

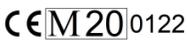
MANUEL D'UTILISATION

MA801

Analyseur de composition corporelle

Explication des symboles graphiques sur l'étiquette/l'emballage

Texte/Symbole	Signification
	Attention, consulter les documents joints avant utilisation
	Collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques, conformément à la directive 2002/96/CE. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets ménagers
	Nom et adresse du fabricant de l'appareil, ainsi que l'année/le pays de fabrication
	Lire attentivement le manuel d'utilisation avant l'installation et l'utilisation, et suivre les instructions d'utilisation
	Appareil électrique médical, Partie appliquée de Type B
	Appareil électrique médical, Partie appliquée de Type BF
	Numéro de catalogue / numéro de modèle de l'appareil
	Nom et adresse du représentant autorisé dans l'Union européenne
	L'appareil est un dispositif médical. Le texte indique le type de catégorie de l'appareil
	Numéro de lot ou de série du fabricant pour l'appareil
	Numéro de série de l'appareil
	Identifiant unique de l'appareil
	Intervalle d'échelle de vérification. Valeur exprimée en unités de masse. Utilisée pour classer et vérifier un instrument
	L'appareil est conforme au règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux. Le numéro à quatre chiffres est l'identifiant de l'organisme notifié pour les dispositifs médicaux

	<p>L'appareil est conforme aux directives CE (modèles vérifiés uniquement)</p> <p>M: Étiquette de conformité conformément à la directive 2014/31/UE pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique 20: Année au cours de laquelle la vérification de conformité a été effectuée et l'étiquette CE appliquée. (ex: 20=2020) 0122: Identifiant de l'organisme notifié pour la métrologie</p>
	<p>L'appareil est une balance de classe III conforme à la directive 2014/31/EU (modèles vérifiés uniquement)</p>
	<p>Nom et adresse de l'entité important l'appareil (si applicable)</p>
	<p>Nom et adresse de l'entité responsable de la traduction des informations d'utilisation (si applicable)</p>
<p>CON.</p>	<p>Compteur d'événements confirmant le nombre de calibrations de l'appareil (si applicable)</p>
	<p>L'appareil est conforme à l'approbation de la Commission nationale des communications de Taïwan (NCC)</p>
	<p>L'appareil est conforme aux règlements de la Commission fédérale des communications des États-Unis</p>
	<p>L'appareil est conforme aux règlements britanniques de 2016 sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (modèles vérifiés uniquement)</p> <p>M : Étiquette de conformité en accord avec les règlements britanniques de 2016 sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique 20 : Année où la vérification de conformité a été effectuée et l'étiquette UKCA apposée (ex: 20=2020) 8506 : Identifiant de l'organisme de métrologie agréé</p>
	<p>L'appareil est conforme à toute la législation applicable au Royaume-Uni en matière de produits</p>
	<p>Polarité de l'alimentation de l'appareil</p>

« En cas de différences, l'icône sur l'appareil prévaut »

Avis de droits d'auteur

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Tous droits réservés.

Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi internationale sur le droit d'auteur. Tout le contenu est sous licence et l'utilisation est soumise à une autorisation écrite de Charder Electronic Co., Ltd. (ci-après Charder.) Charder n'est pas responsable des dommages causés par un non-respect des exigences énoncées dans ce manuel. Charder se réserve le droit de corriger les erreurs typographiques dans le manuel sans préavis, et de modifier l'extérieur de l'appareil à des fins de qualité sans le consentement du client. Charder se reserva el derecho de corregir erratas en el manual sin previo aviso y de modificar el exterior del dispositivo por motivos de calidad sin el consentimiento.

Charder Electronic Co., Ltd.

Ltd. No.103, Guozhong Rd., Dali

No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,

Taichung City, 41262 Taiwan

Tél. : +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Site Web: www.chardermedical.com

E-mail: info_cec@charder.com.tw



Charder Electronic Co., No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,

Taichung City, 41262 Taiwan

TABLE DES MATIÈRES

I. SÉCURITÉ REMARQUES	6
A. Généralités Information.....	6
B. Symboles de précaution	11
Directives EMC et déclaration du fabricant.....	12
II. INTRODUCTION À LE CORPS MA801 COMPOSITION ANALYSEUR.....	16
III. INSTALLATION.....	17
A. Contenu	17
B. Environnement.....	18
C. Installation Instructions	19
IV. EXTÉRIEUR ET PANNEAU DÉFINITION.....	23
Arrière panneau définition	24
V. OBTENIR COMMENCÉ	25
A. Puissance Fournir	25
B. Début écrans	26
VI. INSTRUCTIONS POUR OPÉRATION	28
VII. MESURE INSTRUCTIONS.....	31
A. Mesure de la posture	31
B. Propre Mesures Posture (pieds).....	33
C. Approprié mesures procédure (mains)	34
D. Mesure Procédure	35
VIII. À PROPOS RÉSULTATS	41
A. Médical Résultat Feuille.....	41
B. Résultat Feuille Explication	42
IX. SYSTÈME PARAMÈTRES.....	54
A. À propos des paramètres système	54
X. IMPRESSION.....	64
A. Imprimante Compatibilité	64
B. Connexion Imprimante	64
C. Configurer Imprimante Paramètres dans le appareil	65
XI. DÉPANNAGE.....	68
XII. FRÉQUEMMENT DEMANDÉ QUESTIONS (FAQ)	69
XIII. CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT.....	72

I. SÉCURITÉ REMARQUES

A. Généralités Information

Remercier toi pour choisir ce Charder Médical appareil. Il est conçu à être facile et simple à fonctionner, mais si toi rencontre n'importe lequel Problèmes pas adressé dans ce manuel, s'il vous plaît contact ton locale Charder service partenaire. Avant début opération de le appareil, s'il vous plaît lire ce utilisateur manuel soigneusement, et garder il dans un sûr lieu pour référence. Il contient instructions importantes concernant installation, utilisation et entretien appropriés.

Contre-indications

Pendant la mesure, cette machine enverra un courant électrique de faible intensité imperceptible dans tout le corps. Les personnes porteuses de dispositifs médicaux implantés, tels que :

1. Stimulateurs cardiaques
2. Poumons électroniques et autres équipements médicaux électroniques de maintien des fonctions vitales
3. Appareils ECG

ne doit pas utiliser cette machine, car le courant électrique peut affecter le dispositif implanté, mettant ainsi des vies en danger.

Avertissement : pour éviter tout choc électrique, cet appareil doit être branché sur une prise électrique reliée à la terre.

Objectif visé

Ce dispositif médical est conçu pour estimer la composition corporelle dans un cadre professionnel conformément aux réglementations nationales. L'appareil mesure le poids du patient et les mesures d'impédance bioélectrique à l'aide d'électrodes tactiles au niveau du pied et de la main, en les combinant avec des données d'entrée (ex : âge, sexe, taille) pour estimer :

Masse musculaire squelettique, eau extracellulaire (ECW), eau intracellulaire (ICW), eau corporelle totale (TBW), ECW/TBW, graisse corporelle, pourcentage de graisse corporelle (PBF), taux métaboliques (taux métabolique de base, dépense énergétique totale), masse maigre segmentaire, masse grasse segmentaire, surface de graisse viscérale (VFA), taux de graisse viscérale, analyse du type corporel, contrôle du poids, contrôle de la graisse, contrôle musculaire, équilibre corporel, score de santé, masse maigre (FFM), indice de masse grasse (FMI), indice de masse maigre (FFMI), indice de muscle squelettique (SMI), indice de muscle squelettique appendiculaire (ASMI), force de préhension, protéines, minéraux, masse maigre molle, rapport taille-hanches, tour de taille, masse cellulaire corporelle, tour de bras, circonférence musculaire

I. SAFETY NOTES

du bras, graisse sous-cutanée, analyse vectorielle d'impédance bioélectrique (BIVA), rapport taille-hauteur, courbe de croissance, historique de croissance, évaluation et recommandations

L'appareil n'est pas un appareil de diagnostic. Les résultats doivent être utilisés dans le cadre d'une évaluation globale plus large.

Bénéfice clinique

L'appareil est utilisé pour la mesure/estimation du corps. Les résultats de mesure peuvent être utilisés dans une telle variété d'applications qu'il peut ne pas être pratique ou bénéfique de définir de manière étroite les avantages cliniques associés à la réception de ces résultats. Par conséquent, l'avantage de l'appareil est qu'il est capable d'exécuter sa fonction prévue (mesure/estimation). Une liste d'applications potentielles pour les principaux résultats de mesure comprend, sans s'y limiter :

Catégorie de résultat	Exemple de résultat	Exemple d'application
Graisse	Graisse corporelle totale, graisse corporelle segmentaire, graisse abdominale	Obésité : évaluer le risque de maladies liées à l'obésité
Eau	Eau corporelle totale (TBW), eau extracellulaire (ECW), eau intracellulaire (ICW), indice d'œdème (rapport ECW/TBW)	Dialyse péritonéale : évaluation de l'évolution du bilan hydrique avant et après traitement
Muscle	Muscles du corps entier, muscles segmentaires, muscles squelettiques, masse maigre, qualité musculaire (force de préhension estimée)	Sarcopénie : évaluer la masse musculaire et l'efficacité pour identifier la malnutrition ou les besoins d'entraînement/rééducation
Analyse cellulaire	Analyse vectorielle d'impédance bioélectrique (BIVA), angle de phase	Évaluation de la santé : évaluation de l'état cellulaire comparatif et observation de l'état corporel au-delà des muscles/grasses/eau
Métabolisme	Taux métabolique de base (BMR), Dépense énergétique totale (TEE)	Nutrition : déterminer le niveau approprié de consommation calorique quotidienne en fonction des objectifs et des dépenses prévues

I. SAFETY NOTES

Indications/contre-indications médicales prévues

Mesure : composition corporelle et poids corporel du patient.

Contre-indications

La mesure ne doit pas être effectuée sur des patients porteurs d'implants médicaux électroniques (ex : stimulateurs cardiaques)

Profil du patient visé

- (a) Âge : 6 à 85 ans
- (b) Poids : dans les 300 kg
- (c) État du patient : nécessite la mesure du poids corporel et de la composition corporelle. Capable de se tenir debout de manière autonome sans aide.

Profil d'utilisateur visé

- (a) Avoir au moins 20 ans
- (b) Connaissances minimales :
 - Être capable de lire au niveau du lycée et de comprendre Chiffres arabes (par exemple 1, 2, 3, 4...)
 - Connaissances de base en matière d'hygiène
 - Formé au fonctionnement de l'appareil
 - Lire le manuel d'instructions
- (c) Langue
 - Capable de lire la langue du manuel d'instruction et sur-instructions à l'écran
- d) Qualifications
 - Aucune certification ou qualification particulière n'est requise

Évaluation des risques résiduels

- (a) Tous les risques prévisibles ont été évalués et jugés acceptables. En règle générale, le risque le plus probable causé par une utilisation incorrecte de l'appareil est une mesure moins précise (ou l'incapacité d'utiliser l'appareil pour acquérir la mesure), ce qui ne présente pas de risque physique imminent pour le patient ou l'utilisateur.
- (b) Le rapport bénéfice/risque est considéré comme acceptable. Les analyseurs de composition corporelle sont une option importante pour mesurer les patients. L'utilisation de l'appareil est peu susceptible d'entraîner des dommages pour l'utilisateur ou le patient.

Prudence : Général Manutention

- Ce appareil est destiné pour intérieur utiliser seulement.
- Faire pas lieu le appareil sur glissant surfaces.
- Assurer tous parties sont correctement fermé et resserré avant en fonctionnement le

I. SAFETY NOTES

appareil.

- Appareil est destiné à mesure un sujet à un temps.



Électrique Choc

- Faire pas touche le pouvoir fournir avec mouillé mains.
- Faire pas ondulation le pouvoir câble, et éviter pointu bords.
- Faire pas surcharge extension câbles connecté à le appareil.
- Itinéraire le réseau et pouvoir câble soigneusement, à éviter trébuchement.
- Garder le appareil loin depuis liquides.



Prudence : Blessures et Infections

- Assurer que sujets faire pas avoir blessures ou contagieux maladies sur le palmiers de leur mains ou le semelles de leur pieds.
- Pour hygiène fins, Charder recommande nettoyage le mesure plate-forme après chaque mesures avec un doux tissu et alcool.
- Assurer que le mesure plate-forme est sec avant usage.



Prudence : Entretien

- Veuillez contacter votre distributeur Charder local pour un entretien et un étalonnage réguliers, une vérification régulière de la précision est recommandée ; la fréquence doit être déterminée en fonction du niveau d'utilisation et de l'état de l'appareil.



Prudence

Prévenir Appareil Dommage

- Veuillez contacter votre distributeur Charder local pour un entretien régulier et l'étalonnage.
- Ce appareil fait pas contenir n'importe lequel maintenu par l'utilisateur parties. Tous entretien, contrôles techniques, et réparations devrait être mené par un autorisé Charder partenaire de service, en utilisant original Charder accessoires et de rechange parties. Charder est pas responsable pour tout dégâts surgissant depuis incorrect entretien ou usage. Démantèlement de l'appareil annulera la garantie.
-  Prendre soins à faire bien sûr fluides faire pas entrer le appareil, comme ils peut dommage le électronique interne.
- Éteignez l'appareil avant de le débrancher l'alimentation électrique.
-  Faire pas lieu le appareil dans direct soleil, ou dans fermer proximité à un intense source de chaleur. Des températures trop élevées peuvent endommager l'électronique interne.
-  Nettoyage puissant les agents peuvent endommager la mesure surface de la plateforme.

I. SAFETY NOTES

Des lingettes imbibées d'alcool peuvent être utilisées pour nettoyer les électrodes et la pesée. Plateforme. À base d'alcool nettoyage les solutions ne doivent pas être utilisées sur l'écran tactile.

- L'appareil a une durée de vie prévue de 5 ans lorsqu'il est correctement manipulé, entretenu et périodiquement inspecté conformément avec les instructions du fabricant.

Prudence Usage de Résultats

- Le MA801 est pas un diagnostique appareil. Résultats devrait être interprété avec assistance d'un professionnel.
- BIA résultats sont calculé basé sur impédance valeurs validé avec population représentative études et statistique analyse. Comme tel, le technique est meilleur adapté pour le suivi progrès pour un individuel sur un période de temps, ou pour catégoriser grands groupes de personnes, plutôt que utilisé comme un une seule fois analyse. Précision de résultats est hautement dépendant sur approprié mesures procédure. Pour plus information sur obtenir Pour obtenir les meilleurs résultats, veuillez consulter le chapitre VI. (INSTRUCTIONS D'UTILISATION)

Incident Rapports

- Tout incident grave survenu en relation avec l'appareil doit être signalé au fabricant ou au représentant de l'UE. (si l'appareil est utilisé dans un État membre de l'UE) et l'autorité compétente de l'État membre de l'utilisateur/du sujet.

I. SAFETY NOTES

B. Symboles de précaution

 Avertissement	Identifie la possibilité de blessures graves ou de décès pour l'utilisateur en cas de mauvaise manipulation de l'appareil, ou les consignes de sécurité ne sont pas respectées.
 Prudence	Identifie la possibilité de blessures corporelles ou de dommages à l'appareil si l'appareil est mal manipulé, ou les consignes de sécurité ne sont pas respectées.
	Le symbole d'avertissement indique des consignes générales précautions qui doivent être prises lors de l'utilisation de l'appareil.
NOTE	Supplémentaire informations concernant l'exploitation environnement, conditions pour l'installation, ou conditions particulières en cours d'utilisation.
	Indique des conseils utiles et complémentaires information.
	Indique les actions qui ne doivent pas être effectuées.
Audacieux	Le texte en gras identifie les boutons sur le panneau d'affichage ou l'écran de l'ordinateur.
	Avertissement d'icône de danger contre possible choc électrique.

