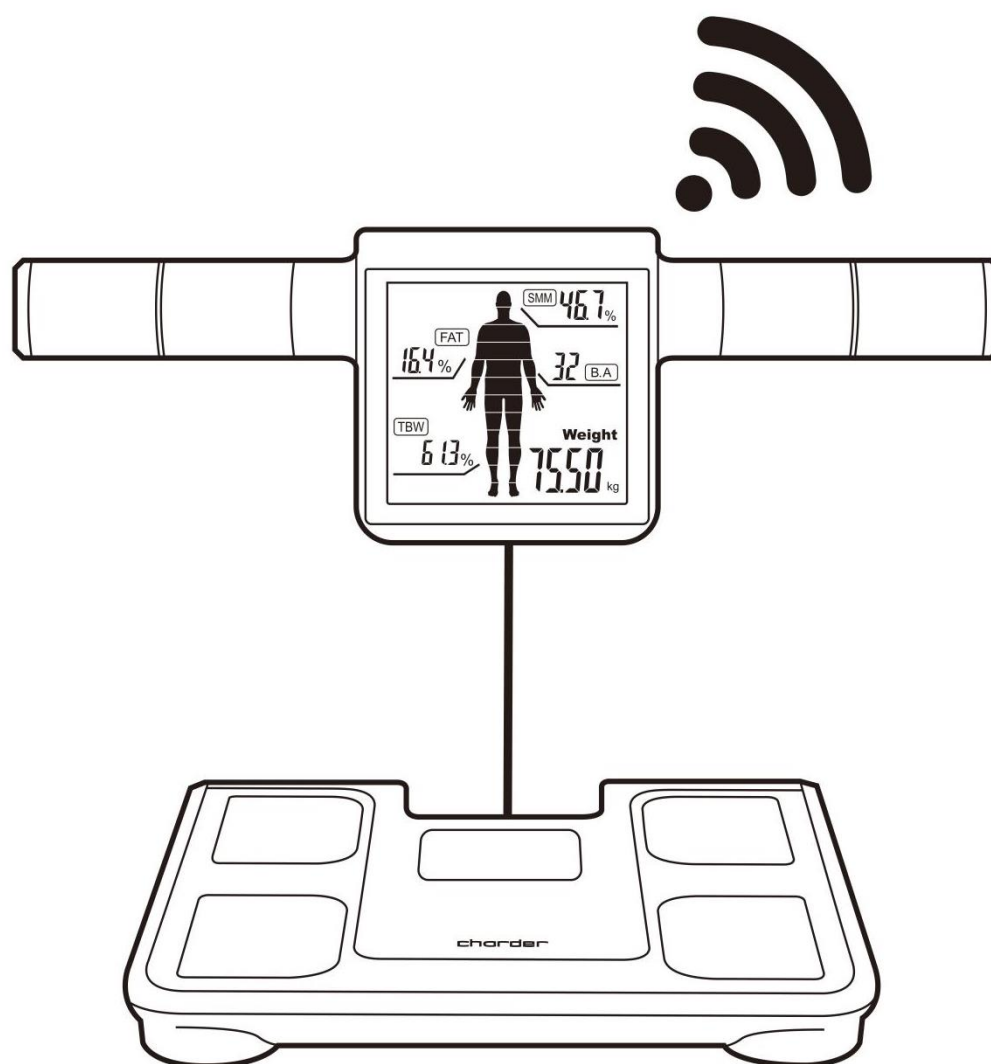


Analyseur de composition corporelle

Manuel d'utilisation Modèle U 310



Veuillez conserver ce manuel d'instructions à portée de main pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

chorder®



KHALLOS

Fiable | Précis | Facile à utiliser

Explication du texte/des symboles figurant sur l'étiquette/l'emballage de l'appareil

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
	Lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant l'installation et l'utilisation, et suivre les instructions d'utilisation.
REF	Numéro de catalogue de l'appareil / numéro de modèle
LOT	Numéro de lot du fabricant pour le dispositif
SN	Numéro de série de l'appareil
UDI	Identifiant unique du dispositif
CE	L'appareil est conforme à la déclaration de conformité
UK CA	L'appareil est conforme aux directives du Royaume-Uni
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.
	Numéro d'approbation du CCN de Taïwan pour l'appareil

Avis de droit d'auteur

Charder Electronic Co., Ltd.

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

Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Website: www.chardermedical.com

E-mail: info_cec@charder.com.tw

IMPORTE ET DISTRIBUE EN FRANCE PAR :

Khallos

10 rue Marguerite Laugier

56890 Saint Avé France

contact@khallos.com

www.khallos.com

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 l'accord du client.

Charder Electronic Co., Ltd.
No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City, 41262 Taiwan

SOMMAIRE

I . NOTES DE SÉCURITÉ	2
DIRECTIVES ECM ET DECLARATION DU FABRICANT	6
II. DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	9
III. ASSEMBLAGE.....	10
A. INSÉRER LES PILES	10
B. UTILISATION DE L'ADAPTATEUR	10
IV. AFFICHEUR.....	11
A. AFFICHEUR LCD (U310).....	11
B. AFFICHEUR LCD (B310).....	12
V. CONDUITE DE LA MESURE	13
VI. EXPLICATION DES RÉSULTATS DES MESURES.....	17
VII. LIGNES DIRECTRICES POUR LES MESURES.....	20
VIII. PARAMÈTRES	22
IX. DÉPANNAGE.....	24
X. SPÉCIFICATIONS DES PRODUITS.....	26
A. INFORMATIONS SUR L'APPAREIL.....	26
B. RÉSULTATS DES MESURES	27

I . Notes de sécurité



Contre-indications

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

- Pacemakers (stimulateurs cardiaques)
- Poumons électroniques et autres équipements électroniques de maintien en vie
- Dispositifs ECG

ne doivent pas utiliser cette machine, car le courant électrique peut affecter le dispositif implanté et mettre des vies en danger.



Contre-indications

Ce produit n'est pas un dispositif médical

Les résultats ne doivent être utilisés qu'à titre de référence

Informations générales

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 la société Abilanx ou bien votre distributeur. 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 de l'appareil.

Objectif visé

Cet appareil 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.

Avantages cliniques

Les résultats des mesures peuvent être utilisés par les professionnels pour surveiller les problèmes liés à la composition corporelle.

