



# UNISTELLAR

## Manuel d'utilisation de l'eVscope eQuinox



*Préparez-vous à être émerveillés*



## **Avertissement !**

**Ne chargez jamais  
votre eVscope  
si la température est inférieure  
à 10°C**

Cela pourrait causer des dommages  
irréversibles à la batterie.

Chargez toujours votre eVscope  
entre 10°C et 40°C.



## **Avertissement !**

**Ne regardez jamais le soleil  
avec l'eVscope  
sans un filtre adapté !**

Regarder le soleil ou même à côté  
peut causer des dommages irréversibles  
sur votre produit.

Ne le pointez pas sur le soleil.  
Les enfants doivent toujours utiliser  
l'eVscope en présence d'un adulte.

## CONTENU :

|   |       |
|---|-------|
| Instructions.....                           | p. 4  |
| 1. Installation du trépied.....             | p. 4  |
| 2. Ajustement du niveau à bulle.....        | p. 5  |
| 3. Installation de l'eVscope eQuinox.....   | p. 5  |
| 4. Démarrage de l'eVscope eQuinox.....      | p. 5  |
| 5. Enlever le cache.....                    | p. 6  |
| 6. Connexion au smartphone.....             | p. 6  |
| 7. Mise au point.....                       | p. 6  |
| 8. Comment faire une observation.....       | p. 8  |
| 9. Ranger votre eVscope eQuinox.....        | p. 8  |
| 10. Comment optimiser vos observations..... | p. 9  |
| 11. Alignement du miroir.....               | p. 9  |
| 12. Alimentation et batterie.....           | p. 11 |
| 13. Données.....                            | p. 12 |
| Consignes de sécurité.....                  | p. 12 |
| Entretien.....                              | p. 13 |
| Spécifications.....                         | p. 13 |
| Mentions légales.....                       | p. 14 |

# Instructions

## Contenu de la boîte :

- eVscope eQuinox avec masque de Bahtinov intégré dans le bouchon de fermeture du tube.
- Trépied
- Alimentation avec adaptateurs interchangeables (EU, USA, UK)
- Manuel d'utilisation
- Guide de démarrage rapide
- Boîte d'accessoires avec outils

## Conditions d'utilisation :

- Évitez d'exposer l'eVscope eQuinox aux vents forts et tâchez de l'abriter des vents modérés pour améliorer vos observations.
- Utilisez l'eVscope eQuinox sur un sol stable et ne vibrant pas lorsque vous vous déplacez à proximité.
- Utilisez l'eVscope eQuinox sous un ciel clair et dégagé
- Éloignez-vous des lumières des rues (lampadaires...)
- Pour de meilleurs résultats, évitez de faire vos observations les soirs de Pleine Lune.

## Utilisation du télescope, veuillez suivre attentivement ces étapes :

### 1. Installation du trépied :

Ouvrez les pieds du trépied et ajustez la hauteur à votre convenance.

**Avertissement : les vis internes au trépied peuvent se desserrer pendant le transport.**

Veuillez vérifier que toutes les vis sont serrées. En cas de vis desserrées, vous pouvez les serrer avec les outils spécifiques que vous trouverez dans la boîte d'accessoires.



2. Ajustez les pieds afin de placer la bulle de niveau au milieu du cercle noir, comme sur l'image

Remarque : nous recommandons de régler la bulle à chaque fois que vous déplacez votre eVscope.



3. Desserrez les deux vis (en rouge ci-dessous). Installez ensuite votre eVscope verticalement en le saisissant par sa base. Resserrez les vis. Faites attention de ne pas les resserrer trop fort.



4. Démarrez votre eVscope en appuyant sur le bouton ON pendant 2 secondes. Lorsque vous voyez une lumière rouge, votre eVscope est prêt.

**Attention** : si vous allumez votre eVscope en plein jour, vous ne verrez peut-être pas lumière du bouton car celle-ci a une intensité faible, réglée pour ne pas vous éblouir la nuit.