I. SAFETY NOTES

Directives EMC et déclaration du fabricant

Guide et déclaration du constructeur - Émissions Électromagnétiques		
Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'immunité	Conformité	Environnement électromagnétique Guide
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	La balance pèse personnes utilise de l'énergie RF seulement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très basses et, vraisemblablement, elles ne causent aucune interférence dans les appareils électroniques.
Emissions RF CISPR 11	Classe A	La balance pèse personnes est adapté à l'utilisation dans tous les établissements du secteur sanitaire et hospitalier connectés au réseau public d'alimentation à basse tension.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conformité	

I. SAFETY NOTES

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Conformité IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique Guide
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	<u>± 8 kV Décharge de contact</u> <u>± 2 / ± 4 / ± 8 / ± 15 kV air</u>	<u>±8 kV contact</u> <u>±2 kV, ±4 kV,</u> <u>±8 kV, ±15 kV air</u>	Les sols doivent être en bois, béton ou carrelage. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	<u>± 2kV alimentation électrique</u> <u>± 1kV lignes d'entrée/sortie</u>	<u>+ 2kV for power supply lines</u>	La qualité de l'alimentation électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surge IEC 61000-4-5	<u>± 1kV mode différentiel</u> <u>± 2kV mode commun</u>	<u>+ 1kV ligne(s) à ligne(s)</u> <u>+ 2kV ligne(s) à terre</u>	La qualité de l'alimentation électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<u>0% UT pendant 0,5 cycle</u> <u>0% UT pendant 1 cycle</u> <u>70% UT (30% dip in UT) per 25</u> <u>0% UT pendant 5 cycles</u> <u>Note: UT est la valeur de la tension d'alimentation</u>	<u>0% UT for 0.5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT</u> <u>(baisse de 30% de UT)</u> <u>pour 25 cycles</u> <u>0% UT pendant 5 s</u>	La qualité de l'alimentation électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du produit exige une utilisation continue lors d'interruptions d'alimentation secteur, il est recommandé que le produit soit alimenté par une alimentation sans interruption ou une batterie.
Power frequency (50, 60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	<u>30 A/m</u>	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE UT est la tension secteur CA avant l'application du niveau de test.			

I. SAFETY NOTES

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique Guide
Conduit RF IEC 61000-4-6	<u>3 Vrms</u> <u>150 KHz à 80 MHz</u>	<u>3 Vrms</u> <u>150 KHz to 80 MHz</u>	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne doivent être utilisés à côté d'aucune partie du dispositif, sauf s'ils respectent les distances de séparation recommandées, calculées par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée : $d = 1.2 \sqrt{P}$ de 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2.7 GHz P est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watt (W) e d est distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité du champ des émetteurs à RF fixes, comme déterminé dans une enquête électromagnétique du site ¹ , pourrait être inférieure au niveau de conformité de chaque intervalle de fréquence ² On peut vérifier une interférence à proximité d'appareils marqués par le symbole suivant: Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant : 
Radiated RF IEC 61000-4-3	<u>3 V/m</u> <u>80MHz à 2.7 GHz</u>	<u>3 V/m</u> <u>80MHz à 2.7 GHz</u>	

I. SAFETY NOTES

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, De 80 MHz et 800 MHz, on applique l'intervalle de la fréquence la plus haute.

REMARQUE 2 Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

- a Les intensités de champ pour des émetteurs fixes, comme les stations de base pour radiotéléphones(portables et sans-fil) et voitures-radios terrestres, les appareils de radioamateurs, les émetteurs radios en AM et FM, et les émetteurs TV ne peuvent pas être prévus théoriquement et avec précision. Pour établir un environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, on devrait considérer une enquête électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée dans le lieu où l'on utilise le dispositif dépasse le niveau de conformité applicable ci-dessus, il faut mettre sous observation le fonctionnement normal du dispositif. Si on note des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme une orientation ou position différente du dispositif. Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.
- b L'intensité de champ sur un intervalle de fréquences de 150 kHz à 80 MHz doit être inférieure à 3 V/m.

Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le produit

La balance pèse personnes est prévu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique où les perturbations rayonnées RF sont sous contrôle. Le client ou l'opérateur qui utilisent ce dispositif peuvent contribuer à prévenir des interférences électromagnétiques en assurant une distance minimum entre les appareils de communication mobiles et portables à RF (émetteurs) et le dispositif, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des appareils de radiocommunication.

Puissance de sortie maximale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,7 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale maximale de l'émetteur exprimée en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

II. INTRODUCTION À LE CORPS MA801 COMPOSITION ANALYSEUR

Corps composition analyse décrit quoi le corps est fait de, différencier entre eau corporelle, protéine minéraux, et graisse à fournir plus précis information au-delà poids et IMC. Corps composition composants sont fortement en rapport à différent Résultats et la mesure régulière devient de plus en plus précieuse en pratique.

Là sont beaucoup possible façons à estimation corps composition. Quelques méthodes rapide et peu coûteux, mais peut seulement fournir basique information. Autres sont longue et coûteux, nécessitant usage de qualifié personnel et très technique équipement. Bioélectrique Analyse d'impédance (BIA) a devenir un largement accepté évaluation méthode, comme il est rapide, simple, non invasif, et facilement répétable.

Le MA801 Professionnel Corps Composition Analyseur fournit beaucoup pertinent valeurs de mesure et données que peut être utilisé par professionnels piste progrès, et fournir indicateurs importants. Se vanter multiple mesures fréquences et sophistiqué algorithmes, Supports à chardon par notre appareils avec clinique essais et sur dix années de original évalué par des pairs la recherche scientifique, pour des résultats fiables.

III.INSTALLATION

A. Contenu

Déballage accessoires

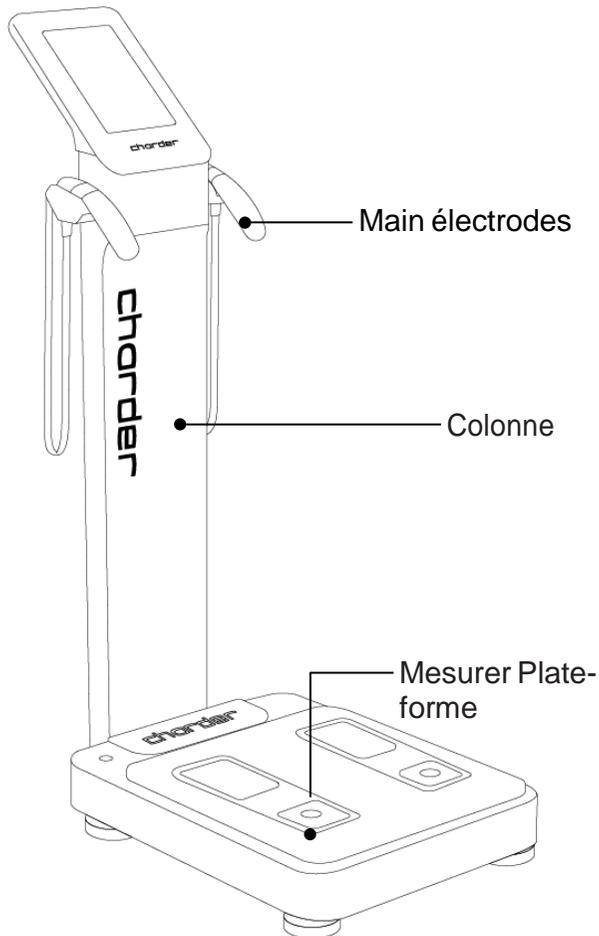
- MA801 Composition corporelle Analyseur
- Adaptateur secteur DC 12V, 5A, 60VA
- Cordon d'alimentation
- Manuel d'utilisation



Pouvoir cordon



Utilisateur manuel



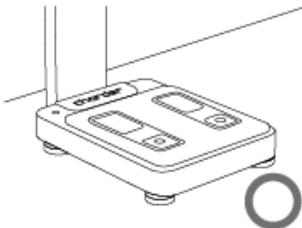
Pouvoir adaptateur

III. INSTALLATION

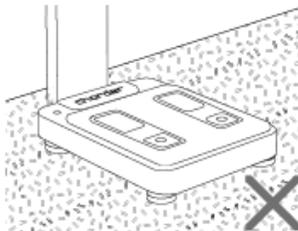
B. Environnement

L'appareil doit être placé sur une surface plane et dure. L'utilisation sur un tapis peut entraîner de l'électricité statique. L'électricité, laquelle peut causer des dommages à l'équipement et cause des inexactitudes en mesure.

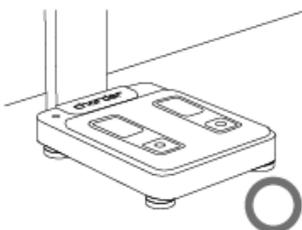
placé sur surface dure



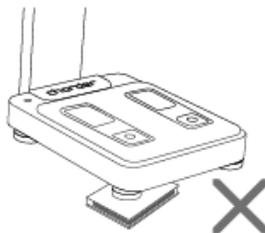
placé sur le tapis



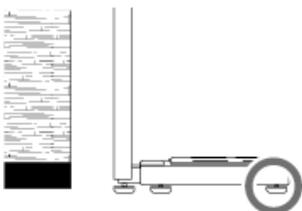
surface plane



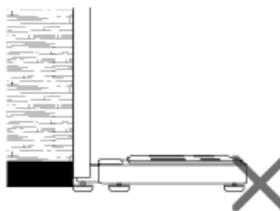
surface irrégulière



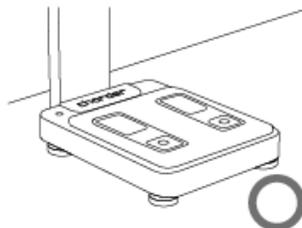
garder de l'espace entre le mur



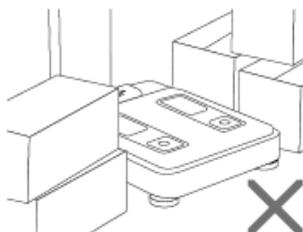
placé contre le mur



environnement clair



objets placés autour l' appareil



III. INSTALLATION

C. Installation Instructions

1. Ouvrir le couvercle de la boîte.

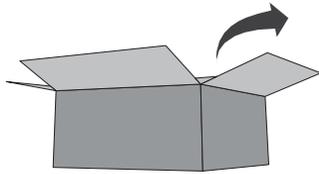
Retirez le manuel d'utilisation, l'adaptateur secteur et les autres composants de la boîte.



Cordon d'alimentation



Manuel d'utilisation

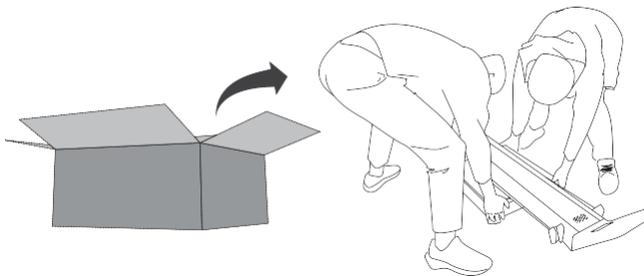


Adaptateur
électrique

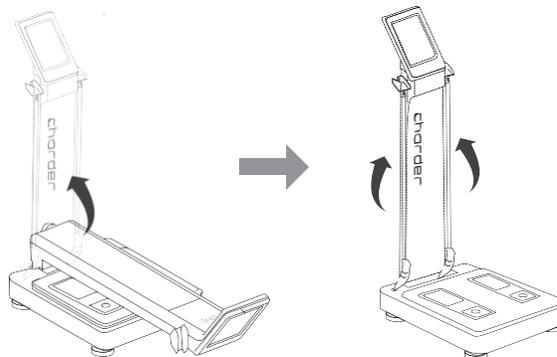


Joint cover

2. Retirer le polyéthylène mousse de la boîte et couvre-joint en polyéthylène
REMARQUE : Deux personnes sont nécessaires pour retirer le MA801 de la boîte

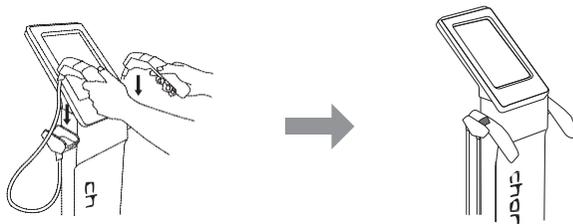


3. Soulevez la colonne d'affichage en position verticale



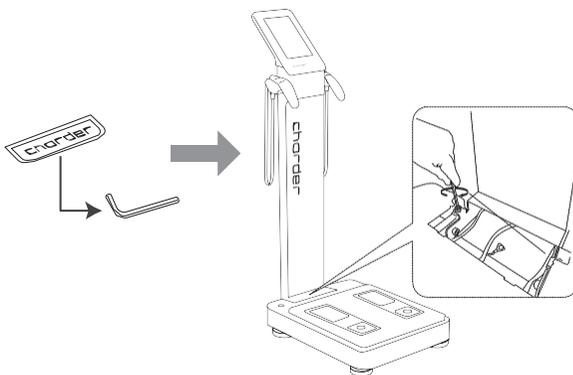
III. INSTALLATION

4. Placez les électrodes manuelles sur les supports.

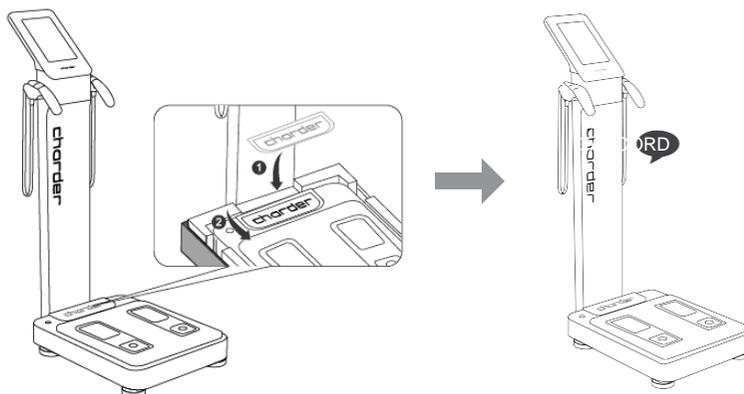


5. Insérer deux vis de fixation en position d'assemblage.

Serrez à l'aide du tournevis hexagonal M6 situé à l'arrière du couvercle-joint.

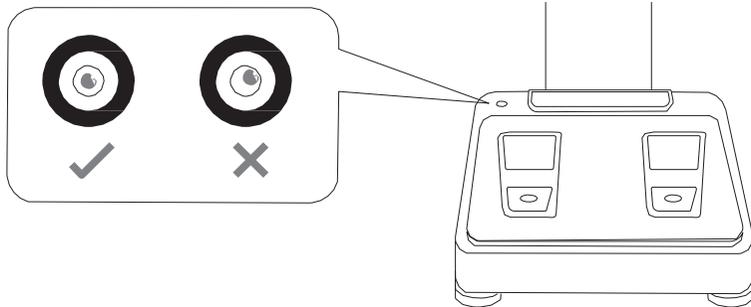


6. Faites glisser le couvercle-joint en place (un clic se fera entendre une fois verrouillé).

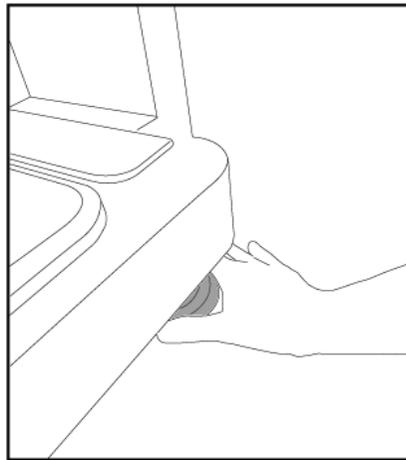
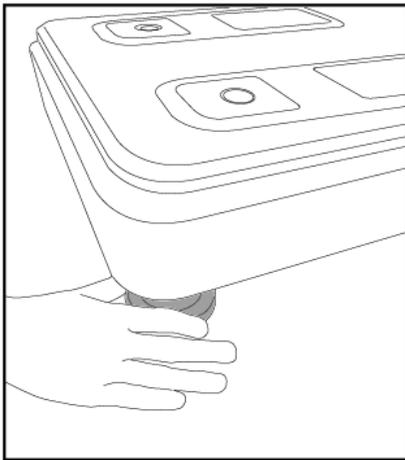


III. INSTALLATION

Instruction de réglage du niveau à bulle

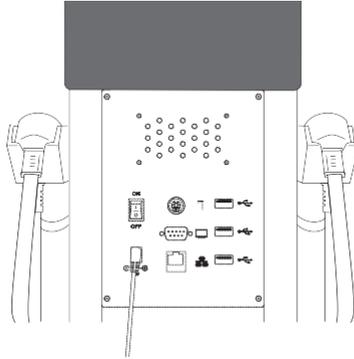


Faites tourner les pieds de réglage jusqu'à ce que la bulle le niveau est centré (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour abaisser, dans le sens des aiguilles d'une montre pour élever)

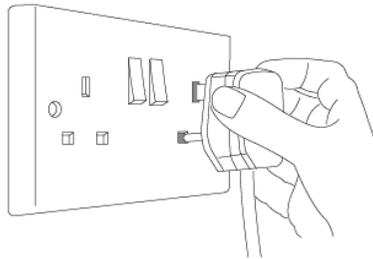


III. INSTALLATION

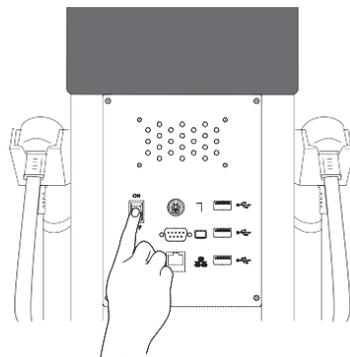
Branchez l'adaptateur secteur 12 V Chargeur dans la prise secteur.



