

MANUEL DE L'UTILISATEUR MA601

Analyseur de composition
corporelle

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

Texte / Symbole	Signification
	Attention, consulter les documents d'accompagnement 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 courants.
	Nom et adresse du fabricant du dispositif, et année/pays de fabrication.
	Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant l'installation et l'utilisation, et suivez les instructions d'utilisation.
	Dispositif électrique médical, Type BF partie appliquée.
REF	Numéro de catalogue de l'appareil / numéro de modèle.
EC REP	Nom et adresse du représentant autorisé dans l'Union européenne.
MD	Le dispositif est un dispositif médical. Le texte indique le type de catégorie de dispositif.
LOT	Numéro de lot du fabricant pour le dispositif.
SN	Numéro de série de l'appareil.
UDI	Identifiant unique de l'appareil.
	L'appareil est une échelle de classe III conforme à la directive 2014/31/UE (modèles vérifiés uniquement)
CE M20 0122	L'appareil est conforme aux directives CE (modèles vérifiés uniquement) M : Label de conformité conforme à la directive 2014/31/UE pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique 20 : Année au cours de laquelle la vérification de la conformité a été effectuée et le label CE a été appliqué. (ex: 20=2020) 0122 : Identifiant pour l'organisme notifié de métrologie
e	Valeur en unités de masse (modèles vérifiés uniquement). Il s'agit de la différence entre deux valeurs d'affichage consécutives, utilisée pour classer et vérifier une balance.
CE 2460	L'appareil est conforme à la directive 93/42/CEE modifiée par la directive 2007/47/CE relative aux dispositifs médicaux. Le numéro à quatre chiffres fait référence à l'organisme notifié.
	Nom et adresse de l'entité qui importe le dispositif (le cas échéant).

	Nom et adresse de l'entité responsable de la traduction des informations à utiliser (le cas échéant).
	Numéro d'approbation du CCN de Taïwan pour l'appareil.
	L'appareil est conforme aux réglementations de la Commission fédérale des communications des États-Unis.

REMARQUE

Après la mise sous tension du MA601, l'écran reste sombre pendant environ 10 secondes. C'est normal, et l'appareil poursuit son processus d'auto-calibrage.

Avis de droit d'auteur

Charder Electronic

Co. 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

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

Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi internationale sur les droits d'auteur. Tout le contenu est sous licence et son utilisation est soumise à l'autorisation écrite de Charder Electronic Co., Ltd. (ci-après Charder) Charder n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect des exigences énoncées dans ce manuel. Charder se réserve le droit de corriger les erreurs d'impression dans le manuel sans préavis et de modifier l'extérieur de l'appareil à des fins de qualité sans le consentement du client.



Charder Electronic Co., Ltd.

No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City, 41262 Taiwan

SOMMAIRE

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	5
A. Information générale	5
B. Symboles de précaution	6
II. INTRODUCTION A L'ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE MA601	11
III. INSTALLATION	12
A. Contenu	12
B. Environnement	13
C. Instructions d'installation	14
IV. DÉFINITION DE L'EXTÉRIEUR ET DU PANNEAU	17
V. POUR COMMENCER	20
A. Alimentation électrique	20
B. Ecrans de démarrage	21
VI. MODE D'EMPLOI	23
VII. INSTRUCTIONS DE MESURE	25
A. Mesure de la posture	25
B. Posture de mesure correcte (pieds)	27
C. Procédure de mesure correcte (mains)	28
D. Procédure de mesure	29
VIII. À PROPOS DES RÉSULTATS	35
A. Feuille de résultats standard	35
B. Explication de la feuille de résultats	36
IX. PARAMÈTRES DU SYSTÈME	45
A. À propos des paramètres du système	45
X. IMPRESSION	57
A. Compatibilité des imprimantes	57
B. Connexion de l'imprimante	57
C. Configurer les paramètres de l'imprimante dans l'appareil.	58
XI. DÉPANNAGE	60
XII. QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES (FAQ)	61
XIII. SPECIFICATIONS DES PRODUITS	64

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

A. Information générale

Nous vous remercions d'avoir choisi cet appareil Charder Medical. Il est conçu pour être facile et simple à utiliser, mais si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas abordés dans ce manuel, veuillez contacter votre partenaire local de service Charder. Avant de commencer à utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel de l'utilisateur et le conserver dans un endroit sûr pour référence. Il contient des instructions importantes concernant l'installation, l'utilisation correcte et l'entretien.

Objectif visé

Ce dispositif médical est conçu pour être utilisé conformément aux réglementations nationales, pour estimer la composition corporelle dans les limites des spécifications, pour un usage professionnel lié à la composition corporelle.

Avantage clinique

Les résultats de la mesure peuvent être utilisés par les professionnels pour surveiller les questions liées à la composition corporelle.

Contre-indications

Pendant la mesure, cet appareil envoie un courant électrique imperceptible de faible intensité dans tout le corps. Les personnes porteuses d'appareils médicaux implantés, tels que :

1. Stimulateurs cardiaques
2. Poumons électroniques et autres équipements électroniques de maintien en vie
3. Dispositifs ECG

ne doivent pas utiliser cette machine, car le courant électrique peut affecter le dispositif implanté et mettre des vies en danger. Avertissement : Pour éviter tout choc électrique, cet appareil doit être branché sur une prise électrique reliée à la terre.

Attention : Manipulation générale

- Cet appareil est destiné à être utilisé à l'intérieur uniquement.
- Ne pas placer l'appareil sur des surfaces glissantes.
- S'assurer que toutes les pièces sont correctement verrouillées et serrées avant d'utiliser l'appareil.
- L'appareil est destiné à mesurer un sujet à la fois.

Choc électrique

- Ne pas toucher l'alimentation électrique avec des mains mouillées.
- Ne pas serrer le câble d'alimentation et éviter les bords tranchants.
- Ne pas surcharger les câbles d'extension connectés à l'appareil.
- Acheminer le câble réseau et le câble d'alimentation avec précaution, afin d'éviter tout risque de trébuchement.
- Tenir l'appareil à l'écart des liquides

Attention : blessures et infections

- S'assurer que les sujets n'ont pas de blessures ou de maladies contagieuses sur la paume des mains ou la plante des pieds.

la paume des mains ou la plante des pieds.

- Pour des raisons d'hygiène, Charder recommande de nettoyer la plate-forme de mesure après chaque mesure avec un chiffon doux et de l'alcool.
- S'assurer que la plate-forme de mesure est sèche avant de l'utiliser.

I. NOTES DE SECURITE

Attention : Entretien

■ L'appareil ne nécessite pas d'entretien de routine de la part de l'utilisateur. Cependant, il est recommandé de vérifier régulièrement la précision ; la fréquence doit être déterminée par le niveau d'utilisation et l'état de l'appareil, ou par les réglementations locales en matière de métrologie et d'instruments de mesure, le cas échéant. Si les résultats sont inexacts, veuillez contacter le distributeur local.

Mise en garde

Prévention des dommages à l'appareil

- Veuillez contacter votre distributeur local Charder pour l'entretien régulier et l'étalonnage.
- Cet appareil ne contient aucune pièce entretenue par l'utilisateur. Tous les entretiens, inspections techniques et réparations doivent être effectués par un partenaire de service agréé par Charder, en utilisant des accessoires et des pièces de rechange d'origine Charder. Charder n'est pas responsable des dommages résultant d'une maintenance ou d'une utilisation incorrecte. Le démontage de l'appareil annule la garantie.
-  Veillez à ce que des liquides ne pénètrent pas dans l'appareil, car ils pourraient endommager les l'électronique interne.
- Éteindre l'appareil avant de débrancher l'alimentation électrique.
-  Ne pas placer l'appareil à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur intense. Des températures trop élevées peuvent endommager les composants électroniques internes.
-  Les produits de nettoyage puissants peuvent endommager la surface de la plate-forme de mesure. Des lingettes alcoolisées peuvent être utilisées pour nettoyer les électrodes et la plate-forme de pesée. Les solutions de nettoyage à base d'alcool ne doivent pas être utilisées sur l'écran tactile.
- L'appareil a une durée de vie prévue de 5 ans s'il est correctement manipulé, entretenu et inspecté périodiquement conformément aux instructions du fabricant.

Attention

Utilisation des résultats

- Le MA601 n'est pas un appareil de diagnostic. Les résultats doivent être interprétés avec l'aide d'un professionnel.
- Les résultats de la BIA sont calculés sur la base de valeurs d'impédance validées par des études de population représentatives et des analyses statistiques d'études représentatives de la population et d'analyses statistiques. En tant que telle, la technique est mieux adaptée au suivi des progrès d'un individu sur une période donnée, ou à la catégorisation de grands groupes de personnes, plutôt que d'être utilisée comme une analyse ponctuelle. La précision des résultats dépend fortement d'une procédure de mesure appropriée. Pour plus d'informations sur la manière d'obtenir les meilleurs résultats, voir le chapitre VI. (MODE D'EMPLOI)

Rapport d'incident

- Tout incident grave lié au dispositif doit être signalé au fabricant, au représentant de l'UE (si le dispositif est utilisé dans un État membre de l'UE) et à l'autorité compétente de l'État membre de l'utilisateur/du sujet.

I. NOTES DE SECURITE

B. Symboles de précaution

 Avertissement	Identifie la possibilité de blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur en cas de mauvaise manipulation de l'appareil ou de non-respect des consignes de sécurité.
 Attention	Identifie la possibilité de blessures physiques ou de dommages à l'appareil en cas de mauvaise manipulation ou de non-respect des consignes de sécurité.
	Le symbole d'avertissement indique les précautions générales à prendre lors de l'utilisation de l'appareil.
NOTE	Informations supplémentaires concernant l'environnement opérationnel, les conditions d'installation ou les conditions particulières d'utilisation.
	Indique des conseils utiles et des informations complémentaires.
	Indique les actions qui ne doivent pas être effectuées.
Bold	Le texte en gras identifie les boutons du panneau d'affichage ou de l'écran de l'ordinateur.
	Icône de danger mettant en garde contre les risques d'électrocution.

Guide CEM et déclaration du fabricant

Guide et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
<p>L'analyseur de composition corporelle MA601 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'analyseur de composition corporelle MA601 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.</p>		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'analyseur de composition corporelle MA601 utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	L'analyseur de composition corporelle MA601 peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont directement connectés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions d'harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension /Émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conformité	

I. NOTES DE SECURITE

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
L'analyseur de composition corporelle MA601 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'analyseur de composition corporelle MA601 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	IEC 60601 niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %
Transit électrique rapide/éclatement IEC 61000-4-4	±2kV pour les lignes d'alimentation ±1kV pour les lignes d'entrée /sortie	±2kV pour les lignes d'alimentation ±1kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension IEC 61000-4-5	+ 1kV ligne(s) à ligne(s) + 2kV ligne(s) à la terre	+ 1kV ligne(s) à ligne(s) + 2kV ligne(s) à la terre	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique IEC 61000-4-11	0% UT pour 0,5 cycle 0% UT pour 1 cycle 70 % UT (30 % d'immersion dans l'UT) pendant 25 cycles 0% UT pour 5 s	0% UT pour 0,5 cycle 0% UT pour 1 cycle 70 % UT (30 % d'immersion dans l'UT) pendant 25 cycles 0% UT pour 5 s	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'analyseur de composition corporelle MA601 doit continuer à fonctionner pendant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter l'analyseur de composition corporelle MA601 à l'aide d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence d'alimentation (50, 60 Hz) champ magnétique IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence de puissance de l'analyseur de composition corporelle MA601 doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE : UT est la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau d'essai.			

I. NOTES DE SECURITE

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
<p>Le MA601 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.</p> <p>Le client ou l'utilisateur du MA601 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.</p>			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
RF par conduction IEC 61000-4-6	<p>3 Vrms 150 KHz à 80 MHz</p> <p>6 V dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz</p>	<p>3 Vrms 150 KHz à 80 MHz</p> <p>6 V dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz</p>	<p>Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de l'analyseur de composition corporelle MA601, y compris les câbles, inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p>
RF rayonnée IEC 61000-4-3	<p>3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz</p>	<p>3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz</p>	<p>Distance de séparation recommandée :</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80MHz à 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800MHz à 2,7 GHz}$ <p>Où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p>
			<p>Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une étude électromagnétique du site, a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences. b</p>
			<p>Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant :</p> 
<p>REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, c'est la gamme de fréquences la plus élevée qui s'applique.</p> <p>REMARQUE 2 : Ces lignes directrices 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.</p>			

I. NOTES DE SECURITE

- a Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radioamateurs, la radiodiffusion AM et FM et la radiodiffusion TV ne peuvent être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique du site. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où l'analyseur de composition corporelle MA601 est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, l'analyseur de composition corporelle MA601 doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'analyseur de composition corporelle MA601.
- b Dans la gamme de fréquences allant de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le MA601

L'analyseur de composition corporelle MA601 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'analyseur de composition corporelle MA601 peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'analyseur de composition corporelle MA601, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,7 GHz 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 de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où p est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences supérieure s'applique.

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

II. INTRODUCTION A L'ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE MA601

Les entraîneurs et les athlètes comprennent que la forme physique va bien au-delà de l'apparence et du poids. Quantifier où vont les muscles. Déterminer si la perte de poids est due à la combustion des graisses ou à une hydratation insuffisante. Suivre les progrès réalisés et savoir où concentrer ses efforts. La communauté du fitness a demandé des outils et des données précises pour répondre à des besoins de plus en plus avancés, et Charder est fier de présenter l'analyseur de composition corporelle MA601, conçu pour aider les professionnels à améliorer la qualité des programmes et l'analyse des progrès. L'analyse de la composition corporelle a d'abord été utilisée sur le terrain pour quantifier et mesurer la composition fondamentale du corps. L'analyse de l'impédance bioélectrique (BIA) est une évaluation rapide, simple et non invasive de la composition corporelle, dont les résultats précis sont validés par des normes de référence largement reconnues et acceptées, telles que la DXA.

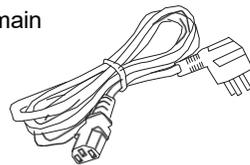
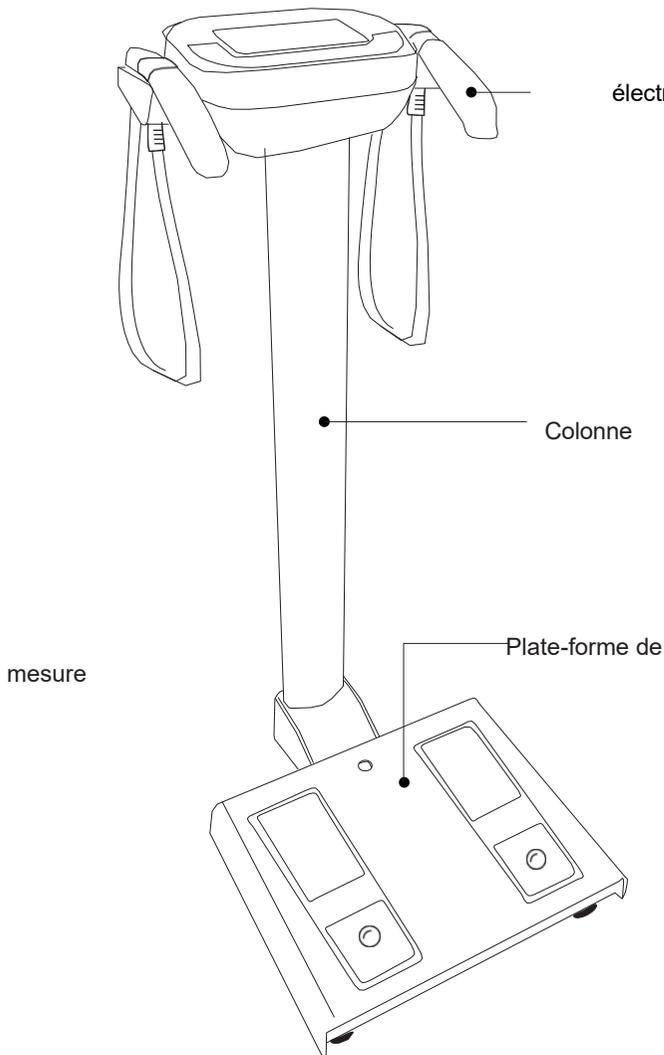
Le MA601 fournit les valeurs de mesure et les données pertinentes dont vous avez besoin pour faire passer votre programme au niveau supérieur. Avec ses multiples fréquences de mesure et ses algorithmes sophistiqués, Charder garantit ses appareils par des essais cliniques et plus de dix ans de recherche scientifique originale évaluée par des pairs, pour des résultats auxquels vous pouvez vous fier.

