas	Longueur moyenne des pas.	Mètres
Longueur moyenne des enjambées	Longueur moyenne des enjambées (deux pas).	Mètres
Distance parcourue (podomètre)	Distance couverte pendant la performance du défi comme calculé par le podomètre.	Mètres

## Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs
	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)
	Utilisez des dispositifs d'aide à la marche si besoin, comme indiqué sur les instructions dans l'application
	Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité

## 7.2 Test Escaliers espagnols dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Escaliers espagnols	Montez et descendez un ensemble d'escaliers, répondez à quelques questions concernant l'exercice.	Inspiré de l'AVQ et de l'échelle EDSS fonction motrice et endurance

### Utilisation prévue

Le test Escaliers espagnols dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de marche quand vous montez ou descendez une volée de marches mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Escaliers espagnols dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

### Mesures

ESCALIERS ESPAGNOLS		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Nombre de marches montées	Nombre de marches montées. Cette valeur est extraite du questionnaire réalisé à la fin du défi.	Sans unité
Nombre de pas	Nombre de pas calculé grâce au signal de l'accéléromètre.	Sans unité
Temps moyen des pas	Temps moyen pour un pas, calculé pour les deux pas, pair et impair.	Secondes
Cadence	Cadence de marche ; le nombre de pas par unité de temps (pas/secondes).	Pas/secondes
Variabilité du temps des pas (déviation standard)	Déviation standard de temps des pas (pour les deux pas, pair et impair).	Secondes
Variabilité de temps des pas (coefficient de variation)	Coefficient de variation de temps des pas.	Sans unité (%)
Régularité moyenne des pas	La régularité des pas est définie comme la (Pearson) corrélation entre les signaux d'accélération originale de chaque paire de pas consécutifs.	Sans unité (%)
Régularité moyenne des pas pairs	Régularité moyenne des pas ; pour les pas pairs.	Sans unité (%)

Régularité moyenne des pas impairs	Régularité moyenne des pas ; pour les pas impairs.	Sans unité (%)
Similarité moyenne des pas	Similarité moyenne, ou régularité, entre paires de pas consécutifs. Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)
Similarité moyenne des pas pairs	Similarité moyenne, ou régularité, entre les pas pairs consécutifs (c'est-à-dire chaque second pas). Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)
Similarité moyenne des pas impairs	Similarité moyenne, ou régularité, entre les pas pairs (c'est-à-dire chaque premier d'une enjambée) consécutifs. Calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW).	Sans unité (%)
Calcul des enjambées	Nombre des enjambées (deux pas) calculé pendant le défi.	Sans unité (%)
Temps moyen d'enjambée	Temps moyen de réalisation d'une enjambée (deux pas).	Sans unité (%)
Régularité moyenne des enjambées	Régularité moyenne des enjambées, corrélation des signaux d'accélération à travers les paires d'enjambées consécutives (1er et 2nd, 2nd et 3ème...)	Sans unité (%)
Similarité moyenne des enjambées	Résultat moyen de similarité entre enjambées comme calculé en utilisant la mesure Déformation Temporelle Dynamique (DTW)	Sans unité (%)
Symétrie de la démarche	Symétrie de la démarche ; la différence de pourcentage entre la régularité des pas et la régularité des enjambées	Sans unité (%)

## Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)
	Utilisez des aides à la marche si besoin, comme indiqué sur les instructions dans l'application pour réaliser l'activité
	Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité

## 7.3 Test Garde Suisse dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Garde Suisse	Faites un demi-tour après avoir effectué 5 pas.	Inspiré d'une évaluation clinique de marche et d'équilibre

### Utilisation prévue

Le test Garde Suisse dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de demi-tour mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Garde Suisse dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher (généralement observé chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

### Mesures

GARDE SUISSE		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Calcul demi-tour	Le nombre de demi-tours réalisés.	Sans unité
Temps moyen des demi-tours	Temps moyen pour réaliser un demi-tour.	Secondes
Vitesse angulaire moyenne pour réaliser un demi-tour	Vitesse angulaire moyenne pour réaliser un demi-tour.	Grad/s

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs
	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre (généralement observés chez les personnes

	atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)
	Utilisez des dispositifs d'aide à la marche si besoin, comme indiqué sur les instructions dans l'application pour réaliser l'activité
	Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité

## 7.4 Chaises musicales dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Chaises musicales	Levez-vous et asseyez-vous sur une chaise pendant 30 secondes.	Inspiré de « Timed Up & Go », reflète les Activités de la Vie Quotidienne (AVQ).