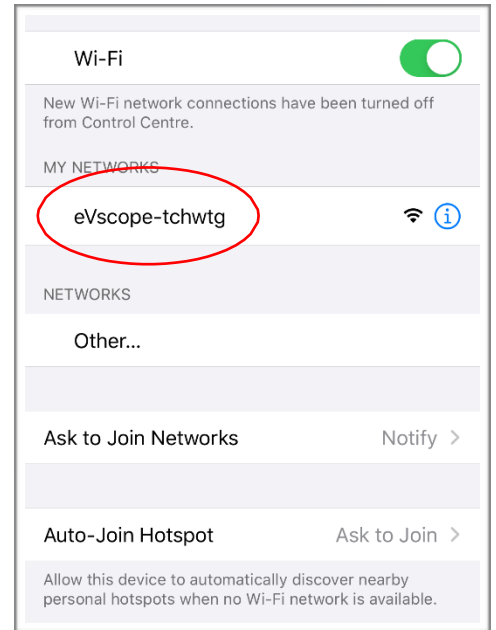
Notez également que la batterie n'est au départ pas complètement chargée.



5. Enlevez le cache se situant sur le tube.

6. Connexion avec votre smartphone :

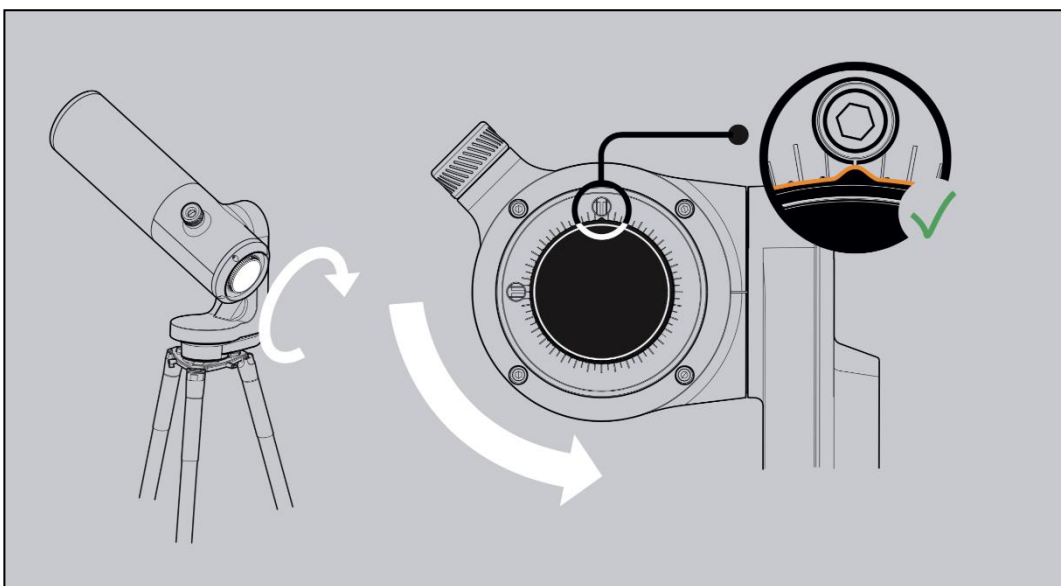
- Téléchargez l'app Unistellar sur l'App Store (iOS) ou le PlayStore (Android)
- Allez dans les réglages Wi-Fi de votre smartphone
- Connectez-vous au réseau de l'eVscope eQuinox. Le réseau se nomme « eVscope-xxxxxx » (six caractères aléatoires)
- Ouvrez l'application Unistellar sur votre smartphone
- **Avertissement** : la connexion entre votre eVscope et votre smartphone peut parfois couper. Dans ce cas, relancez l'app Unistellar. Si vous faites face à des déconnexions intempestives, nous vous conseillons de désactiver le verrouillage automatique.