III. INSTALLATION

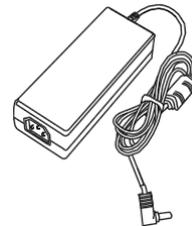
A. Contenu

Déballage d'accessoires

- MA601 analyseur de composition corporelle
- Adaptateur électrique DC 12V, 5A, 60VA
- Cordon d'alimentation
- Manuel de l'utilisateur



Cordon d'alimentation



Adaptateur de courant

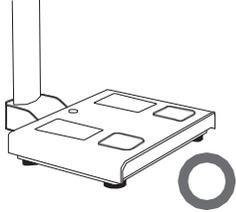
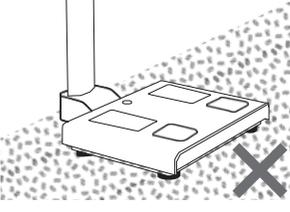
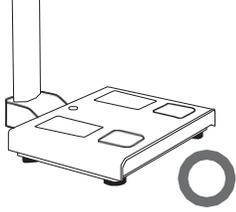
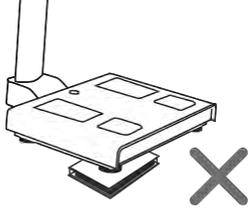
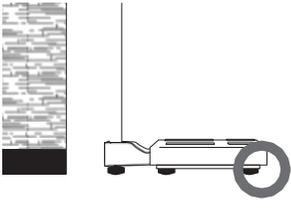
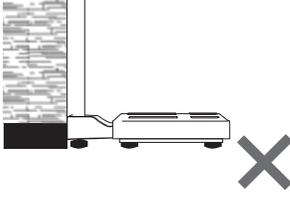
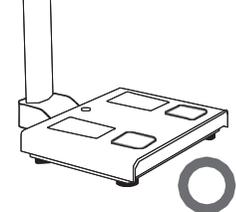
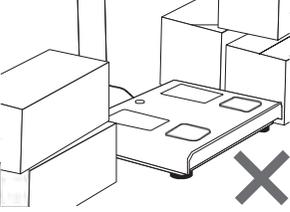


Manuel de l'utilisateur

III. INSTALLATION

B. Environnement

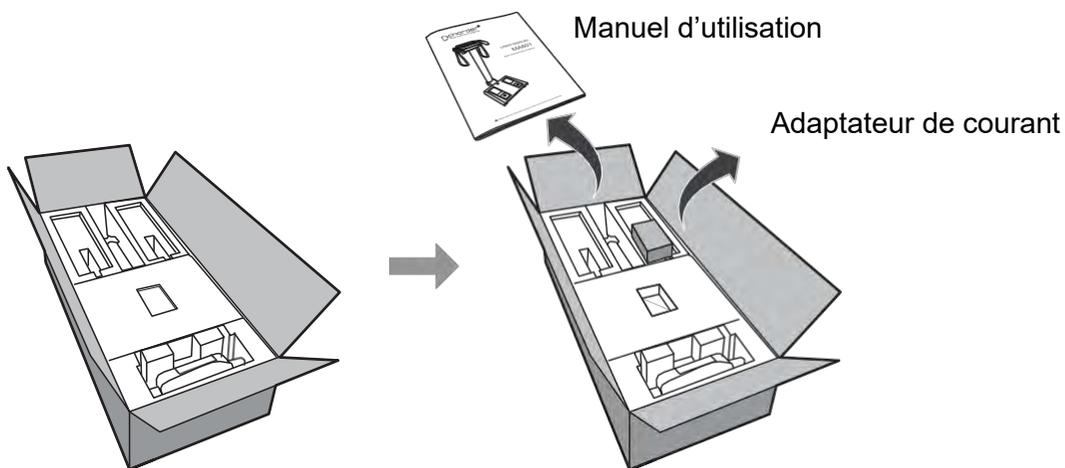
L'appareil doit être placé sur une surface plane et dure. L'utilisation sur un tapis peut provoquer de l'électricité statique de l'électricité statique, ce qui peut endommager l'appareil et entraîner des imprécisions dans les mesures..

<p>Placé sur une surface dure</p> 	<p>Placé sur le tapis</p> 
<p>Surface plane</p> 	<p>Surface irrégulière</p> 
<p>Garder de l'espace entre les murs</p> 	<p>Placer contre le mur</p> 
<p>Un environnement clair</p> 	<p>Les objets placés autour de l'appareil</p> 

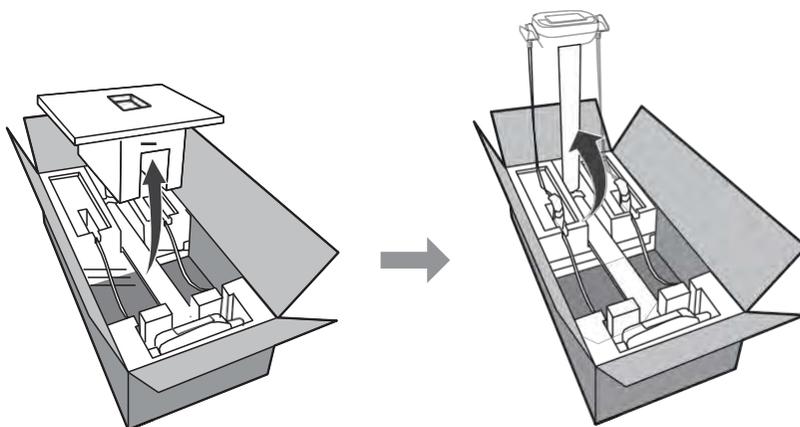
III. INSTALLATION

C. Instructions d'installation

1. Ouvrir la boîte MA601
2. Retirer le manuel de l'utilisateur et l'adaptateur d'alimentation de la boîte

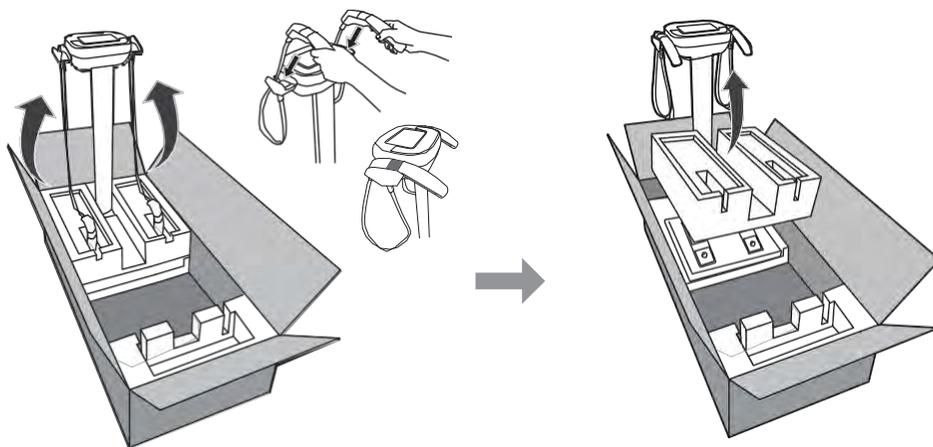


1. Retirer la mousse de polyéthylène de la boîte
2. Soulever la colonne d'affichage en position verticale



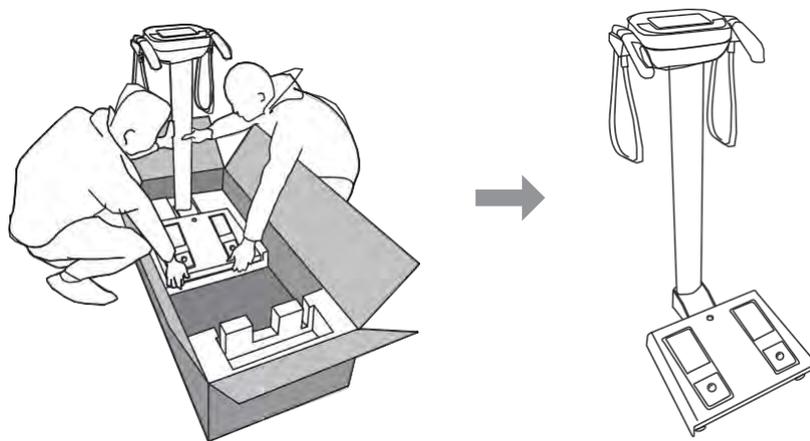
III. INSTALLATION

1. Sortez les électrodes manuelles de la boîte et placez-les sur le support d'électrodes manuelles de l'écran.
2. Retirer la mousse de polyéthylène de la boîte



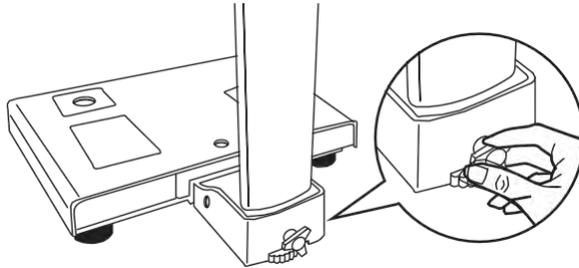
REMARQUE :

Deux personnes au moins sont nécessaires pour sortir le MA601 de sa boîte.

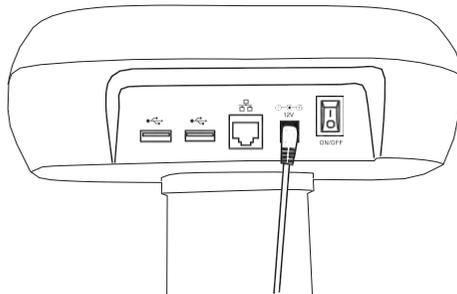


III. INSTALLATION

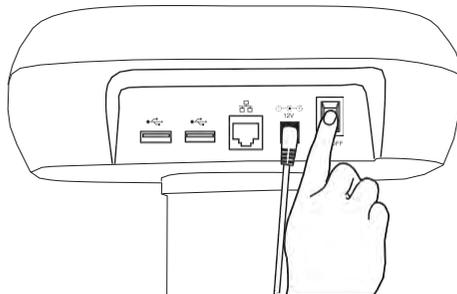
Utiliser la fixation pour serrer la colonne et la plate-forme de base



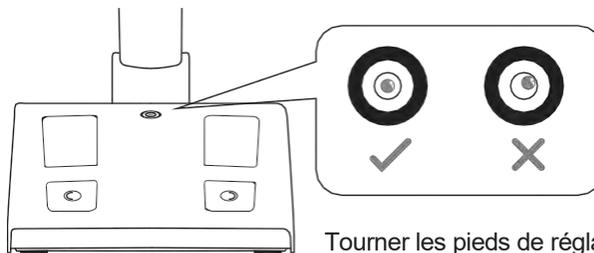
Branchez l'adaptateur d'alimentation 12V Charger dans la prise.



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

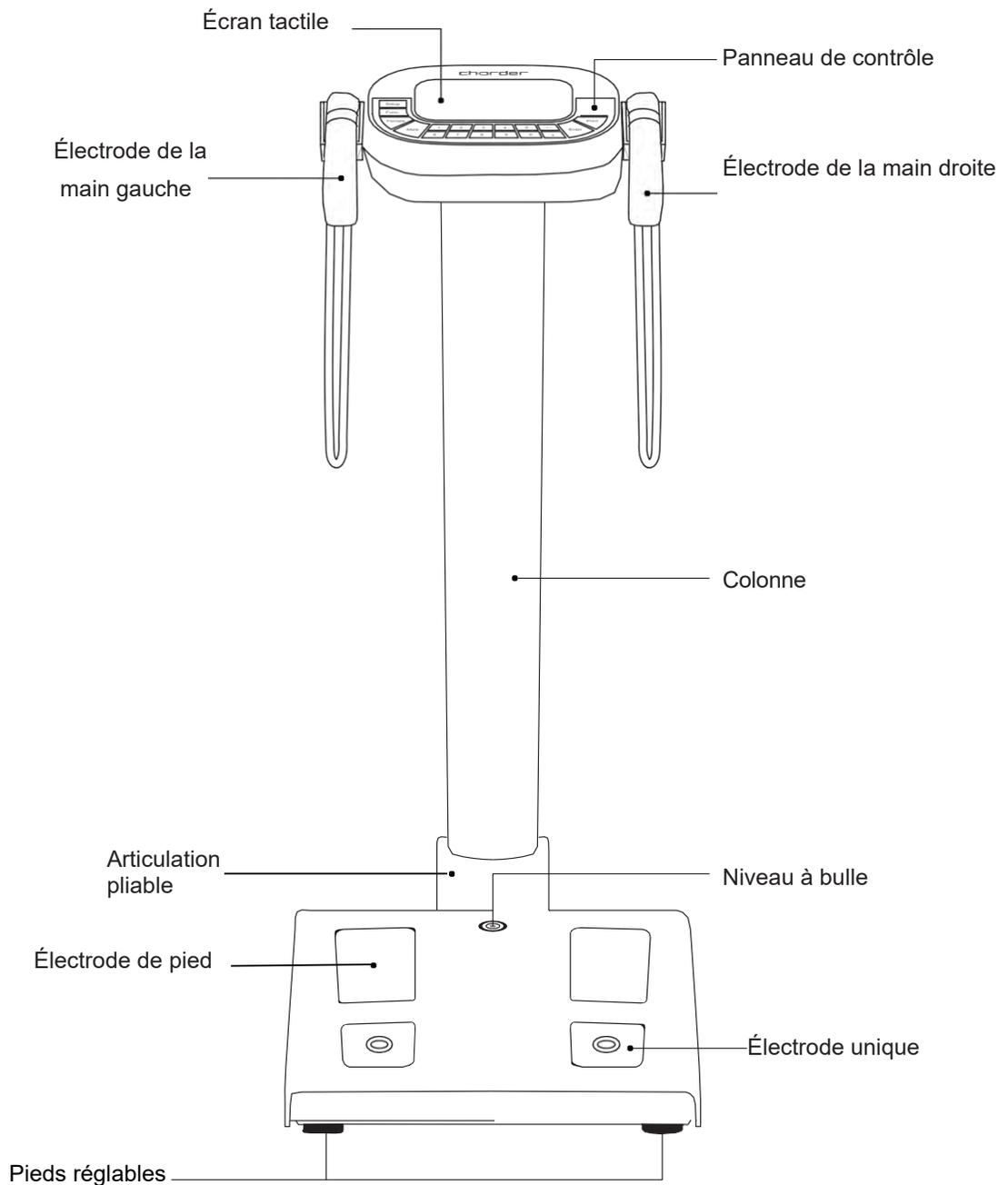


Instructions pour le réglage du niveau à bulle

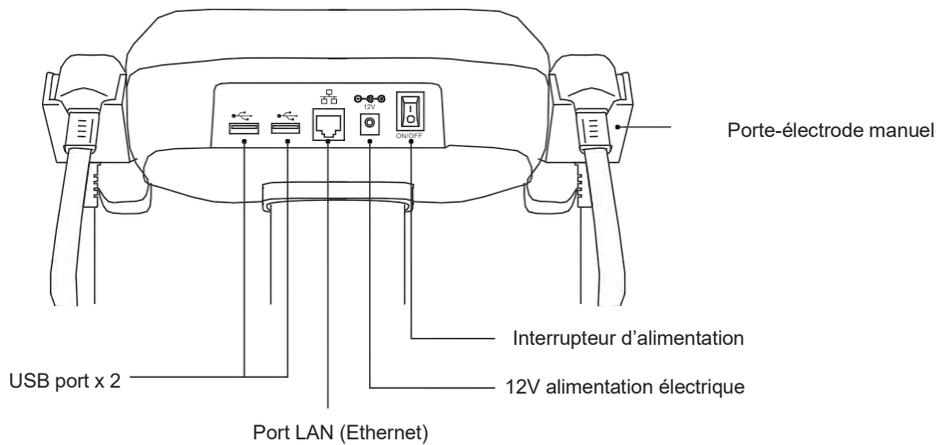
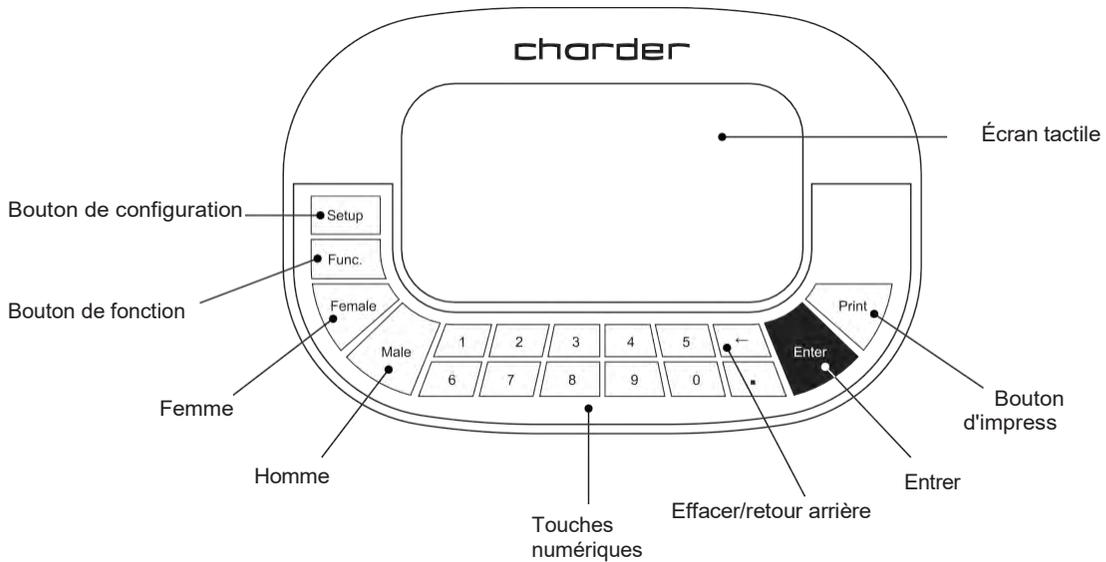


Tourner les pieds de réglage jusqu'à ce que le niveau à bulle soit centré (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour abaisser, dans le sens des aiguilles d'une montre pour élever).

