

# VESPERA

modèle VE50

Notice d'utilisation v1.3 FR 2023-02



## Table des matières

I. Contenu du pack emballage .....	2
II. Présentation du produit .....	2
III. Avertissements .....	2
IV. Installation.....	4
Fixation de Vespera au trépied et positionnement du trépied .....	4
Alimentation .....	4
Rechargement secteur .....	4
V. Fonctionnement .....	4
Mise en route de Vespera .....	4
Connexion à Vespera .....	5
Contrôle depuis l'application mobile .....	5
Arrêt de Vespera .....	5
VI. Accessoires (options).....	5
Capteur hygrométrique AC024 .....	5
Filtre Anti-pollution lumineuse AC023 .....	6
Filtre Dual Band AC022 .....	7
Filtre Solaire AC021 .....	8
VII. Entretien et maintenance .....	9
VIII. Transport et stockage .....	10
IX. Caractéristiques techniques .....	10
X. Garantie .....	11
XI. Conformité réglementaire .....	11
Déclaration UE de conformité .....	11
Déclaration FCC.....	11
XII. Elimination et recyclage.....	12

## I. Contenu du pack emballage

Le pack emballage contient les pièces suivantes :

- 1 télescope Vespera
- 1 trépied – livré en kit à monter
- 1 niveau à bulle
- 1 adaptateur secteur
- 1 câble de charge USB-C magnétique

Nous vous recommandons de conserver le pack de l'emballage de votre télescope afin de pouvoir l'utiliser pour le rangement du télescope lorsqu'il n'est pas utilisé ou pour le renvoyer en cas de retour SAV du produit.

## II. Présentation du produit

Vespera est un télescope d'une nouvelle génération, c'est un hybride parfait entre un télescope connecté et un appareil photo.

Intelligent et complètement automatisé, Vespera est une révolution dans le milieu de l'astronomie. Avec une expérience d'observation complètement repensée, remplaçant l'oculaire par une application mobile, il devient alors facile pour tout le monde d'accéder aux merveilles de l'Univers.

Compact, intuitif, intelligent et connecté, il permet par ses différentes fonctionnalités de découvrir et partager en famille ou entre amis les merveilles du ciel nocturne.

De part ses dimensions compactes et son poids optimisé, le télescope est facile à transporter dans un sac de randonnée ou une valise cabine. Son ergonomie offre à l'utilisateur une expérience inoubliable quelles que soient les conditions d'observation.

Une fois installé sur son trépied et celui-ci mis à niveau, Vespera se déploie et se repère automatiquement. Il est équipé d'une batterie intégrée et peut être également rechargé par un adaptateur secteur (fourni) si besoin.

Dès que le télescope est connecté, vous pouvez parcourir l'application mobile via votre smartphone ou tablette et choisir un astre parmi les suggestions proposées. Vespera se contrôle à distance grâce à l'application développée et en quelques minutes, le télescope est prêt à photographier.

Grâce à son micro-ordinateur intégré, Vespera repousse les limites de l'intelligence embarquée en gérant automatiquement la mise en station, le pointage et le suivi des astres, le traitement d'images et les mises à jour de l'application. Le télescope utilise également la technologie du *live stacking* dans le but de fournir des images d'une qualité optimale.

Avec une connexion internet, vous aurez la possibilité de partager en instantané vos photos sur les réseaux sociaux, mais aussi d'accéder à la communauté d'utilisateurs de Vespera répartis dans le monde entier, avec lesquels vous pourrez interagir et progresser.

## III. Avertissements

Avant utilisation, veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation et respecter toutes les précautions d'emploi et avertissements.

Conservez la documentation dans un lieu facile d'accès et veillez à ce que tout utilisateur en prenne connaissance.

Si vous donnez ou prêtez l'appareil à une autre personne, veuillez à lui transmettre la notice d'utilisation.

Le contenu de cette notice est susceptible d'évoluer. Pour obtenir les dernières instructions sur l'utilisation de ce produit, veuillez vous référer au manuel disponible en ligne sur <https://vaonis.com/fr/documentation>  
Pour toute question relative à votre produit, veuillez vous rendre sur notre site <https://www.vaonis.com> ou nous envoyer un e-mail à l'adresse [support@vaonis.com](mailto:support@vaonis.com).