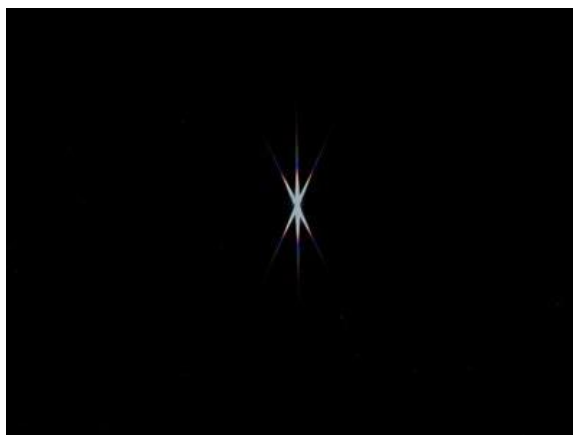
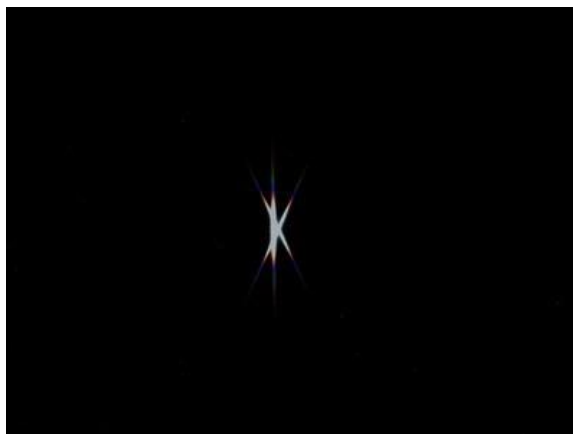
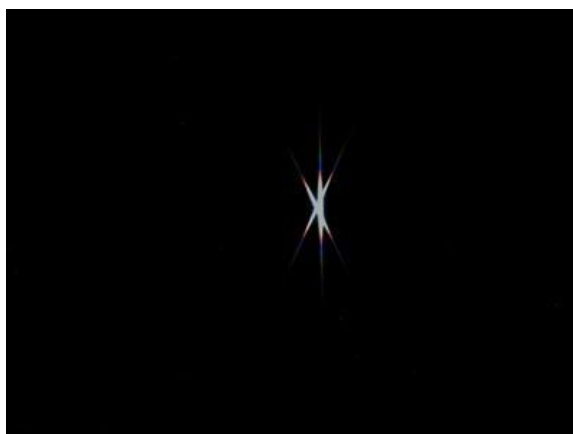
7. Mise au point :

- Baissez votre eVscope d'environ 45° en utilisant le joystick de l'app
- **Mise au point standard** : Ajustez la molette de mise au point de sorte que le repère visuel soit aligné avec la vis au-dessus (position verticale).

Toutefois, il est possible que la meilleure mise au point ne soit pas obtenue en alignant ce repère visuel et que vous ayez à le décentrer légèrement. Pour ce faire, vous pouvez réaliser une mise au point "à l'œil" ou faire une mise au point précise à l'aide du masque de Bahtinov (conseillé pour un excellent résultat).



- **Mise au point précise** : Pour garantir une précision parfaite, pointez à nouveau l'eVscope sur une étoile brillante et utilisez le masque de Bahtinov pour régler la mise au point.
- i. Voici comment faire la mise au point du masque. Dans l'onglet « **Explorer** » de votre application, accédez à Étoile et sélectionnez la première. Touchez le bouton **GoTo** pour que l'eVscope se place sur elle. Dans l'onglet « eVscope », affichez les réglages en touchant l'icône en haut à droite, et activez le mode « **Auto** ». Ensuite, placez le masque sur le tube. Cela créera un motif de diffraction spécifique pour cette étoile brillante, avec une ligne centrale et deux autres lignes formant un X. Si la ligne centrale est positionnée exactement au milieu du X, cela signifie que votre eVscope est parfaitement focalisé. Pour obtenir ce résultat, il vous suffit de faire pivoter manuellement la molette de mise au point et d'observer les résultats.
- NOTE : L'orientation de la croix n'a pas d'importance
- ii. Les trois images suivantes présentent l'étoile observée à travers le masque de Bahtinov. Les deux premières images sont hors-focus. En tournant la molette de mise au point, vous pouvez obtenir un focus parfait.



iii. Le masque Bahtinov est inclus dans le couvercle du télescope. Pour l'utiliser, vous devez retirer le masque du couvercle et l'installer sur l'eVscope, comme sur les photos.



iv. Si vous devez régler la coma, utilisez les deux vis du mécanisme de réglage (voir **Alignement du miroir** page suivante).



8. Comment faire une observation :

- Consulter le **Guide de Démarrage Rapide** pour avoir les explications détaillées des différentes étapes qui vous permettront de réaliser vos observations.

9. Ranger votre eVscope :

- Lorsque vous avez fini votre observation, vous pouvez utiliser l'option « **Ranger mon eVscope** » pour le replacer automatiquement en position verticale. Dans un premier temps, le tube ira légèrement plus loin que la position verticale, et il reviendra ensuite au Zénith. Vous trouverez l'option « **Ranger mon eVscope** » dans l'onglet « **Utilisateur** » de l'app.
- Remplacez les deux caches sur le tube.