### Utilisation prévue

Le test Chaises musicales dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions pour se lever et s'asseoir de personnes atteintes de SEP mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Chaises musicales dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

### Mesure

CHAISES MUSICALES		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Calcul des squats	Nombre de squats réalisés par les personnes atteintes de SEP pendant le défi.	Sans unité
Temps moyen assis	Temps moyen pour que les personnes atteintes de SEP s'assoient.	Secondes
Temps moyen assis et levé	Temps moyen que les personnes atteintes de SEP mettent pour réaliser un mouvement complet (s'asseoir et se lever).	Secondes

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)
	Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité
	Utilisez une chaise solide dans une zone dégagée et sans danger

## 7.5 Test Majordome dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Majordome	Gardez votre bras tendu pendant 10 secondes pour chaque, avec les yeux ouverts puis avec les yeux fermés.	Inspiré du test de Romberg

### Utilisation prévue

Le test Majordome dreaMS<sup>MD</sup> évalue l'équilibre et les fonctions de tremblements cinétiques mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Majordome dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

### Mesures

MAJORDOME		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Stabilité posturale - médio latérale (ML)	Stabilité posturale - ML ; indique une déviation du centre médio latéral (d'un côté à l'autre)	Sans unité
Stabilité posturale - Antéro-postérieure (AP)	Stabilité posturale - AP ; indique une déviation du centre médio latéral (avant vers l'arrière)	Sans unité
Vitesse moyenne en Antéro-postérieur (AP)	Vitesse moyenne du mouvement dans l'axe antéro-postérieur.	m/s
Tremblement cinétique	Représentation du tremblement cinétique grâce au signal de l'accéléromètre.	m/s <sup>2</sup>

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes

	d'équilibre (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)
	Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité

## 7.6 Test Pingouin dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Pingouin	Restez debout les bras le long du corps pendant 10 secondes, avec les yeux ouverts, puis avec les yeux fermés.	Inspiré du test de Romberg

### Utilisation prévue

Le test Pingouin dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions d'équilibre mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Pingouin dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre ou des personnes atteintes de SEP qui ne peuvent plus marcher (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus).

### Mesures

PINGOUIN		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Stabilité posturale - médio latérale (ML)	Stabilité posturale - ML ; indique une déviation du centre médio latéral (d'un côté à l'autre)	Sans unité
Stabilité posturale - Antéro-postérieure (AP)	Stabilité posturale - AP ; indique une déviation du centre médio latéral (avant vers l'arrière)	Sans unité

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Possible risque de chute, soyez sûr qu'il y a assez de place pour réaliser le test et soyez attentif à tout obstacle
	Cette activité pourrait ne pas être appropriée pour les personnes atteintes de SEP avec de graves problèmes d'équilibre (généralement observés chez les personnes atteintes de SEP avec un score EDSS 6 ou plus)



Les personnes qui souffrent ou avec un passé récent d'évanouissement ou de perte de conscience ne devraient pas réaliser cette activité

## 7.7 Test Attrape un nuage dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Attrape un nuage	Touchez le nuage qui bouge avec votre index aussi souvent que possible.	Dextérité, inspiré de 9HPT

### Utilisation prévue

Le test Attrape un nuage dreaMS<sup>MD</sup> évalue la fonction de dextérité mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Attrape un nuage dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié aux personnes atteintes de SEP souffrant de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0,5).

### Mesures

ATTRAPE LE NUAGE		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brève Descriptions	Unités
Précision (# coups au nuage)	Nombre de fois que les personnes atteintes de SEP ont touché le nuage avec succès.	Sans unité
Nombre de touchers	Nombre de fois que les personnes atteintes de SEP ont touché l'écran (avec succès + touchers manqués)	Sans unité
Précision des touchers (distance du centre)	Distance moyenne (en millimètres) entre l'endroit où les personnes atteintes de SEP touchent l'écran et la position du nuage.	Mm

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

## 7.8 Test Confettis dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Confettis	Gardez votre téléphone dans la main et pliez le bras de telle sorte que la pointe du nez touche le centre de la cible sur l'écran, avec chaque bras séparément, les yeux ouverts et fermés.	Inspiré du test clinique « Doigt-nez »

### Utilisation prévue

Le test Confettis dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de dextérité mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Confettis dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié aux personnes atteintes de SEP souffrant de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0,5).