Lignes directrices pour les mesures

- Les sujets porteurs de dispositifs médicaux implantés ne doivent pas utiliser l'appareil.
- Les femmes enceintes ne doivent pas utiliser cet appareil.
- Les chaussures et les chaussettes doivent être enlevées avant la prise de mesure.

Utilisation de l'adaptateur

- Seul l'adaptateur d'origine doit être utilisé avec l'appareil. L'utilisation d'un adaptateur autre que celui fourni par Charder peut entraîner des dysfonctionnements.
- Ne pas toucher l'alimentation électrique avec des mains mouillées.
- N'utilisez qu'une prise correctement câblée (100-240VAC) et n'utilisez pas de câble d'extension à prises multiples.
- Ne sertissez pas le câble d'alimentation et évitez les bords tranchants.
- Ne pas surcharger les câbles d'extension connectés à l'appareil.

Utilisation des piles

- Seules les piles spécifiées doivent être insérées en respectant la polarité.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée (>3 mois), veuillez retirer les piles pour éviter d'endommager l'appareil.
- Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves.
- Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez rapidement un médecin.
- Les piles doivent être recyclées/éliminées par l'intermédiaire des organismes compétents désignés.

Manipulation générale

- L'appareil est un instrument de mesure de précision, à manipuler avec précaution.
- L'appareil doit être placé sur une surface stable, plate, solide et non glissante. L'utilisation sur des surfaces molles (ex : tapis) peut entraîner des résultats inexacts.
- Évitez de marcher sur le bord de la plate-forme ou sur l'écran LCD.
- L'appareil est destiné à mesurer un sujet à la fois.

Nettoyage

- La surface de l'appareil doit être nettoyée à l'aide de lingettes à base d'alcool.
- N'utilisez pas de grandes quantités d'eau pour nettoyer l'appareil, car cela pourrait endommager les composants électroniques internes.
- Débranchez toujours l'appareil avant de le nettoyer.

Garantie/responsabilité

- La période de garantie est 24 mois, à compter de la date d'achat. Veuillez conserver votre reçu comme preuve d'achat.
- Aucune responsabilité ne sera acceptée pour les dommages causés par l'une des raisons suivantes : stockage ou utilisation inadaptés ou incorrects, installation ou mise en service incorrectes par le propriétaire ou des tiers, usure naturelle, changements ou modifications, manipulation incorrecte ou négligente, interférences chimiques, électrochimiques ou électriques.
- Tous les travaux d'entretien, les inspections techniques et les réparations doivent être effectués par un partenaire de service autorisé 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.
- L'appareil a une durée de vie prévue de 5 ans lorsqu'il est correctement manipulé, entretenu et inspecté périodiquement conformément aux instructions du fabricant.

Maintenance

- Ne placez pas l'appareil en plein soleil ou à proximité d'une source de chaleur intense. Des températures trop élevées peuvent endommager les composants électroniques internes.
- Ne démontez ou ne modifiez en aucun cas l'appareil, car cela pourrait entraîner des chocs électriques ou des blessures, ainsi que nuire à la précision des mesures.
- L'appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- 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 Abilanx ou bien votre revendeur local.
- Respecter les températures ambiantes autorisées pour l'utilisation.
- 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.

Recyclage

- Ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager ordinaire, mais doit être déposé dans un point de collecte désigné pour les produits électroniques. Les autorités locales chargées de l'élimination des déchets peuvent fournir de plus amples informations à ce sujet.



Attention

Utilisation des résultats

- L'U310/B310 n'est pas un appareil de diagnostic : il est positionné comme un instrument Hors Métrologie Légale (HML). Il ne peut être utilisé dans le cadre d'un diagnostic médical.
- Les résultats de la BIA sont calculés sur la base de valeurs d'impédance validées par des études représentatives de la population et des analyses statistiques. En tant que telle, cette 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 qu'à une analyse ponctuelle. La précision des résultats dépend fortement d'une procédure de mesure correcte. Veuillez suivre attentivement les instructions pour obtenir les meilleurs résultats.

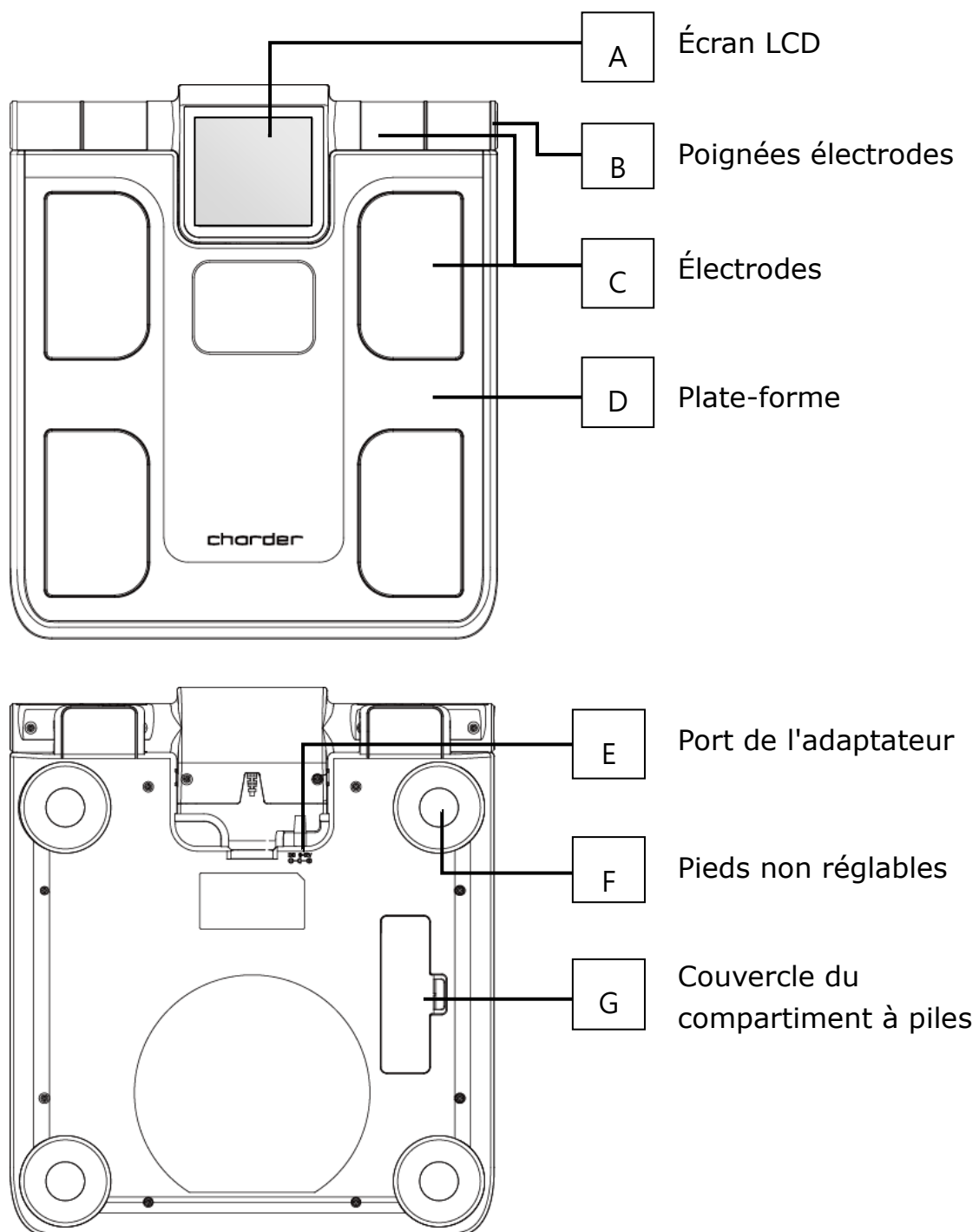
Directives ECM et déclaration du fabricant