IV. DÉFINITION DE L'EXTÉRIEUR ET DU PANNEAU

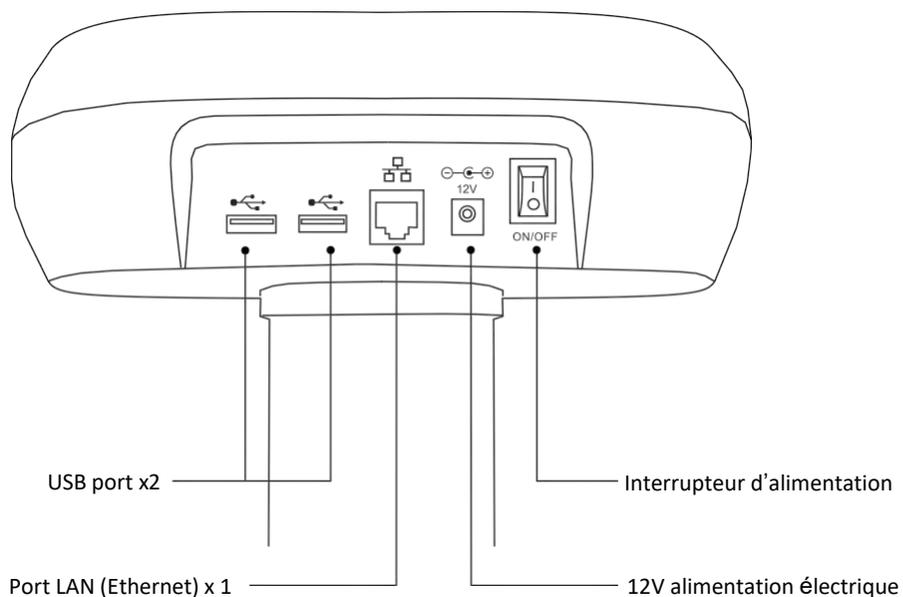


IV. DÉFINITION DE L'EXTÉRIEUR ET DU PANNEAU

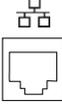


IV. DÉFINITION DE L'EXTÉRIEUR ET DU PANNEAU

Panneau arrière Instruction



Définition du panneau arrière

	USB port	Pour la connexion à une imprimante, une clé USB ou un PC
	Port LAN	Pour connecter le MA601 à un réseau
	Prise d'alimentation	Pour la connexion à un adaptateur d'alimentation
	Interrupteur d'alimentation	Pour allumer et éteindre le MA601

V. POUR COMMENCER

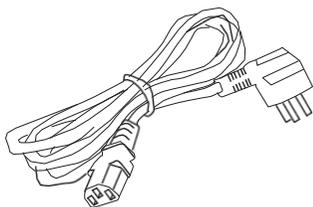


Toujours utiliser l'adaptateur spécifié fourni par Charder. L'utilisation d'autres adaptateurs peut endommager l'appareil ou entraîner des lectures inexactes.

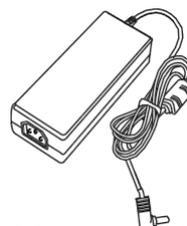
Si l'appareil n'est pas branché sur une prise de terre, des surtensions électriques peuvent l'endommager ou affecter les résultats des tests.

Les interférences électriques et l'instabilité peuvent entraîner des erreurs dans les résultats des tests. Évitez d'installer l'appareil à proximité de produits susceptibles de créer des interférences électriques.

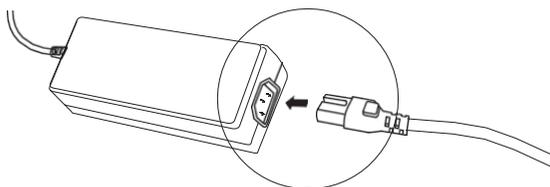
A. Alimentation électrique



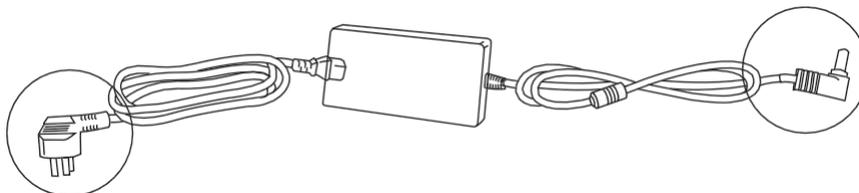
Cordon d'alimentation



Adaptateur d'alimentation



Brancher le cordon d'alimentation dans l'adaptateur de courant



Brancher sur le secteur

Brancher sur l'entrée d'alimentation 12V à l'arrière de la balance.

B. Ecrans de démarrage

REMARQUE

Après avoir allumé le MA601, l'écran reste sombre pendant environ 10 secondes. C'est normal, et l'appareil continue son processus d'auto-calibration.

Appuyez sur l'interrupteur ON/OFF au dos du panneau d'affichage pour mettre l'appareil en marche.



L'appareil passe automatiquement par plusieurs écrans de chargement au cours du processus de démarrage, comme indiqué ci-dessous.



V. POUR COMMENCER

Charder met continuellement à jour son logiciel en fonction des commentaires de ses clients et des résultats de ses recherches. L'écran ci-dessous affiche la version actuelle du logiciel.

Cet analyseur de composition corporelle utilise huit électrodes multifréquences pour effectuer une analyse d'impédance bioélectrique. Conforme aux réglementations médicales et de sécurité en vigueur, sa précision a été validée par des études et des essais cliniques évalués par des pairs. Il peut être utilisé comme méthode rapide, pratique et non invasive d'analyse de la composition corporelle. Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur pour connaître les instructions d'utilisation afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Un courant électrique imperceptible de faible intensité sera envoyé à travers le corps du sujet pendant la mesure. La sécurité de l'appareil utilisé correctement dans des conditions normales de fonctionnement a été prouvée. Cependant, si le sujet ressent une gêne quelconque pendant la mesure ou si l'appareil semble mal fonctionner, l'utilisateur doit cesser immédiatement de l'utiliser et contacter son distributeur local Charder pour obtenir des instructions supplémentaires. Pour des raisons de sécurité, cet appareil ne doit pas être utilisé par des sujets présentant les caractéristiques suivantes :

*Implants électroniques de maintien en vie, par exemple poumons artificiels *Implants médicaux électroniques, par exemple stimulateur cardiaque. Implants médicaux électroniques, par exemple un stimulateur cardiaque *ECG ou autres dispositifs médicaux électroniques.

Pour des raisons de sécurité, si vous utilisez cet appareil pour mesurer la composition corporelle à des fins de thérapie sportive ou de perte de poids, n'interprétez pas les résultats et n'agissez pas en fonction de ceux-ci sans l'avis d'un professionnel de la santé ou de la condition physique. Si vous avez des questions ou des problèmes concernant l'utilisation de l'appareil, veuillez contacter votre distributeur local Charder ou le service clientèle de Charder Medical.

Pendant l'auto-étalonnage, la plate-forme de mesure doit être maintenue libre de tout objet. Aucun câble ne doit être placé sous la plate-forme.

Auto-calibrage en cours de
fonctionnement, maintenir la
plate-forme libre de tout objet



Lorsque l'auto-calibrage du système est terminé, l'appareil est prêt pour les mesures. L'écran de démarrage ci-dessous s'affiche.

2017/07/18 11:27 AM

Saisir l'identifiant d'un nouvel utilisateur

ID 0/16

OK

Paramètres Mesures

VI. MODE D'EMPLOI

Avertissement

Qui ne doit pas utiliser ce dispositif ?

L'analyse d'impédance bioélectrique ne doit pas être utilisée par des sujets présentant les caractéristiques suivantes :

(1) Implants médicaux électroniques, par exemple stimulateur cardiaque

Un courant électrique imperceptible de faible intensité sera envoyé à travers le corps pendant la mesure, ce qui peut endommager le dispositif implanté ou entraîner un dysfonctionnement.

(2) Prothèses et amputations

La BIA mesure l'impédance 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). Comme le courant ne peut pas passer à travers les prothèses, la mesure n'est pas possible.

(3) Femmes enceintes

Les équations de la BIA sont créées sur la base d'une analyse statistique d'échantillons de population. Si la composition corporelle du sujet diffère considérablement de ces échantillons, les équations dérivées d'adultes "normaux" en bonne santé seront intrinsèquement moins précises chez ces sujets. Les femmes subissent un large éventail de modifications de leur composition corporelle au cours de la grossesse, y compris, mais sans s'y limiter, une modification du pourcentage de graisse et de l'eau corporelle. En l'absence d'algorithmes spécifiques, les femmes enceintes doivent utiliser les résultats avec prudence et sur les conseils d'un professionnel.

Règles de mesure

Pour obtenir les meilleurs résultats, l'analyse de la composition corporelle doit être effectuée dans des conditions spécifiques et contrôlées. Des conditions de mesure incohérentes affecteront la précision et la validité des résultats de la BIA, ainsi que l'interprétation de la composition corporelle. Les informations ci-dessous concernant l'effet de divers facteurs sur les résultats des mesures proviennent en grande partie de la recherche menée par Kushner et al¹. Avant de procéder à la mesure, veuillez tenir compte des points suivants :

(1) Ne faites pas d'exercice et n'effectuez pas de tâches physiques intenses avant la mesure.

Les tâches physiques intenses et l'exercice peuvent entraîner une modification temporaire des mesures de la composition corporelle. La BIA analysant l'impédance électrique du corps, les activités susceptibles d'affecter l'impédance (par exemple, transpiration accrue, déshydratation, circulation sanguine) peuvent affecter la précision des mesures.

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

L'ingestion d'aliments et de boissons peut affecter l'impédance et le poids, et donc les résultats de l'analyse. Ce changement dure généralement de 2 à 5 heures après chaque repas. Pour obtenir des résultats plus précis, les mesures BIA doivent être effectuées à jeun (par exemple avant le petit-déjeuner)². Les diurétiques (par exemple la caféine, l'alcool) peuvent provoquer une déshydratation, ce qui entraîne une surestimation de la graisse corporelle. Pour obtenir des résultats plus précis, les diurétiques doivent être évités avant la mesure.

1. Kushner RF, Caractéristiques cliniques influençant les mesures de l'analyse de l'impédance bioélectrique, 1996.

2. R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. L'influence d'un petit déjeuner sur l'évaluation de la composition corporelle à l'aide de l'impédance bioélectrique. European journal of clinical nutrition. 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998.

VI. MODE D'EMPLOI

(1) Ne pas prendre de douche ou de bain juste avant la mesure.

La transpiration peut entraîner une modification temporaire des mesures de la composition corporelle, car la précision de la BIA dépend largement de l'interprétation des valeurs d'impédance mesurées, qui sont fortement influencées par les niveaux d'hydratation.

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

Les températures extrêmes (chaudes ou froides) peuvent entraîner des changements physiologiques temporaires. Par exemple, une transpiration excessive due à la chaleur peut entraîner une augmentation des mesures d'impédance, ce qui se traduit par un calcul plus élevé de la masse grasse. Pour obtenir les meilleurs résultats, les mesures doivent être effectuées dans un environnement dont la température se situe entre 24 et 28 °C.

(3) Enlevez vos chaussures et vos chaussettes avant la mesure.

Les chaussures et les chaussettes interfèrent avec le courant électrique, ce qui rend les mesures imprécises ou, dans certains cas, impossibles.

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

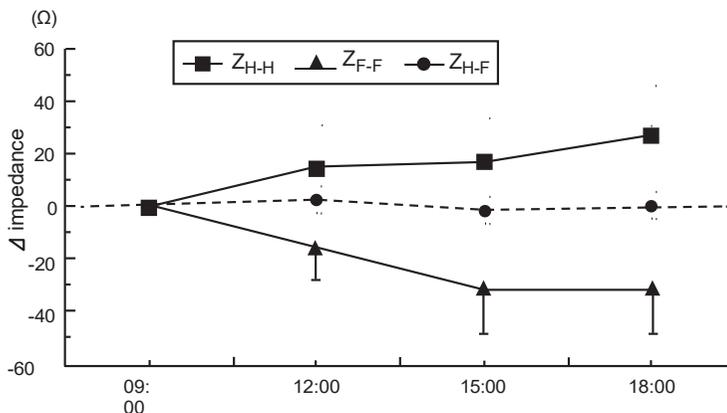
Comme la BIA mesure l'impédance rencontrée lorsque le courant électrique traverse le corps du sujet, si une autre personne touche le sujet, le courant électrique peut passer à travers l'autre personne, ce qui entraîne une inexactitude des résultats de la mesure.

(5) Mesurer la taille avec précision

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

(6) Effectuez la mesure le matin.

En règle générale, les mesures BIA doivent être effectuées le matin afin de minimiser l'influence de l'activité de la journée sur les mesures.

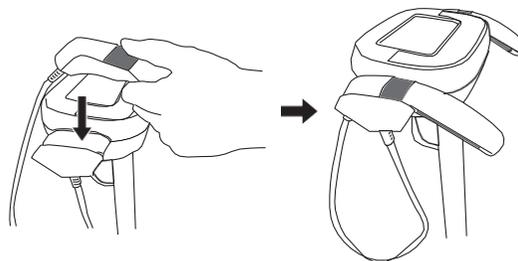
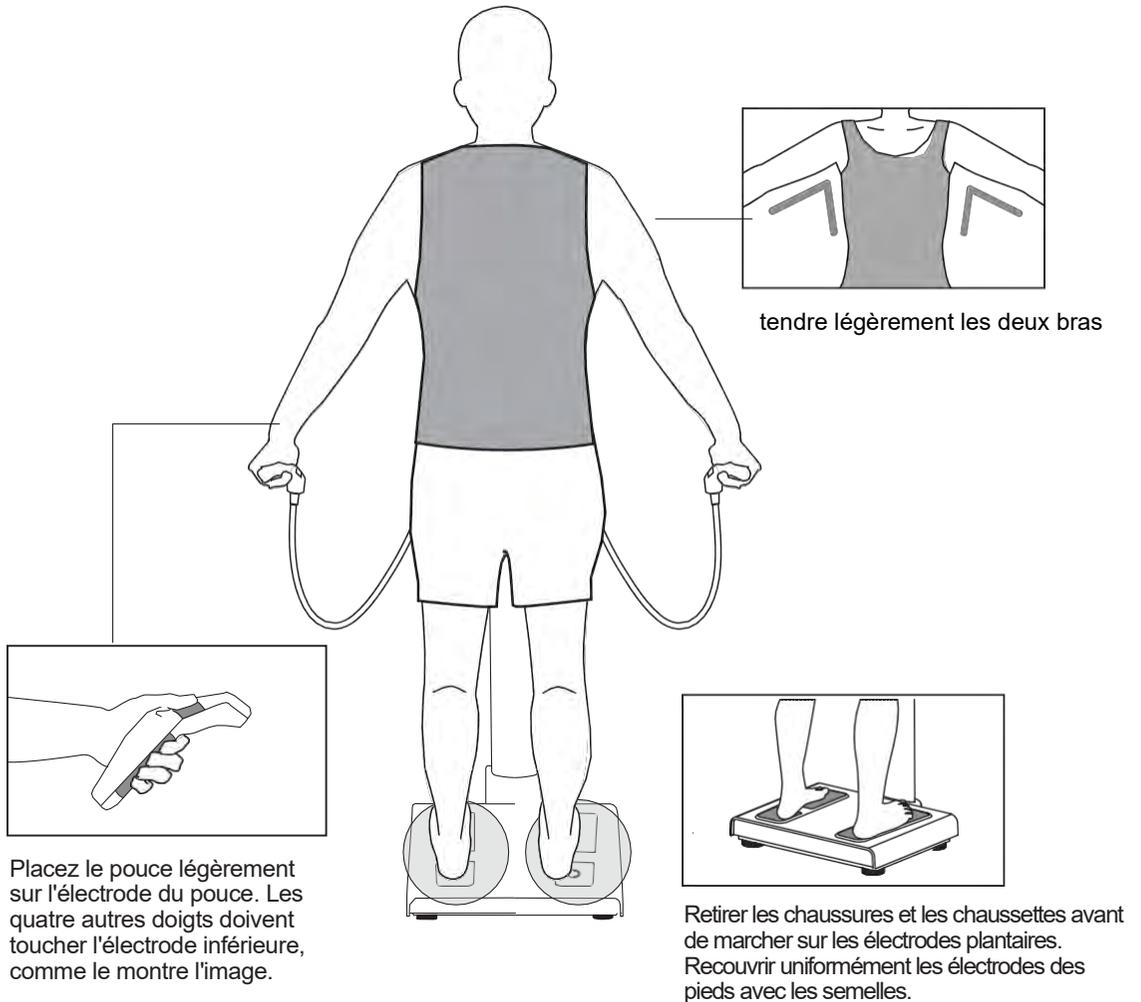


Le graphique ci-dessus illustre les changements d'impédance segmentaire tout au long de la journée, tels que rapportés par Oshima et al. (NOTE : Z_{H-H}, Z_{F-F}, et Z_{H-F} se réfèrent respectivement à main à main, pied à pied, et main à pied).³

3. Oshima Y & Shiga T. Variabilité intra-journalière de l'impédance bioélectrique du corps entier et des segments en position debout, *European Journal of Clinical Nutrition* 2006, 60, 938-941

VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

A. Mesure de la posture

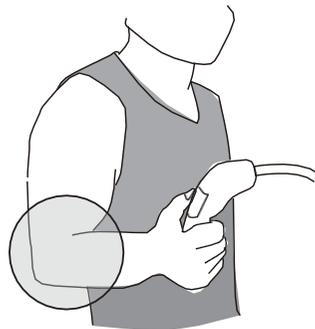


Les électrodes manuelles doivent être replacées dans leur support une fois la mesure terminée.