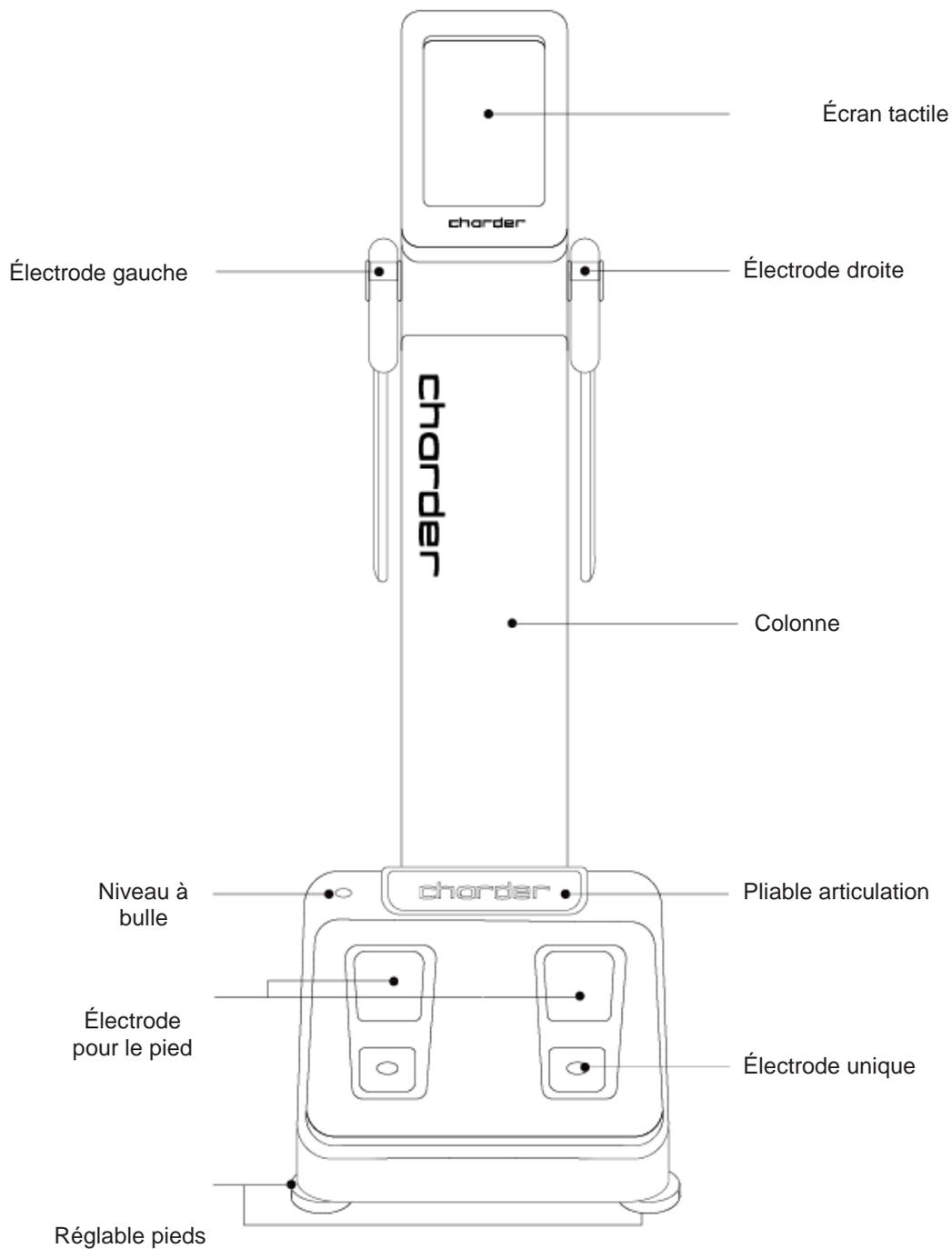
Branchez l'adaptateur secteur sur le secteur



Allumez l'interrupteur d'alimentation pour démarrer l'appareil

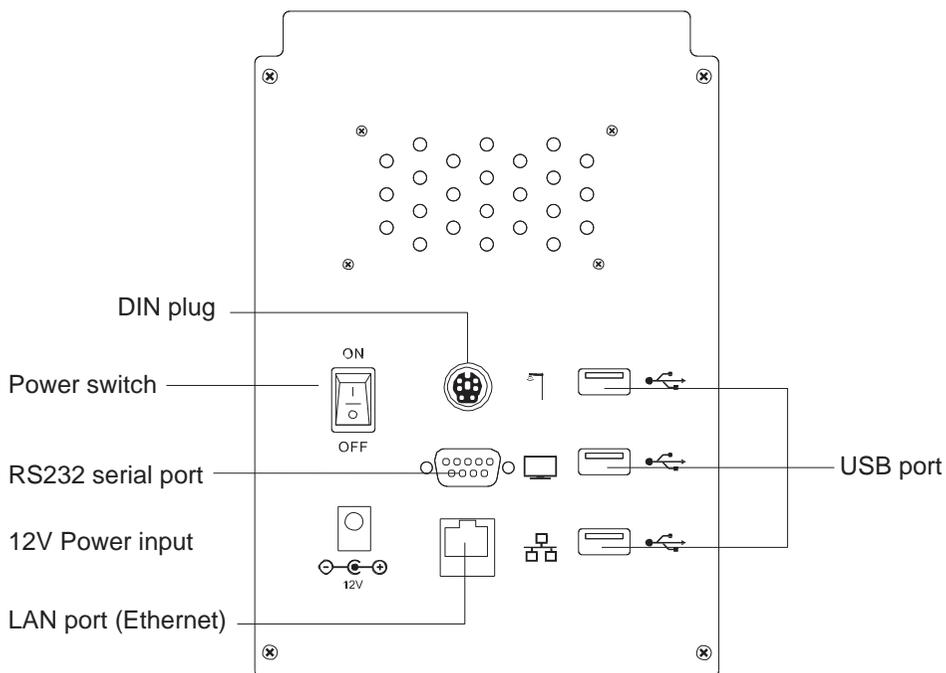


IV. EXTÉRIEUR ET PANNEAU DÉFINITION



IV. EXTÉRIEUR ET PANNEAU DÉFINITION

Arrière panneau définition



	USB port	Pour la connexion vers une imprimante, une clé USB ou un PC
	LAN port	Pour la connexion le MA801 à un réseau
	Power jack plug	Pour la connexion à un adaptateur secteur
	Power switch	Pour allumer et éteindre le MA801
	DIN plug	Pour la connexion avec stadiomètre de hauteur
	RS232 serial port	Pour la connexion avec un PC

V. OBTENIR COMMENCÉ



Toujours utiliser le spécifié adaptateur fourni par Charder comme il est partie de le appareil. En utilisant d'autres adaptateurs peuvent entraîner des dommages ou des lectures inexactes. Si l'appareil n'est pas branché dans une mise à la terre prise de courant, les surtensions électriques peuvent causer des dommages ou les résultats des tests peuvent être affectés. Électrique ingérence et instabilité peut cause erreur dans test résultats. Éviter installation le appareil à proximité de produits susceptibles de créer des interférences électriques.

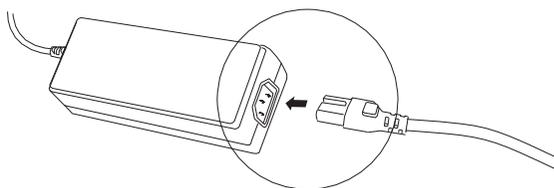
A. Puissance Fournir



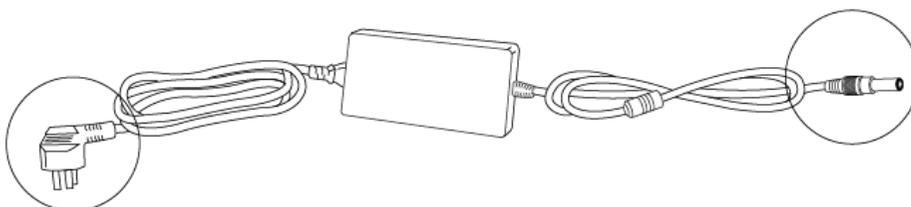
Pouvoir cordond'



alimentation adaptateur



Prise pouvoir corde dans le pouvoir adaptateur



B. Début écrans

Appuyez sur l'interrupteur ON/OFF situé à l'arrière du panneau d'affichage pour allumer l'appareil.

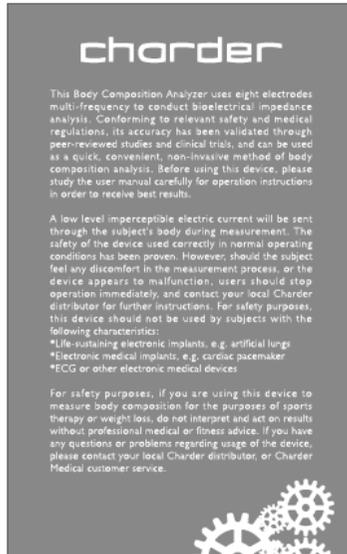


Le appareil va automatiquement courir à travers plusieurs écrans de chargement tout au long du processus de démarrage, comme indiqué ci-dessous.

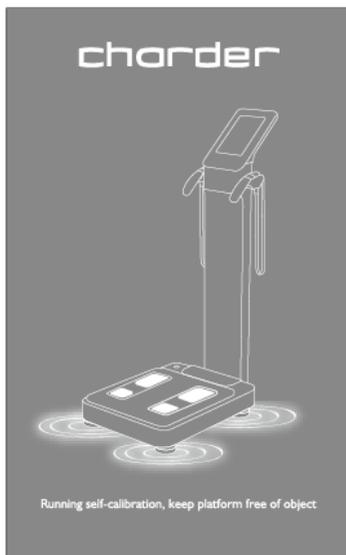


V. GETTING STARTED

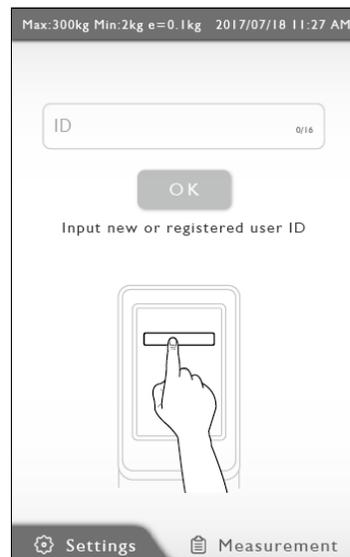
Charder continuellement mises à niveau son logiciel en réponse aux commentaires des clients et aux nouvelles conclusions de la recherche. L'écran ci-dessous affiche la version actuelle du logiciel.



Lors de l'auto-étalonnage, la mesure La plateforme doit être libre de tout objet. Aucun câble ne doit être placé sous la plateforme.



Lorsque l'auto-étalonnage du système est terminé, l'appareil est prêt pour les mesures. Vous verrez l'écran de démarrage ci-dessous.



VI. INSTRUCTIONS POUR OPÉRATION



OMS devrait pas utiliser ce appareil

Bioélectrique Impédance Analyse impédance mesures devrait pas être utilisé par sujets avec ce qui suit caractéristiques:

(1) Implants médicaux électroniques, par exemple stimulateur cardiaque

Un niveau bas imperceptible un courant électrique sera envoyé à travers le corps pendant la mesure, ce qui peut endommager l'implant l'appareil ou entraîner un dysfonctionnement.

(2) Prothèses et amputation

Le BIA mesure l'impédance La mesure est effectuée à l'aide d'un courant électrique envoyé à travers le corps par huit points de contact d'électrodes (deux pour chaque main et deux pour chaque pied). Le courant ne pouvant pas traverser les membres prothétiques, la mesure n'est pas possible.

(3) Femmes enceintes

Équations BIA sont créés sur la base d'une analyse statistique d'échantillons de population. Si la composition corporelle du sujet diffère considérablement à partir de ces échantillons de population, équations dérivés d'adultes sains « normaux » seront intrinsèquement moins précis dans ces matières. Les femmes subissent une large gamme de composition corporelle changements pendant la grossesse, y compris mais ne se limite pas au changement du pourcentage de graisse et l'eau corporelle. Sans dédié algorithmes, les femmes enceintes doivent utiliser les résultats avec prudence et professionnalisme conseil.

Mesures Règles

Pour meilleur résultats, Corps Composition Analyse devrait être mené sous spécifique conditions contrôlées. Incompatible mesure conditions volonté affecter la précision et validité de BIA résultats, et interprétation de corps composition. Le information ci-dessous concernant le effet de divers facteurs sur mesures résultats est en grande partie provenant depuis en rapport recherche par Kushner¹ et un I Avant la mesure, veuillez prendre note des points suiv

¹ 1. Kushner RF, *Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis*

VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

(1) Ne faites pas d'exercice ou effectuer des tâches physiques pénibles avant la mesure.

Les tâches physiques et l'exercice intenses peuvent entraîner un changement temporaire de la composition corporelle mesurée. Comme BIA analyse l'impédance électrique dans le corps, activités qui pourraient affecter l'impédance (par exemple augmenté transpiration, déshydratation, (la circulation sanguine) peut affecter la précision de la mesure.

(2) Effet de la nourriture et des boissons sur la mesure résultats.

L'ingestion d'aliments et de boissons peut affecter l'impédance et le poids, et donc les résultats d'analyse. Ce changement est généralement dure 2 à 5 heures après chaque repas. Pour des résultats plus précis, les mesures BIA doivent être effectuées à jeun (par exemple avant le petit-déjeuner²)

Diurétiques (par exemple caféine, alcool) peut provoquer une déshydratation, créer une surestimation de la graisse corporelle. Pour des résultats plus précis, les diurétiques doivent être évités avant la mesure.

(3) Ne pas prendre de douche ou de bain directement avant la mesure.

Transpiration peut entraîner un changement temporaire de la composition corporelle mesurée, car la précision du BIA dépend en grande partie de l'interprétation de l'impédance mesurée valeurs, qui sont grandement affectées par les niveaux d'hydratation.

(4) Effectuer la mesure dans des conditions de température normales (24-28°C)

Les températures extrêmes (chaudes et froides) peuvent entraîner des troubles physiologiques temporaires. changements. Par exemple, une transpiration excessive due à la chaleur peut entraîner une augmentation mesurée d'impédance, ce qui entraîne un calcul de graisse plus élevé. Pour de meilleurs résultats, les mesures doivent être effectuées dans un environnement entre 24-28°C.

(5) Retirez les chaussures et les chaussettes avant la mesure.

Les chaussures et les chaussettes interfèrent avec le courant électrique, rendant la mesure inexacte ou, dans certains cas, impossible.

(6) Évitez tout contact physique avec d'autres personnes pendant la mesure.

Parce que le BIA mesure l'impédance rencontré lorsque le courant électrique traverse le corps du sujet, si un autre individu touche le sujet, le courant électrique peut traverser l'autre individu, entraînant une inexactitude dans les résultats de mesure.

² R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. *The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance. European journal of clinical nutrition. 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998*

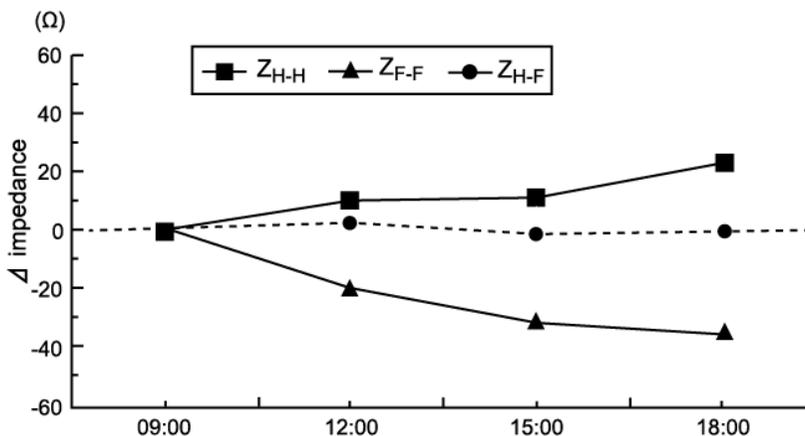
VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

(7) Mesurer la hauteur avec précision

Une saisie inexacte de la taille affectera l'estimation de la composition corporelle.