Guide et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - conseils	
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil n'utilise l'énergie RF que pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions de radiofréquences sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.	
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Le produit peut être utilisé dans tous les établissements autres que domestiques et ceux qui sont directement connectés à un réseau d'alimentation électrique à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.	
Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8 \text{ kV}$ <u>contact</u> $\pm 2 \text{ kV}, \pm 4 \text{ kV}, \pm 8 \text{ kV},$ $\pm 15 \text{ kV}$ <u>air</u>	$\pm 8 \text{ kV}$ <u>contact</u> $\pm 2 \text{ kV}, \pm 4 \text{ kV}, \pm 8 \text{ kV}, \pm$ 15 kV <u>air</u>	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 %.
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'appareil doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
NOTE UT est la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau d'essai.			

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - conseils
RF rayonnée IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2,7 GHz	3 V/m <u>80MHz to 2,7 GHz</u>	Distance de séparation recommandée : $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz 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). 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. Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements marqués du symbole suivant : 
NOTE1 À 80 MHz et 800 MHz, c'est la gamme de fréquences la plus élevée qui s'applique. NOTE2 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.			
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'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, l'appareil doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil. b Dans la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.			

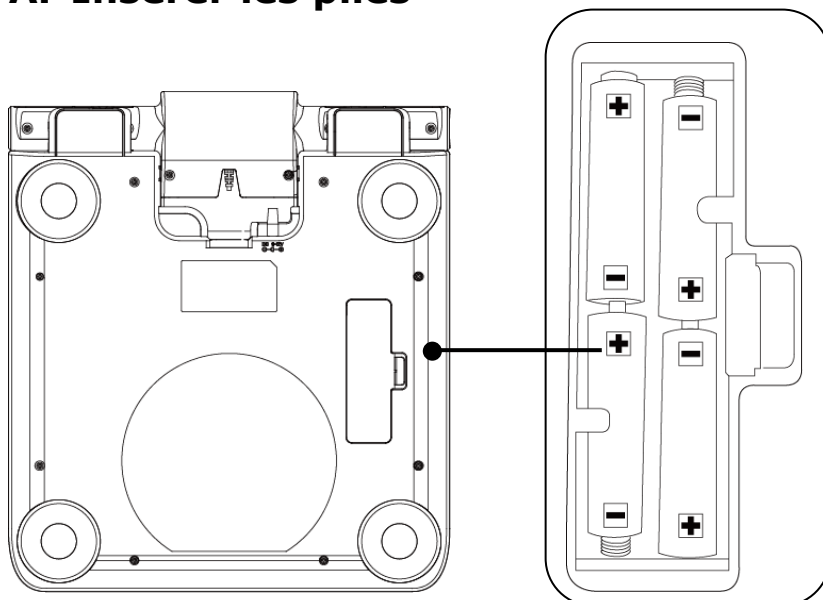
Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication RF portables et mobiles et l'appareil			
L'appareil est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, 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 to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 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.			
NOTE1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences supérieure s'applique.			
NOTE2 : 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. Description de l'appareil



III. Assemblage

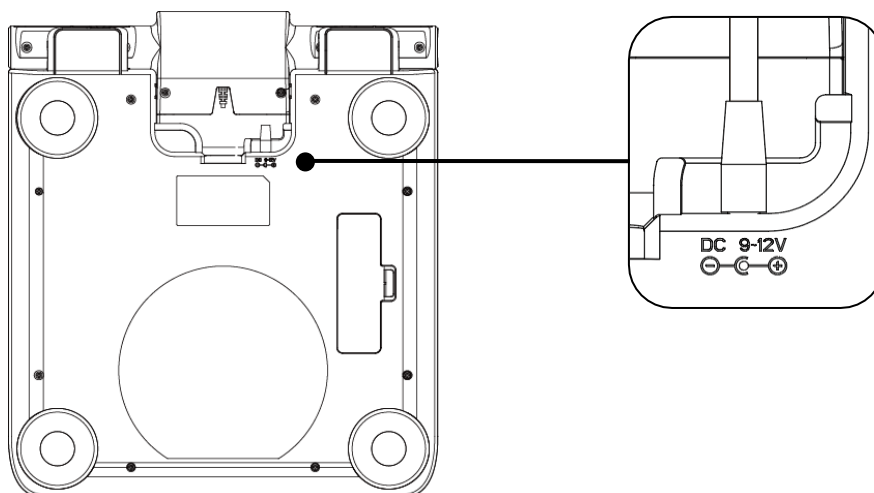
A. Insérer les piles



Les piles doivent être insérées conformément au marquage +/-.

Ouvrez le couvercle du compartiment à piles et insérez 4 piles AA 1,5V. Remettre le couvercle en place.