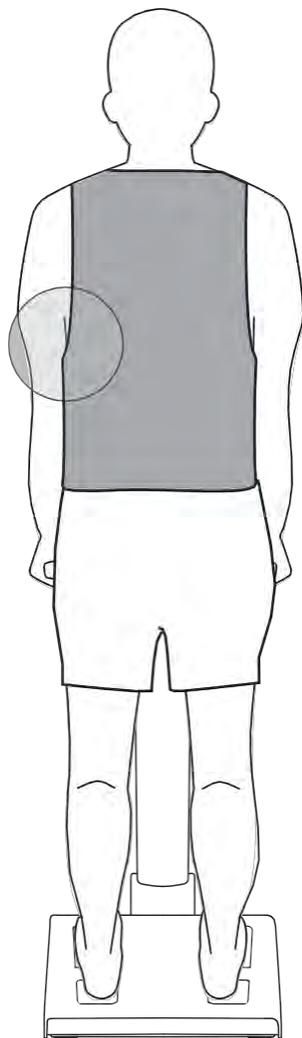
VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

REMARQUE :

Mauvaise posture lors de la mesure



Bras pliés

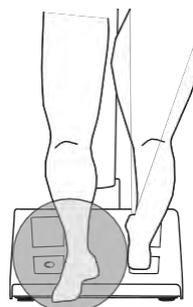


Bras placés contre le

corps

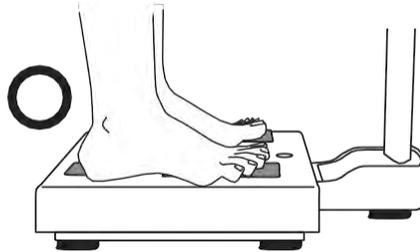


Mouvement pendant la mesure



Quitter la plate-forme pendant la mesure

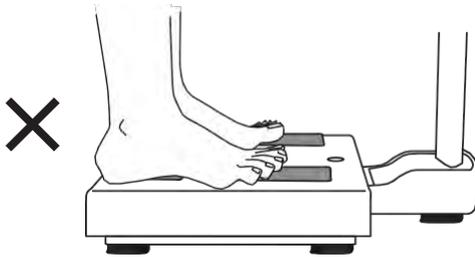
B. Posture de mesure correcte (pieds)



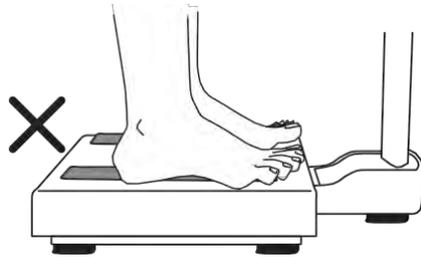
Placement correct du pied



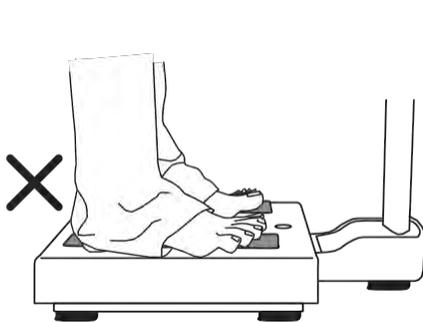
Contacts incorrects de l'électrode de pied



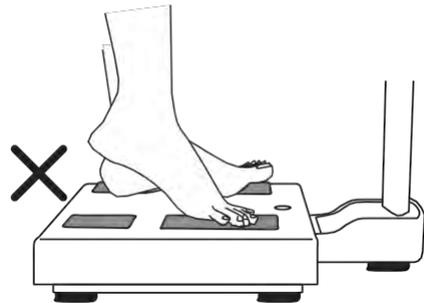
Les pieds ne sont pas en contact total avec les électrodes avant.



Les pieds ne sont pas en contact total avec les électrodes arrière

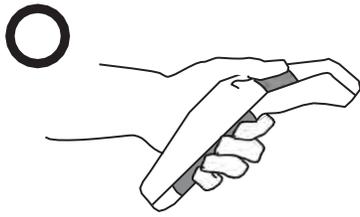


Les vêtements empêchent les talons d'entrer en contact avec les électrodes arrière.

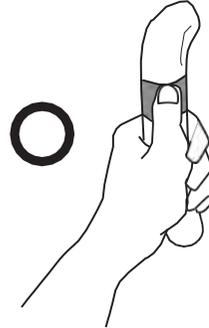


Contact incorrect de l'électrode de pied

C. Procédure de mesure correcte (mains)



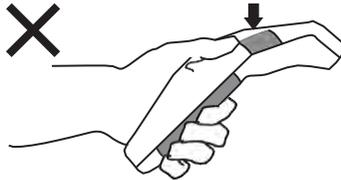
Contact correct de l'électrode de la main



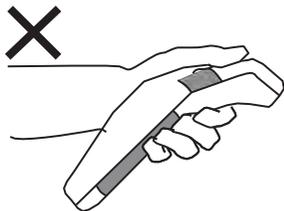
Contact correct de l'électrode de la main



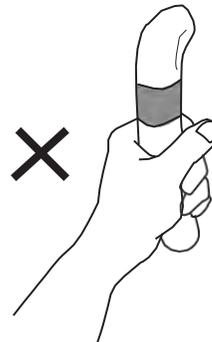
Contacts incorrects de l'électrode manuelle



Le pouce n'est pas en contact avec l'électrode du pouce, les autres doigts ne sont pas en contact total avec les électrodes des doigts.



Le pouce n'est pas en contact avec l'électrode du pouce



Le pouce n'est pas en contact avec l'électrode du pouce

VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

D. Procédure de mesure

1. Saisissez un nouvel identifiant ou un identifiant enregistré. Si l'ID existe déjà, le profil de l'utilisateur sera affiché pour vérification sur la page suivante (passez à l'étape 6), appuyez sur OK pour continuer.

2017/07/18 11:27 AM

Saisir l'identifiant d'un nouvel utilisateur
ou d'un utilisateur enregistré

17512215 8/16

OK

Paramètres Mesures

REMARQUE : Si l'identifiant existe, l'utilisateur sera amené à cet écran pour vérification. Si des changements sont nécessaires, appuyez sur les informations à modifier. Une fois que toutes les informations sont correctes, appuyez sur Confirmer pour continuer.

← créer un profil →

Veuillez vérifier votre profil

ID 7347204154

charder Male

181.0 cm 29.04.1987

Confirmer

2. Si vous créez un nouveau compte, l'utilisateur peut saisir son nom à l'aide du clavier à l'écran et des boutons physiques.

Créer un profil →

ID 7347204154

Veuillez saisir votre nom

charder 7/16

Suivant >

Appuyez sur Suivant> pour continuer.

D. Procédure de mesure

3. Entrer la hauteur.

Après avoir saisi la hauteur, appuyez sur Next > pour continuer.



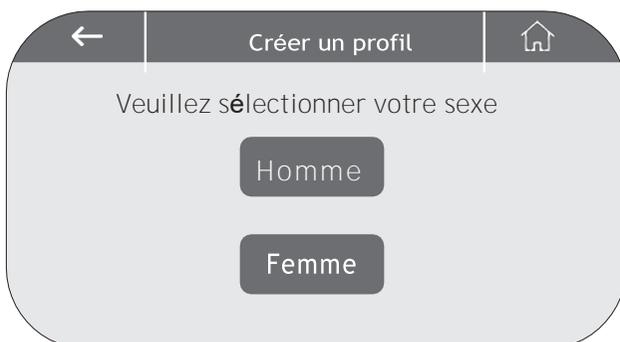
The screenshot shows a mobile application interface for creating a profile. At the top, there is a dark header with a back arrow on the left, the text 'Créer un profil' in the center, and a home icon on the right. Below the header, the text 'Veuillez saisir votre taille' is displayed. A text input field contains the value '187.5' followed by 'cm'. Below the input field is a dark button with the text 'Suivant >'.

4. Saisir la date d'anniversaire (ordre par défaut : année/mois/jour). Après avoir saisi votre date d'anniversaire, appuyez sur Suivant pour continuer.



The screenshot shows the same mobile application interface. The header is identical. The text below the header is 'Veuillez saisir votre date de naissance'. A date input field contains the value '1992 / 04 / 29'. Below the input field is a dark button with the text 'Suivant >'.

5. Sélectionner le sexe.



The screenshot shows the same mobile application interface. The header is identical. The text below the header is 'Veuillez sélectionner votre sexe'. There are two dark buttons stacked vertically: 'Homme' on top and 'Femme' on the bottom.

VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

6. Vérifier le profil.

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

The screenshot shows a mobile application interface for creating a profile. At the top, there is a navigation bar with a back arrow on the left, the title 'CREER UN PROFIL' in the center, and a home icon on the right. Below the navigation bar, the text 'Veuillez vérifier votre profil' (Please verify your profile) is displayed. The form contains several input fields: 'ID' with the value '7347204154', 'Nom' (Name) with 'charder', 'Sexe' (Gender) with 'Male', 'Taille' (Height) with '181.0 cm', and 'Date de naissance' (Date of birth) with '29.04.1987'. At the bottom of the form is a dark button labeled 'Confirmer'.

S'assurer 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 se tenir debout. Si le sujet a besoin d'aide pour se tenir debout, veillez à ce que le personnel qui l'assiste porte des vêtements non conducteurs à l'endroit du contact, afin d'éviter d'influencer les résultats de la mesure.

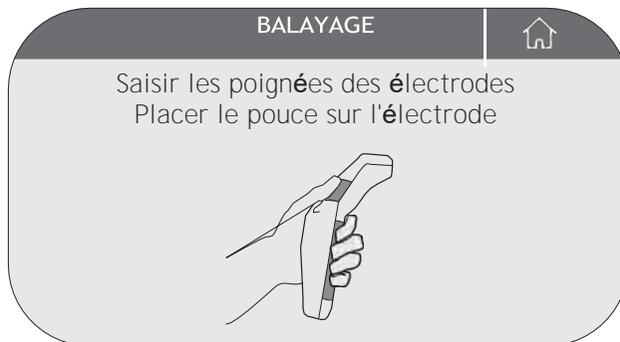
VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

7. Après vérification du profil, le sujet doit monter sur l'appareil pour la mesure du 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 que la mesure du poids s'est stabilisée, le chiffre en gras clignote plusieurs fois à l'écran..



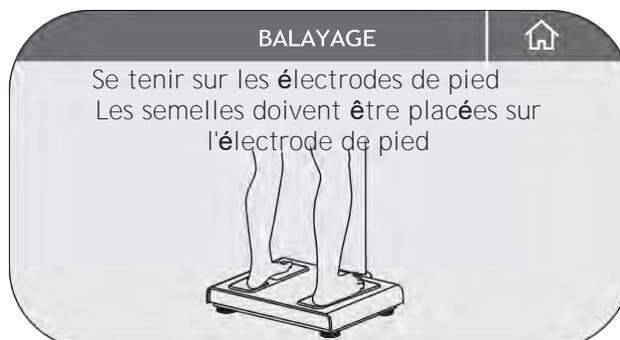
8. Tenir les poignées des électrodes.

Placez le pouce sur l'électrode du pouce et enrroulez les quatre doigts autour de la poignée. Si le sujet lâche les poignées pendant le processus de balayage, le balayage ne peut pas être achevé



9. Placez-vous sur les électrodes plantaires.

Veillez noter que la plante des pieds doit être posée sur les électrodes plantaires. Si le sujet descend de la plate-forme de mesure, le processus de balayage ne peut pas être achevé.



VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

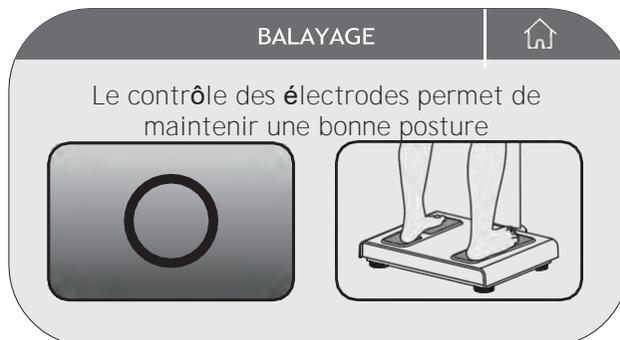
10. Tendez les deux bras.
Ne pas plier ou agiter les bras jusqu'à ce que la mesure soit terminée.



11. L'appareil confirme que les électrodes sont bien en contact. Le sujet doit maintenir une posture correcte et un bon contact avec les électrodes.



12. L'appareil confirme automatiquement que les électrodes manuelles sont en contact.
Un cercle jaune apparaît si tout est correct.

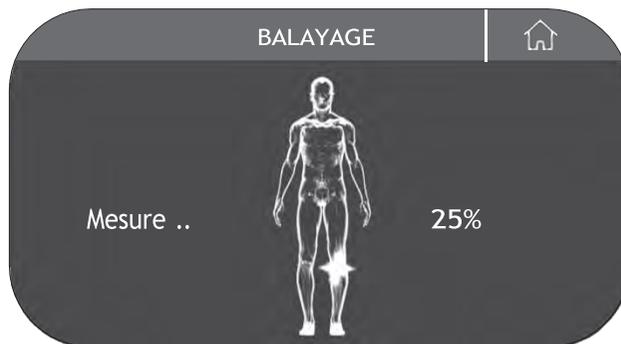


VII. INSTRUCTIONS DE MESURE

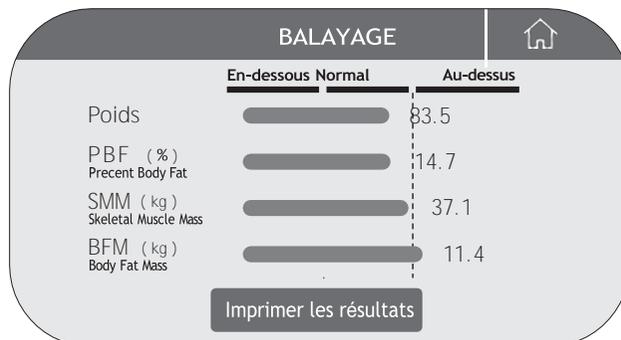
13. L'appareil confirme que les électrodes des pieds sont en contact. Un cercle jaune apparaît si tout est correct.



14. L'appareil commence à scanner le sujet pour analyser sa composition corporelle. La mesure devrait être terminée en 45 secondes environ.