- Vespera ne doit jamais être pointé en direction du soleil sans filtre adéquat, placé sur l'objectif uniquement.
- Lors de l'utilisation d'un chargeur secteur, vous êtes responsable de la bonne utilisation de ce dernier. Son usage doit donc respecter celui préconisé par le fabricant du chargeur. Vaonis ne peut en aucun cas être tenu responsable de tout dégât causé par un chargeur secteur.
- Cet instrument est composé d'éléments optiques, mécaniques et électroniques fragiles. Préservez autant que possible l'instrument des chocs et vibrations afin d'améliorer la durée de vie de votre Vespera.
- Ne pas ouvrir l'appareil. Ne pas essayer de démonter, modifier ou réparer l'appareil **sous peine d'annulation de la garantie**. Contacter l'assistance par mail à [support@vaonis.com](mailto:support@vaonis.com)
- Utiliser uniquement les accessoires fournis par Vaonis et respecter les conditions d'utilisation recommandées par Vaonis.
- Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Utiliser le produit à des températures comprises entre 0°C et 40°C.
- Stocker le produit dans un endroit propre et sec (de préférence à température ambiante et à une humidité relative HR<65%).
- Ne pas immerger le produit dans l'eau.
- Vespera n'est pas un jouet.
- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 14 ans.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 14 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- N'utilisez pas de solvants chimiques (par ex., alcool, dissolvant, diluant) ou autres liquides nettoyants inflammables pour nettoyer le
- Ne pas mettre le produit au rebus au feu, ni avec les produits ménagers car risque d'explosion de la batterie ; se référer au chapitre XI de ce document

## IV. Installation

### Fixation de Vespera au trépied et positionnement du trépied

1. Montez le trépied : visser les 3 pieds à l'embase du trépied
2. Posez le Vespera à plat et venez visser l'embase du trépied à l'embout de fixation noir du Vespera
3. Positionnez le niveau à bulle sur le produit au niveau de la prise d'alimentation du Vespera
4. Cherchez un sol le plus plat et dur possible. Évitez les sols caillouteux ou meubles afin d'assurer une bonne stabilité.
5. A l'aide du niveau à bulle, mettez le trépied à niveau.
6. Pour vous assurer que le trépied est stable, exercez une pression verticale sur le sommet du trépied. Si ce dernier reste immobile, vous pouvez passer à l'étape suivante. Sinon, déplacez le trépied et essayez à nouveau sur un sol plus stable.

### Alimentation

Vespera est équipé d'une batterie intégrée d'une autonomie de 4h

### Rechargement secteur

Branchez le produit sur la prise secteur.

⇒ si le produit est éteint : le bouton clignote en vert toutes les 10 secondes lorsque le produit est en charge.

⇒ si le produit est démarré: le bouton passe du bleu au vert toutes les 10 secondes lorsque le produit est en charge.



Il est recommandé de réaliser cette étape de recharge en intérieur en utilisant uniquement l'adaptateur secteur fourni référence Type – AC30IC. La prise murale doit être facilement accessible

## V. Fonctionnement

### Mise en route de Vespera



le bouton est tactile, inutile d'appliquer une forte pression

charger le produit à 100% avant toute première utilisation

Pour démarrer l'instrument, appuyez sur le bouton situé sur le côté de l'instrument.

Le bouton clignote en bleu dans un premier temps puis devient statique lorsque Vespera est prêt à être utilisé (réseau WiFi disponible).

### A noter:

- Si le bouton ne s'allume pas, mettez-le en charge quelques minutes.
- Si le bouton clignote en rouge 1 fois, le niveau de batterie est faible
- Si le bouton clignote en rouge 2 fois, le niveau de batterie est très faible ; mettre le produit à charger
- Si le bouton clignote en rouge 4 fois, le produit rencontre un problème ; contactez le service support

### **Connexion à Vespera**

Une fois allumé, Vespera crée son propre réseau Wi-Fi.

Pour vous y connecter, téléchargez auparavant l'application "Singularity" sur l'App Store ou Google Play.

Se référer à la FAQ sur notre site internet pour connaître les versions de logiciel supportées par l'application

Activez votre connexion Wi-Fi puis connectez-vous à "Vespera-XXXXX".

### **Contrôle depuis l'application mobile**

Dans l'application mobile, laissez-vous guider par le tutoriel.

Les 5 étapes principales sont:

- Initialisation
- Choix de l'astre
- Pointage et réglages
- Observation
- Sauvegarde et partage des images

### **Arrêt de Vespera**

Arrêtez le produit soit via l'application soit en appuyant sur le bouton situé sur le côté de l'instrument. Le voyant du bouton s'éteint, cela indique que Vespera est arrêté.