B. Utilisation de l'adaptateur

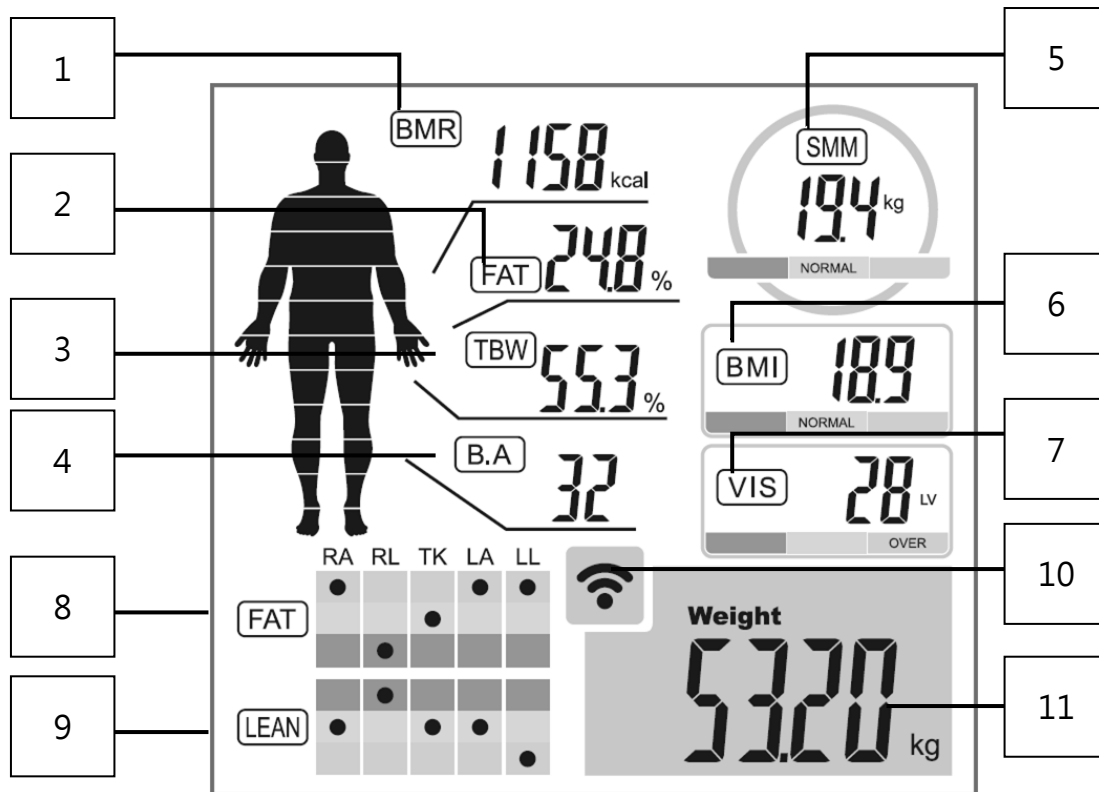


Insérer l'adaptateur dans le port situé sous l'appareil :

Si **LO** apparaît sur l'écran LCD, veuillez remplacer les piles ou brancher l'adaptateur dans la prise de courant. Ne pas laisser des piles usagées dans le compartiment.

IV. Afficheur

A. Indicateur LCD (U310)

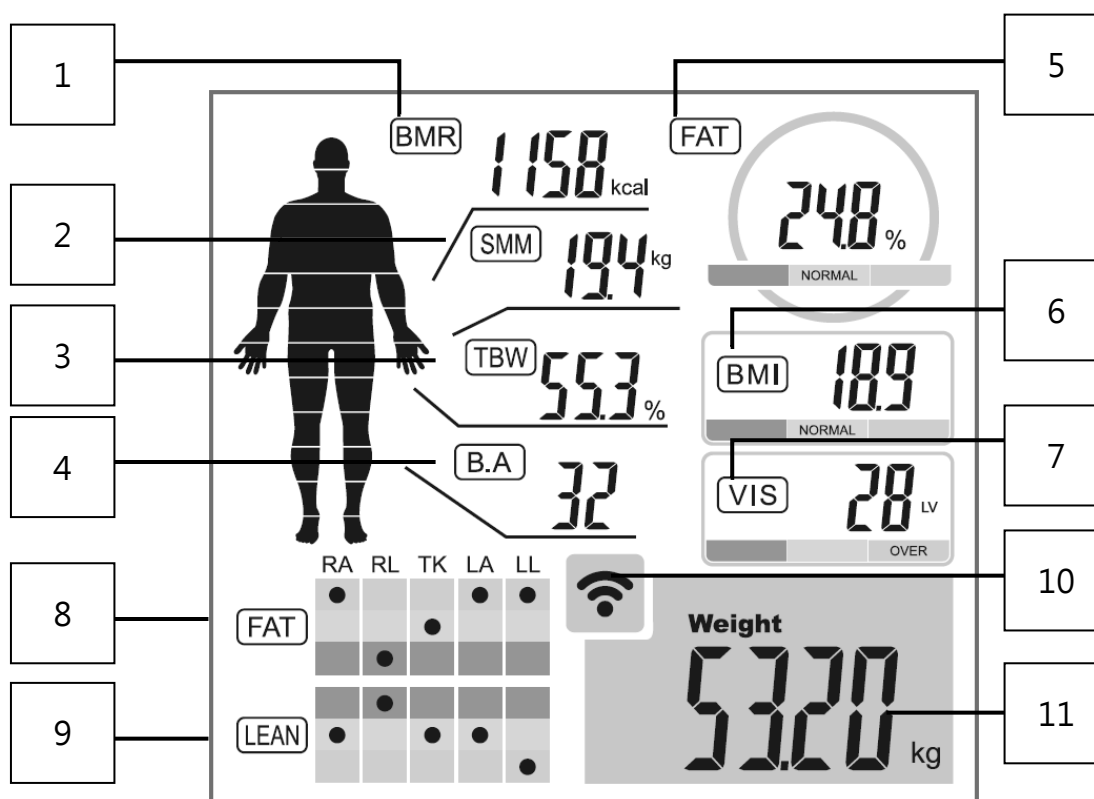


Une fois la mesure terminée, les résultats s'affichent brièvement sur l'écran LCD pour indiquer que la mesure a été effectuée avec succès.

1. BMR (taux métabolique de base)
2. GRAISSE
3. TBW (Masse hydrique totale du corps)
4. B.A (Âge du corps)
5. SMM (Masse musculaire squelettique)
6. BMI (Indice de masse corporelle)
7. VIS (Taux de graisse viscérale)
8. FAT (Graisse ségmentaire)
9. LEAN (Masse maigre ségmentaire)
10. État de la connexion sans fil
11. Poids

(Les résultats des mesures sont donnés à titre indicatif et ne doivent pas être utilisés pour un traitement ou un diagnostic médical.)