### Mesures

CONFETTIS		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Nombre de fois que l'utilisateur plie les bras	Nombre de fois où les personnes atteintes de SEP plient le bras. Il est détecté automatiquement depuis les signaux, il peut donc ne pas être égal au nombre de fois où les personnes atteintes de SEP ont touché l'écran avec leur nez.	Sans unité
Calcul du toucher du centre de la cible	Nombre total des touchers de l'écran à l'intérieur du centre de la cible (des deux mains).	Sans unité
Calcul total des touchers	Nombre de fois où les personnes atteintes de SEP ont touché l'écran (partout sur l'écran) du smartphone avec leur nez.	Sans unité
Temps moyen pour plier et tendre le bras	Temps moyen pour réaliser un mouvement complet (plier et tendre le bras)	Secondes
Balancement brusque - en pliant	Valeur moyenne de balancement brusque en pliant les bras (les deux bras). Balancement brusque indique le changement dans la facilité du mouvement.	m <sup>2</sup> /s <sup>5</sup>
Balancement brusque - en tendant	Valeur moyenne de balancement brusque en tendant les bras (moyenne des deux bras). Balancement brusque indique le changement dans la facilité du mouvement.	m <sup>2</sup> /s <sup>5</sup>

Tremblement cinétique - étirement - accéléromètre	Valeur moyenne de tremblement cinétique en tendant les bras (moyenne des deux bras), comme mesuré avec l'accéléromètre.	m/s <sup>2</sup>
Tremblement cinétique - flexion - accéléromètre	Valeur moyenne de tremblement cinétique en pliant les bras (moyenne des deux bras), comme mesuré avec l'accéléromètre.	m/s <sup>2</sup>
Tremblement cinétique - flexion - gyroscope	Valeur moyenne de tremblement cinétique en pliant les bras (moyenne des deux bras), comme mesuré avec le gyroscope.	rad/s
Tremblement cinétique - étirement - gyroscope	Valeur moyenne de tremblement cinétique en tendant les bras (moyenne des deux bras), comme mesuré avec le gyroscope.	rad/s
Vitesse moyenne - flexion	Valeur moyenne de vitesse pendant la flexion des bras (des deux bras).	m/s
Vitesse moyenne - extension	Valeur moyenne de vitesse pendant l'extension des bras (des deux bras).	m/s

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

## 7.9 Test Brouillard dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Brouillard	Gardez votre téléphone dans la main et faites glisser votre doigt dans la direction du côté ouvert de la lettre C	Inspiré du test standard de sensibilité au contraste

### Utilisation prévue

Le test Brouillard dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de contrastes de la vision de près (corrigée) mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Brouillard dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié aux personnes atteintes de SEP souffrant de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0,5).

### Mesures

BROUILLARD		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Vision de contrastes (œil gauche)	(Corrigé) résultat des contrastes visuels réalisés par les personnes atteintes de SEP avec l'œil gauche.	Sans unité (résultat)
Vision de contrastes (œil droit)	(Corrigé) résultat des contrastes visuels réalisés par les personnes atteintes de SEP avec l'œil droit.	Sans unité (résultat)

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

## 7.10 Test Œil d'aigle dreaMS<sup>MD</sup>

Nom	Brève description	Base
Œil d'aigle	Gardez votre téléphone dans la main et faites glisser votre doigt dans la direction du côté ouvert de la lettre E	Inspiré du test standard d'acuité visuelle

### Utilisation prévue

Le test Œil d'aigle dreaMS<sup>MD</sup> évalue les fonctions de l'acuité de la vision de près (corrigée) mais ne fournit pas une interprétation ou une implication clinique des mesures.

### Contre-indications

Le test Œil d'aigle dreaMS<sup>MD</sup> pourrait ne pas être approprié aux personnes atteintes de SEP souffrant de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0,5).