## **VI. Accessoires (options)**

### **Capteur Hygrométrique Vespera - AC024**



La détection du capteur hygrométrique peut prendre de 30 secondes à 1 minute

1. Ouvrir manuellement le bras du produit
2. Enlever le cache qui se trouve à l'avant du bras optique en exerçant une pression sur le bouton prévu à cet effet
3. Positionner le capteur hygrométrique Vespera AC024 dans son logement et bien le plaquer
4. Visser le capteur à l'aide du tournevis fourni
5. Repositionner le cache
6. Refermer le bras manuellement
7. Allumer le produit
8. Se connecter à Vespera via l'application Singularity.
9. Dans l'application, aller sur la page « space center »

10. Aller dans « Instrument » :

11. Si le montage est conforme

- ⇒ les icônes température et humidité apparaissent sous l'image du produit
- ⇒ initialiser le produit et lancer une observation

12. Si le montage est non conforme ou défaillant

- ⇒ les icônes température et humidité n'apparaissent pas sous l'image du produit et la mention « aucun capteur détecté » est lisible
- ⇒ Redémonter le capteur et recommencer le montage. Si le problème persiste, contacter le service support

### **Filtre anti-pollution lumineuse Vespera - AC023**



manipuler le filtre uniquement par la tranche afin de ne pas le salir ou l'abimer

1. Allumer le produit
2. Se connecter à Vespera via l'application Singularity.
3. Dans l'application, aller sur la page « space center »
4. Aller dans « Instrument »
5. Appuyer sur « ouvrir le bras ». Le bras s'ouvre 180°
6. Enlever le cache qui se trouve à l'avant du bras optique en exerçant une pression sur le bouton prévu à cet effet.
7. Positionner le filtre anti-pollution lumineuse AC023
8. Si le montage est conforme
  - ⇒ une icône filtre ainsi que le nom du filtre « CLS » apparaissent sous l'image du produit
  - ⇒ initialiser le produit et lancer une observation
9. Si le montage est non conforme ou défaillant
  - ⇒ l'icône du filtre n'apparaît pas sous l'image du produit et la mention « aucun filtre détecté » est lisible
  - ⇒ retirer le filtre et recommencer le montage. Si le problème persiste, contacter le service support

A noter :

- une pastille avec la lettre C est positionnée sur la face intérieure du filtre pour faciliter son identification lorsque le filtre n'est pas monté sur le produit.
- pour un meilleur stockage, il est recommandé de ranger le filtre dans la boîte plastique dans laquelle il a été livré.
- le nettoyage et l'entretien doit être réalisé avec précaution. Seules des lingettes pour verres optiques peuvent être utilisées.

### **Filtre Dual-Band Vespera - AC022**



Manipuler le filtre uniquement par la tranche afin de ne pas le salir ou l'abimer

1. Allumer le produit
2. Se connecter à Vespera via l'application Singularity.
3. Dans l'application, aller sur la page « space center »
4. Aller dans « Instrument »
5. Appuyer sur « ouvrir le bras ». Le bras s'ouvre 180°
6. Enlever le cache qui se trouve à l'avant du bras optique en exerçant une pression sur le bouton prévu à cet effet.
7. Positionner le filtre dual band AC022
8. Si le montage est conforme
  - ⇒ une icône filtre ainsi que le nom du filtre « DUAL » apparaissent sous l'image du produit
  - ⇒ initialiser le produit et lancer une observation
9. Si le montage est non conforme ou défaillant
  - ⇒ l'icône du filtre n'apparaît pas sous l'image du produit et la mention « aucun filtre détecté » est lisible
  - ⇒ retirer le filtre et recommencer le montage. Si le problème persiste. Contacter le service support

A noter :

- une pastille avec la lettre D est positionnée sur la face intérieure du filtre pour faciliter son identification lorsque le filtre n'est pas monté sur le produit.



- pour un meilleur stockage, il est recommandé de ranger le filtre dans la boîte plastique dans laquelle il a été livré.
- le nettoyage et l'entretien doit être réalisé avec précaution. Seules des lingettes pour verres optiques peuvent être utilisées.