## 10. Comment optimiser vos observations :

- Ajustez le gain et le temps d'exposition en mode **Vue Directe**.
- Modifiez la luminosité et le contraste en mode **Vision Amplifiée**.
- Adaptez votre visibilité (ville, banlieue, campagne) dans l'onglet « **Explorer** ».



- Vérifiez l'alignement du miroir (voir alignement du miroir plus bas).
- Vérifiez le niveau de charge de la batterie dans l'onglet « **Utilisateur** ».
- Partagez vos données avec Unistellar en touchant d'abord télécharger les données puis transférer les données dans l'onglet « **Utilisateur** ».
- Tester l'expérience Multi-utilisateurs (1 opérateur et jusqu'à 10 observateurs).
- Contribuez à la science en rejoignant les campagnes d'observation avec l'eVscope.
- Consultez la FAQ sur notre site internet ainsi que notre chaîne YouTube pour plus d'informations sur les différentes fonctionnalités.

## 11. Alignement du miroir :

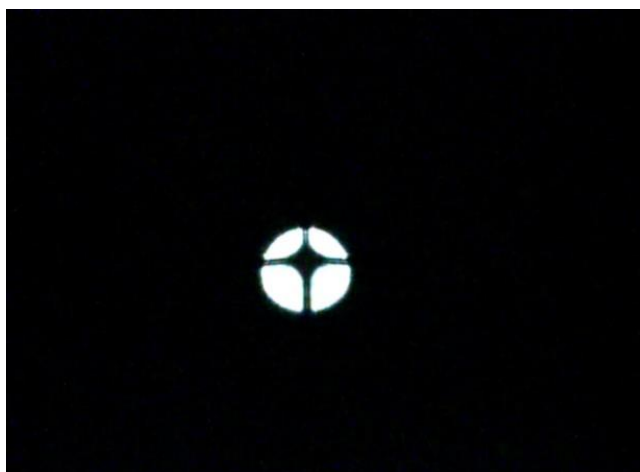
- L'alignement du miroir est conseillé à chaque fois que vous transportez votre eVscope dans un lieu différent de celui dans lequel vous faites vos observations habituelles. Un long voyage peut parfois causer un dérèglement.
- Pour cette procédure vous aurez besoin :
  - a. De la plus petite clé allen que vous trouverez dans la boîte à outils.
  - b. D'un ciel dégagé avec des étoiles bien visibles



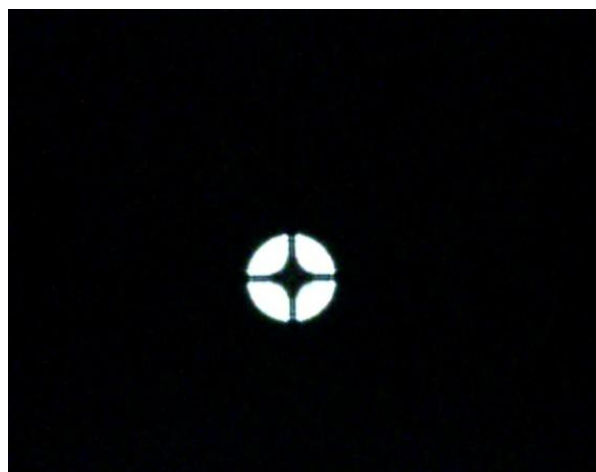
- Installez votre eVscope en suivant les étapes **1. Installation**, **2. Connexion** et **3. Mise au point & Suivi** du Guide de démarrage rapide.
- Pointez votre eVscope en direction d'une étoile très brillante en choisissant dans la liste des étoiles proposées dans l'onglet « **Explorer** » de l'app.
- Centrez l'étoile au milieu de l'écran en utilisant le joystick.

Note : le joystick de l'app peut s'utiliser de 2 façons différentes : faites glisser le point jaune pour un mouvement rapide ou touchez simplement le bord du disque pour un mouvement lent. Les touchés brefs de cette façon permettent un mouvement fin. Dans l'onglet « **eVscope** », affichez les réglages en touchant l'icône en haut à droite, et activez le mode « **Auto** ».