B. Indicateur LCD (B310)



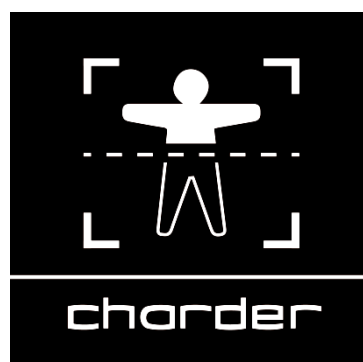
Une fois la mesure terminée, les résultats s'affichent brièvement sur l'écran LCD pour indiquer que la mesure a été effectuée avec succès.

1. BMR (Taux métabolique de base)
2. SMM (Masse musculaire squelettique)
3. TBW (Masse hydrique totale du corps)
4. B.A (Âge du corps)
5. GRAISSE
6. BMI (Indice de masse corporelle)
7. VIS (Taux de graisse viscérale)
8. FAT (Graisse ségmentaire)
9. LEAN (Masse maigre ségmentaire)
10. État de la connexion sans fil
11. Poids

(Les résultats des mesures sont donnés à titre indicatif et ne doivent pas être utilisés pour un traitement ou un diagnostic médical.)

V. Procédure de la mesure

L'U310/B310 doit être utilisé avec l'application Charder ProScan. Un appareil iOS ou Android (avec Bluetooth et Wi-Fi opérationnels) est nécessaire pour télécharger l'application et faire fonctionner le produit.



Charder Proscan

Android



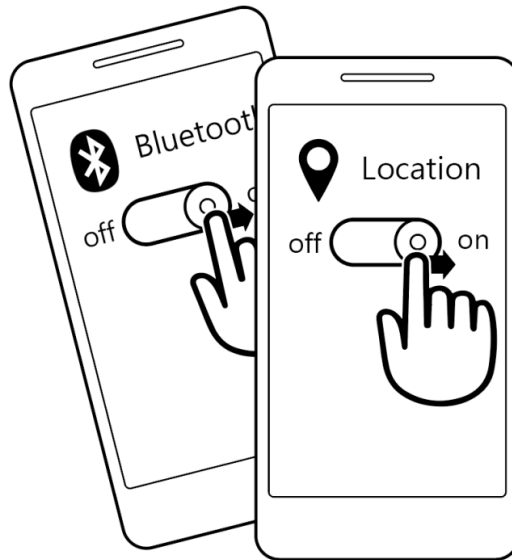
iOS



Après l'installation de l'application, vous devez créer un profil d'administrateur conformément aux instructions de l'application pour commencer à utiliser le produit.

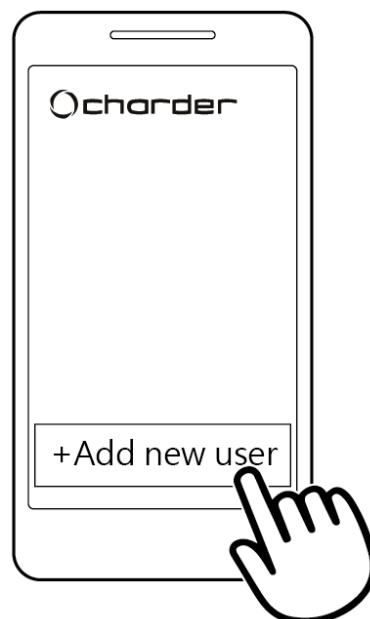
A. Activer le Bluetooth et la localisation

La fonction Bluetooth doit être activée pour que l'appareil puisse se connecter à l'U310/B310. Sur certains appareils, la fonction Location doit également être activée pour le transfert de données.



B. Créer un profil d'utilisateur

Appuyez sur **+Ajouter** un nouvel utilisateur et saisissez les informations requises (ID, nom, date de naissance, taille, sexe), puis appuyez sur **Enregistrer** pour créer un nouveau profil d'utilisateur, qui peut maintenant être utilisé pour effectuer des mesures.



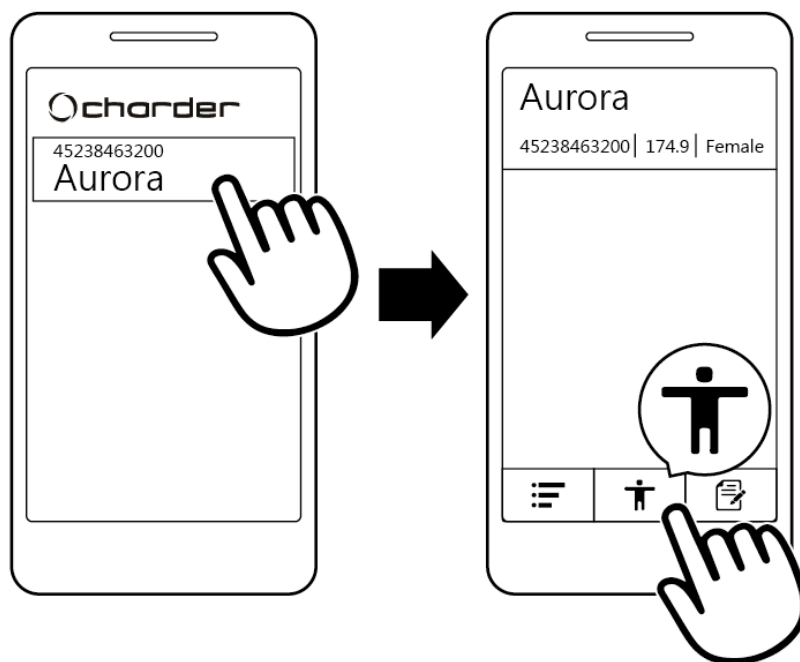
C. Effectuer des mesures

1. Sélectionner un compte d'utilisateur

Sélectionnez un utilisateur et appuyez sur

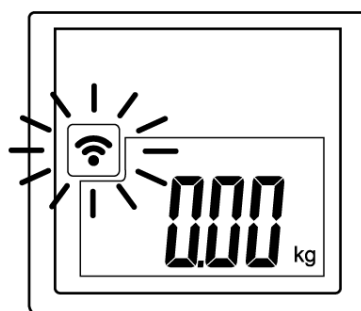


ci-dessous pour accéder à l'écran de mesure.