### Mesures

ŒIL D'AIGLE		
Identifiant utilisateur		
Mesures	Brèves descriptions	Unités
Acuité de la vision (œil gauche)	(Corrigé) résultat de l'acuité visuelle réalisée par les personnes atteintes de SEP avec l'œil gauche.	Sans unité (résultat)
Acuité de la vision (œil droit)	(Corrigé) résultat de l'acuité visuelle réalisée par les personnes atteintes de SEP avec l'œil droit.	Sans unité (résultat)

### Avertissements et précautions

	Réalisez le test aussi souvent que recommandé par votre professionnel de santé. Veuillez noter que s'autotester à la maison ne remplace pas les visites régulières avec votre professionnel de santé.
	Les personnes qui souffrent de troubles visuels sévères (vision de près corrigée <0.5) pourraient ne pas avoir des résultats fiables ou significatifs

## 8. Étiquette du produit dreaMS<sup>MD</sup>

	
dreaMS <sup>MD</sup>	Version 2.0 2021-05-06
eIFU : <a href="http://www.dreams.care">www.dreams.care</a>	
	©Healios AG Postfach 4001 Bâle Suisse support@healios.io
Utilisation prévue : dreaMS <sup>MD</sup> évalue les fonctions neurologiques dans les 4 domaines suivants, mouvement, équilibre, dextérité et vision, et fait un rapport des résultats aux professionnels de santé.	

## 9. Contact et aide

Toute résolution de problèmes et retour général peuvent être envoyés à Healios par email à : [support@healios.io](mailto:support@healios.io) Veuillez inclure des captures d'écran anonymes de tout problème rencontré mais pas abordé dans ce manuel d'utilisateur.

Vous pouvez aussi appeler Healios pour avoir de l'aide du lundi au vendredi, pendant les heures de bureau, et pas pendant les jours fériés suisses : +41 61 539 19 54

Tout professionnel de santé qui contacte Healios AG sur la résolution d'un problème ne devra jamais mentionner les noms des personnes atteintes de SEP. Veuillez vous assurer qu'aucun nom de personne atteinte de SEP n'est envoyé à Healios AG de quelque façon que ce soit et que tout rapport et/ou capture d'écran soit rendu anonyme, si nécessaire.

## Annexe 1 : Licences logiciels Open-source

Ce document représente le statut des interdépendances pour chaque logiciel utilisé dans dreaMS<sup>MD</sup>. Veuillez noter que chaque sous-système, surtout pour IOS et Android, peuvent contenir des bibliothèques affectant les composant du dispositif médical.

Frontend - iOS (Swift)			
Library	Version	License	Link
IQKeyboardManagerSwift	6.5.6	MIT	<a href="https://github.com/hackiftekhar/IQKeyboardManager">https://github.com/hackiftekhar/IQKeyboardManager</a>
Moya	13.0.1	MIT	<a href="https://github.com/Moya/Moya">https://github.com/Moya/Moya</a>
KeychainSwift	19.0.0	MIT	<a href="https://github.com/evgenyneu/keychain-swift">https://github.com/evgenyneu/keychain-swift</a>
InputMask	6.1.0	MIT	<a href="https://github.com/RedMadRobot/input-mask-ios">https://github.com/RedMadRobot/input-mask-ios</a>
FSCalendar	2.8.2	MIT	<a href="https://github.com/WenchaoD/FSCalendar">https://github.com/WenchaoD/FSCalendar</a>
FlagPhoneNumber	0.8.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/iziz/libPhoneNumber-iOS">https://github.com/iziz/libPhoneNumber-iOS</a>
EVFaceTracker	1.1.0	MIT	<a href="https://github.com/evermeer/EVFaceTracker">https://github.com/evermeer/EVFaceTracker</a>
JGProgressHUD	2.2	MIT	<a href="https://github.com/JonasGessner/JGProgressHUD">https://github.com/JonasGessner/JGProgressHUD</a>
SwipeCellKit	2.7.1	MIT	<a href="https://github.com/JonasGessner/JGProgressHUD">https://github.com/JonasGessner/JGProgressHUD</a>
DataCompression	3.6.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/mw99/DataCompression">https://github.com/mw99/DataCompression</a>