(8) Effectuer la mesure le matin.

En tant que général En règle générale, les mesures BIA doivent être effectuées le matin pour minimiser l'influence d'activité tout au long de la journée sur les mesures.



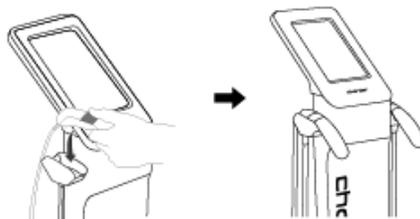
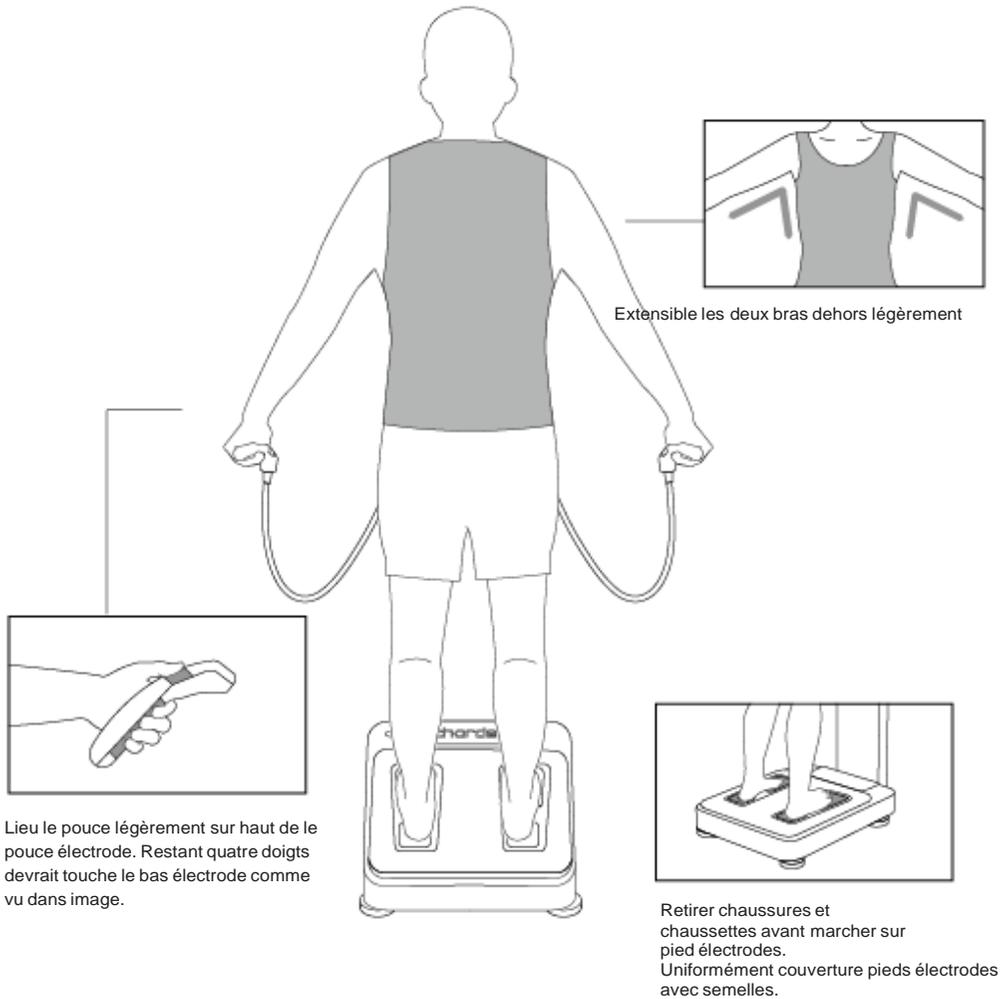
Le graphique au-dessus de dépeint changements dans segmentaire impédance tout au long de le jour, comme signalé par Oshima et al.

(NOTE: ZH-H, ZF-F, et ZH-F référer à Main à main, Pied à pied, et Main-à-pied respectivement.)³

³ Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, *European Journal of Clinical Nutrition* 2006, 60, 938-941

VII. MESURE INSTRUCTIONS

A. Mesure de la posture

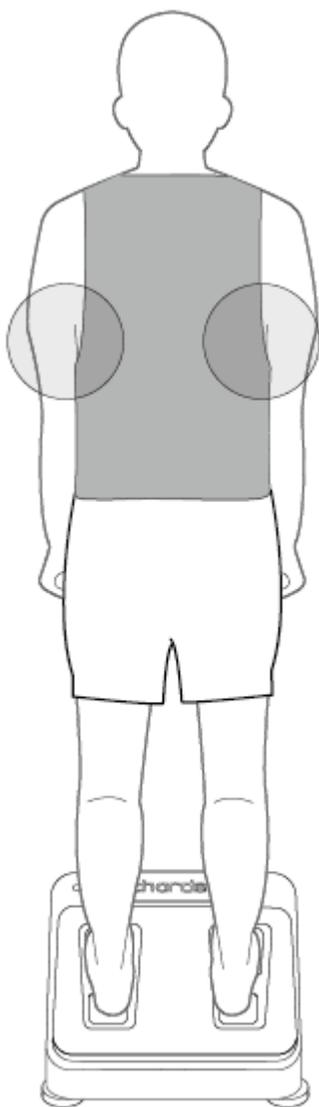


Main électrodes devrait être mis dos dans détenteurs après mesures est complété.

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

NOTE :

Posture de mesure incorrecte



Bras mis contre corps



Bras courbé



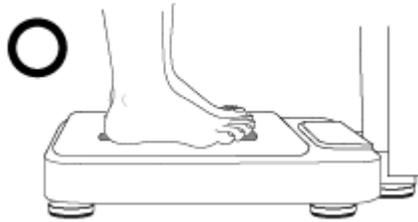
Mouvement pendant mesures



Sortie plate-forme pendant mesures

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

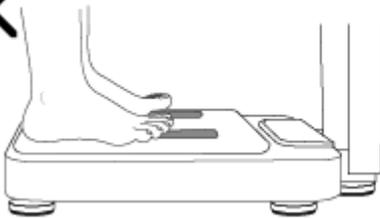
B. Propre Mesures Posture (pieds)



Correct pied placement



Contacts d'électrode de pied incorrects



Pieds sont pas dans complet contact avec avant électrodes.



Pieds sont pas dans complet contact avec arrière électrodes



Talons sont obstrué depuis complet contact avec arrière électrodes exigible à vêtements.

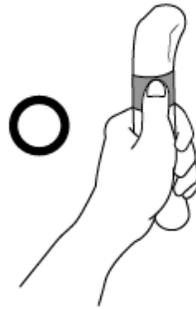


Incorrect pied électrode contact

C. Approprié mesures procédure (mains)



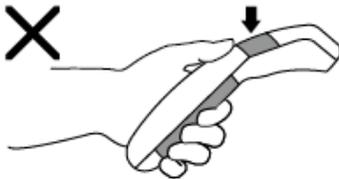
Correct main électrode Contacter



Correct main électrode contact



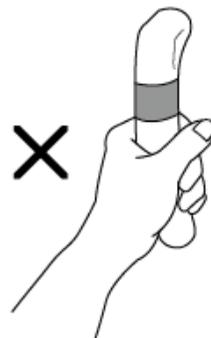
Contacts d'électrodes manuels incorrects



Pouce est pas dans contact avec pouce électrode, restant doigts sont pas dans complet contact avec doigt électrodes



Pouce pas dans contact avec pouce électrode



Pouce pas dans contact avec pouce électrode

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

D. Mesure Procédure

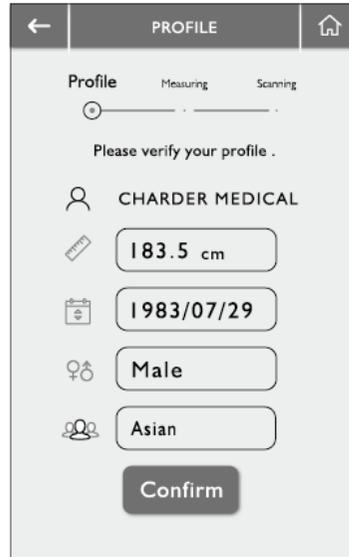
1. Saisissez un identifiant nouveau ou enregistré. Si l'identifiant existe déjà, le profil de l'utilisateur s'affichera pour vérification. Appuyez sur **OK** pour continuer.



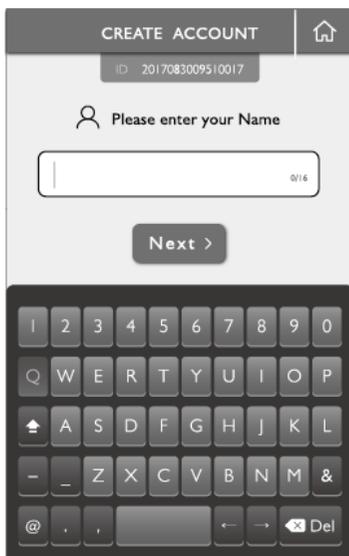
NOTE:

Si l'ID existe, l'utilisateur sera redirigé vers cet écran pour vérification.

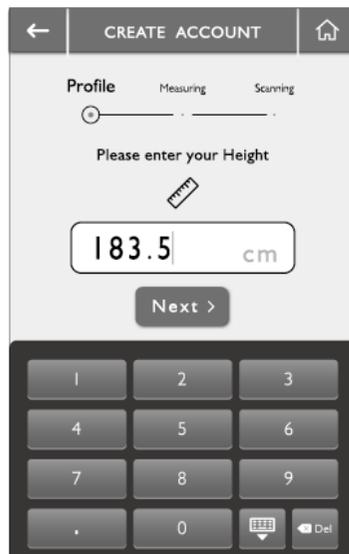
Si des modifications sont nécessaires, veuillez cliquer sur les informations à modifier. Une fois que toutes les informations sont correctes, appuyez sur Confirmer pour continuer.



2. Lors de la création d'un nouveau compte, l'utilisateur peut saisir son nom à l'aide du clavier à l'écran. Appuyez sur **Next** > pour continuer.



3. Entrez la hauteur. Appuyez sur **Next** > pour continuer.



VII. MEASURING INSTRUCTIONS

4. Entrer l'anniversaire
(ordre par défaut: Année/Mois/Jour)
Appuyez sur **Suivant** > pour continuer.

← CREATE ACCOUNT

Profile Measuring Scanning

Please enter your Birthday

YYYY / MM / DD

Next >

5. Sélectionnez le sexe.

← CREATE ACCOUNT

Profile Measuring Scanning

Please select your Gender

Male

Female

6. Sélectionnez l'origine ethnique
L'interprétation des valeurs peut varier selon l'origine ethnique.
Appuyez sur **Entrée** pour continuer.

← CREATE ACCOUNT

Profile Measuring Scanning

Please select your Ethnicity

Ethnicity

White

Black

Asian

← CREATE ACCOUNT

Profile Measuring Scanning

Please select your Ethnicity

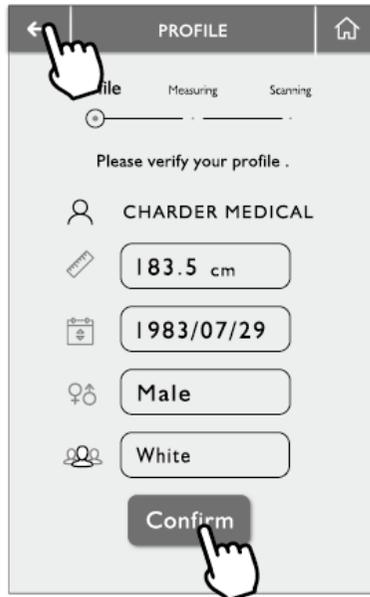
White

Enter

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

7. Vérifier le profil.

Si des modifications sont nécessaires, veuillez cliquer sur les informations à modifier. Une fois que toutes les informations sont correctes, appuyez sur **Confirmer** pour continuer.

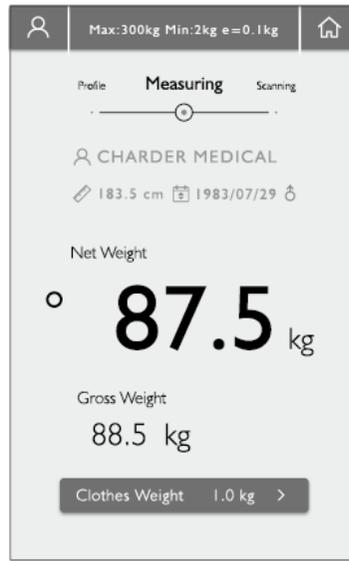
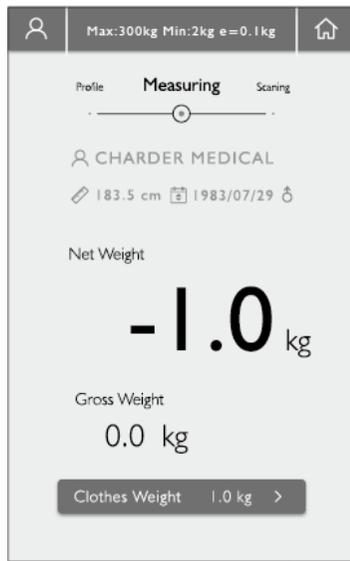


Assurez-vous que le sujet se tient correctement sur la plate-forme de mesure.

Mains	*Les mains doivent être propres et sèches
Pieds	*Le sujet doit se tenir debout sur l'appareil, pieds nus. *Les pieds doivent être propres et secs.
Posture	*Le sujet doit être debout. Si le sujet a besoin d'aide pour se lever, assurez-vous que le personnel d'assistance porte des vêtements non conducteurs au niveau du contact, afin d'éviter toute influence résultats de mesure.

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

8. Une fois le profil vérifié, le sujet doit monter sur l'appareil pour mesurer son poids.
Pour modifier la déduction du poids des vêtements, appuyez sur le bouton **Poids des vêtements** .
Évitez de bouger ou de parler pendant la mesure du poids. Une fois la mesure du poids stabilisée, le numéro en gras clignote plusieurs fois sur l'écran

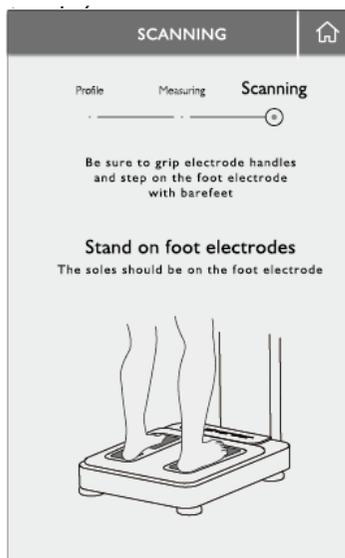


VII. MEASURING INSTRUCTIONS

9. Tenez les poignées des électrodes.
Placez le pouce sur l'électrode du pouce et enrroulez quatre doigts autour de la poignée. Si le sujet lâche les poignées pendant la numérisation processus, l'analyse ne peut pas être terminée.