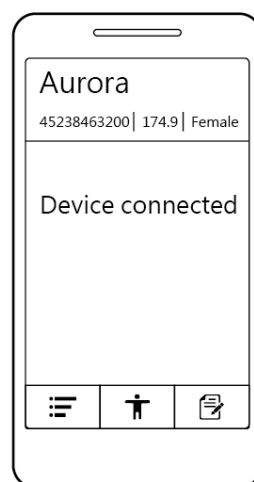


2. Jumeler avec l'appareil

Montez sur la plate-forme pour mettre le produit en marche, puis descendez pendant qu'il se met en marche et procède à l'ajustage automatique. Une fois l'ajustage terminé, "0.00" s'affiche sur l'écran LCD.

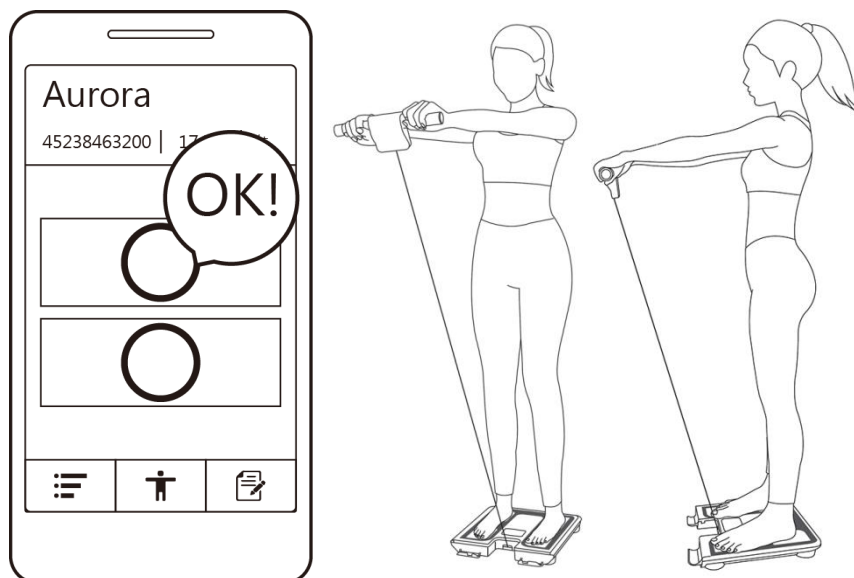


Le symbole "sans fil" signifie que l'appareil est apparié



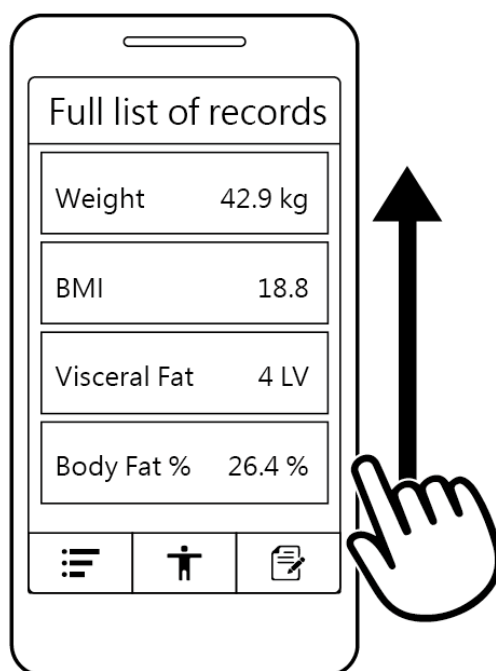
3. Début de la mesure

Marcher pieds nus sur les électrodes plantaires de la plate-forme de mesure. Saisir les électrodes manuelles et se tenir droit. Redresser les bras en veillant à ce qu'ils ne soient pas appuyés contre le côté du corps.



4. Mesure terminée

Après la mesure, l'écran LCD affiche brièvement les résultats avant d'envoyer les données à l'application Charder ProScan.



VI. Explication des résultats

1. BMI (IMC : Indice de masse corporelle)

L'IMC est un indice couramment utilisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui utilise la taille et le poids pour classer l'insuffisance pondérale, la normalité, la surcharge pondérale et l'obésité chez les adultes.

Catégorie	BMI (kg/m ²)	Risque de maladies liées à l'obésité
Sous	< 18.5	Faible
Normal	18.5-24.9	Moyenne
Plus de	24.9-29.9	Légère augmentation
Obèse I	30.0-34.9	Augmenté
Obèse II	35.0-39.9	Haut
Obèse III	> 40	Très élevé

(Normes d'IMC de l'Organisation mondiale de la santé pour les adultes)

2. Taux de graisse viscérale

La graisse abdominale peut être divisée en graisse viscérale et sous-cutanée. L'obésité viscérale peut survenir même si le poids ou l'IMC du sujet se situe dans les normes. La personne est mince à l'extérieur, mais grasse à l'intérieur. Le taux de graisse viscérale est fortement corrélé au risque de diverses maladies liées à l'obésité, notamment les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2¹².

3. Masse grasse corporelle % /

4. Masse grasse corporelle

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 fourchettes ou de seuils publiés universellement acceptés pour le pourcentage de graisse corporelle, celui-ci reste une valeur importante pour évaluer les changements dans la composition corporelle et la santé.

¹ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. Indian J Med Res. 2010;131:629-635.

² Klein S. The case of visceral fat: argument for the defense. J Clin Invest. 2004;113(11):1530-1531

5. SMM (Masse musculaire squelettique)

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.

6. Masse musculaire (masse corporelle maigre)

L'augmentation de la masse musculaire accroît le BMR, ce qui permet à l'organisme de brûler des calories plus rapidement.

7. Eau du corps

L'eau corporelle totale (ECT) désigne l'eau contenue dans les tissus, le sang, les os et autres. Chez un adulte en bonne santé (non obèse), l'eau corporelle totale peut fluctuer d'environ 5 % par jour, sous l'influence de l'activité physiologique et de la consommation d'aliments et de boissons³. 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)⁴.

Chez les adultes en bonne santé (non obèses), la masse corporelle totale représente environ 60 % du poids corporel et 73 % de la masse grasse⁵. 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 vieillissement⁶. En outre, diverses maladies peuvent affecter le pourcentage d'eau corporelle, notamment l'insuffisance rénale, le diabète, l'insuffisance cardiaque et le cancer⁷. Par conséquent, les estimations de l'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 l'BIA.