Firebase/Messaging	7.10.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk">https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk</a>
Firebase/InstanceID	7.10.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk">https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk</a>
Firebase/Crashlytics	7.10.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk">https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk</a>
Firebase/Analytics	7.10.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk">https://github.com/firebase/firebase-ios-sdk</a>
RealmSwift	10.7.2	Apache 2.0	<a href="https://github.com/realm/realm-cocoa">https://github.com/realm/realm-cocoa</a>
CSV.swift	2.4.3	MIT	<a href="https://github.com/yaslab/CSV.swift">https://github.com/yaslab/CSV.swift</a>
OAuthSwift	2.1.0	MIT	<a href="https://github.com/OAuthSwift/OAuthSwift">https://github.com/OAuthSwift/OAuthSwift</a>
Bugsnap	6.8.3	MIT	<a href="https://github.com/bugsnag/bugsnag-cocoa">https://github.com/bugsnag/bugsnag-cocoa</a>
RxSwift	6.1.0	MIT	<a href="https://github.com/ReactiveX/RxSwift">https://github.com/ReactiveX/RxSwift</a>
RxCocoa	6.1.0	MIT	<a href="https://github.com/ReactiveX/RxSwift">https://github.com/ReactiveX/RxSwift</a>
RxDataSources	5.0.0	MIT	<a href="https://github.com/RxSwiftCommunity/RxDataSources">https://github.com/RxSwiftCommunity/RxDataSources</a>
ReachabilitySwift	5.0.0	MIT	<a href="https://github.com/shleymills/Reachability.swift">https://github.com/shleymills/Reachability.swift</a>
ZIPFoundation	0.9.11	MIT	<a href="https://github.com/weichsel/ZIPFoundation">https://github.com/weichsel/ZIPFoundation</a>

MobileRTC.framework	5.2.42037.1112	<a href="https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios/blob/master/LICENSE.pdf">https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios/blob/master/LICENSE.pdf</a>	<a href="https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios">https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios</a>
---------------------	----------------	---	---

Frontend - Android (Kotlin)			
Library	Version	License	Link
CircleImageView	3.1.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/dodenhof/CircleImageView">https://github.com/dodenhof/CircleImageView</a>
Retrofit	2.9.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/square/retrofit">https://github.com/square/retrofit</a>
Firebase Messaging	20.3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-android-sdk/tree/master/firebase-messaging">https://github.com/firebase/firebase-android-sdk/tree/master/firebase-messaging</a>
Firebase Crashlytics	17.4.1	Apache 2.0	<a href="https://github.com/firebase/firebase-android-sdk">https://github.com/firebase/firebase-android-sdk</a> , <a href="https://github.com/firebase/firebase-android-sdk/tree/master/firebase-crashlytics">https://github.com/firebase/firebase-android-sdk/tree/master/firebase-crashlytics</a>
play-service-fitness	19.0.0	Google's service for fitness	
play-services-auth	18.1.0	Google's service for authentication	
play-services-location	17.0.1	Google's service for location	
Flexbox	2.0.1	Apache 2.0	<a href="https://github.com/google/flexbox-layout">https://github.com/google/flexbox-layout</a>
navigation-fragment	2.3.0	Google's service for navigation	

Joda time	2.9.9	Apache 2.0	<a href="https://github.com/JodaOrg/joda-time">https://github.com/JodaOrg/joda-time</a>
google.mlkit:face-detection	16.0.1	Apache 2.0	<a href="https://developers.google.com/ml-kit/vision/face-detection/android">https://developers.google.com/ml-kit/vision/face-detection/android</a>
NetworkResponseAdapter	3.0.1	Apache 2.0	<a href="https://github.com/haroldadmin/NetworkResponseAdapter">https://github.com/haroldadmin/NetworkResponseAdapter</a>
Mobile RTC	5.2.41727.0928	<a href="https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios/blob/master/LICENSE.pdf">https://github.com/zoom/zoom-sdk-ios/blob/master/LICENSE.pdf</a>	<a href="https://github.com/zoom/zoom-sdk-android">https://github.com/zoom/zoom-sdk-android</a>
Realm	7.0.1	Apache 2.0	<a href="https://github.com/realm/realm-java">https://github.com/realm/realm-java</a>