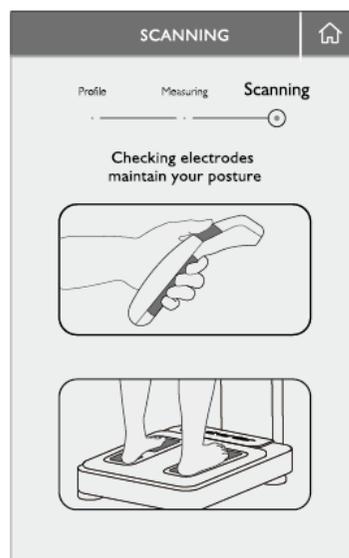
10. Électrodes debout sur pied.
Veuillez noter que les semelles doivent être sur l'électrode du pied. Si le sujet s'éloigne de la mesure plate-forme, le processus de numérisation ne peut pas être



11. Tendez les deux bras.
Ne pliez pas et ne secouez pas les bras jusqu'à ce que la mesure soit terminée.

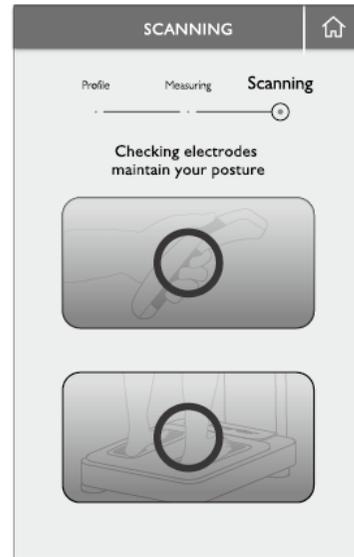
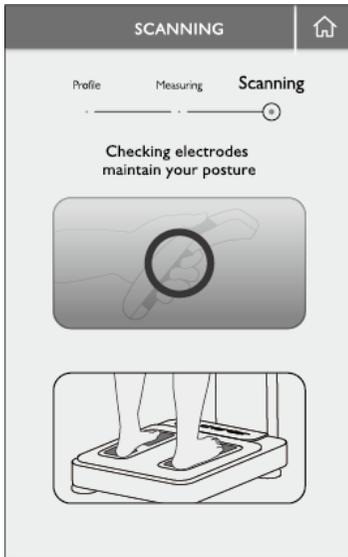


12. L'appareil confirmera si les électrodes sont correctement en contact.
Le sujet doit maintenir une posture et un contact corrects avec les électrodes.



VII. MEASURING INSTRUCTIONS

13. L'appareil s'allumera automatiquement vérifiez si les électrodes manuelles sont en contact. Un cercle jaune apparaîtra si tout est correct.
14. L'appareil vérifie automatiquement si es électrodes du pied sont en contact. Un cercle jaune apparaît si tout est correct.



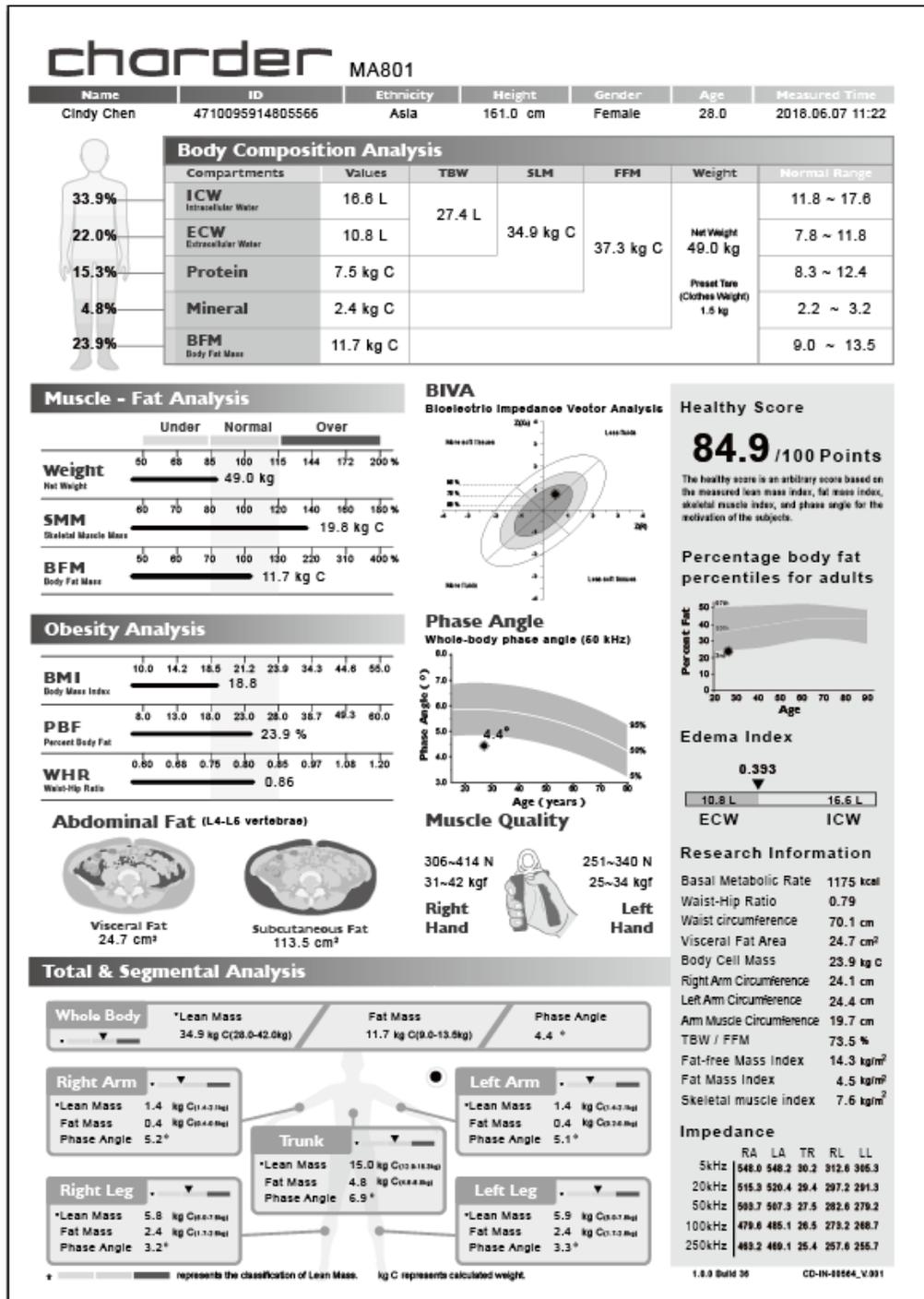
15. L'appareil commencera à scanner le sujet doit analyser sa composition corporelle. La mesure doit être effectuée en 45 secondes environ.
16. Une fois la mesure terminée, remplacez les électrodes manuelles dans leurs supports. Les résultats de base s'affichent sur l'écran LCD lorsque la composition corporelle L'analyse est terminée. Appuyez sur Imprimer les résultats pour imprimer une feuille de résultats complétée.



VIII. À PROPOS RÉSULTATS

A. Médical Résultat Feuille

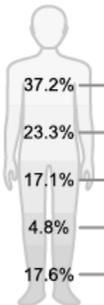
Plusieurs feuilles de résultats sont disponibles sur le MA801 Professional Analyseur de composition corporelle. Veuillez consulter le site Web pour plus d'informations sur non par défaut options.



VIII.ABOUT RESULTS

B. Résultat Feuille Explication

Cette section donne un aperçu de la composition corporelle et bioélectrique Analyse d'impédance. Pour plus d'informations Pour plus d'informations, nous recommandons l'étude de la littérature médicale pertinente.



Body Composition Analysis						
Compartment	Values	TBW	SLM	FFM	Weight	Normal Range
37.2% ICW Intracellular Water	26.2 L	42.6 L	54.7 kg C	58.1 kg C	Net Weight 70.5 kg Preset Tare (Clothes Weight) 1.5 kg	25.0 ~ 30.5
23.3% ECW Extracellular Water	16.4 L					15.3 ~ 18.7
17.1% Protein	12.1 kg C	8.0 ~ 11.4				
4.8% Mineral	3.4 kg C	2.3 ~ 3.9				
17.6% BFM Body Fat Mass	12.4 kg C	7.0 ~ 14.1				

Eau corporelle totale, extracellulaire Eau et intracellulaire Eau)

Total Corps Eau (TBW) se réfère à à le eau contenu dans le tissu, sang, os, et ailleurs. L'eau intracellulaire peut être divisée en eau intracellulaire (ICW) et eau extracellulaire

(ECW), couramment utilisées pour l'évaluation de l'œdème, qui est défini comme un rapport ECW:TBW supérieur à 0,39.

Masse maigre molle (SLM)

La masse maigre molle est le poids du corps après déduction masse grasse totale et minéraux. (Poids - Masse grasse corporelle - Minéraux = Masse maigre molle)

Masse maigre (FFM)

La masse maigre est le poids du corps après déduction masse grasse totale. (Poids - Masse grasse corporelle = Masse maigre)

Protéine

Il s'agit d'une estimation de la protéine contenue dans le corps.

Minéraux

Les minéraux corporels sont contenus principalement à l'intérieur du tissu osseux et de la circulation sanguine.

Poids

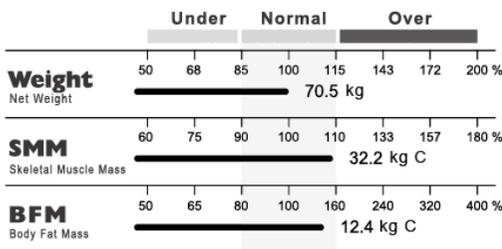
Le MA801 a un précis intégré échelle pour poids mesures. Pendant le mesures processus de configuration, les utilisateurs peuvent corriger manuellement le poids des vêtements.

Masse grasse corporelle

La masse grasse corporelle est calculée en soustrayant la masse maigre (MMG) du poids corporel total. (Poids - Masse maigre = Masse grasse corporelle)

VIII.ABOUT RESULTS

Muscle - Fat Analysis



Analyse de la masse musculaire et de la graisse

Le longueur de le noir bar indique le interprétation de le sujet valeurs dans comparaison avec le référence population. Si le longueur de le doubler chutes dans le coloré zone, le sujet les valeurs sont dans normale gamme. Si le longueur de le doubler chutes à le gauche ou droite, alors valeurs sont ci-dessous et au-dessus de la plage normale.

Poids

La plage normale de poids est calculée en utilisant les normes de l'indice de masse corporelle (IMC).

NOTE: pour sujets sous le âge de 18, standard adulte IMC peut pas être comme en vigueur, comme les enfants ont variable gammes et corps formes dans croissance. Médecins sont recommandé à consulter la hauteur corrigée Normes IMC pour les enfants.

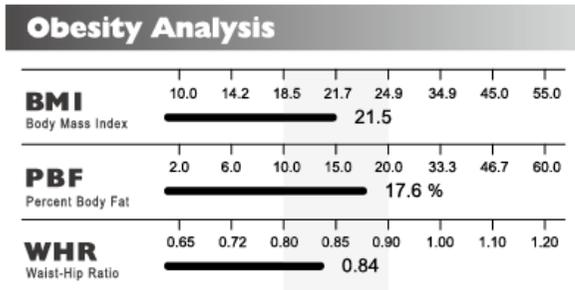
Masse musculaire squelettique (SMM)

Cardiaque muscle, lisse muscle, et squelettique muscle sont le trois majeur muscle types trouvé dans le corps. Squelettique muscle masse corrélats avec athlétique performance, comme il est sous contrôle volontaire et utilisé à pouvoir mouvement. Dans ajout, il peut être développé activement à travers une bonne nutrition et entraînement, ainsi fabrication ce valeur un important indicateur pour évaluation de Progrès de la réadaptation. Il est généralement recommandé de maintenir le SMM à un niveau normal ou supérieur.

Masse grasse corporelle (BFM)

Il est généralement recommandé de maintenir la masse grasse dans des limites normales. Un excès de graisse est associé à un risque accru de maladies liées à l'obésité, et un manque de graisse peut affecter le fonctionnement normal de l'organisme.

VIII.ABOUT RESULTS



Body Mass Index (BMI)

BMI est un communément utilisé indice par le World Health Organization (WHO), utilisant hauteur et poids à classer sous-poids, normale, sur, et obésité dans adultes. Le définition de « plage normale » diffère selon à genre, âge, et ethnique, comme différent populations peut avoir différentes associations entre IMC et santé risques. Notamment, le proportion de asiatique populations avec facteurs de risque pour Taper 2 diabète et cardiovasculaire maladie est substantiel même ci-dessous le OMS internationale IMC couper indiquer de 24,9⁴. Par conséquent, là sont multiple IMC normale paramètres de plage disponible sur le MA801 (OMS: 18,5-24.9 Asie: 18-23, Taïwan : 18-24, Chine: 18-23.9) qui peuvent être sélectionnés dans les paramètres système.

NOTE: BMI calculé purement basé sur hauteur et poids, et fait pas distinguer entre les muscles et graisse. Comme tel, il peut être potentiellement trompeur, particulièrement pour individus avec des niveaux de masse musculaire plus élevés.

Percent Body Fat (PBF)

Le pourcentage de graisse corporelle est un indicateur utile des risques pour la santé liés à l'obésité, et il est recommandé de maintenir la graisse corporelle dans une plage normale.

Waist-Hip Ratio (WHR)

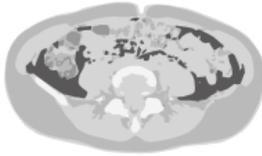
Taille-Hanche Rapport (WHR) est calculé en divisant le tour de taille par le tour de hanches, couramment utilisé comme indicateur anthropométrique de l'obésité abdominale. à le Monde Santé Organisation, le les points limites recommandés pour le WHR sont > 0,9 (hommes) et > .85 (femmes) pour substantiellement augmenté risque⁵.

⁴ *Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet, Public Health, Vol. 363, Issue 9403, p.157-163, 2004*

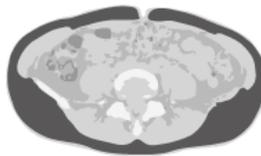
⁵ *OMS. Obésité: Prévenir et gérer le mondial épidémie. Rapport de un OMS Consultation (TRS 894). Genève, Monde Santé Organisation (OMS), 2000a*

VIII.ABOUT RESULTS

Abdominal Fat (L4-L5 vertebrae)



Visceral Fat
52.0 cm²



Subcutaneous Fat
94.8 cm²

Graisse viscérale et graisse sous-cutanée

Abdominal la graisse peut être divisée davantage dans la graisse viscérale et sous-cutanée graisse. L'obésité viscérale peut survenir même si un sujet poids ou IMC est dans normes. Tel sujets sont mince sur le à l'extérieur, mais graisse sur le à l'intérieur⁶. Viscéral graisse niveau a haut corrélation avec risque de un variété de l'obésité maladie, y compris maladies cardiovasculaires et type 2 diabète⁷⁸.

Un point de coupure couramment utilisé pour évaluer le risque accru de maladie liée à l'obésité est une surface de graisse viscérale supérieure à 100,0 cm².

⁶ Dudeja V, Misra A, Pandey RM, Devina G, Kumar G, Vikram NK. BMI does not accurately predict overweight in Asian Indians in northern India. *Br J Nutr.* 2001;86:105-112

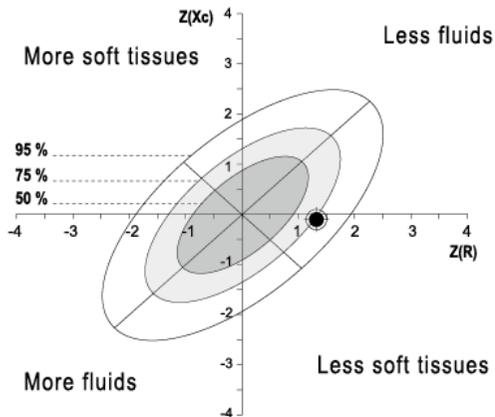
⁷ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. *Indian J Med Res.* 2010;131:629–635

⁸ Klein S. The case of visceral fat: argument for the defense. *J Clin Invest.* 2004;113(11):1530-1531.

VIII.ABOUT RESULTS

BIVA

Bioelectric Impedance Vector Analysis



BIVA compare directement les valeurs brutes de résistance (R) et de réactance (Xc) du sujet (normalisées en fonction de la taille) avec une population de base de données du même âge, du même sexe et de la même origine ethnique, identifiant ainsi à quel point leurs résultats sont « normaux », minimisant ainsi les inexactitudes potentielles qui se produisent généralement chez les sujets présentant une hydratation anormale.

Comment interpréter un graphique BIVA

L'affichage graphique créé par BIVA permet de suivre facilement les changements dans l'état d'hydratation et les cellules du corps masse, basé sur mouvement de les mesures indiquer sur le graphique. Valeurs situé au-dessus de l'axe long ($/$) indique une augmentation masse cellulaire corporelle (réactance plus élevée) et les valeurs inférieures à l'axe long indiquent diminué corps cellule masse (inférieur réactance). Valeurs situé au-dessus de le court axe (\backslash) indiquer moins fluide/eau (plus haut résistance), et valeurs ci-dessous le court axe indiquer augmentation du liquide/eau (résistance plus faible).