- Tournez complètement et sans forcer la grande molette de mise au point dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous devriez voir cela :



Mauvais alignement  
(la croix est décentrée)

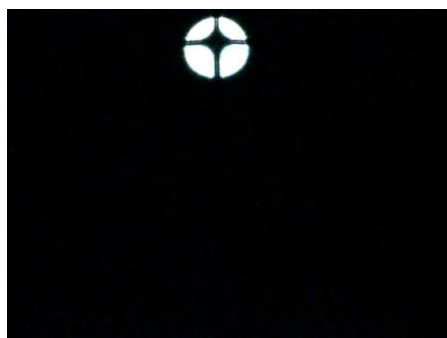


Bon alignement  
(la croix est centrée)

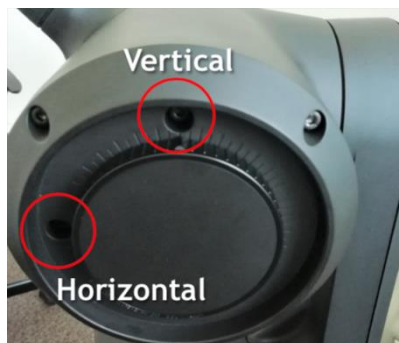
- Si la croix noire n'est pas bien centrée (comme montré sur l'image de gauche), vous devez réaligner le miroir.
- Prenez la plus petite clé allen (S2 3mm) dans la boîte à outils.
- Bouger l'eVscope avec le **joystick de l'app** (touchez légèrement le bord du rond), pour placer l'étoile sur le bord de l'écran dans la direction indiquée dans le tableau ci-dessous :

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| La croix est <b>trop haute</b>    | Placer l'étoile <b>en haut de l'écran</b>  |
| La croix est <b>trop basse</b>    | Placer l'étoile <b>en bas de l'écran</b>   |
| La croix est trop <b>à gauche</b> | Placer l'étoile <b>à gauche de l'écran</b> |
| La croix est trop <b>à droite</b> | Placer l'étoile <b>à droite de l'écran</b> |

- Ensuite, tournez la vis verticale ou horizontale sur la monture du miroir pour replacer l'étoile au centre de l'écran.



1. Placez l'étoile sur le bord de l'écran avec le joystick de l'app



2. Utilisez la clé allen pour tourner la vis (sur cet exemple la vis verticale)



3. Replacez l'étoile au centre de l'écran. La croix se recentrera.

- Répétez la procédure jusqu'à ce que la croix soit centrée. Vous devrez peut-être le faire plusieurs fois.
- Une fois la croix centrée, replacez le repère visuel de la molette de mise au point à sa place d'origine, aligné sur la vis du haut. L'étoile devrait être nette.
- Sélectionnez un objet dans la catégorie « **Explorer** » de l'app et touchez le bouton **GoTo**. Vous devriez maintenant avoir une image de meilleure qualité.

## 12. Alimentation et batterie.

- L'eVscope eQuinox peut être utilisé pendant sa recharge.
- Le temps de recharge complet peut varier entre 7h et 8h.
- Lorsque l'eVscope est en charge, la lumière du bouton clignote en bleu. Elle clignotera de 6 fois (batterie totalement déchargée) à un affichage continu sans clignotement (batterie totalement chargée).
- Nous recommandons fortement de ne jamais recharger son eVscope par une température inférieure à 10°.
- Lorsque la batterie est faible, les performances de l'eVscope peuvent être réduites. Vous pouvez voir le niveau de charge de la batterie dans l'onglet « Utilisateur » de l'app. Une batterie totalement chargée est tout jaune, une batterie totalement déchargée est noire avec un liseré jaune.
- Nous recommandons de n'utiliser que le chargeur USB-C fourni par Unistellar.
- Vous pouvez également utiliser une batterie externe pour recharger votre eVscope.
- Vous pouvez également recharger votre smartphone grâce à votre eVscope. Il vous suffit de le brancher sur le port USB-A situé à côté du port de recharge USB-C de l'eVscope.

## 13. Données

Les images RAW sont sauvegardées pendant le mode « Vision Amplifiée ».

Vous pouvez vider le stockage de la carte SD en touchant d'abord **Télécharger les données**, puis une fois cette phase complétée, **Transférer les données**.

**Télécharger les données** envoie les données de l'eVscope vers votre smartphone, **Transférer les données** envoie les données du smartphone vers les serveurs Unistellar.

Vous êtes propriétaire de vos observations. En partageant vos données avec nous, vous permettez à Unistellar de fournir à ses utilisateurs une amélioration continue de l'expérience d'observation.