Backend - PHP			
Microservice - API Gateway			
Library	Version	License	Link
aws/aws-sdk-php-symfony	2.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony">https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony</a>
enqueue/messenger-adapter	0.2.2	MIT	<a href="https://packagist.org/packages/sroze/messenger-enqueue-transport">https://packagist.org/packages/sroze/messenger-enqueue-transport</a>
enqueue/sqs	0.9.12	MIT	<a href="https://github.com/php-enqueue/sqs">https://github.com/php-enqueue/sqs</a>
nelmio/api-doc-bundle	3.4	MIT	<a href="https://github.com/nelmio/NelmioApiDocBundle">https://github.com/nelmio/NelmioApiDocBundle</a>

php-translation/symfony-bundle	0.9.1	MIT	<a href="https://github.com/php-translation/symfony-bundle">https://github.com/php-translation/symfony-bundle</a>
phpoffice/phpspreadsheet	1.10	MIT	<a href="https://github.com/PHPOffice/PhpSpreadsheet">https://github.com/PHPOffice/PhpSpreadsheet</a>
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sensio/framework-extra-bundle	5.1	MIT	<a href="https://github.com/sensiolabs/SensioFrameworkExtraBundle">https://github.com/sensiolabs/SensioFrameworkExtraBundle</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>
Microservice - Auth			
abraham/twitteroauth	1.1	MIT	<a href="https://github.com/abraham/twitteroauth">https://github.com/abraham/twitteroauth</a>
aws/aws-php-sns-message-validator	1.5	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-php-sns-message-validator">https://github.com/aws/aws-php-sns-message-validator</a>
aws/aws-sdk-php-symfony	2.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony">https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony</a>
doctrine/doctrine-bundle	1.11	MIT	<a href="https://github.com/doctrine/DoctrineBundle">https://github.com/doctrine/DoctrineBundle</a>
doctrine/orm	2.6	MIT	<a href="https://github.com/doctrine/orm">https://github.com/doctrine/orm</a>
lexik/jwt-authentication-bundle	2.6	MIT	<a href="https://github.com/lexik/LexikJWTAuthenticationBundle">https://github.com/lexik/LexikJWTAuthenticationBundle</a>
phpunit/phpunit	7.0	Copyright (c) 2001-2021, Sebastian Bergmann <a href="https://github.com/sebastianbergmann/phpunit">https://github.com/sebastianbergmann/phpunit</a>	<a href="https://github.com/sebastianbergmann/phpunit">https://github.com/sebastianbergmann/phpunit</a>

		<a href="#">hpunit/blob/master/LICENSE</a>	
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>
Microservice - Engine			
abraham/twitteroauth	1.1	MIT	<a href="https://github.com/abraham/twitteroauth">https://github.com/abraham/twitteroauth</a>
aws/aws-sdk-php-symfony	2.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony">https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony</a>
djchen/oauth2-fitbit	1.1	MIT	<a href="https://github.com/djchen/oauth2-fitbit">https://github.com/djchen/oauth2-fitbit</a>
enqueue/messenger-adapter	0.2.2	MIT	<a href="https://packagist.org/packages/sroze/messenger-enqueue-transport">https://packagist.org/packages/sroze/messenger-enqueue-transport</a>
enqueue/sqs	0.9.12	MIT	<a href="https://github.com/php-enqueue/sqs">https://github.com/php-enqueue/sqs</a>
facebook/graph-sdk	5.7	<a href="#">Copyright © 2017</a>	<a href="https://github.com/facebookarchive/php-graph-sdk">https://github.com/facebookarchive/php-graph-sdk</a>
google/apiclient	2.7	Apache 2.0	<a href="https://github.com/googleapis/google-api-php-client">https://github.com/googleapis/google-api-php-client</a>
joshcam/mysqli-database-class	2.9	<a href="#">Copyright © 2013</a>	<a href="https://github.com/ThingEngineer/PHP-MySQLi-Database-Class">https://github.com/ThingEngineer/PHP-MySQLi-Database-Class</a>
knpuniversity/oauth2-client-bundle	1.31	MIT	<a href="https://github.com/knpuniversity/oauth2-client-bundle">https://github.com/knpuniversity/oauth2-client-bundle</a>
monolog/monolog	1.22	MIT	<a href="https://github.com/Seldaek/monolog">https://github.com/Seldaek/monolog</a>