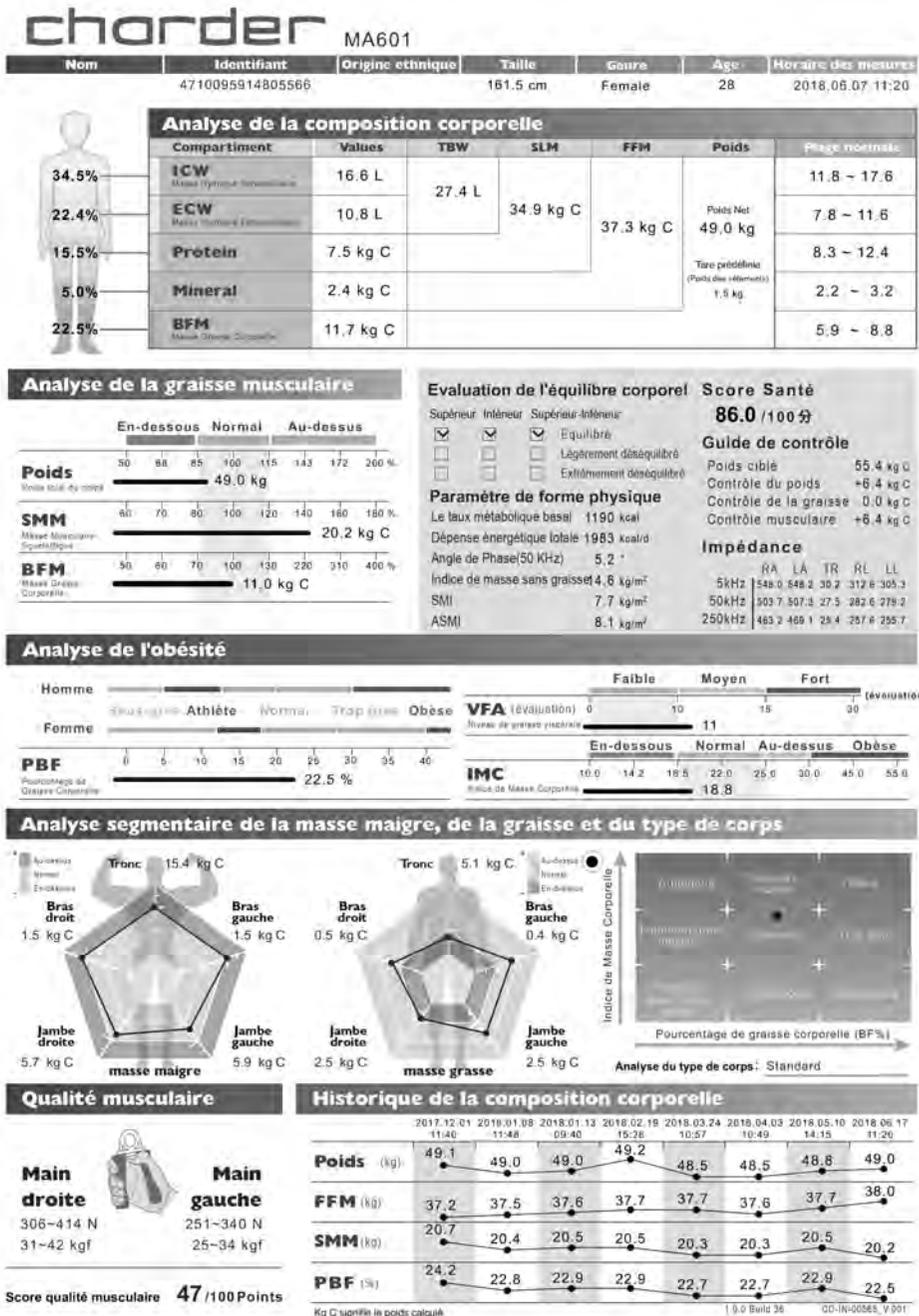
15. Une fois la mesure terminée, replacez les électrodes manuelles dans leur support. Les résultats de base s'affichent sur l'écran LCD lorsque l'analyse de la composition corporelle est terminée. Appuyez sur Imprimer les résultats pour imprimer une feuille de résultats remplie..



VIII. À PROPOS DES RÉSULTATS

A. Feuille de résultats standard

Plusieurs feuilles de résultats sont disponibles sur l'analyseur de composition corporelle MA601. Veuillez consulter le site web pour plus d'informations concernant les options non par défaut.



VIII. A PROPOS DES RESULTATS

B. Explication de la feuille de résultats

Cette section fournit une vue d'ensemble de la composition corporelle et de l'analyse d'impédance bioélectrique. Pour de plus amples informations, nous recommandons l'étude de la littérature médicale pertinente.

Analyse de la composition corporelle

Le corps humain est composé d'une variété d'éléments qui peuvent être calculés et mesurés séparément à l'aide d'une combinaison de méthodes. Le MA601 utilise un modèle à 4 compartiments qui divise le corps en eau, protéines, minéraux et graisse. Les techniques de mesure correspondantes sont indiquées ci-dessous:

Paramètres	Technique de mesure
Eau corporelle totale (TBW)	Méthode de dilution. Traceur : Deutérium
Eau extracellulaire (ECW)	Méthode de dilution. Traceur : Bromure de sodium
Protéines	Analyse par activation neutronique
Minéraux	Absorbtiométrie à rayons X à double énergie (DXA/DEXA)
Masse Libre de Graisse (FFM)	Différence entre le poids et la masse grasse
Masse grasse (FM)	Calculé à l'aide du modèle à 4 compartiments de la composition corporelle - eau corporelle totale, volume corporel, minéraux corporels et poids.

La mesure directe de la masse grasse, en particulier, est techniquement complexe, car elle nécessite la combinaison de plusieurs paramètres différents. Plus de détails ci-dessous:

Paramètres nécessaires pour mesurer la FM	Technique de mesure
Eau corporelle totale (TBW)	Méthode de dilution. Traceur : Deutérium
Volume du corps	Densitométrie - Pesée sous-marine (UWW) ou Pléthysmographie par déplacement d'air (ADP)
Minéraux	Absorbtiométrie à rayons X à double énergie (DXA/DEXA)

La plupart des techniques de référence susmentionnées prennent du temps et utilisent des équipements spécialisés dont l'utilisation nécessite un personnel médical qualifié. Elles sont donc peu pratiques pour la plupart des établissements.

Analyse de l'impédance bioélectrique

Le MA601 utilise l'analyse d'impédance bioélectrique (BIA) pour déterminer la composition corporelle. La BIA traite le corps humain comme un conducteur électrique dans un circuit de courant alternatif, à partir duquel la résistance et l'impédance du courant alternatif sont mesurées.

En combinant les données existantes sur la population et les recherches internes, les formules d'analyse de la composition corporelle peuvent calculer les résultats en fonction de l'impédance, de la taille, du sexe, de l'âge et du poids du sujet. Ces formules sont formulées en référence à des mesures de référence telles que celles énumérées ci-dessus afin de confirmer leur viabilité et leur précision.

La BIA est non invasive et sans danger pour tous les sujets, à l'exception des personnes qui ont un équipement médical électronique intégré. La précision de la BIA peut être affectée par divers facteurs environnementaux et biologiques. Pour plus d'informations sur les précautions recommandées pour les mesures, veuillez vous reporter au chapitre VI. Instructions d'utilisations

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Analyse de la composition corporelle							
Compartment	Values	TBW	SLM	FFM	Weight	Normal Range	
33.8% ICW Intracellular Water (L)	16.4	27.1	34.6	36.9	48.5	17.0 ~ 20.8	
22.1% ECW Extracellular Water (L)	10.7						
15.5% Protein (kg)	7.5						
4.7% Mineral (kg)	2.3						
23.9% BFM Body Fat Mass (kg)	11.6						8.7 ~ 13.6

Eau corporelle totale, eau extracellulaire et eau intracellulaire

L'eau corporelle totale (ECT) désigne l'eau contenue dans les tissus, le sang, les os et d'autres parties du corps. L'eau corporelle totale d'un adulte en bonne santé (non obèse) peut fluctuer d'environ 5 % par jour, sous l'influence de l'activité physiologique et de la consommation d'aliments et de boissons⁴. En raison de leur taille et de leur masse musculaire plus importantes, les hommes adultes en bonne santé ont un poids corporel plus élevé que les femmes (en moyenne)⁵.

Chez les adultes en bonne santé (non obèses), l'eau corporelle représente environ 60 % du poids corporel et environ 73 % de la masse grasse⁶. Cependant, il est important de noter que ce pourcentage ne s'applique pas aux enfants - en général, les enfants ont un pourcentage d'eau corporelle plus élevé que les adultes, et les niveaux d'eau corporelle diminuent davantage vers l'âge moyen dans le cadre du processus de vieillissement⁷. En outre, diverses maladies peuvent affecter le pourcentage d'eau corporelle, notamment l'insuffisance rénale, le diabète, l'insuffisance cardiaque et le cancer⁸. Par conséquent, les estimations de la BIA doivent être utilisées avec une prudence particulière si l'eau corporelle du sujet diffère sensiblement des populations représentatives utilisées pour formuler les algorithmes de la BIA.

Le TBW peut être divisé en eau intracellulaire (ICW) et en eau extracellulaire (ECW). La proportion ICW:ECW pour les populations en bonne santé est d'environ 3:2 (ECW/TBW≈0,38)⁹. L'indice d'œdème calcule ce ratio à l'intention des professionnels..

Masse maigre et douce

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

Masse sans graisse

La masse non grasse (FFM) est le poids du corps après déduction de la masse grasse totale. (Poids - Masse grasse = Masse sans graisse).

Protéines

Il s'agit d'une estimation des protéines contenues dans l'organisme.

4. Askew EW *Connaissances actuelles en matière de nutrition (7e édition)* 1996, p.98-107
5. Lesser GT, Markofsky J. *Body water Les compartiments de l'organisme en fonction du vieillissement humain en utilisant la masse adipeuse comme étalon de référence.* 1979. *Am J Physiol*, 236, p.R215-R220.
6. Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. *Hydratation de la masse corporelle sans graisse : examen et critique d'une constante classique de la composition corporelle.* *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.
7. Cameron CW, Guo SS, Zeller CM, Reo NV, Siervogel RM. *Eau corporelle totale chez les adultes blancs âgés de 18 à 64 ans : L'étude longitudinale de Fels.* 1999. *Kidney Internationalk* Vol.56 Issue 1, p.244-252
8. Moore FD, Haley HB, Bering EA, Brooks L, Edelman I. *Autres observations sur l'eau corporelle totale. Modifications de la composition corporelle en cas de maladie.* 1952. *Surg Gynecol Obstet*, 95, p.155-180
9. Tai R, Ohashi Y, Mizuiuri S, Aikawa A, Saki K. *Association entre le rapport entre le volume extracellulaire mesuré et le volume de liquide corporel attendu et les résultats rénaux chez les patients atteints de maladie rénale chronique : une étude de cohorte monocentrique rétrospective.* *BMC Nephrology*, 2014;15:189

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Minéraux

Les minéraux corporels sont principalement contenus dans le tissu osseux et la circulation sanguine..

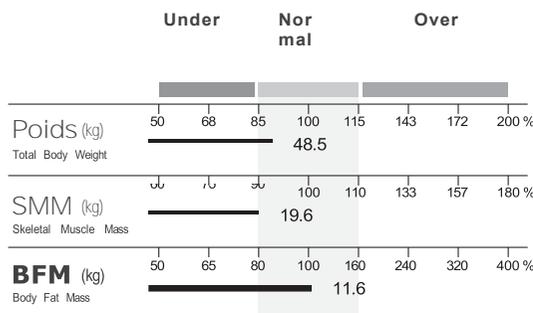
Poids

Le MA601 est doté d'une balance intégrée précise pour la mesure du poids. Pendant le processus de configuration de la mesure, les utilisateurs peuvent corriger manuellement le poids des vêtements.

Masse grasse corporelle

La masse grasse corporelle est calculée en soustrayant la masse non grasse (FFM) du poids corporel total.

Analyse des muscles et des graisses



Analyse muscle-graisse

La longueur de la barre noire indique l'interprétation des valeurs du sujet par rapport à la population de référence. Si la longueur de la ligne se situe dans la zone colorée, les valeurs du sujet se situent dans la fourchette normale. Si la longueur de la ligne se situe à gauche ou à droite, les valeurs sont inférieures ou supérieures à la normale..

Poids

La fourchette normale de poids est calculée à l'aide des normes de l'indice de masse corporelle (IMC).

REMARQUE : pour les sujets de moins de 18 ans, l'IMC standard des adultes peut ne pas être applicable, car les enfants ont des plages et des formes corporelles variables au cours de leur croissance. Il est recommandé aux médecins de consulter les normes d'IMC corrigées de la taille pour les enfants.

Masse musculaire squelettique (SMM)

Le muscle cardiaque, le muscle lisse et le muscle squelettique sont les trois principaux types de muscles que l'on trouve dans le corps. La masse des muscles squelettiques est en corrélation avec les performances athlétiques, car elle est sous contrôle volontaire et utilisée pour alimenter les mouvements. En outre, elle peut être développée activement grâce à une alimentation et un entraînement appropriés, ce qui fait de cette valeur un indicateur important pour l'évaluation de la progression de la condition physique. Étant donné qu'il n'existe actuellement aucun seuil universel pour la masse musculaire squelettique, il est recommandé d'utiliser cette valeur principalement pour suivre les changements sur une période donnée.

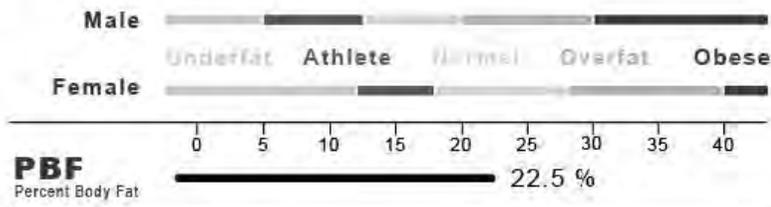
Masse grasse corporelle (BFM)

Cette section compare la valeur calculée de la masse grasse corporelle à la plage normale.

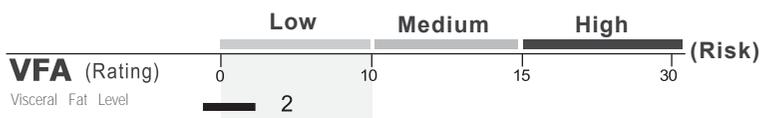
La graisse corporelle peut être divisée en graisse sous-cutanée (sous la peau) et en graisse viscérale (autour des organes). Un niveau essentiel de graisse est nécessaire au fonctionnement de l'organisme, mais un excès de graisse peut entraîner des maladies liées à l'obésité.

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Obesity Analysis

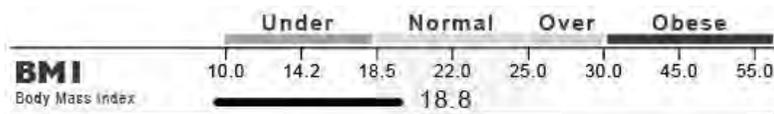


Le pourcentage de graisse corporelle est utile pour déterminer la cause spécifique d'une perte ou d'un gain de poids. Les pourcentages moyens varient en fonction de groupes et de catégories spécifiques, notamment en fonction du sexe. Bien qu'il n'existe pas actuellement de plages ou de seuils publiés universellement acceptés pour le pourcentage de graisse corporelle, il s'agit toujours d'une valeur importante pour évaluer les changements dans la composition corporelle et la santé. Le MA601 fournit différentes normes de graisse corporelle pour les hommes et les femmes, divisées en plages communément observées dans les populations insuffisamment grasses, athlétiques, normales, trop grasses et obèses.



Taux de graisse viscérale (VFA)

L'obésité viscérale peut survenir même si le poids ou l'IMC d'un sujet est conforme aux normes. Ces personnes sont minces à l'extérieur, mais grasses à l'intérieur. Le taux de graisse viscérale est utilisé comme indicateur du risque de maladie liée à l'obésité, et un taux inférieur à 10 (risque faible) est recommandé.