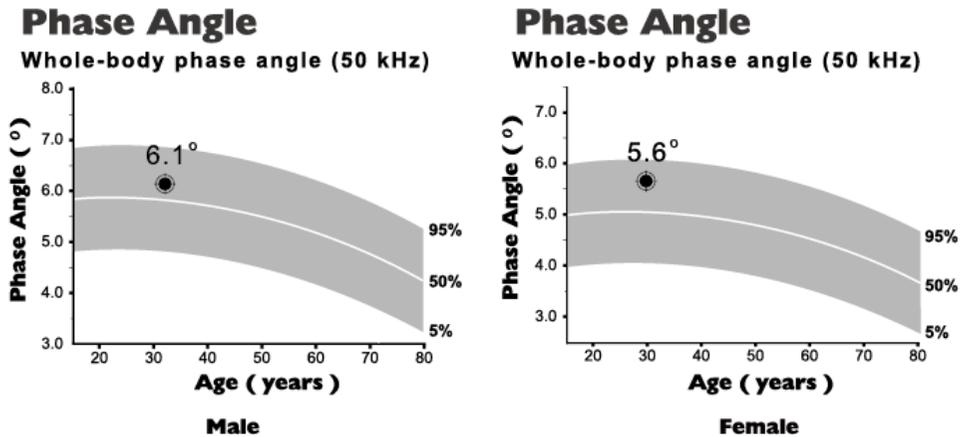
Les trois ellipses de tolérance correspondent aux 50e, 75e et 95e percentiles de la population adulte en bonne santé.

50 % des résultats des personnes se situent dans la première ellipse, 75 % dans la deuxième et 95 % dans la troisième. Par conséquent, les résultats en dehors des trois ellipses (ou vers l'anneau extérieur) sont sensiblement anormaux, chaque quadrant étant en corrélation avec des conditions potentielles différentes⁹.

- 1) Quadrant supérieur droit : déshydratation
- 2) Quadrant supérieur gauche : Bon entraînement athlétique
- 3) Quadrant inférieur gauche : Edema
- 4) Quadrant inférieur droit : malnutrition

⁹ Data-Input GmbH. Le recueil BIA.

VIII.ABOUT RESULTS



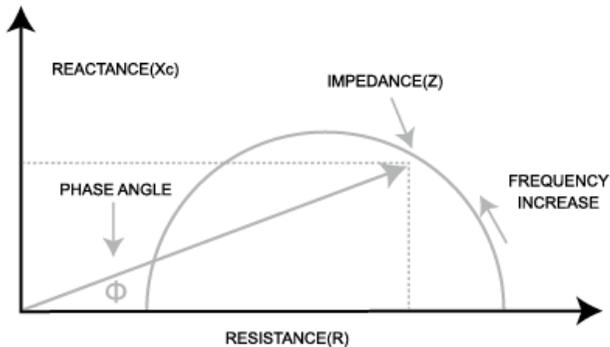
Le BIA mesure l'impédance (Z), qui est composé de la réactance (Xc) (en corrélation avec l'intégrité cellulaire) et la résistance (R) (en corrélation avec la distribution de l'eau à l'intérieur et à l'extérieur de la membrane cellulaire¹⁰).

L'angle de l'hypoténuse Dans le triangle dessiné à l'aide de (Z), (Xc) et (R), se trouve l'angle de phase, qui est corrélé à des facteurs tels que l'âge, le sexe, la malnutrition, l'inflammation et l'IMC. Le MA801 compare l'angle de phase du sujet avec sa population respective.

¹⁰ Data-Input GmbH. The BIA compendium.

VIII.ABOUT RESULTS

Phase Angle (50kHz)



UN plus haut phase angle peut être le résultat de plus fort cellule membranes, et comme tel plus sain et bien nourri cellules. UN inférieur phase angle peut être causé par plus faible cellule membranes. En conséquence, l'angle de phase peut être utilisé comme un indicateur de santé potentiel.

D'une manière générale, les sujets ayant une musculature plus forte (et donc plus saine) la membrane cellulaire a une réactance plus élevée et inférieur résistance, menant à un plus haut phase angle. Cependant, parce que phase l'angle est aussi affecté par facteurs tel comme âge, hauteur, ethnie, genre, maladie, mesure posture, et mesures appareil¹¹, il est recommandé pour usage dans suivi changement de un sujet individuel, plutôt qu'une mesure ponctuelle.

Muscle Quality

383 ~ 468 N
39 ~ 48 kgf

**Right
Hand**



357 ~ 436 N
36 ~ 44 kgf

**Left
Hand**

Les algorithmes d'analyse brevetés de Charder peuvent estimer la force de préhension dans le contexte de la population globale après avoir pris en compte la masse musculaire, l'âge, le sexe et d'autres facteurs¹² La force de préhension est une donnée générale indicateur de qualité musculaire, utile pour le suivi et l'évaluation de progrès dans réhabilitation programmes^{13,14}.

¹¹ Stobaus N, Pirlich M, Valentini L, Schulzke J D. Determinants of bioelectrical phase angle in disease. *British Journal of Nutrition*. Vol. 107, Issue 8, p.1217-1220.

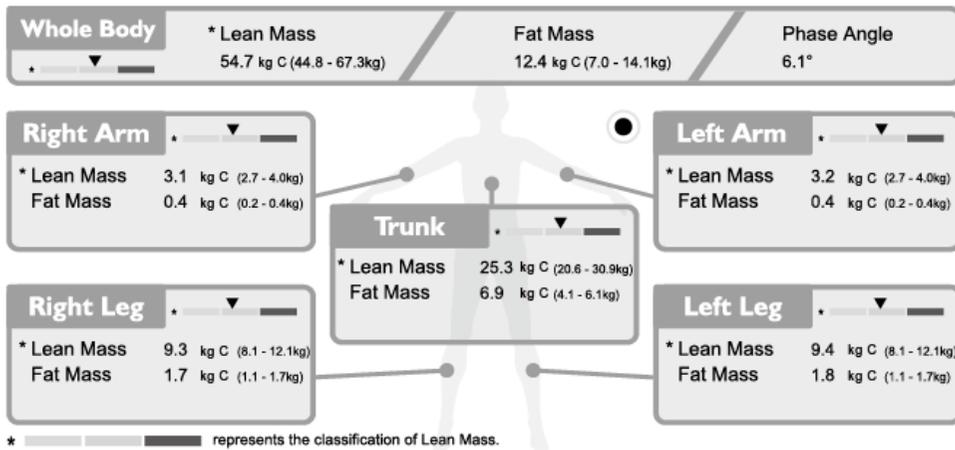
¹² KC Hsieh, et al., Evaluation muscle function by using a standing bioelectrical impedance vector analysis, *Plos One*, 2019; Under review.

¹³ Norman K, et a.. Hand grip strength: outcome predictor and marker of nutritional status. *Clin Nutr*. 2011; 30: 135-142

¹⁴ Rodríguez-Rodríguez F, et al.. Bioelectrical Impedance Vector Analysis and Muscular Fitness in Healthy Men. *Nutrients*. 2016 ; 8(7).407

VIII.ABOUT RESULTS

Total & Segmental Analysis



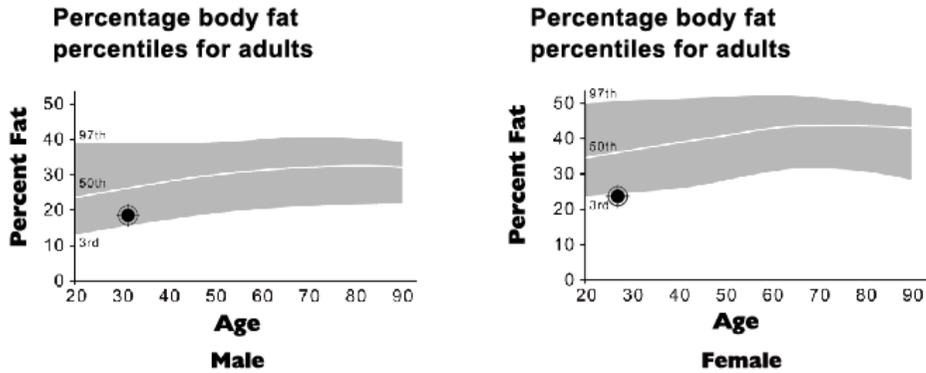
L'analyse segmentaire des muscles et de la graisse est importante pour évaluer les progrès et identifier le déséquilibre entre la gauche et la droite et entre le haut et le bas. Le marqueur triangulaire indique si les résultats pour la masse maigre sont « inférieurs », « normaux » ou « supérieurs ».

Santé Score

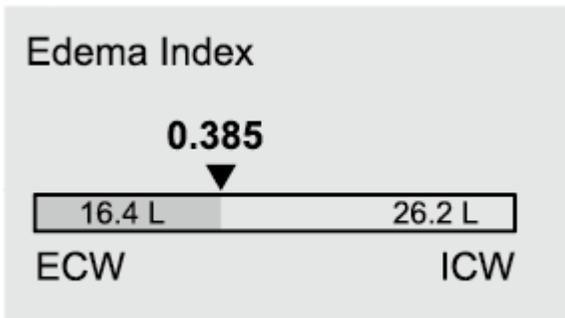
72.4 /100 Points

Le score de santé est calculé à partir d'une combinaison des différents résultats de la feuille de résultats, en tenant compte de variables telles que la masse grasse, les muscles, la santé cellulaire, etc. En règle générale, l'augmentation de la masse musculaire et la diminution de la masse grasse entraîneront un score plus élevé.

VIII.ABOUT RESULTS



Ce section compare le sujet corps grasse pourcentage avec leur respectif genre, l'origine ethnique et le groupe d'âge pour placer les résultats en contexte.



L'œdème est défini comme une accumulation excessive d'eau extracellulaire dans le corps. L'indice d'œdème est la proportion d'eau extracellulaire et d'eau intracellulaire. Si l'indice d'œdème dépasse 0,390, cela peut être un signe d'anomalie et un bilan de santé plus détaillé est recommandé.

VIII.ABOUT RESULTS

Research Information

Basal Metabolic Rate	1625 kcal
Waist-Hip Ratio	0.84
Waist circumference	78.0 cm
Visceral Fat Area	52.0 cm ²
Body Cell Mass	37.7 kg C
Right Arm Circumference	27.8 cm
Left Arm Circumference	28.7 cm
Arm Muscle Circumference	25.4 cm
TBW / FFM	73.4 %
Fat-free Mass Index	17.7 kg/m ²
Fat Mass Index	3.8 kg/m ²
Skeletal Muscle Index	9.8 kg/m ²

Taux métabolique basal

Basal Métabolique Taux (BMR) est le minimum requis énergie à soutenir le le corps vital fonctions pendant à repos. Ces fonctions inclure respiration, sang circulation, règlement de température corporelle, croissance cellulaire, fonction cérébrale et fonction nerveuse. Le BMR a tendance à diminuer avec l'âge ou la réduction dans poids, et est positivement corrélé avec augmenter dans muscle. Maladie, nourriture apport, changements dans température, et autre facteurs peut tous influence un personne énergie dépense et donc BMR¹⁵.

Tour de taille

Augmenter dans taille circonférence est associé avec augmenté maladie risque. Basé sur données publiées par le Monde Santé Organisation, le recommandé couper points pour tour de taille sont > 94 cm (hommes) et > 80cm (femmes) pour augmenté risque de complication métabolique, et > 102 cm (hommes) et > 88 cm (femmes) pour substantiellement augmenté risque¹⁶.

¹⁵ Lazzer, S. , Bedogni, G. , Lafortuna, C. L., Marazzi, N. , Busti, C. , Galli, R. , Col, A. , Agosti, F. and Sartorio, A. (2010), *Relationship Between Basal Metabolic Rate, Gender, Age, and Body Composition in 8,780 White Obese Subjects*. *Obesity*, 18: 71-78

¹⁶ WHO. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (TRS 894)*. Geneva, World Health Organization (WHO), 2000a

VIII.ABOUT RESULTS

Body Cell Mass

Changements dans Corps Cellule Masse peut être utilisé comme un indicateur pour évaluation et suivi de sarcopénie¹⁷.

Circonférence du bras

Selon à le OMS et UNICEF, bras circonférence de > 11,5 cm est un de trois critères de sélection pour identifier grave aigu malnutrition dans nourrissons et enfants 6-60 mois¹⁸. Alors que certains études avoir signalé que droitier a un influence sur circonférence, le la différence est assez faible et dans la marge d'erreur¹⁹

Rapport eau corporelle totale/masse maigre (TBW/FFM)

Le corps entier TBW/FFM rapport de ~0,73 est le la plupart communément accepté et utilisé valeur pour stable FFM hydratation²⁰. Prédit variation gamme pour en bonne santé jeune adultes est environ 0,69-0,77, affecté par corps cellule masse, l'eau extracellulaire, le rapport²¹ entre les solides extracellulaires et le TBW, et le rapport ICW:ECW.

Indice de masse maigre, indice de masse grasse et indice de masse musculaire squelettique

$$\text{BMI} = \frac{\text{total body weight}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{FFMI} = \frac{\text{fat-free mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{FMI} = \frac{\text{fat mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{SMI} = \frac{\text{skeletal muscle mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

¹⁷ Summers GD, Deighton CM, Rennie MJ, Booth AH. Rheumatoid cachexia: a clinical perspective. *Rheumatology (Oxford)*. 2008 ; 47:1124-1131

¹⁸ Tang AM, Dong K, Deitchler M, Chung M, Maalouf-Manasseh Z, Tumilowicz A, Wanke C. Use of Cutoffs for Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) as an Indicator or Predictor of Nutritional and Health-Related Outcomes in Adolescents and Adults: A Systematic Review. 2013. Washington, DC: FHI 360/FANTA

¹⁹ Martorell, R. et al. 1988. "Which Side to Measure: Right or Left?" In *Anthropometric Reference Standardization Manual*. Lohman, T.G.; Roche, A.F.; and Martorell, R. (eds.). pp. 87–91. Champaign, IL: Human Kinetics Pub

²⁰ Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. Hydration of fat-free body mass: review and critique of a classic body-composition constant. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.

²¹ Wang ZM, Deurenberg P, Heymsfield S. Cellular-Level Body Composition Model: A New Approach to Studying Fat-Free Mass Hydration. 2000. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 904(1):306-11

VIII.ABOUT RESULTS

Le Sans gras Masse Index (FFMI) , Graisse Masse Index (FMI) , Squelette I Muscle Index (SMI) , et l'annexe r Squelette I Muscle Index (ASMI) est un équivalent concept à BMI , mais en utilisant masse maigre , graisse masse , squelette I muscle masse , ou appendice r squelette I muscle masse (poids de les muscles des membres) plutôt que la masse pondérale totale. Les indices sont généralement utilisés par les praticiens pour déterminer si les résultats du sujet se situent en dessous d'un seuil de risque accru. Les seuils varient selon les pays et le sexe.

Impédance

	RA	LA	TR	RL	LL
5 kHz	361,9	355,6	25,2	273,0	272,6
20 kHz	339,4	331,8	22,1	253,3	252,9
50 kHz	326,3	318,5	20,5	244,7	243,8
100	330,4	322,2	18,1	243,7	243,1
250 kHz	305,8	329,6	12,2	229,2	227,4

Impédance

Le MA801 mesure l'impédance pour le bras droit (RA), bras gauche (LA), tronc (TR), jambe droite (RL) et jambe gauche (LL) utilisant 5 fréquences différentes.