³ Askew EW Present Knowledge in Nutrition (7th ed) 1996, p.98-107

⁴ Lesser GT, Markofsky J. Body water compartments with human aging using fat-free mass as the reference standard. 1979. Am J Physiol, 236, p.R215-R220.

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

⁶ Cameron CW, Guo SS, Zeller CM, Reo NV, Siervogel RM. Total body water for white adults 18 to 64 years of age: The Fels Longitudinal Study. 1999. Kidney International Vol.56 Issue 1, p.244-252

⁷ Moore FD, Haley HB, Bering EA, Brooks L, Edelman I. Further observations on total body water. Changes of body composition in disease. 1952. Surg Gynecol Obstet, 95, p.155-180

8. Âge du corps

L'application compare vos résultats avec la base de données pour calculer votre âge corporel.

9. BMR (Taux métabolique de base)

Le taux métabolique de base 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.

10. Masse osseuse (masse minérale osseuse)

Un contenu minéral osseux plus élevé peut être un indicateur d'une densité osseuse plus élevée.

VII. Lignes directrices pour les mesures

À propos de la mesure de l'impédance bioélectrique

L'U310/B310 utilise l'analyse d'impédance bioélectrique (BIA) pour calculer 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 utilisant une combinaison de données de population existantes et de 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 algorithmes sont formulés en référence à des mesures de référence telles que l'absorptiométrie à rayons X en double énergie (DXA) afin de confirmer la viabilité et la précision des résultats.

Règles de mesure

Pour obtenir les meilleurs résultats, l'analyse de la composition corporelle par BIA doit être effectuée dans des conditions spécifiques. 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 différents facteurs sur les résultats des mesures proviennent en grande partie de la recherche de Kushner et al⁸. Avant de procéder à la mesure, veuillez tenir compte des éléments suivants :

1. Ne pas faire d'exercice ou 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. Comme la BIA analyse 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 idéalement être effectuées à jeun (par exemple, avant le petit-déjeuner)⁹.

⁸ Kushner RF, Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements, 1996

⁹ R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance. European journal of clinical nutrition. 52. 94-7.

3. 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.

4. Effectuer la mesure dans des conditions normales de température (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 entre 24 et 28°C.

5. Enlever les chaussures et les chaussettes avant la mesure.

Les chaussures et les chaussettes interfèrent avec le courant électrique, ce qui rend la mesure imprécise ou, dans certains cas, impossible.

6. Éviter 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 imprécision dans les résultats de la mesure.

7. Mesurer la hauteur avec précision

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

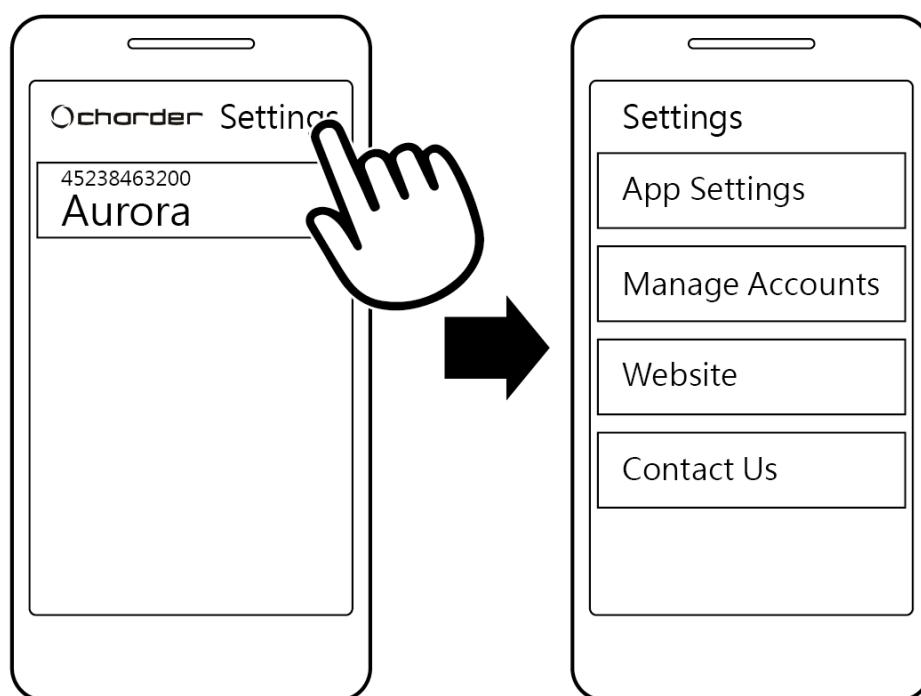
8. Effectuer la mesure le matin.

En règle générale, les mesures BIA doivent être effectuées le matin afin de minimiser l'influence de l'activité de la journée sur les mesures¹⁰.

¹⁰Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, European Journal of Clinical Nutrition 2006, 60, 938-941

VIII. Paramètres

Appuyez sur **Paramètres** en haut à droite de la page d'accueil pour accéder à Paramètres de l'application, Gérer les comptes d'administrateur, Rechercher des informations et Se déconnecter.



1. Sélectionnez App Settings (Paramètres de l'application) pour ajuster les éléments suivants :

- Commutateur d'unité (métrique / impérial)
- Format des données
- Langue
- Thème visuel
- Connexion automatique (si elle est activée, vous devez sélectionner manuellement "Sign out")

2. Sélectionnez Gérer les comptes pour ajouter/modifier des administrateurs.

REMARQUE : le compte actuellement sélectionné ne peut pas être supprimé

3. Site web

www.khallos.com

4. Nous contacter

Contactez Khallos par mail : contact@khallos.com

IX. Dépannage

Avant de contacter votre distributeur local pour un service de réparation, nous vous recommandons de suivre les procédures de dépannage suivantes :

Autocontrôle

1. L'appareil ne s'allume pas

- Si les piles sont épuisées, remplacez-les par des piles neuves.
- Si les piles ne sont pas utilisées, vérifiez si l'adaptateur d'alimentation est correctement branché sur l'appareil. Vérifier que l'adaptateur d'alimentation est correctement branché sur le secteur.