### **Filtre Solaire Vespera - AC021**



- ne jamais pointer le soleil sans avoir équipé Vespera du filtre solaire Vaonis
- s'assurer que le produit est bien à niveau
- manipuler le filtre uniquement par la tranche afin de ne pas le salir ou l'abimer
- une fenêtre « alerte » peut apparaître :
  - ⇒ si l'instrument détecte trop de lumière, l'observation sera interrompue par sécurité. S'assurer du bon positionnement du filtre
  - ⇒ si l'instrument détecte que le filtre solaire a été enlevé, l'observation sera interrompue par sécurité. S'assurer du bon positionnement du filtre

#### Installation du filtre

1. Allumer le produit
2. Se connecter à Vespera via l'application Singularity.
3. Dans l'application, aller sur la page « space center »
4. Cliquer sur Pointage solaire
  - ⇒ lors de la première observation, lire les informations puis appuyer sur Fermer
5. Sélectionner votre observatoire
6. Appuyer sur le bouton démarrer : le bras va s'ouvrir à 90°
7. Enlever le cache qui se trouve à l'avant du bras optique en exerçant une pression sur le bouton prévu à cet effet.
8. Positionner le filtre solaire AC021
9. Si le montage est conforme
  - ⇒ une icône filtre ainsi que le nom du filtre « SOLAR » apparaissent sous l'image du produit
  - ⇒ appuyer sur le bouton « confirmer l'installation du filtre »
  - ⇒ positionner correctement l'instrument en suivant les consignes de l'application
  - ⇒ appuyer sur le bouton « confirmer l'orientation du bras ». Vespera démarre l'observation solaire

#### 10. Si le montage est non conforme ou défaillant

- ⇒ Le bouton « confirmer l'installation du filtre » ne sera pas actif (grisé)
- ⇒ l'icône du filtre n'apparaît pas sous l'image du produit et la mention « aucun filtre détecté » est lisible
- ⇒ retirer le filtre et recommencer le montage. Si le problème persiste, contacter le service support.

#### Arrêt de l'observation

1. retirer le filtre solaire AC021 en exerçant une pression sur le bouton prévu à cet effet.
2. remettre le cache et appuyer sur le bouton « fermer le bras »

#### A noter :

- une pastille avec la lettre S est positionnée sur la face intérieure du filtre pour faciliter son identification lorsque le filtre n'est pas monté sur le produit.
- pour un meilleur stockage, il est recommandé de ranger le filtre dans la boîte plastique dans laquelle il a été livré.
- le nettoyage et l'entretien doit être réalisé avec précaution. Seules des lingettes pour verres optiques peuvent être utilisées.

## VII. Entretien et maintenance

Vespera est un instrument optique, il est par conséquent fragile et nécessite beaucoup de précautions lors de son utilisation.

La lentille frontale ne doit pas entrer en contact avec les doigts, tissus, chiffon à lunette, liquide quelconque... Seules des lingettes spécifiques pour des verres optiques peuvent être utilisées.

Les coques plastiques peuvent être nettoyées avec un chiffon doux et de l'eau savonneuse.

N'ouvrez en aucun cas l'appareil. N'essayez sous aucun prétexte de démonter, de modifier ou de réparer l'appareil, sous peine d'annulation de la garantie et de risques de dysfonctionnement de l'instrument.

En cas de problème, merci de contacter l'assistance au +33 (5)32 183 543 ou par mail à [support@vaonis.com](mailto:support@vaonis.com).

## VIII. Transport et stockage

Vespera doit être transporté avec précaution en limitant au maximum les chocs et vibrations.

Ne pas transporter Vespera en dehors d'un sac ou d'une valise de transport dédié.

Le télescope doit être stocké dans un endroit propre et sec. En cas de présence d'humidité sur l'instrument, il est recommandé de le laisser sécher avant de le ranger dans la boîte pour prévenir de la formation de moisissures.

## XI. Caractéristiques techniques

<b>Général</b>	
Poids	5kg
Dimensions (H x L x P)	40 x 20 x 9cm
Température d'utilisation	0°C à 40°C
Alimentation	Intégrée, 7000mAh, 49Wh
Recharge rapide	USB PD
Autonomie sur batterie	≈4h avec batterie intégrée
Adaptateur secteur	Input: 100-240Vac, 50/60Hz 0.8A Output: 5Vdc 3.0A, 9Vdc 3.0A, 12Vdc 2.5A, 15Vdc 2.0A, 20Vdc 1.5A
Traitement d'image	Intégré et adapté à la cible
Mise en station	Automatisée
Accessoires inclus	Trépied et ses accessoires
Commande	Smartphone / tablette via l'application mobile
Connexion	WiFi 2.4GHz Bande de fréquence : 2402-2482GHz Modulation : 802.11 b, g, n (HT20), n(HT40) Puissance maximale émise : 19.6dBm (EIRP)  WiFi 5.0GHz avec périphérique TPC sans détection radar Bande de fréquence 5150-5350GHz Modulation : 802.11 n, ac Puissance maximale émise : 23.00dBm (EIRP)  Logiciel : brcmfmac version 7.45.229
Application mobile	Singularity compatible avec iOS et Android
Périphériques externes	1 magnétique (alimentation)
Observations	Objets du ciel profond (galaxies, nébuleuses, amas d'étoiles), lune, soleil (avec filtre adapté), comètes, astéroïdes
Garantie	2 ans
<b>Optique</b>	
Objectif	Quadruplet apochromatique
Diamètre	50mm
Focale	200mm
Ouverture relative	F/D 4
Mise au point	Autofocus intégré
Capteur	CMOS Sony 1/2.8"
Résolution du capteur	1920 x 1080 pixels (2 mégapixels)
Format de l'image	JPEG, TIFF, FITS (fichiers bruts 16 bits)
Champ	1.6° x 0.9°
Filtres	Filtre UV-IR intégré
<b>Monture</b>	
Type	Alt-Azimutale
Pointage	Automatisé avec technologie de détection de champ d'étoile