IX. SYSTÈME PARAMÈTRES

A. À propos des paramètres système

Presse [Paramètres] bouton sur le bas gauche de le écran



Saisir le mot de passe [défaut mot de passe: 0000] et presse **Se connecter** à accéder le **Paramètres** menu



Le **Paramètres** menu donne accéder à système paramètres et ajustements

IX. SYSTEM SETTINGS

Instructions de configuration du système

Icône	Mode	Description
 Environment	Environnement	Version du logiciel, IP adresse, réseau, numéro de série et utilisation du stockage
 Region	Région	horaire , date et heure, langue du système
 Printer	Imprimante	Configuration de l'imprimante, modification options d'impression et alignement du papier
 Report	Rapport	Sélection du type de feuille de résultats, définition des normes IMC, format de la feuille de résultats (impression avec ou sans arrière-plan), sélectionnez l'image ou le texte à utiliser sur la feuille de résultats
 Data Manager	Gestionnaire de données	Gestion des résultats de mesure. Rechercher, supprimer, imprimer et générer des données de résultats
 Network	Réseau	Gérer les fonctions Wi-Fi ou Ethernet
 Measurement	Mesures	Mesure par défaut de l'ethnicité , ajustement du poids des vêtements et système de mesure (métrique, impérial).
 Volume	Volume	Régler le volume du système
 Security	Sécurité	Définir et modifier le mot de passe est requis en entrant dans le menu [Paramètres] .
 Ads Settings	Paramètres des annonces	Contenu des annonces et paramètres de temps
 Data Transfer	Données Transfert	Ajustez les paramètres de transfert de données, y compris quels résultats transférer

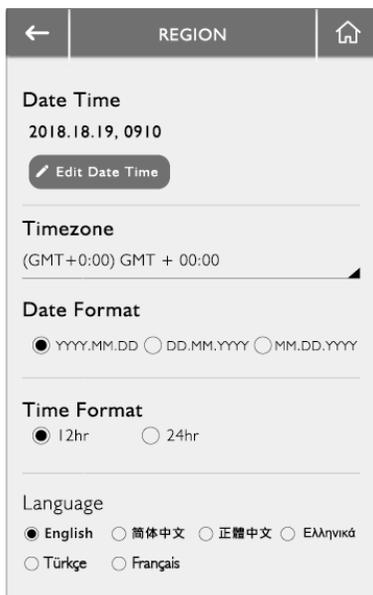
IX. SYSTEM SETTINGS



Utilisation de l'espace de stockage, état du réseau, IP adresse, adresse MAC, version du logiciel système, matériel version et numéro de série de cet appareil



Changement date, heure, fuseau horaire, format de l'heure et langue du système.



IX. SYSTEM SETTINGS



Recherchez une imprimante, modifiez les options de l'imprimante, ajustez la qualité d'impression, ajustez l'alignement du papier, testez l'impression.



IX. SYSTEM SETTINGS



Feuille de résultats par défaut

Sélectionner "Médical Résultat Feuille" ou "Standard Résultat Feuille" à déterminer lequel Résultat Feuille sera produit par l'appareil une fois la mesure terminée.

À utiliser Enfant Résultat Feuille, vérifier "Enfant Âge Gamme" case à cocher, et sélectionner en vigueur âge gamme à déterminer quand Enfant Résultat Feuille volonté être utilisé. Partir boîte non vérifié à utiliser défaut Feuille de résultats pour tous les âges.

Type de rapport

Sélectionner si à imprimer résultat feuille en utilisant rapport papier ou vide papier. Si en utilisant Charder feuilles de résultats, "Rapport Papier" devrait être choisi. Si impression sur vide papier, "Vide Papier" devrait être sélectionné.

Norme BMI

Sélectionnez la plage normale d'IMC la plus appropriée vers l'emplacement d'utilisation de l'appareil :

: 18,5-24,9 kg/ m² Asiatique : 18,5-23 kg/ m² Taïwan: 18,5-24 kg/ m² Chine : 18,5-23,9 kg/ m²

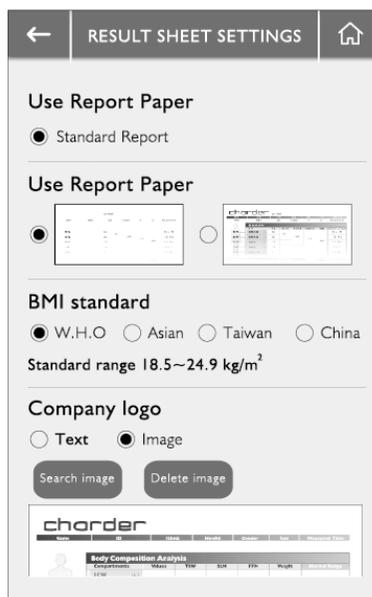
Logo de l'entreprise

Des logos personnalisés peuvent être insérés dans la feuille de résultats en les connectant une clé USB dans le MA801 et en appuyant sur le bouton **[Rechercher une image]**.

Choisissez l'image sur la clé USB et appuyez sur **[OK]** pour confirmer.



Soutenu image formats: JPG, PNG, et BMP (recommandé taille: 1982x316 pixels)



IX. SYSTEM SETTINGS



Les résultats de mesure sont triés par date. La recherche peut être filtrée par identifiant ou nom d'utilisateur. Les résultats peuvent être supprimés, imprimés ou exportés vers une clé USB.

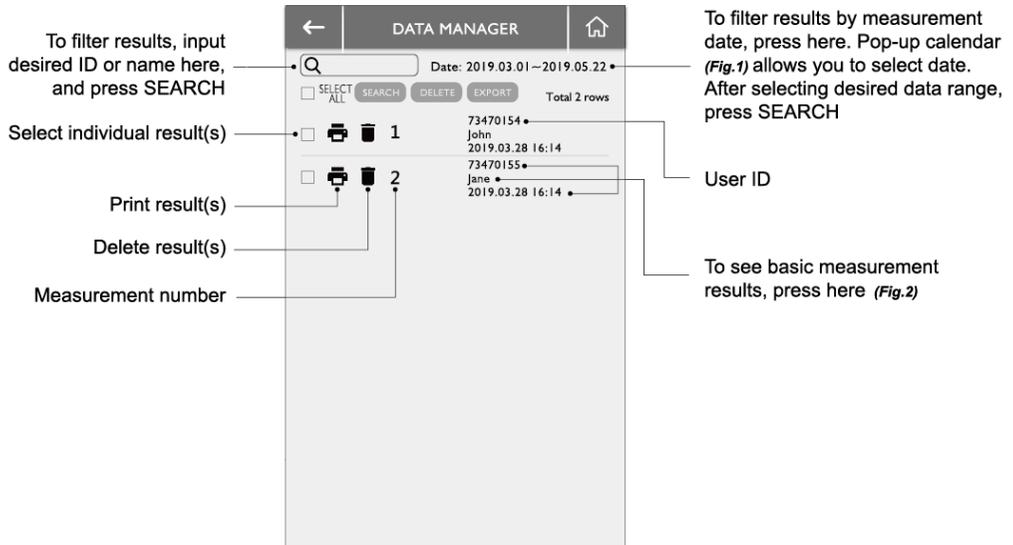


figure 1: Surgir calendrier

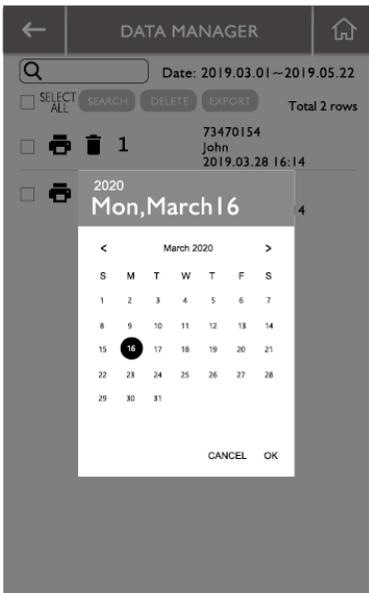
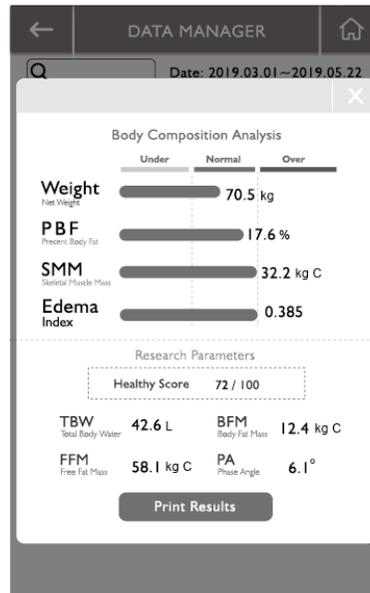


Fig 2. Basique Corps Composition Analyse Résultats

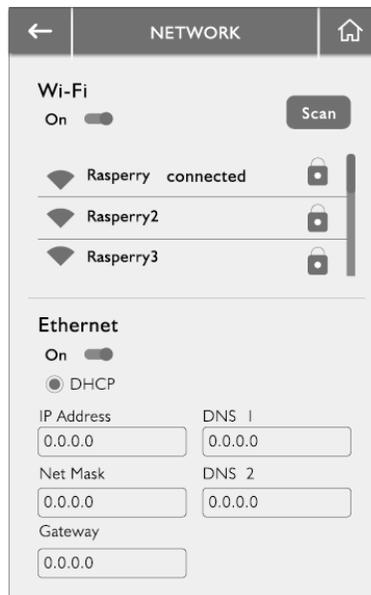


IX. SYSTEM SETTINGS



La fonctionnalité Wi-Fi peut être activée ou désactivée. Scannez le réseau et choisissez le réseau SSID Wi-Fi auquel vous connecter.

La fonctionnalité Ethernet peut être activée ou désactivée. DHCP la fonctionnalité peut être activée.



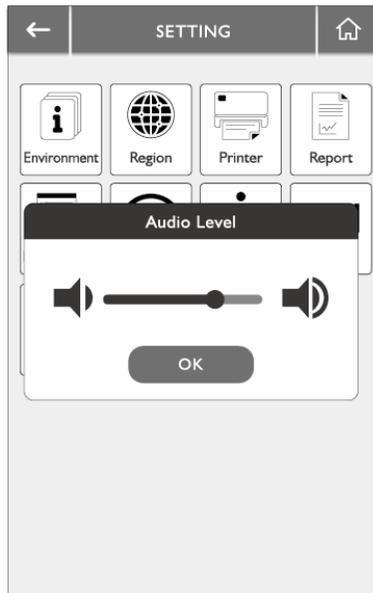
L'ethnicité de mesure par défaut et le réglage du poids des vêtements peuvent être ajustés ici.



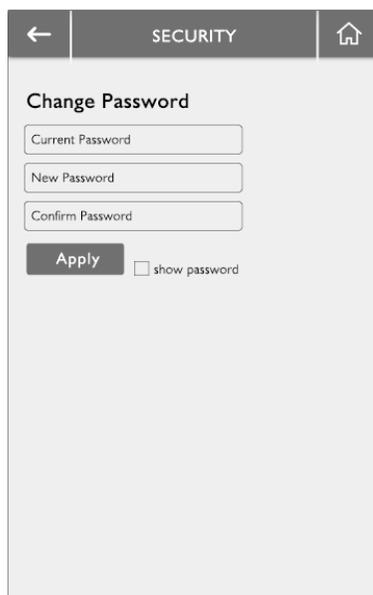
IX. SYSTEM SETTINGS



Régler le niveau audio



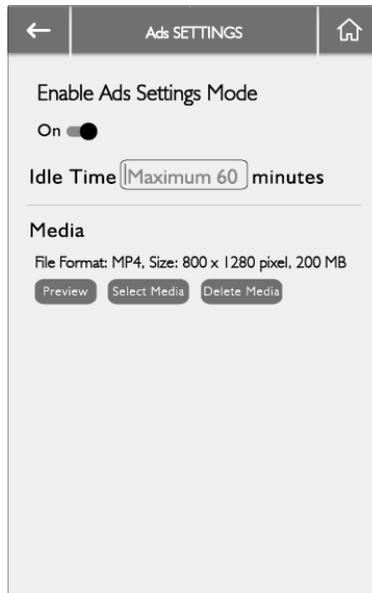
Le mot de passe requis pour entrer [Paramètres] peut être modifié ici.



IX. SYSTEM SETTINGS



Activer ou désactiver mode annonces ici. Réglez ici le temps d'inactivité et les médias lus pendant les publicités. Formats de fichiers acceptés : MP4
Résolution: 800 x 1080 pixels, (taille maximale du fichier : 200 Mo)





Ajuster les paramètres de transfert de données

Méthode de transfert de données

Pas de transfert (impression uniquement) : activé par défaut. Sélectionnez cette option si l'appareil n'est pas connecté au PC pour le transfert des résultats de mesure

Transfert PC : sélectionnez cette option si l'appareil est connecté au PC pour le transfert des résultats de mesure

Format de fichier de transfert

CS V : uniquement le fichier CSV contenant les données de mesure (pas de feuille de résultats) seront transférées

Feuille de résultats PDF (sans arrière-plan) : les données seront organisées au format feuille de résultats sans l'arrière-plan pour un transfert de données plus rapide

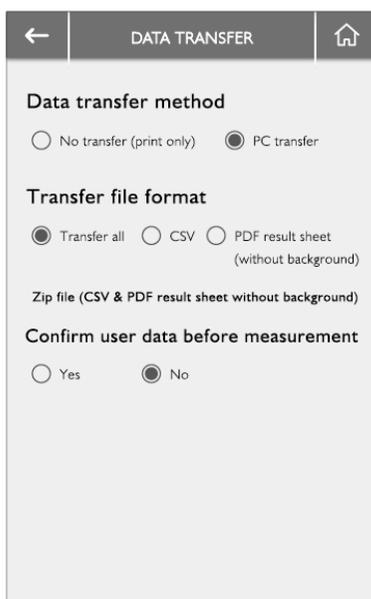
Transférer tout : transférer toutes les données de mesure (CSV et PDF) vers le PC

Confirmer les données utilisateur avant la mesure

Quand les données utilisateur sont envoyées à l'appareil via un PC pour commencer la mesure

Oui: l'utilisateur/opérateur doit appuyer sur «Confirmer» pour commencer la mesure.

Non : l'appareil passe directement à la procédure de mesure sans écran de confirmation



← DATA TRANSFER ↗

Data transfer method

No transfer (print only) PC transfer

Transfer file format

Transfer all CSV PDF result sheet
(without background)

Zip file (CSV & PDF result sheet without background)

Confirm user data before measurement

Yes No

X. IMPRESSION

A. Imprimante Compatibilité



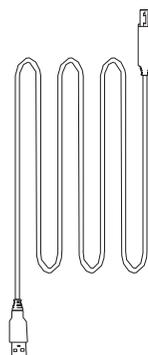
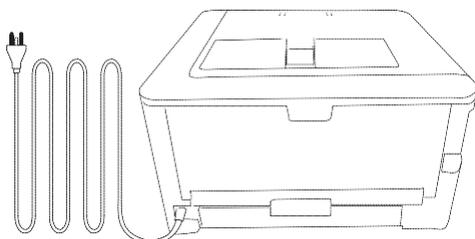
REMARQUE : pour imprimer les feuilles de résultats, le MA801 doit être connecté à un ordinateur compatible. imprimante. le MA801 est compatible avec prise en charge de l'imprimante PCL 5 ou supérieur.

REMARQUE : le MA801 peut ne pas reconnaître autres imprimantes.

Veuillez confirmer la compatibilité PCL 5 lors de la sélection de l'imprimante.

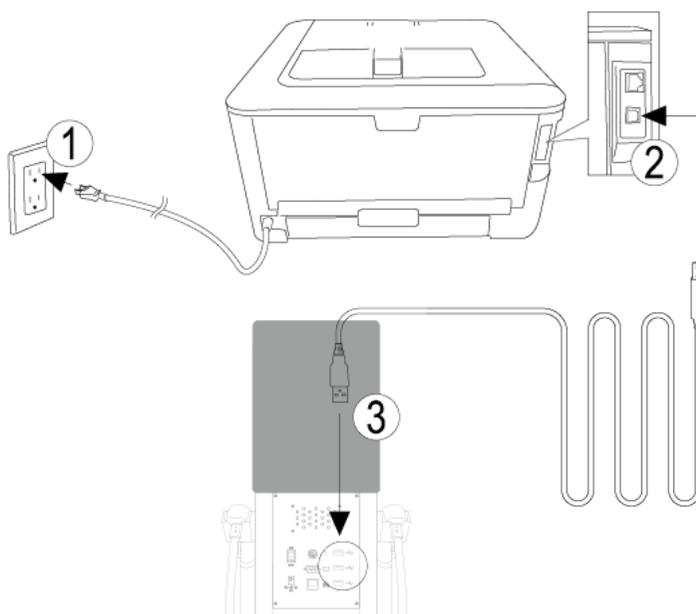
B. Connexion Imprimante

1. Tourner sur le MA801 avant tournant sur imprimante. Prise le USB câble fourni avec l'imprimante dans le USB port de le MA801. Pouvoir câble besoins à être branché dans le secteur.