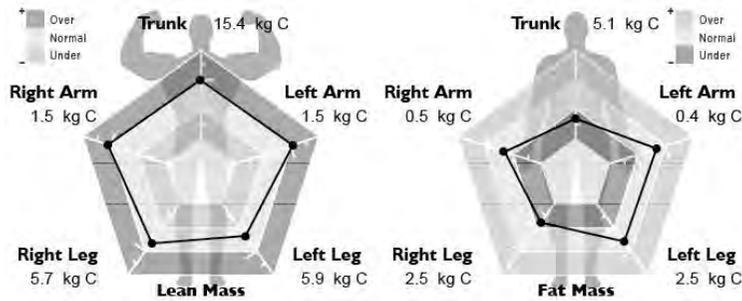
Indice de masse corporelle (BMI)

L'IMC est un indice couramment utilisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui utilise la taille et le poids pour classer les adultes en sous-poids, normaux, en surpoids et en obésité. La définition de la "fourchette normale" varie en fonction du sexe, de l'âge et de l'origine ethnique, car les associations entre l'IMC et les risques pour la santé peuvent varier d'une population à l'autre. Notamment, la proportion de populations asiatiques présentant des facteurs de risque pour le diabète de type 2 et les maladies cardiovasculaires est importante, même en dessous du seuil international d'IMC de l'OMS de 24,9¹⁰. Par conséquent, le MA601 dispose de plusieurs plages normales d'IMC (OMS : 18,5-24,9, Asie : 18-23, Taïwan : 18-24, Chine : 18-23,9) qui peuvent être sélectionnées dans les paramètres du système.

REMARQUE : L'IMC est calculé uniquement sur la base de la taille et du poids et ne fait pas de distinction entre les muscles et la graisse. Il peut donc être potentiellement trompeur, en particulier pour les personnes ayant une masse musculaire élevée..

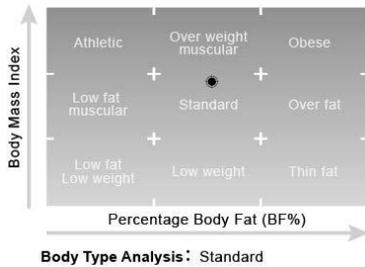
10. Indice de masse corporelle approprié pour les populations asiatiques et ses implications pour la politique et les stratégies d'intervention. *The Lancet, Public Health, Vol. 363, Issue 9403, p.157-163, 2004.*

VIII. A PROPOS DES RESULTATS



Analyse sectorielle de la masse maigre, de la masse grasse et du type de corps

Le MA601 analyse la masse maigre et la masse grasse pour les segments corporels suivants : tronc, bras droit, bras gauche, jambe droite et jambe gauche. L'analyse par segment est importante pour évaluer les progrès et identifier les déséquilibres. Le marqueur sur le graphique radar correspond aux plages de valeurs inférieures, normales et supérieures pour chaque segment.



Analyse du type de corps

Le MA601 combine l'IMC et le pourcentage de graisse corporelle pour analyser le type de corps du sujet, ce qui facilite l'identification de l'origine de la masse corporelle, en faisant la distinction entre un IMC élevé causé par une masse musculaire ou grasseuse supérieure à la moyenne.



Muscle Quality Score **47** / 100 Points

Qualité des muscles

Les algorithmes d'analyse brevetés de Charder peuvent estimer et noter la qualité musculaire dans le contexte de la population globale après avoir pris en compte la masse musculaire, l'âge, le sexe et d'autres facteurs¹¹. La force de préhension est un indicateur général de la qualité musculaire, utile pour le suivi, l'évaluation et l'amélioration des programmes de conditionnement physique^{12,13}.

11. KC Hsieh, et al., Évaluation de la fonction musculaire à l'aide d'une analyse vectorielle de l'impédance bioélectrique en position debout, *Plos One*, 2019 ; en cours de révision.

12. Norman K, et a.. Force de préhension : prédicteur de résultats et marqueur de l'état nutritionnel. *Clin Nutr.* 2011 ; 30 : 135-142.

13. Rodríguez-Rodríguez F, et al.. Analyse du vecteur d'impédance bioélectrique et aptitude musculaire chez les hommes en bonne santé. *Nutrients.* 2016; 8

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Historique de la composition corporelle

	2018.12.01 11:40	2019.01.08 11: 48	2019.01.13 09: 40	2019.02.19 15: 26	2019.03.24 10: 57	2019.04.03 10: 49	2019.05.10 14: 15	2019.06.19 00:00
Poids (kg)	48.6	48.5	48.5	48.7	48	48	48.3	48.5
FFM (kg)	36.1	36.4	36.5	36.6	36.6	36.5	36.6	36.9
SMM (kg)	20.7	20.4	20.5	20.5	20.3	20.3	20.5	19.6
PBF (%)	25.6	24.2	24.3	24.3	24.1	24.1	24.3	23.9

Historique de la composition corporelle

Si le sujet saisit le même identifiant lors de la mesure, les 8 résultats précédents pour le poids, la masse grasse, la masse musculaire squelettique et le pourcentage de graisse corporelle s'affichent sur la feuille de résultats..

Évaluation de l'équilibre corporel

Supérieure Inférieure Supérieure-Inférieure

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Équilibré
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Légèrement déséquilibré
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Extrêmement déséquilibré

Évaluation de l'équilibre corporel

Les déséquilibres dans la masse corporelle segmentaire peuvent augmenter le risque de blessures ou de problèmes de santé liés à la posture. En calculant les différences de masse entre les bras, les jambes et le haut et le bas du corps, les informations relatives à l'équilibre peuvent fournir des objectifs et des cibles pour l'évaluation.

REMARQUE:

Un déséquilibre global de la masse est toujours possible même si les valeurs de la masse maigre et de la masse grasse segmentaire sont largement identiques, en raison des différences de densité osseuse et de poids segmentaire global.

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Paramètres d'aptitude

Taux métabolique de base	1167 kcal
Dépenses énergétiques totales	1658 kcal/d
Angle de phase (50KHz)	5.6 °
Indice de masse grasse	14.4 kg/m ²
SMI	7.7 kg/m ²
ASMI	5.8 kg/m ²

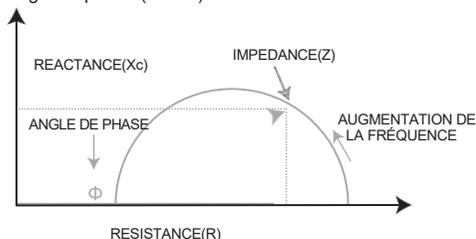
Taux métabolique de base

Le taux métabolique de base (BMR) est l'énergie minimale requise pour maintenir les fonctions vitales de l'organisme au repos. Ces fonctions comprennent la respiration, la circulation sanguine, la régulation de la température corporelle, la croissance cellulaire, les fonctions cérébrales et nerveuses. Le BMR a tendance à diminuer avec l'âge ou la réduction du poids, et est positivement corrélé avec l'augmentation de la masse musculaire. Les maladies, l'alimentation, les changements de température et d'autres facteurs peuvent tous influencer la dépense énergétique d'une personne et donc le BMR¹⁴.

Dépenses énergétiques totales

La dépense énergétique totale (TEE) est calculée en utilisant le BMR comme base de référence et en tenant compte de l'énergie utilisée pour l'activité quotidienne, y compris la digestion et le mouvement physique. La dépense énergétique totale réelle du sujet varie en fonction du type d'activité. Le TEE calculé par le MA601 est celui d'une journée "typique" sans exercice physique intense.

Angle de phase (50kHz)



Angle de phase (50kHz)

La BIA mesure l'impédance (Z), qui se compose de la réactance (Xc) (en corrélation avec l'intégrité cellulaire) et de la résistance (R) (en corrélation avec la distribution de l'eau à l'intérieur et à l'extérieur de la membrane cellulaire). L'angle de l'hypoténuse dans le triangle dessiné à l'aide de (Z), (Xc) et (R) est l'angle de phase, qui est corrélé à des facteurs tels que l'âge, le sexe, la malnutrition, l'inflammation et l'IMC.

Un angle de phase plus élevé peut être le résultat de membranes cellulaires plus solides, et donc de cellules plus saines et bien nourries. Un angle de phase plus faible peut être dû à des membranes cellulaires plus fragiles. En conséquence, l'angle de phase peut être utilisé comme un indicateur potentiel de santé.

D'une manière générale, les sujets dont la membrane cellulaire est plus solide (et donc plus saine) ont une réactance plus élevée et une résistance plus faible, ce qui se traduit par un angle de phase plus élevé. Cependant, comme l'angle de phase est également affecté par des facteurs tels que l'âge, la taille, l'origine ethnique, le sexe, la maladie, la posture de mesure et l'appareil de mesure¹⁵, il est recommandé de l'utiliser pour suivre l'évolution d'un sujet individuel, plutôt que pour une mesure ponctuelle.

14. Lazzar, S. , Bedogni, G. , Lafortuna, C. L., Marazzi, N. , Busti, C. , Galli, R. , Col, A. , Agosti, F. and Sartorio, A. (2010), *Relation entre le taux métabolique de base, le sexe, l'âge et la composition corporelle chez 8 780 sujets obèses blancs. L'obésité*, 18: 71-78

15. Stobaus N, Pirlich M, Valentini L, Schulzke J D. Déterminants de l'angle de phase bioélectrique dans la maladie. *British Journal of Nutrition*. Vol.107, Issue 8, p.1217-1220.

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Indice de masse grasse et indice des muscles squelettiques

$$\text{BMI} = \frac{\text{Poids corporel total}}{\text{taille}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{FFMI} = \frac{\text{Masse dégraissée}}{\text{taille}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{SMI} = \frac{\text{Masse musculaire squelettique}}{\text{taille}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{ASMI} = \frac{\text{Masse musculaire squelettique appendiculaire}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

L'indice de masse grasse (FFMI), l'indice de muscle squelettique (SMI) et l'indice de muscle squelettique appendiculaire (ASMI) sont des concepts équivalents à l'IMC, mais ils utilisent la masse grasse, la masse musculaire squelettique ou la masse musculaire squelettique appendiculaire (poids des muscles des membres) au lieu de la masse pondérale totale. Cela permet de déterminer le type de corps et l'origine du poids.

La masse sans graisse est le poids du corps après déduction de la masse grasse et comprend la masse musculaire squelettique. Une augmentation de la SMM (gains musculaires) entraînera une augmentation de la FFMI. Toutefois, l'inverse n'est pas nécessairement vrai : une augmentation de la FFMI n'est pas nécessairement due aux muscles. Cela s'explique notamment par le fait qu'une part importante de la FFMI est constituée d'eau.

Points de référence pour le risque de sarcopénie:

Diverses publications sont disponibles concernant la définition des seuils, mais il n'existe pas de normes universelles. Les seuils peuvent varier en fonction de l'âge et de l'origine ethnique. À titre indicatif, les seuils suivants peuvent être considérés comme des indicateurs d'une masse adipeuse et d'une masse musculaire squelettique inférieures à la normale:

FFMI : <16.7kg/m² (homme) and <14.6kg/m² (femme)¹⁶

SMI : < 8.5kg/m² (homme) and < 5.75kg/m²(femme)¹⁷

ASMI : < 7.0kg/m² (homme) and < 5.7kg/m²(femme)

16. Schutz Y, Kyle UU, Pichard C. Indice de masse grasse et percentiles de l'indice de masse grasse chez les caucasiens âgés de 18 à 98 ans. *Int J Obes Relat Metab Disord J Int Assoc Study Obes.* 2002;26(7):953-960

17. Janssen I, Baumgartner R, Ross R, Rosenberg IH, Roubenoff R. Les seuils de muscle squelettique associés à un risque élevé d'incapacité physique chez les hommes et les femmes âgés, *Am J Epidemiol*, 2004;159:413-41

VIII. A PROPOS DES RESULTATS

Score de santé
73.3 /100Points

Score de santé

Le score de santé est calculé à partir d'une évaluation globale comprenant l'indice de masse grasse, l'indice de masse sans graisse, l'indice des muscles squelettiques, l'angle de phase et le pourcentage de graisse corporelle. En général, l'augmentation de la masse musculaire et la diminution de la masse grasse améliorent le score de santé.

Guide de contrôle

Contrôle de la cible	52.9	kg
Contrôle du poids	+4.4	kg
Contrôle des graisses	-0.4	kg
Contrôle musculaire	+4.8	kg

Contrôle de la cible

L'objectif de poids est basé sur la fourchette de poids normale, en tenant compte de la taille, de l'âge, du sexe et de l'origine ethnique.

Contrôle du poids

La quantité recommandée de poids global à gagner ou à perdre, en fonction de la différence entre le poids mesuré et le poids de contrôle cible. Les signes (+) et (-) indiquent respectivement une augmentation ou une diminution. Il est possible que le MA601 recommande des changements au niveau de la masse grasse et de la masse musculaire même si le sujet a atteint son poids de contrôle cible idéal, si la masse grasse du sujet est supérieure au niveau idéal.

Contrôle des graisses

La quantité recommandée de graisse à perdre, calculée en fonction du poids de contrôle cible et de la masse grasse corporelle.

Contrôle musculaire

La quantité recommandée de muscle à gagner, en fonction du poids cible.

Impédance

	RA	LA	TR	RL	LL
5kHz	466.8	468.6	30.6	298.6	288.8
50kHz	428.9	437.4	23.6	275.7	267.1
250kHz	388.6	408.5	18.8	255.6	247.4

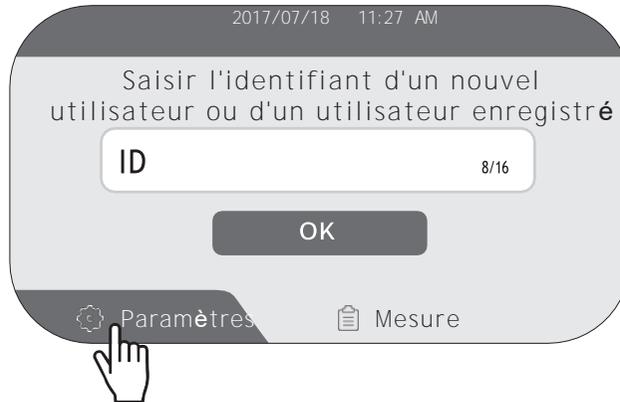
Impédance

Le MA601 mesure l'impédance du bras droit (RA), du bras gauche (LA), du tronc (TR), de la jambe droite (RL) et de la jambe gauche (LL) en utilisant 3 fréquences différentes.

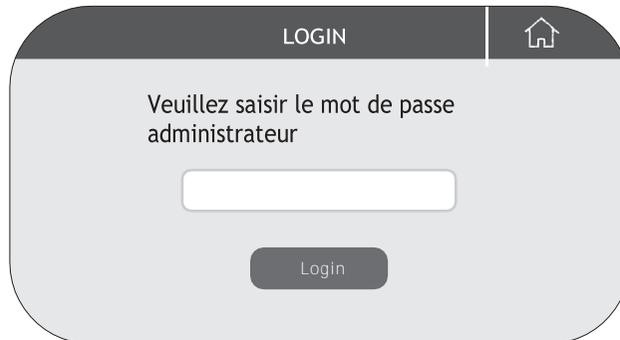
IX. PARAMÈTRES DU SYSTÈME

A. À propos des paramètres du système

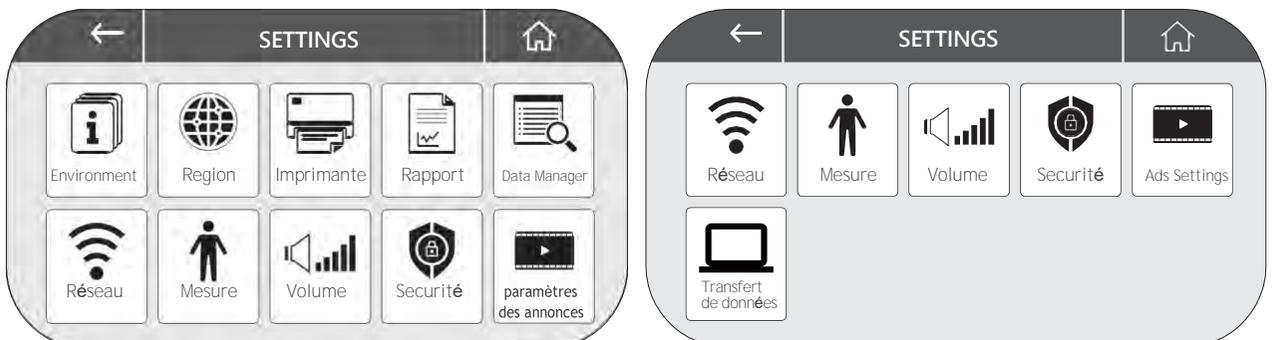
Appuyez sur le bouton [Paramètres] à l'écran



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



Le menu Paramètres permet d'accéder aux paramètres du système et aux réglages.