phpoffice/phpspreadsheet	1.9	MIT	<a href="https://github.com/PHPOffice/PhpSpreadsheet">https://github.com/PHPOffice/PhpSpreadsheet</a>
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sensio/framework-extra-bundle	5.1	MIT	<a href="https://github.com/sensiolabs/SensioFrameworkExtraBundle">https://github.com/sensiolabs/SensioFrameworkExtraBundle</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>
Microservice - Precard Manager			
Doctrine/orm	2.7	MIT	<a href="https://github.com/doctrine/orm">https://github.com/doctrine/orm</a>
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>
Microservice - Test Manager			
beberlei/doctrineextensions	1.2	<a href="https://github.com/beberlei/DoctrineExtensions">Copyright (c) 2010-2020, Benjamin Eberlei</a>	<a href="https://github.com/beberlei/DoctrineExtensions">https://github.com/beberlei/DoctrineExtensions</a>
doctrine/orm	2.7	MIT	<a href="https://github.com/doctrine/orm">https://github.com/doctrine/orm</a>
firebase/php-jwt	5.1	<a href="https://github.com/firebase/php-jwt">Copyright © 2011, Neuman Vong</a>	<a href="https://github.com/firebase/php-jwt">https://github.com/firebase/php-jwt</a>
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>
Microservice - User			

aws/aws-php-sns-message-validator	1.5	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-php-sns-message-validator">https://github.com/aws/aws-php-sns-message-validator</a>
aws/aws-sdk-php-symfony	2.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony">https://github.com/aws/aws-sdk-php-symfony</a>
doctrine/orm	2.7	MIT	<a href="https://github.com/doctrine/orm">https://github.com/doctrine/orm</a>
ramsey/uuid	3.8	MIT	<a href="https://github.com/ramsey/uuid">https://github.com/ramsey/uuid</a>
sentry/sentry-symfony	3.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-symfony">https://github.com/getsentry/sentry-symfony</a>

Backend - Python			
Microservice - Processor			
Library	Version	License	Link
Numpy	1.18.1	3-clause BSD	<a href="https://github.com/numpy/numpy">https://github.com/numpy/numpy</a>
Scipy	1.4.1	3-clause BSD	<a href="https://github.com/scipy/scipy">https://github.com/scipy/scipy</a>
Pandas	0.25.1	3-clause BSD	<a href="https://github.com/pandas-dev/pandas">https://github.com/pandas-dev/pandas</a>
Transform3d	0.3.1	2-clause BSD	<a href="https://github.com/matthew-brett/transforms3d">https://github.com/matthew-brett/transforms3d</a>
Ruptures	1.0.3	2-clause BSD	<a href="https://github.com/deepcharles/ruptures/">https://github.com/deepcharles/ruptures/</a>
Boto3	1.13.8	Apache 2.0	<a href="https://github.com/boto/boto3">https://github.com/boto/boto3</a>
Botocore	1.16.8	Apache 2.0	<a href="https://github.com/boto/botocore">https://github.com/boto/botocore</a>

Python-dotenv	0.13.0	<a href="#">Copyright © 2014, Saurabh Kumar</a>	<a href="https://github.com/theskumar/python-dotenv">https://github.com/theskumar/python-dotenv</a>
Requests	2.23.0	Apache 2.0	<a href="https://github.com/psf/requests">https://github.com/psf/requests</a>
Pylint	2.5.2	GPL-2.0	<a href="https://github.com/PyCQA/pylint">https://github.com/PyCQA/pylint</a>
Pylint-runner	0.5.4	MIT	<a href="https://github.com/MasterOdin/pylint_runner">https://github.com/MasterOdin/pylint_runner</a>
Pyts	0.11.0	3-clause BSD	<a href="https://github.com/johannfaouzi/pyts">https://github.com/johannfaouzi/pyts</a>
Scikit-learn	0.23.1	3-clause BSD	<a href="https://github.com/scikit-learn/scikit-learn">https://github.com/scikit-learn/scikit-learn</a>
Dask	2.19.0	3-clause BSD	<a href="https://github.com/dask/dask/">https://github.com/dask/dask/</a>
Sentry-sdk	0.16.2	2.clause BSD	<a href="https://github.com/getsentry/sentry-python">https://github.com/getsentry/sentry-python</a>
Coverage	5.3	Apache 2.0	<a href="https://github.com/edbat/coveragepy">https://github.com/edbat/coveragepy</a>