Votre partage rend aussi possible des découvertes scientifiques, pour lesquelles votre contribution sera mentionnée si vous le souhaitez. Comme il est d'usage dans ces cas, les résultats des analyses nécessaires aux découvertes seront la propriété de ceux qui en ont fait l'analyse : Unistellar et ses partenaires scientifiques.



## Consignes de sécurité



Votre eVscope eQuinox et ses accessoires ne sont pas des jouets. Ne laissez pas les enfants jouer avec car ils pourraient se mettre en danger ou endommager votre appareil. Gardez votre eVscope et toutes ses pièces et accessoires hors de portée des jeunes enfants.



Votre eVscope eQuinox n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement humide. Comme tous les objets électroniques (à l'exception des objets étanches), si de l'eau ou un autre liquide pénètre dans l'eVscope, celui-ci peut être définitivement endommagé. Vous devez immédiatement couper l'alimentation et le sécher.



Ne regardez pas le soleil sans filtre adapté. Votre eVscope eQuinox peut être définitivement endommagé même après une courte exposition. Il existe également un risque d'incendie important.

De plus, n'exposez pas votre eVscope eQuinox à des températures supérieures à 50°C ou inférieures à -20°C, les performances peuvent être compromises par des températures extrêmes.



Votre eVscope est fragile, ne le laissez pas tomber. En cas de choc il peut être définitivement endommagé.

# Entretien

## 1. Stockage

- Conservez l'eVscope eQuinox dans son emballage d'origine ou dans son sac à dos.
- Rangez l'eVscope eQuinox avec son couvercle, afin d'éviter que de la poussière ne pénètre dans l'appareil.
- Ne stockez pas l'eVscope eQuinox avec une batterie vide.
- Ne stockez pas l'eVscope eQuinox dans un environnement humide et à des températures inférieures à -20°C ou supérieures à 50°C.
- Ne pas stocker sous la lumière directe du soleil

## 2. Retrait et nettoyage du miroir :

- Le miroir peut être retiré en retirant les 4 vis à l'arrière du mécanisme de réglage, comme dans l'image ci-contre.



- Des gants doivent être utilisés pour manipuler le miroir.
- Une fois le système retiré, le miroir peut être nettoyé à l'air comprimé sec.
- Aucun liquide ne doit être utilisé pour nettoyer le miroir.
- Aucun chiffon humide ne doit être utilisé pour nettoyer le miroir.

## 3. Entretien du trépied :

- Les vis du trépied pourraient se desserrer avec l'utilisation.
- Trois "outils trépied" différents sont fournis afin de serrer les vis du trépied en cas de mauvais serrage.

## 4. Retrait de la batterie :

- La batterie n'est pas destinée à être retirée par l'utilisateur.

# Spécifications

Modèle : eVscope eQuinox

Spécifications du miroir : diamètre 112 mm, distance focale 450 mm, matériau BK7

Spécifications de la batterie : 9 heures d'autonomie, capacité 15 000 mAh

Entrée du bloc d'alimentation (PSU) entrée : 100-240V – 50/60 Hz, 0.6A max ; sortie : 5.0Vdc, 3A

Fréquence WIFI et bande passante : 2.4 GHz, 72.2 Mbit/s

Portée WIFI : 50m en espace libre

Entrée / sortie : USB-C (PSU) ; USB-A (recharge smartphone)

Trépied : aluminium, hauteur réglable ; conçu pour l'eVscope

## Mentions légales

Par la présente, Unistellar SAS déclare que le type d'équipement radio eVscope eQuinox est conforme à la directive 2014/53 / UE, à la FCC 47 CFR Part 15 et aux normes ICES-003 / NMB-003. Le texte intégral des déclarations de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.unistellaroptycs.com](http://www.unistellaroptycs.com).

Contient : FCC ID : 2ABCB-RPI3AP Contient : IC :20953-RPI3A

Pour les utilisateurs canadiens : Une distance de séparation d'au moins 20 centimètres est requise entre l'utilisateur et le dispositif, selon la norme canadienne RSS-102 — Radio Frequency (RF) Exposure Compliance of Radiocommunication Apparatus (All Frequency Bands) (<https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>).

### Recyclage



Cet appareil est conforme à la directive 2012/19 / UE et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. L'élimination des déchets spéciaux varie selon les règles locales. Le recyclage correct des appareils électroniques contribue à préserver l'environnement et la santé.

#### Unistellar SAS

19 rue Vacon  
13001, Marseille  
France  
N ° SIRET 81233935600022

Conçu en France– Fabriqué en Chine