IX. PARAMETRES DU SYSTEME

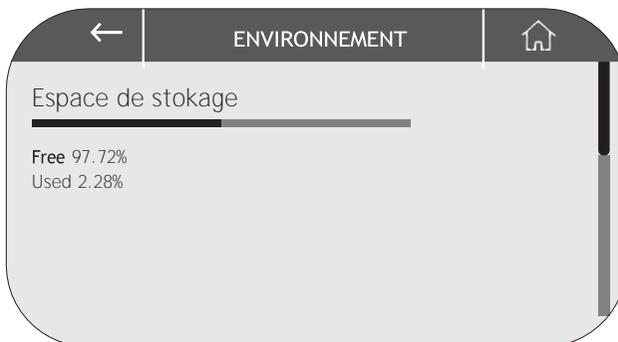
Instructions de réglage du système

Icon	Mode	Description
 Environment	Environnement	Version du logiciel, adresse IP, réseau, numéro de série et utilisation de l'espace de stockage
 Region	Region	Fuseau horaire, date et heure et langue du système
 Printer	Imprimante	Configuration de l'imprimante, modification des 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), sélection de l'image ou du texte à utiliser sur la feuille de résultats.
 Data Manager	Gestionnaires des données	Gestion des résultats de mesure. Recherche, suppression, impression et édition des données de résultats.
 Network	Reseau	Gérer les fonctions WiFi ou Ethernet
 Measurement	Mesure	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	Securité	Définir et modifier le mot de passe requis pour entrer dans le menu [Paramètres].
 Ads Settings	Paramètres des publicités	Contenu des annonces et réglage de l'heure.
 Data Transfer	Transfert de données	Ajuster les paramètres de transfert de données, y compris les résultats à transférer

IX. PARAMETRES DU SYSTEME



Vous pouvez consulter l'utilisation de l'espace de stockage ici.



État du réseau, adresse IP et adresse MAC.



Version du logiciel système, version du matériel et numéro de série de cet appareil.



IX. PARAMETRES DU SYSTEME

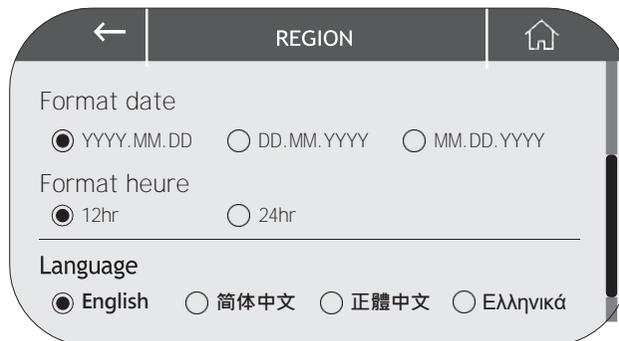


Modifier la date, l'heure et le fuseau horaire



The screenshot shows a mobile application interface for the 'REGION' settings. At the top, there is a dark header bar with a back arrow on the left, the word 'REGION' in the center, and a home icon on the right. Below the header, the 'Date Heure' section displays '2018.18.19, 0910' and includes an 'Edité date et heure' button with a pencil icon. The 'Fuseau horaire' section shows '(GMT+0:00) GMT + 00:00'.

Modifier le format de la date, le format de l'heure et la langue du système

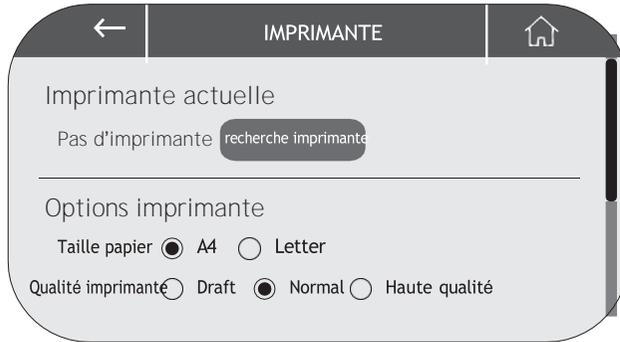


The screenshot shows the same 'REGION' settings screen, but with different options selected. Under 'Format date', the 'YYYY.MM.DD' radio button is selected. Under 'Format heure', the '12hr' radio button is selected. Under 'Language', the 'English' radio button is selected. Other options include 'DD.MM.YYYY', 'MM.DD.YYYY', '24hr', '简体中文', '正體中文', and 'Ελληνικά'.

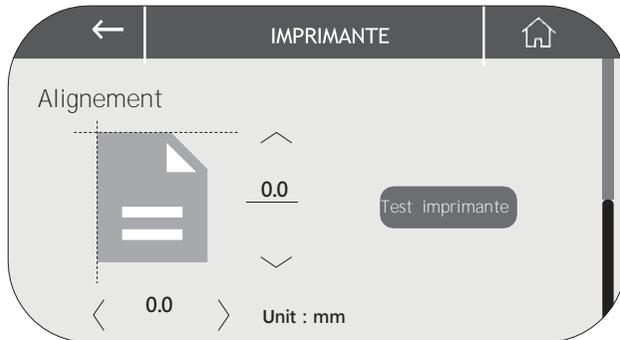
IX. PARAMETRES DU SYSTEME



Recherche d'une imprimante, modification des options de l'imprimante et réglage de la qualité d'impression.



Modifier l'alignement du papier.



IX. PARAMETRES DU SYSTEME



Feuille de résultats par défaut

Pour utiliser la feuille de résultats de l'enfant, cochez la case "Tranche d'âge de l'enfant" et sélectionnez la tranche d'âge applicable pour déterminer quand la feuille de résultats de l'enfant sera utilisée. Ne cochez pas la case pour utiliser la feuille de résultats par défaut pour tous les âges.



Type de rapport

Sélectionnez si la feuille de résultats doit être imprimée sur du papier rapport ou sur du papier vierge. Si vous utilisez des feuilles de résultats Charader, vous devez sélectionner "Papier rapport". Si vous imprimez sur du papier vierge, vous devez sélectionner "Papier vierge".

Normar IMC

Sélectionnez l'intervalle normal d'IMC le plus approprié à l'emplacement d'utilisation de l'appareil : W.H.O : 18.5-24.9 kg/m² Asian: 18.5-23 kg/m² Taiwan: 18.5-24 kg/m² China: 18.5-23.9 kg/m²

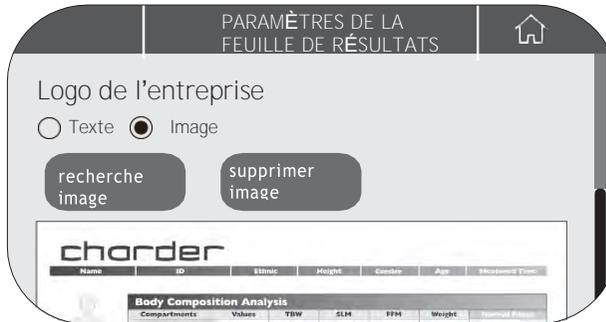


IX. PARAMETRES DU SYSTEME

Logo de l'entreprise

Des logos personnalisés peuvent être insérés dans la feuille de résultats en branchant un lecteur USB sur le MA601 et en appuyant sur le bouton [**Rechercher image**]. Choisissez l'image sur le lecteur USB et appuyez sur [**OK**] pour confirmer.

 Formats d'image pris en charge : JPG, PNG et BMP (taille recommandée : 1982x316 pixels)



IX. PARAMETRES DU SYSTEME



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

Annotations:

- Pour filtrer les résultats, saisissez l'ID ou le nom souhaité ici, et appuyez sur RECHERCHE
- Selectionner un ou plusieurs Résultat(s)
- Imprimer les Résultat(s)
- Supprimer le(s) Résultat(s)
- Numéro de mesure
- Utilisateur ID
- Pour filtrer les résultats par date de mesure, appuyez ici. Un calendrier contextuel (Fig.1) vous permet de sélectionner la date. Après avoir sélectionné la plage de données souhaitée, appuyez sur RECHERCHE
- Pour voir les résultats des mesures de base, cliquez ici (Fig.2)

	SEARCH	DELETE	EXPORT	Total 9 rows
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	94531267	John	10.03.2020	12:23
2	75773218	Jane	28.02.2020	14:37
3	5705612	A.J	15.01.2020	14:57

Fig 1: Calendrier pop-up

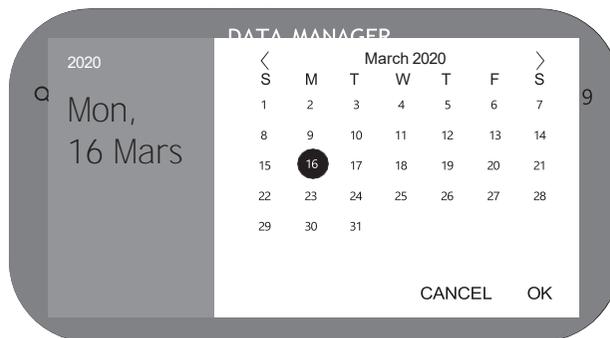
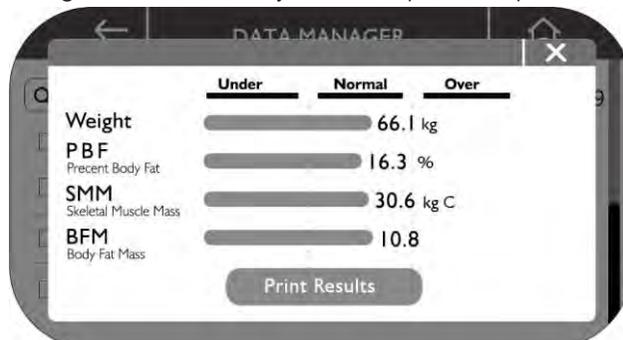


Fig 2. Résultats de l'analyse de la composition corporelle de base



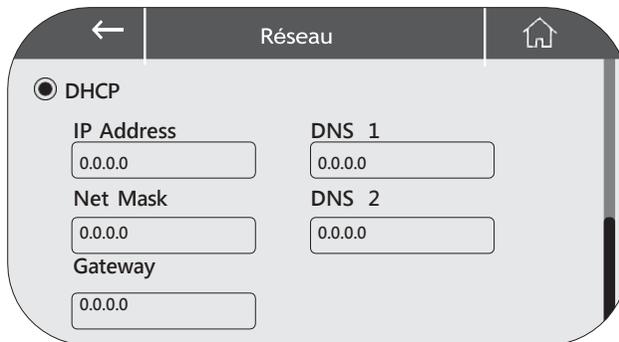
IX. PARAMETRES DU SYSTEME



La fonctionnalité Wi-Fi peut être activée ou désactivée. Analyser le réseau et choisir le réseau SSID Wi-Fi auquel se connecter.



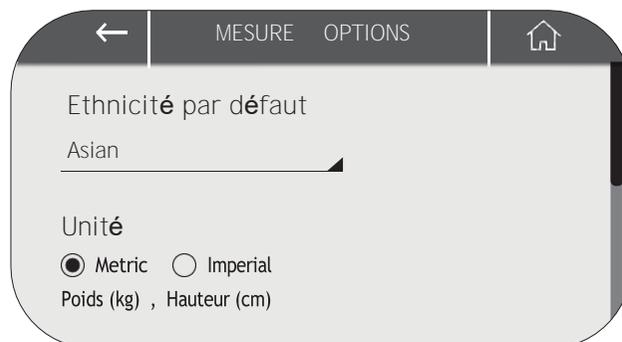
La fonctionnalité Ethernet peut être activée (ON) ou désactivée (OFF). La fonctionnalité DHCP peut être activée.



IX. PARAMETRES DU SYSTEME



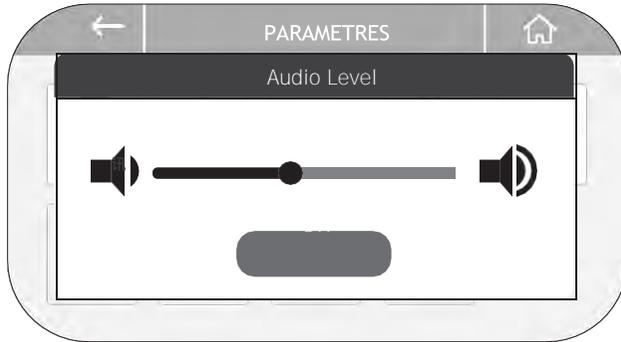
L'ethnicité de la mesure par défaut, l'ajustement du poids des vêtements et le système de mesure (métrique, impérial) peuvent être ajustés ici.



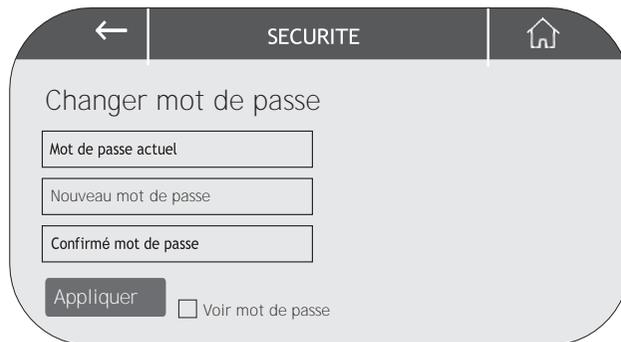
IX. PARAMETRES DU SYSTEME



Régler le niveau audio.



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



Activez ou désactivez le mode publicité ici. Réglez ici le temps d'inactivité et les médias lus pendant les publicités.

Formats de fichiers acceptés : MP4 Résolution : 800x480.



IX. PARAMETRES DU SYSTEME



Ajuster les paramètres de transfert de données.

Méthode de transfert des données

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

Transfert vers un PC : Sélectionnez cette option si l'appareil est connecté à un PC pour le transfert des résultats de mesure..

Format du fichier de transfert

CSV : seul le fichier CSV contenant les données de mesure (pas de feuille de résultats) sera transféré.

Feuille de résultats PDF (sans arrière-plan) : les données sont organisées sous forme de feuille de résultats sans arrière-plan pour un transfert de données plus rapide.

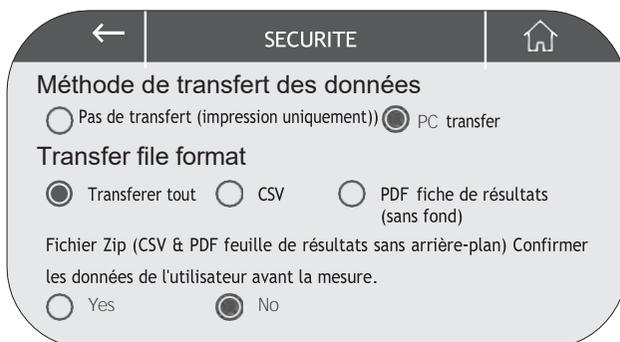
Transférer tout : transfert de toutes les données de mesure (CSV et PDF) vers le PC..

Confirmer les données utilisateur avant la mesure

Lorsque les données de l'utilisateur sont envoyées à l'appareil via le PC pour commencer la mesure

Oui : l'utilisateur/opérateur doit appuyer sur "Confirme" pour commencer la mesure.

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



The screenshot shows a mobile application interface for 'SECURITE' settings. At the top, there is a navigation bar with a back arrow on the left, the title 'SECURITE' in the center, and a home icon on the right. Below the navigation bar, the screen displays the following options:

- Méthode de transfert des données**
 - Pas de transfert (impression uniquement)
 - PC transfer
- Transfer file format**
 - Transférer tout
 - CSV
 - PDF fiche de résultats (sans fond)
- Fichier Zip (CSV & PDF feuille de résultats sans arrière-plan) Confirmer les données de l'utilisateur avant la mesure.**
 - Yes
 - No

X. IMPRESSION

A. Compatibilité des imprimantes



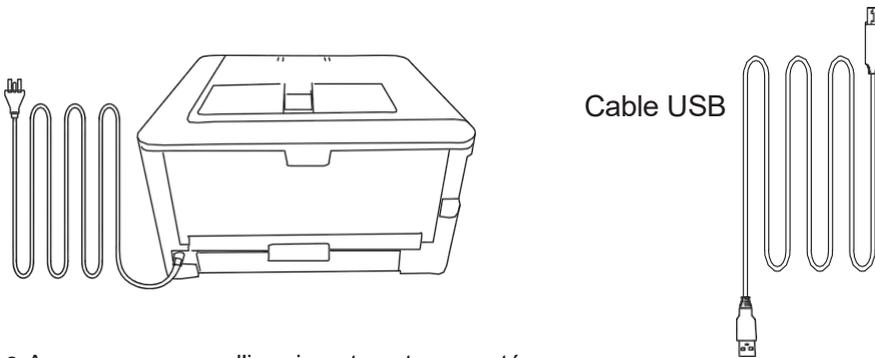
REMARQUE: Pour imprimer des feuilles de résultats, l'appareil doit être connecté à une imprimante compatible. L'appareil est compatible avec Printer Support PCL 5 ou supérieur.

REMARQUE: L'appareil peut ne pas reconnaître d'autres imprimantes. Veuillez confirmer la compatibilité PCL 5 lors de la sélection de l'imprimante.

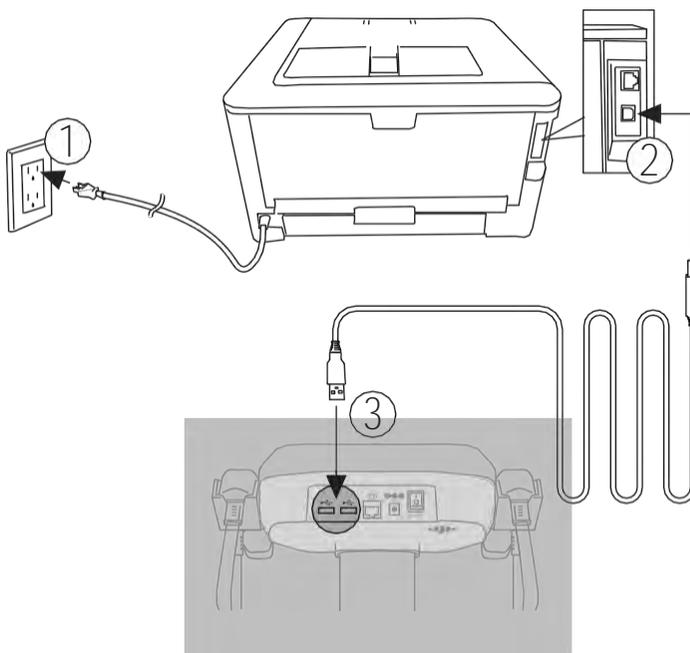
B. Connexion de l'imprimante

La feuille de résultats remplie peut être imprimée sur du papier A4 ou Letter..

1. Le câble d'alimentation doit être branché sur le secteur.

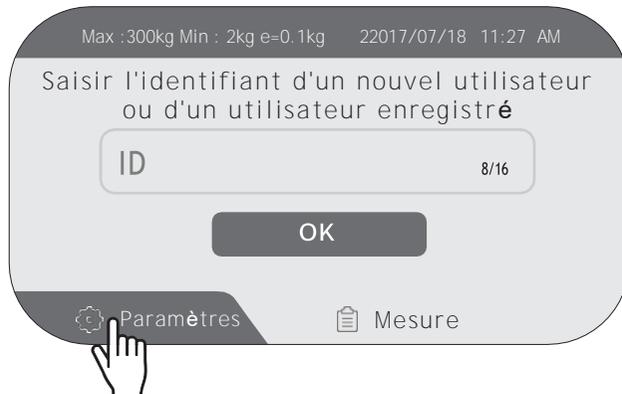


2. Assurez-vous que l'imprimante est connectée comme indiqué ci-dessous:



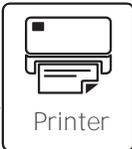
C. Configurer les paramètres de l'imprimante dans l'appareil.

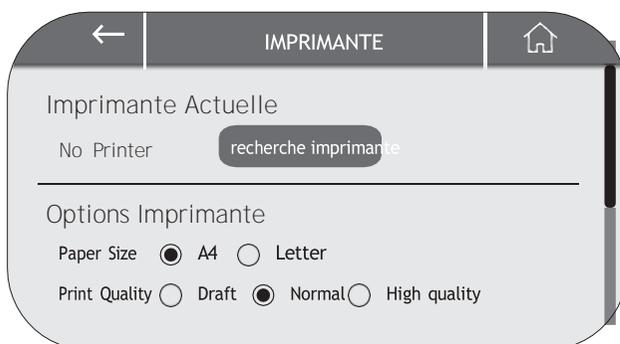
- Appuyez sur [Paramètres] à l'écran.



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



- Appuyez sur  pour rechercher et configurer l'imprimante.



X. IMPRESSION

- Appuyez sur [**Rechercher imprimante**] pour rechercher l'imprimante actuellement connectée au MA601. Si l'imprimante est compatible avec PCL5, elle peut être recherchée et affectée.



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

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

- Pilote d'imprimante manquant.



Si le message d'erreur ci-dessous apparaît la première fois que vous installez les pilotes d'imprimante, activez la fonction Wi-Fi et connectez-vous à Internet. Ensuite, appuyez à nouveau sur [**Rechercher imprimante**]. L'appareil téléchargera et installera automatiquement les pilotes d'imprimante corrects..



XI. DÉPANNAGE

Erreur	Cause possible	Action suggérée
Contact insuffisant entre les électrodes	<ul style="list-style-type: none"> - Le pouce, les doigts ou la plante n'ont pas été en contact avec les électrodes. - La peau est trop sèche ou calleuse, ce qui interfère avec le courant électrique. - La résistance du sujet est hors limites. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyez les électrodes et réessayez. - Vérifiez que le pouce et les quatre doigts recouvrent entièrement les électrodes de la main et que la plante des pieds repose sur les électrodes du pied. (consulter les instructions détaillées sur la posture)
Poids incorrect	<ul style="list-style-type: none"> - La balance n'a pas été mise à zéro correctement. - La balance n'a pas été étalonnée correctement.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Passez au menu de réglage pour remettre la plate-forme à zéro. - Réétalonnez l'analyseur de composition corporelle. - Vérifiez que les pieds réglables sont stables sous la plate-forme.
Le résultat de la mesure est en dehors de la plage	<ul style="list-style-type: none"> - La taille du sujet est hors norme. - Le poids du sujet est hors norme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indiquer la hauteur correcte lors de la mesure. - S'assurer que le poids sur la plate-forme est conforme aux spécifications lors de la mesure.
Le poids ne peut être mesuré	<ul style="list-style-type: none"> - Le capteur de poids ne reçoit pas de signal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si le connecteur du câble du capteur de poids est bien branché. - Vérifier si le câble du capteur de poids est endommagé.
Erreur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Le sujet n'est pas sur la plate-forme - Impossible de détecter la résistance des électrodes. - Changement de poids 	<ul style="list-style-type: none"> - Demandez au sujet de monter à nouveau sur la plate-forme. - Tenez les électrodes manuelles et placez-vous sur les électrodes plantaires, la mesure recommencera. - Recommencez la mesure à partir du processus de pesée.
Erreur d'impression	<ul style="list-style-type: none"> - Impossible de communiquer avec l'imprimante 	<ul style="list-style-type: none"> - Connectez l'imprimante et mettez-la sous tension ; attendez une minute que l'imprimante soit prête, puis appuyez à nouveau sur le bouton d'impression. - Réinitialisez l'imprimante dans les paramètres du système en allant dans les paramètres de l'imprimante, en recherchant l'imprimante, en choisissant l'imprimante et en enregistrant les paramètres.
Décalage de l'impression	<ul style="list-style-type: none"> - La feuille de résultats est mal alignée 	<ul style="list-style-type: none"> - Chaque lot de feuilles de résultats peut être légèrement décalé. Les zones d'impression varient d'une imprimante à l'autre. Pour obtenir les résultats de mesure les plus précis, veuillez vous référer aux paramètres de l'imprimante pour régler correctement le décalage de la marge.

XII. QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES (FAQ)

A. Concernant l'analyse d'impédance bioélectrique.

Si vous avez des questions sur le MA601 relatives à la base scientifique qui ne sont pas abordées dans la FAQ, veuillez nous contacter à l'adresse électronique suivante: info_cec@charder.com.tw

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

L'analyse d'impédance bioélectrique (BIA) est une mesure non invasive de la composition corporelle, basée sur le fait que le corps humain est constitué de conducteurs et de non-conducteurs. L'eau (qui constitue une part importante des muscles) est un bon conducteur d'électricité, alors que la graisse est un non-conducteur. Un courant électrique (CA) faible et sans danger est envoyé à travers le corps du sujet. Il mesure les différents niveaux de résistance (impédance) lorsqu'il traverse les différents types de tissus corporels. Ces valeurs d'impédance sont ensuite traduites, à l'aide d'algorithmes validés cliniquement, en estimations de la teneur en eau, en minéraux protéiques, en muscle et en graisse. L'utilisation de plusieurs fréquences permet d'analyser des informations plus détaillées, telles que l'eau à l'intérieur et à l'extérieur des cellules. Chaque appareil BIA et chaque marque utilisent un ensemble différent d'algorithmes, c'est pourquoi les résultats des mesures peuvent différer selon l'appareil utilisé. La validation la plus courante de la précision est la DXA, bien que d'autres méthodes telles que l'IRM et la tomодensitométrie soient utilisées dans certaines études. La norme de validation la plus appropriée dépend du type de composition mesuré.

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

Les personnes porteuses d'appareils médicaux implantés, tels que les stimulateurs cardiaques, les défibrillateurs ou d'autres appareils médicaux internes, ne doivent pas utiliser les appareils BIA. Un courant électrique de faible intensité est envoyé à travers le corps pendant la mesure, ce qui peut avoir un effet potentiellement perturbateur sur le dispositif implanté. En outre, les mesures BIA peuvent être effectuées pour les populations suivantes, 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 fourchette de mesures autorisée (au-dessus de 300 kg) peuvent recevoir des résultats moins précis, en raison de l'insuffisance des données de recherche.
- Les femmes subissent un large éventail de modifications de leur composition corporelle pendant la grossesse, y compris, mais sans s'y limiter, une modification du pourcentage de graisse et de l'eau corporelle, ce qui peut affecter la précision des résultats de la BIA.
- Les personnes qui ne peuvent pas tenir les électrodes manuelles pendant le test peuvent avoir des difficultés à effectuer les mesures, de compléter les mesures.
- Les personnes portant des prothèses/amputations ne peuvent pas effectuer de mesures, car la BIA nécessite un contact avec les 8 électrodes (2 pour chaque main et 2 pour chaque pied).
- Les personnes ayant des métaux incrustés peuvent recevoir des résultats inexacts, car la BIA peut interpréter un métal très conducteur comme de l'eau corporelle, ce qui affecte les résultats..

XII. QUESTIONS FREQUEMMENT POSÉES (FAQ)

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

À l'exception des utilisateurs de dispositifs médicaux implantés, aucune recherche scientifique n'a été publiée pour mettre en garde contre l'analyse de l'impédance bioélectrique. En fait, il existe des études confirmant l'innocuité de l'analyse d'impédance bioélectrique pour le corps humain. "L'analyse de l'impédance bioélectrique (BIA) est une technique qui s'est avérée sûre, généralement acceptable pour les patients et facile à utiliser [109,110]. (Gestion nutritionnelle de la maladie rénale, 2013)".

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

Les objets métalliques peuvent interférer avec le courant électrique utilisé pendant le test, ce qui affecte la précision de la mesure. En outre, les vêtements ou accessoires lourds (s'ils ne sont pas corrigés sur l'écran de pesée) affecteront les résultats de l'analyse de la composition corporelle, car le poids sera interprété comme le poids corporel..

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

Les modifications de la composition corporelle résultant de l'entraînement physique - telles que la réduction de la masse grasse et l'augmentation de la masse non grasse - ne sont pas immédiates. Pour un suivi efficace des progrès, nous recommandons 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 obtenir les meilleurs résultats, l'analyse de la composition corporelle doit être effectuée dans les mêmes conditions à chaque fois. Des conditions de mesure incohérentes affecteront la précision et la validité des résultats de la BIA, car la distribution des fluides corporels peut influencer l'impédance et la réactance du corps. Avant de procéder à la mesure, veuillez tenir compte des points suivants:

- Éviter tout exercice ou tâche physique intense 12 heures avant la mesure.
- Éviter de manger avant la mesure. Prévoir 2 heures pour la digestion.
- Éviter l'alcool 12 heures avant la mesure.
- Aller aux toilettes avant la mesure.
- Enlever les ornements métalliques et les bijoux avant la mesure.
- Nettoyer les électrodes des mains et des pieds avant la mesure.
- Retirer les chaussures et les chaussettes avant la mesure.
- Éviter les vêtements trop serrés qui peuvent gêner la circulation sanguine.
- Éviter tout contact physique avec d'autres personnes ou objets pendant la mesure.
- Éviter de parler et essayer de ne pas bouger pendant la mesure.
- Effectuer la mesure le matin.
- Effectuer la mesure dans des conditions de température normales (24-28°C).

XII.QUESTIONS FREQUEMMENT POSÉES(FAQ)

7. Les résultats de la mesure semblent incorrects?

La composition corporelle varie tout au long de la journée et les résultats sont souvent influencés par la répartition de l'eau, en particulier lors d'activités physiques intenses qui peuvent modifier la répartition de l'eau dans le corps. Assurez-vous d'avoir suivi toutes les étapes de la question 6 ci-dessus avant et pendant la mesure.

Si les résultats semblent sensiblement différents d'une mesure précédente ou d'autres mesures de composition corporelle (telles que la DXA ou la pléthysmographie par déplacement d'air), veuillez vérifier les valeurs d'impédance. Si la différence d'impédance entre les bras (ou les jambes) gauche et droit du sujet est significative, il est probable qu'une erreur de mesure se soit produite. Veuillez effectuer une autre mesure.

XIII. SPECIFICATIONS DES PRODUITS

Méthode de mesure	Analyse d'impédance bioélectrique multifréquence
Électrodes	Huit électrodes
Fréquence	Trois fréquences
Gamme de fréquences	5 kHz, 50 kHz, 250 kHz
Affichage	800 x 480 pixels, 7 Écran LCD couleur large
Capacité	300 kg
Graduation	0.1 kg
Précision	Impédance $\pm 3\%$
Âge requis	6 ~ 85 ans
Dispositif d'entrée	Écran tactile, clavier à effleurement
Dispositif de sortie	USB x 2. Note: L'appareil ne doit être connecté au réseau que par des distributeurs qualifiés..
Dispositif de transmission	Wi-Fi x 1, RJ45 Ethernet x 1, Bluetooth x 1 (optionnel). Note: L'appareil ne doit être connecté au réseau que par des distributeurs qualifiés..
Dimensions	580(L) x 450(W) x 1025(H) mm
Poids	à propos de 12 kg
Temps de mesure	Moins de 45 secs
Résultats (feuille de résultats standard de la composition corporelle) Feuille de résultats de la composition standard de l'organisme)	<p>Analyse de la composition corporelle ICW, ECW, TBW, Protéines, Minéraux, BFM, SLM, FFM, Poids</p> <p>Analyse muscle-graisse : Poids, SMM, BFM</p> <p>Analyse obésité : BMI, PBF, taux de graisse viscérale</p> <p>Analyse segmentaire de la masse maigre et de la masse grasse Masse maigre (bras droit, bras gauche, tronc, jambe droite, jambe gauche) Masse grasse (bras droit, bras gauche, tronc, jambe droite, jambe gauche) Analyse du type de corps / Qualité musculaire Force de la main droite, force de la main gauche, score de qualité musculaire</p> <p>Paramètres de condition physique Évaluation de l'équilibre corporel, taux métabolique de base, dépense énergétique totale, angle de phase, indice de masse grasse, indice des muscles squelettiques, indice des muscles squelettiques appendiculaires, impédance.</p> <p>Score de santé / Guide de contrôle Poids cible, contrôle du poids, contrôle des graisses, contrôle des muscles</p> <p>Historique de la composition corporelle : Poids, M.G.F., M.S.M., P.B.F.</p>
Courant de l'électrode	< 500 μ A
Alimentation électrique	Entrée AC 100~240V, 50/60Hz, 0.8 ~ 1.5 A Sorties DC 12V, 5A adapter
Dispositif d'impression	USB port
Plage de mesure	100 ~ 950 Ω
Environnement opérationnel	50 ~ 104°F (10 ~ 40°C), 30 ~ 75% RH, 70 ~ 106 kPa
Guide vocal	Guidage vocal tout au long du processus de mesure
Feuille de résultats	Standard, Enfant (format A4 ou Lettre)

* Dans le but d'améliorer le produit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Déclaration de conformité

Le fabricant déclare par la présente que ce produit est conforme aux réglementations et aux normes énoncées dans les directives suivantes:

	Directive 2014/31/UE sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique
	93/42/EEC modifiée par la directive 2007/47/EC relative aux dispositifs médicaux

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

Directive 2014/53/EU relative aux équipements hertziens et aux équipements terminaux de télécommunications

(applicable en cas d'utilisation d'un module sans fil)

IMPORTE ET DISTRIBUE EN FRANCE PAR :

Abilanx

Park Avenue Rue Léon Griffon

56890 Saint Avé France

Tél : (+33) 02 97 63 70 46

contact@abilanx.com

www.abilanx.com

Représentant autorisé de l'UE:



Obelis s.a.
Bd Général Wahis, 53 B-1030
Brussels Belgium



Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

TEL: +886 4 2406 3766 FAX: +886 4 2406 5612

Email: info_cec@charder.com.tw www.chardermedical.com