2. L'indicateur affiche "Err"

- Interférences dues à des facteurs tels que des perturbations RF ou des vibrations du sol. Déplacer l'appareil vers un endroit sans interférence et réessayer.
- Des objets externes interfèrent avec la plate-forme de mesure.
- Débarrassez la plate-forme des objets et réessayez.
- L'appareil peut ne pas fonctionner correctement sur des surfaces molles telles que des tapis ou des pelouses. Déplacer l'appareil sur un sol solide, plat et stable.
- Si les étapes ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, un nouvel étalonnage peut être nécessaire pour corriger la pesée.

Soutien des distributeurs requis

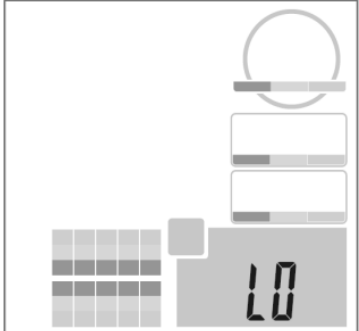
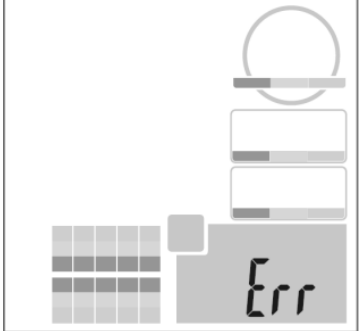
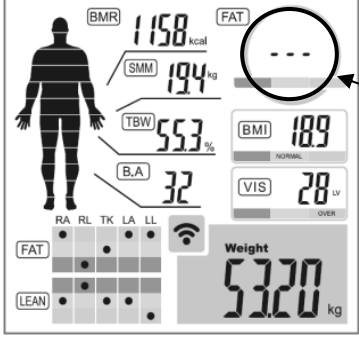
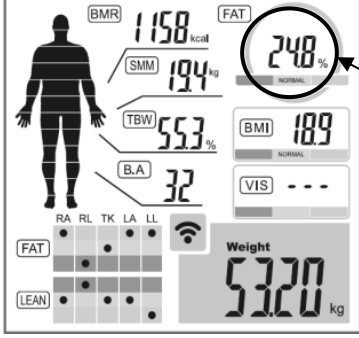
Si les erreurs suivantes se produisent, nous recommandons de contacter votre distributeur local ou bien Abilanx pour des services de réparation ou de remplacement :

1. L'appareil ne s'allume pas

- Fils cassés ou endommagés provoquant un court-circuit ou une connexion défectueuse
- Fusible de sécurité grillé
- Adaptateur défectueux

2. Détérioration de l'indicateur

- Défauts matériels possibles : luminosité inégale de l'écran LCD, texte flou, écran arc-en-ciel maculé, affichage incorrect des décimales.
- Impossible d'enregistrer ou de lire les données data

Message d'erreur	Raison	Action
	Avertissement de batterie faible La tension de la batterie est trop faible pour faire fonctionner l'appareil.	Remplacer les piles ou brancher l'adaptateur
	Surcharge La charge totale dépasse la capacité maximale de l'appareil	Réduire le poids sur la plate-forme de mesure et réessayer
	Erreur de programme	Veuillez redémarrer l'appareil (débrancher l'adaptateur et retirer les piles). Si le problème persiste, veuillez contacter le distributeur
	Le résultat dépasse la plage autorisée	Retirez tous les objets de la plate-forme, nettoyez les électrodes avec un chiffon et réessayez après avoir redémarré. Si le problème persiste, veuillez contacter le distributeur
	Le résultat dépasse la plage autorisée	Retirez tous les objets de la plate-forme, nettoyez les électrodes avec un chiffon et réessayez après avoir redémarré. Si le problème persiste, veuillez contacter le distributeur

X. Spécifications des produits

A. Informations sur l'appareil

Numéro de modèle	U310
Méthode de mesure	Analyse de l'impédance bioélectrique segmentaire multifréquence
Méthode	8 électrodes tactiles
Type de fréquence	Double
Fréquences	5 kHz , 50 kHz
Indicateur	87.5*90mm Ecran LCD
Capacité	200kg
Graduation	0-100 kg / precision 50g 100-200 kg / precision 100g
Âge requis	6~ 85 ans
Dispositif d'entrée	Application
Transfert de données	Sans fil
Dimensions	Environ 385 (L) x 350 (W) x 51 (H) mm
Poids de l'appareil	Environ 2.2kg
Courant d'électrode	< 500µA
Alimentation électrique	Batteries: type AA x 4 (1.5V) ou Adaptateur de courant UE24WCP1-120100SPA Entrée : 100-240V~50/60Hz , 800mA Sortie : DC12V , 1A adaptateur *L'adaptateur du fabricant doit être utilisé avec l'appareil.
Environnement opérationnel	5 ~ 35°C , 35 ~ 85% RH
Environnement de stockage	-20°C~60°C , 25% ~ 95 % RH

B. Résultats des mesures

Affiché sur l'application	Analyse de la composition corporelle Poids, IMC (indice de masse corporelle), taux de graisse viscérale (VIS/VFA), pourcentage de graisse corporelle (BFM), masse grasse corporelle (BFM), masse musculaire squelettique (SMM), masse maigre molle/masse musculaire (SLM), eau corporelle (TBW), âge corporel (BA), taux métabolique de base (BMR), masse minérale osseuse. Analyse sectorielle des muscles/graisse et du type de corps Masse maigre/musculaire (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 Antécédents : Poids, pourcentage de graisse corporelle, masse musculaire squelettique, eau corporelle Modules d'analyse Poids, graisse, muscle, eau, type de corps Ce produit n'est pas un dispositif médical Les résultats doivent être utilisés à titre de référence uniquement
----------------------------------	--



Déclaration de conformité du fabricant

Ce produit a été fabriqué conformément aux normes harmonisées de l'Union européenne et du Royaume-Uni.
harmonisées de l'UE et du Royaume-Uni, conformément aux dispositions des directives mentionnées ci-dessous :

Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU
Réglementation sur la compatibilité électromagnétique 2016

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



Charder Electronic Co., Ltd.
No.103, Guozhong Rd., Dali
Dist., Taichung City, 41262
Taiwan

IMPORTE ET DISTRIBUE EN FRANCE PAR :

Khallos

10 rue Marguerite Laugier

56890 Saint Avé France

contact@khallos.com

www.khallos.com