USB câble

2. Assurez-vous que l'imprimante est connectée comme indiqué ci-dessous :

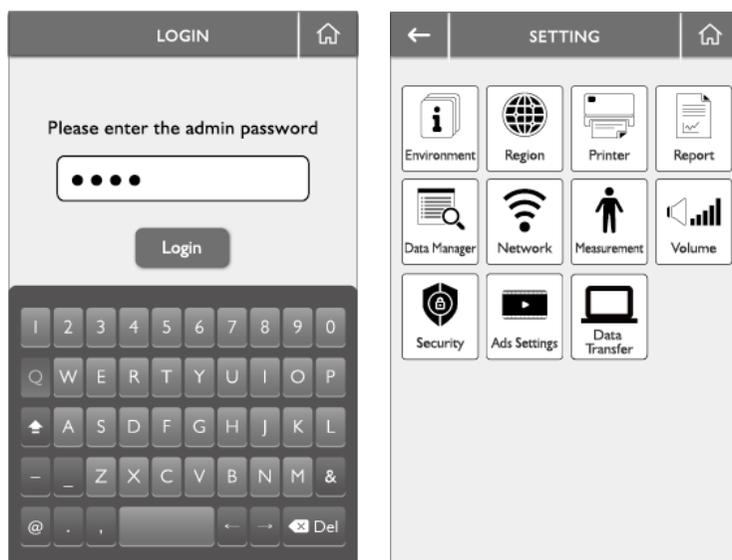


C. Configurer Imprimante Paramètres dans le appareil

3. Appuyez sur [Paramètres] sur l'écran



4. Entrez le mot de passe [mot de passe par défaut: 0000] pour accéder au menu Paramètres



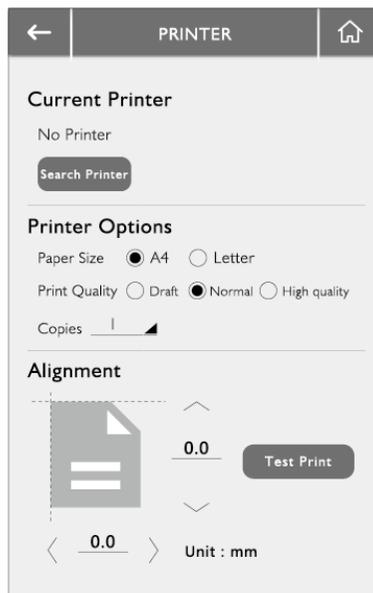
X. PRINTING

5. Press search and set up printer



6. Appuyez sur [**Rechercher une imprimante**] pour rechercher l'imprimante actuellement connectée au MA801.

L'imprimante doit être compatible PCL5 ou supérieur



X. PRINTING

7. Si l'imprimante est compatible PCL5, elle peut être recherchée et attribuée.



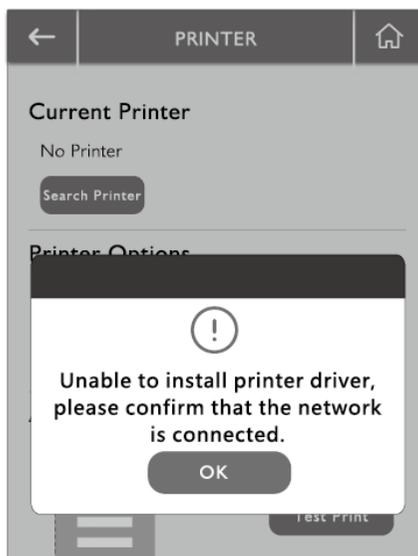
 (le modèle d'imprimante ci-dessus n'est qu'un exemple)

Appuyez sur [**OK**] pour confirmer l'imprimante sélectionnée

8. Pilote d'imprimante manquant



Si le message d'erreur ci-dessous apparaît la première fois que vous installez les pilotes d'imprimante, veuillez activer la fonction Wi-Fi et vous connecter à Internet. Après cela, appuyez à nouveau sur [**Rechercher l'imprimante**]. L'appareil téléchargera automatiquement et installez les pilotes d'imprimante appropriés.



XI. DÉPANNAGE

Erreur	Cause possible	Action suggérée
Électrode insuffisante contact	<ul style="list-style-type: none"> - Pouce, doigts ou seul a fait ne pas contacter électrodes correctement. - Le peau est aussi sec ou calleux, interférant avec électrique actuel. - Sujets résistance est dehors de 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire le ménage le électrodes et essayer à nouveau. - Vérifier si votre pouce, quatre doigts couvrir entièrement main électrodes et ton les semelles sont sur pied électrodes. - (consulter détaillé posture instructions)
L'appareil ne peut pas s'allumer normalement	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage à zéro au-dessus de la plage de zéro d'étalonnage - Comptage à zéro sous la plage zéro d'étalonnage 	<ul style="list-style-type: none"> - Si « plus » : assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur la plate-forme de mesure lorsque l'appareil est allumé - Si « moins » : assurez-vous que l'indicateur de niveau à bulle est de niveau - Si l'erreur ne peut pas être résolue, veuillez contacter le distributeur
Poids incorrect	<ul style="list-style-type: none"> - Échelle a fait pas ensemble à zéro correctement. Échelle a fait pas étalonner correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aller à paramètre menu à ensemble plate-forme pour zéro. - Recalibrer le Composition corporelle Analyseur. - Vérifiez si les pieds réglables sont stables sous la plate-forme.
Le résultat de mesure est hors de portée	<ul style="list-style-type: none"> - Sujets hauteur est dehors de gamme. - Sujets poids est dehors de gamme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saisir correct hauteur pendant la mesure. - Faire bien sûr poids sur le plate-forme est à l'intérieur spécification pendant la mesure.
Le poids ne peut pas être mesuré	<ul style="list-style-type: none"> - Poids capteur ne reçoit pas signal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si le connecteur sur câble de poids capteur est pleinement connecté. - Vérifier s'il y a est n'importe lequel dommage à le câble de poids capteur.
Erreur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Sujet est pas sur le plate-forme - Ne peut pas détecter résistance à partir d'électrodes. - Changement dans poids 	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir sujet étape sur plate-forme encore. - Prise le main électrodes et rester à pied électrodes le mesures va commencer encore. - Redémarrage le mesures, à partir de la pesée processus.
Impression erreur	<ul style="list-style-type: none"> - Incapable communiquer avec imprimante 	<ul style="list-style-type: none"> - Connecter imprimante et pouvoir sur l'imprimante attendez pour un minute jusqu'à imprimante est prêt, alors presse imprimer bouton encore. - Réinitialiser imprimante dans système paramètres en allant dans imprimante paramètres, à la recherche de imprimante, choisir imprimante, et économiser paramètres.
Impression déplacement	<ul style="list-style-type: none"> - Résultat feuille est désaligné 	<ul style="list-style-type: none"> - Chaque lot du résultat feuilles peut être légèrement décalé. Différent imprimantes avoir différent impression zones. Obtenir le plus précis mesure résultats, s'il vous plaît référer à imprimante paramètres à ensemble le marge changement correctement.

XII. FRÉQUEMMENT DEMANDÉ QUESTIONS (FAQ)

Concernant Bioélectrique Impédance Analyse

Si toi avoir n'importe lequel questions à propos le MA801 relatif à scientifique base pas adressé dans le FAQ, veuillez nous contacter aux coordonnées suivantes Adresse email:

Courriel : info_cec@charder.com.tw

1. Comment sont mesurés les résultats de la composition corporelle ?

Bioélectrique Impédance Analyse (BIA) est un non invasif mesures de corps composition, basée sur le fait que le humain corps consiste de conducteurs et non conducteurs. L'eau (qui comprend un significatif proportion de muscle) est un bien conducteur de électricité, où la graisse est un isolant. UN petit, sûr, électrique actuel (CA) est envoyé à travers le sujet corps. Il mesure le différent niveaux de résistance (impédance) comme il passes à travers différent types des tissus corporels. Ces impédances les valeurs sont ensuite traduites en utilisant des techniques cliniques validé algorithmes dans estimations de eau, protéine minéraux, muscle, et graisse. Avec multiple fréquences, plus détaillé information - tel comme eau à l'intérieur et dehors cellules - peut être analysé. Chaque Appareil BIA et marque utilisations un différent ensemble de algorithmes, lequel est pourquoi mesures résultats peut différer lors de l'utilisation de différents appareils.

Le la plupart commun validation de précision est avec DXA, cependant autre méthodes tel comme IRM et CT sont utilisé dans quelques études. Le la plupart approprié validation standard dépend sur quel type de composition est mesuré.

2. Le BIA est-il sûr pour tout le monde ?

Individus avec implanté médical appareils tel comme stimulateurs cardiaques, défibrillateurs, ou autre médecine interne appareils devrait pas utiliser BIA machines. UN faible niveau électrique actuel est envoyé à travers le corps pendant mesures, lequel peut avoir un potentiellement perturbateur effet sur le dispositif implanté.

De plus, des mesures BIA peuvent être effectuées pour les cas suivants populations, mais il peut y avoir des difficultés de mesure et une baisse de la précision des résultats :

- Les personnes qui se situent en dehors de la plage de mesures autorisée (au-dessus de 300 kg) peuvent recevoir des résultats moins précis, en raison de données de recherche insuffisantes.
- Les femmes subissent une grande variété de changements dans leur composition corporelle pendant la grossesse, notamment pas limité à changement dans graisse pourcentage et corps eau, lequel peut affecter le exactitude des résultats de l'analyse d'impact biologique (BIA).
- Les personnes qui ne peuvent pas tenir les électrodes manuelles pendant le test peuvent avoir du mal à mesures complètes.

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

- Les personnes portant des prothèses/amputations ne peuvent pas effectuer de mesures, car la BIA l'exige
contact avec les 8 électrodes (2 pour chaque main et 2 pour chaque pied).
- Les personnes ayant du métal intégré peuvent recevoir des résultats inexacts, car le BIA peut interpréter des résultats très
métal conducteur comme l'eau corporelle, affectant les résultats.

3. Le courant électrique est-il nocif pour le corps?

De côté depuis utilisateurs avec implanté médical appareil, Non scientifique recherche a a été publié avec avertissement contre bioélectrique impédance analyse. Dans fait, là sont éprouvé études confirmant le sécurité de BIA pour le humain corps. « Bioélectrique impédance analyse (BIA) est une technique que a éprouvé à être sûr, en général acceptable à patients, et facile à utiliser [109,110]. (Nutrition Gestion des maladies rénales, 2013) »

4. Puis-je porter des bijoux, des montres ou d'autres ornements métalliques pendant la mesure ?

Métal objets peut interférer avec le électrique actuel utilisé pendant essai, affectant la mesure précision. Dans ajout, lourd vêtements ou accessoires (si pas corrigé pour sur la pesée écran) volonté affecter le corps composition analyse résultats, comme le poids volonté être interprété comme le poids corporel.

5. À quelle fréquence dois-je effectuer des tests de composition corporelle ?

Changements dans corps composition depuis physique entraînement - tel comme réduit graisse masse et sans gras augmenté masse - sont pas immédiat. Pour efficace suivi de progrès, nous il est recommandé de mesurer la composition corporelle au moins une fois toutes les deux à quatre semaines.

6. Comment puis-je obtenir les résultats les plus précis ?

Pour meilleur résultats, Corps Composition Analyse devrait être mené sous le même conditions chaque temps. Incompatible mesure conditions volonté affecter la précision et validité de Résultats de l'étude BIA, comme le distribution de corps fluides peut influence le le corps impédance et réactance. Avant la mesure, veuillez prendre note des points suivants :

- Évitez l'exercice ou les tâches physiques intenses 12 heures avant la mesure.
- Évitez de manger avant la mesure. Prévoyez 2 heures pour la digestion.
- Éviter l'alcool 12 heures avant la mesure.
- Utilisez les toilettes avant la mesure.

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

- Retirez les ornements métalliques et les bijoux avant la mesure.
- Nettoyez les électrodes des mains et des pieds avant la mesure.
- Retirez les chaussures et les chaussettes avant la mesure.
- Évitez les vêtements trop serrés qui peuvent gêner la circulation sanguine.
- Évitez tout contact physique avec d'autres personnes ou objets pendant la mesure.
- Évitez de parler et essayez de rester immobile autant que possible pendant la mesure.
- Effectuer la mesure le matin.
- Effectuer la mesure dans des conditions de température normales (24-28°C).

7. La mesure les résultats semblent incorrects ?

Corps composition varie tout au long de le jour, et résultats sont souvent affecté par distribution d'eau, en particulier ardu physique activités que peut changement eau distribution dans ton corps. Faire bien sûr que toi avoir suivi tous le mesures dans Question 6 au-dessus de avant et pendant la mesure.

Si résultats apparaître visiblement différent depuis un précédent mesures ou autre corps mesures de composition (tel comme DXA ou Air Déplacement Pléthysmographie), s'il te plaît vérifier l'impédance valeurs. Si le impédance entre le sujet gauche et droite bras (ou jambes) est significatif, il est probable qu'une erreur de mesure se soit produite. Veuillez effectuer une autre mesure.

XIII. CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Mesures méthode	Multifréquence Bioélectrique Impédance Analyse
Électrodes	Huit électrodes
Fréquence	Cinq fréquences
Fréquence gamme	5 kHz, 20 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz
Afficher	1280 x 800, 10.1 pouce de large couleur Écran LCD
Capacité	300 kg
Graduation	0.1 kg
Précision	Impédance \pm 3%
En vigueur âge	6 ~ 85 années vieux
Saisir appareil	Touche écran, NFC x 1 (facultatif)
Sortir appareil	USB hôte x 3, RS232 x 1 Note: Appareil devrait être connecté à réseau par qualifié distributeurs seulement.
Transmission appareil	Wi-Fi x 1, RJ45 Ethernet x 1, USB x 3, RS232C x1, Bluetooth x 1 Note: L'appareil doit être connecté au réseau uniquement par des distributeurs qualifiés.
Dimensions	875 (L) x 463 (W) x 1205 (H) mm
Poids	À propos 31 kg
Mesurer temps	Moins que 45 secondes
Sorties (Médical Corps Composition (Feuille de résultats)	<p>Corps Composition Analyse CCI, ECW, TBW, Protéine , Minéral, BFM, SLM, FFM, Poids</p> <p>Muscle – Graisse Analyse : Poids, SMM, BFM</p> <p>Obésité Analyse : IMC, FBP, WHR</p> <p>Abdominal Graisse : Viscéral Graisse, Sous-cutané Graisse</p> <p>Total & Segmentaire Analyse Maigre Masse (à droite) Bras, Gauche Bras, Tronc, Droite Jambe, Gauche Jambe) Graisse Masse (à droite) Bras, Gauche Bras, Tronc, Droite Jambe, Gauche Phase de jambe) Angle / Œdème Indice / Score de santé</p> <p>Pourcentage corps graisse centiles pour adulte / Muscle Qualité Bioélectrique Impédance Vecteur Analyse (BIVA) Recherche Information</p> <p>Basal Métabolique Taux, Tour de taille, Corps Cellule Masse, Droite Circonférence du bras, Gauche Bras Circonférence, Bras Muscle Circonférence, TBW / FFM, Sans matières grasses Masse Indice, Graisse Masse Indice, Squelettique Muscle Indice, Squelettique appendiculaire Muscle Indice, Segmentaire Impédance</p>
Actuel	< 500 μ A
Pouvoir fournir	Saisir CA 100~240V , 50/60 Hz, 2A Sortir DC 12V, 5A adaptateur
Impression appareil	USB port
Opération	+41~ +95°F (+5~ +35°C), 30 ~ 75% RH, 70 ~ 106 kPa, 700 hPa ~1060 hPa
Voix conseils	Voix conseils à travers dehors entier mesure processus
Résultats feuille	Médical, Norme, Enfant (A4 ou Lettre)

* À des fins du produit amélioration, caractéristiques sont sujet changer sans avant avis.

Déclaration de conformité

Ce produit a été fabriqué conformément aux normes européennes harmonisées, en suivant les dispositions des directives ci-dessous :

	(UE) 2017/745 Règlement relatif à Dispositifs médicaux
	Directive 2014/31/UE relative aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique (Modèles OIML uniquement)

Directive RoHS 2011/65/UE et directive déléguée (UE) 2015/863

Directive 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques

(applicable si un module sans fil est utilisé)

Partie 15 des règles relatives aux déclarations de communication fédérales

Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.

Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Veillez consulter un document séparé figurant sur l'étiquette de l'appareil pour les marquages ci-dessus.

Représentant autorisé de l'UE :



Charder Électronique Co., Ltd.

NO.103, Guozhong Chemin, Dalí Dist., Taichung Ville

41262 Taiwan TÉL: +886 4 2406 3766 FAX: +886 4

2406 5612

E-mail: info_cec@charder.com.tw www.chardermedical.com