## X. Garantie

Vaonis garantit que les précautions nécessaires ont été prises lors de la conception et de la fabrication de ce matériel.

Vaonis garantit que le télescope sera exempt de tout défaut de matériaux ou de fabrication pour une période de deux 2 ans à compter de la livraison du matériel.

Vaonis réparera ou remplacera ce produit ou une partie de celui-ci lorsqu'il aura été déterminé, suite à un diagnostic avec le service support de Vaonis, que le produit est défectueux en raison d'un défaut de matériaux ou de fabrication. Le produit sera alors retourné à Vaonis avec la preuve d'achat selon les conditions entendues avec Vaonis concernant les frais de transport et d'assurance.

Les termes de cette présente garantie sont limités à la réparation ou au remplacement du matériel.

Vaonis n'assume aucune responsabilité en cas de vol ou de perte, d'endommagement ou de frais consécutifs ou fortuits résultant directement ou indirectement de l'utilisation du matériel.

Cette garantie sera nulle et sans effet dans le cas où la conception ou la fonction d'un produit couvert par la présente garantie a été modifiée, ou lorsque le produit a été soumis à un usage abusif, à de mauvaises manipulations ou à une réparation non autorisée.

Vaonis n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil.

Les dommages dus à une utilisation inadéquate, au non-respect du présent mode d'emploi ou à l'intervention par des personnes non autorisées ne sont pas couverts par la garantie.

Une défaillance ou une détérioration du produit due à l'usure normale n'est pas couverte par cette garantie.

Si des problèmes liés à la garantie surviennent, ou si vous avez besoin d'assistance pour utiliser votre télescope, contactez l'assistance à [support@vaonis.com](mailto:support@vaonis.com)

**A noter** : Cette garantie est valable pour les clients européens ayant acheté ce produit auprès d'un revendeur autorisé par Vaonis en Europe. La garantie en dehors de l'Europe n'est valable que pour les clients ayant acheté le produit auprès d'un distributeur international de Vaonis ou d'un distributeur agréé dans le pays en question. Veuillez communiquer avec eux pour toute réparation sous garantie.

## XI. Conformité réglementaire

### **Déclaration UE de conformité**



Vaonis S.A.S déclare que l'équipement radioélectrique du type Vespera est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://vaonis.com/fr/documentation>

### **Déclaration FCC**



Contains FCC ID : 2ABCB-RPICM4

Cet appareil est conforme à la norme FCC 47 CFR part 15

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites établies pour un dispositif radioélectrique de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC.

Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière.

Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception de programmes de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence à l'aide de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Augmentez la distance séparant l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise de courant faisant partie d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.

L'équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

## **XII. Elimination et recyclage**



Ce symbole apposé sur le produit, son emballage, sa notice ou autre document ou accessoires du produit signifie que le produit appartient à la famille des équipements électriques et électroniques. Il indique que, dans l'ensemble de l'Union Européenne, ce produit, lorsqu'il est en fin de vie, ne doit pas être jeté avec les produits ménagers.

Afin d'éviter les dommages potentiels sur l'environnement et la santé humaine d'une mise au rebus incontrôlée des déchets, recyclez le produit de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

La réglementation européenne vous demande de procéder à sa collecte sélective :

- dans les points de distribution en cas d'achat d'un produit équivalent ;
- dans les points de collecte mis à votre disposition localement (déchetterie, collecte sélective, etc)

Ainsi vous participez à la réutilisation et à la valorisation des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE).