

# GUIDE D'UTILISATION

# ENVISION

## 1 Découvrir l'univers ENVISION

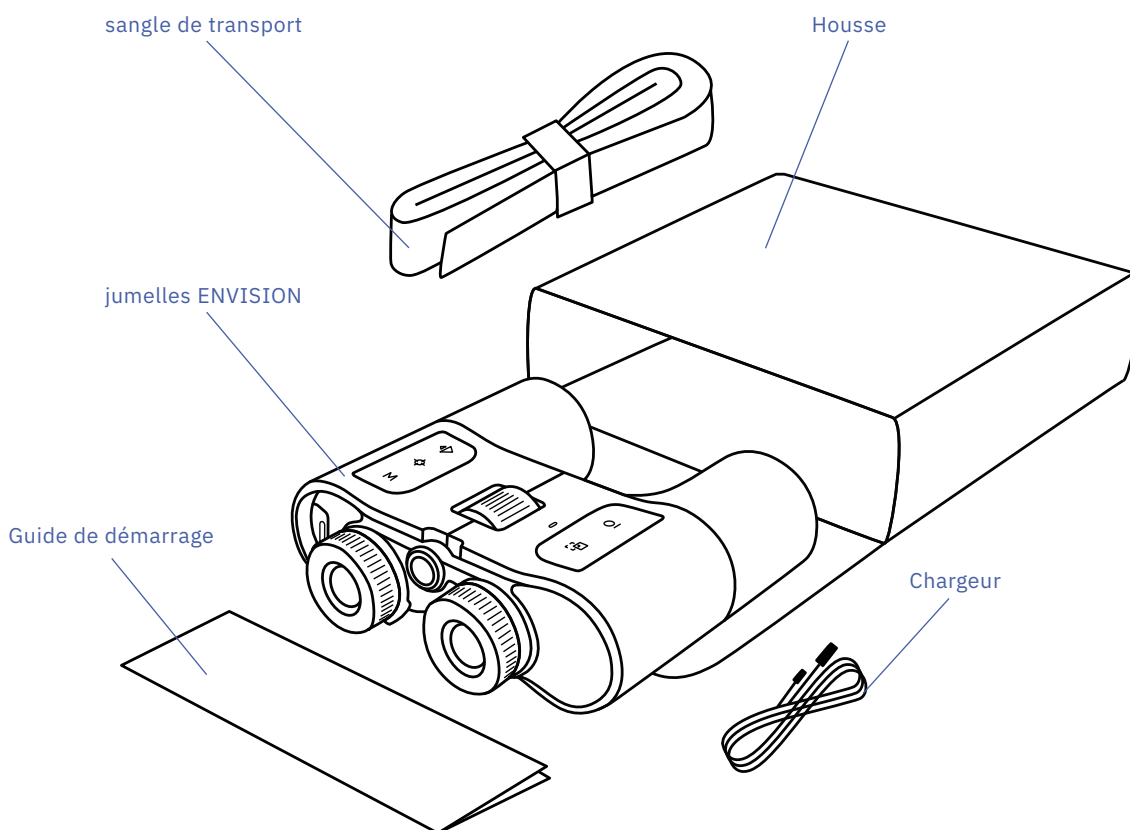
Bienvenue dans le guide utilisateur ENVISION !

Avec ENVISION, découvrez le ciel étoilé et le paysage qui vous entoure comme jamais auparavant. Ce guide vous accompagne pas à pas : prise en main de vos jumelles, réglages, et découverte de toutes les fonctionnalités qui feront de chaque sortie une exploration.

### A • Contenu du packaging

Votre boîte ENVISION contient les éléments suivants :

- Les jumelles ENVISION avec leurs caches de protection dans une housse
- La sangle de transport
- Le chargeur : Câble USB-C / USB-C standard
- Le guide de démarrage rapide



B • Spécifications Techniques

Tableau des Spécifications Techniques

| Catégorie                    | Caractéristique                   | Spécification Technique                                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Performances Optiques        | Grossissement                     | <b>10x</b><br>idéal pour les objets lointains et le ciel                                                |
|                              | Diamètre des objectifs            | <b>50 mm</b>                                                                                            |
|                              | Champ de vision angulaire         | <b>6,5°</b>                                                                                             |
|                              | Dégagement oculaire               | <b>11,8 mm</b>                                                                                          |
|                              | Pupille de sortie                 | <b>5 mm</b>                                                                                             |
|                              | Formule optique & Verres          | Prismes <b>Porro BAK4</b>                                                                               |
|                              | Traitement optique                | Multicouche toutes surfaces                                                                             |
| Système & Réalité Augmentée  | Technologie d’affichage           | Écran interne <b>Matrix OLED 960x960 pixels</b>                                                         |
|                              | Couleur de l’affichage            | <b>ROUGE</b><br>Conçu pour préserver la vision nocturne                                                 |
|                              | Couverture de l’alignement visuel | L’affichage couvre <b>85%</b> du champ de vision total                                                  |
|                              | Connectivité sans fil             | <b>Bluetooth BLE</b><br>(Bluetooth Low Energy)                                                          |
|                              | Capteurs embarqués (IMU)          | Centrale inertielle complète :<br>accelerometre, Gyroscopie, Magnétomètres, Capteur de lumière ambiante |
|                              | Fixation trépied                  | Oui, compatible via l’adaptateur optionnel                                                              |
| Alimentation & Environnement | Batterie intégrée                 | Lithium-ion <b>1100 mAh</b>                                                                             |
|                              | Autonomie estimée                 | Environ <b>5 heures</b> d’utilisation continue                                                          |
|                              | Port de charge                    | <b>USB-C</b>                                                                                            |
|                              | Indice d’étanchéité               | Certifié <b>IP54</b><br>Protection poussière et projections d’eau                                       |
|                              | Température de fonctionnement     | <b>De -10°C à 55°C</b>                                                                                  |
|                              | Température de stockage           | <b>De 10°C à 20°C</b><br>Recommandée pour la batterie                                                   |

## 2 Interface Utilisateur & Commandes Tactiles

### A • Les jumelles



#### Bouton Prochain Objet

Un appui court vous permet de visualiser successivement les points d'intérêt rapprochés



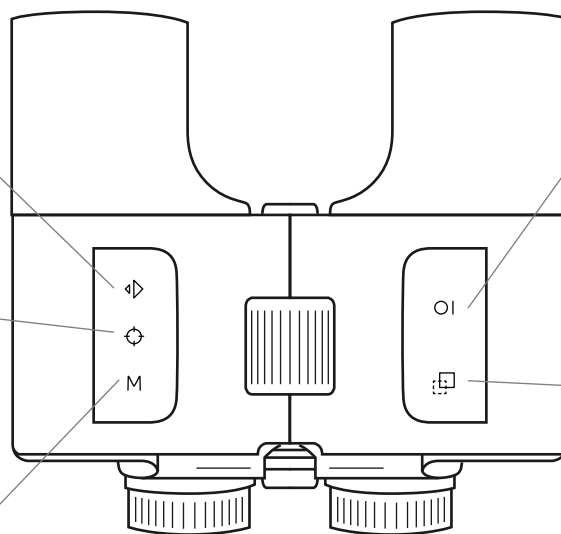
#### Bouton Cible partagée

Un appui long enregistre la cible actuelle et active la fonction Cible partagée. Un appui court active ou désactive l'affichage des flèches de guidage dynamique à l'écran. Un second appui court affiche immédiatement à nouveau les éléments.



#### Bouton Mode

Un appui court vous permet de basculer de manière cyclique entre vos trois modes d'observation : Smartscouting Terrestre (Jour), Céleste (Nuit) et le Compas (qui affiche en temps réel l'azimut et l'élévation).



#### Bouton ON/OFF

Un appui long allume ou éteint complètement l'appareil. Un appui court allume ou met instantanément en veille l'affichage de l'écran.



#### Calibration

Maintenir le bouton permet de figer l'affichage pour le réaligner manuellement sur la réalité.

## B • Modes d'Observation

### Mode Smartscouting Céleste

ENVISION affiche directement dans le champ de vision le tracé et le nom des constellations, la position des étoiles, des planètes ainsi que des objets du ciel profond (galaxies, nébuleuses et amas d'étoiles).

**La fonction GOTO :** Sélectionnez simplement un astre sur votre application, les flèches dynamiques permettent le guidage pour le centrer parfaitement dans le champ de vision.

Étoile



Amas



Nébuleuse



Galaxie



Planètes



### Mode Terrestre

En mode jour, les jumelles superposent automatiquement le nom et l'altitude des repères géographiques :

• **Éléments Naturels** par défaut : Sommets, sources, cols, volcans, cascades, entrées de grottes.

Sommets



Source et cascades



Entrée de grotte



Col



Volcan



Barrage



• **Lieux Historiques** optionnels : Châteaux, monuments, statues, mémoriaux, sanctuaires.

Mémorial



Monument



Sanctuaire



Château



Statues



• **Infrastructures de randonnée :** Refuges, campings, points de vue panoramiques, observatoires ornithologiques.

D'autres types de points d'intérêt supplémentaires sont disponibles à condition que vous les téléchargez dans l'application en allant dans Catalogue → Option → Terrestre → cocher les sets de points d'intérêt

### CONSEIL

#### Préparation hors-ligne

Si vous prévoyez une excursion dans une zone isolée ou en haute montagne sans couverture réseau internet, ouvrez l'application Unistellar depuis chez vous.

Allez dans Paramètres → Données terrestres → Données hors ligne. Vérifiez que votre excursion est située dans la zone téléchargée ou ajoutez la via ce menu.

Puis, allez dans Catalogue → Option → Terrestre et téléchargez les catégories de points d'intérêt (POI) de votre future zone pour les stocker localement. Les jumelles fonctionneront ainsi de manière 100% autonome sur le terrain.

Villes et villages



Camping



Observatoire à oiseaux



Feu de camp



Point de vue



Refuge (sans service)



Refuge (avec service)



Club de golf

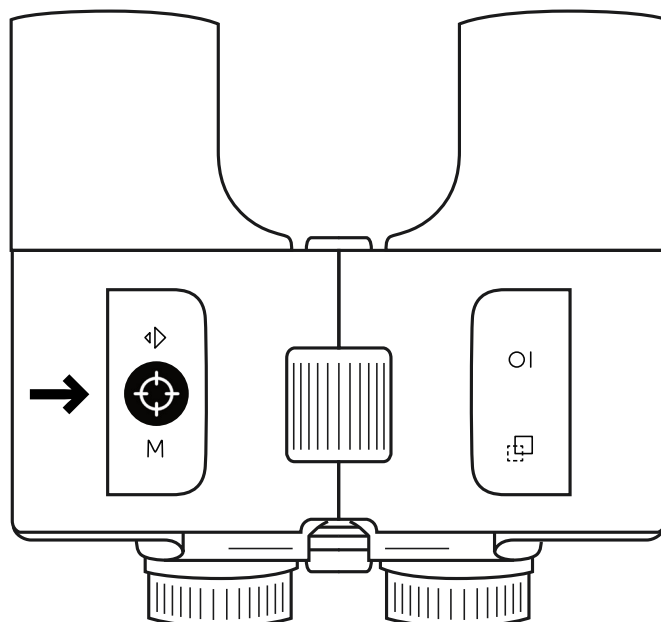


Plage



## Cible partagée

Vous observez un point d'intérêt et vous souhaitez le montrer à un proche ? Maintenez le bouton  enfoncé pour enregistrer instantanément le point. Passez les jumelles à votre partenaire : des flèches directionnelles s'affichent sur l'écran interne pour le guider pas à pas jusqu'à retrouver précisément le même point de vue. L'enregistrement d'une nouvelle cible écrase la précédente.



## L'IMU : Le cerveau derrière la Réalité Augmentée

Derrière les informations qui s'affichent dans vos jumelles se cache la centrale inertielle d'ENVISION, qui orchestre en continu trois types de capteurs : l'accéléromètre, qui mesure l'inclinaison et les mouvements de l'appareil, le gyroscope pour les mouvements de rotation et le magnétomètre qui agit comme une boussole. C'est grâce à cette technologie que l'affichage de réalité augmentée reste stable.

## Connexion

Vos jumelles se connectent à votre smartphone grâce à l'application UNISTELLAR disponible ici :



### Le Processus de Connexion

Allumez vos jumelles et ouvrez l'application Unistellar : la connexion s'établit automatiquement, sans aucune manipulation de votre part. Vos jumelles n'apparaissent pas dans le menu Bluetooth de votre smartphone, c'est normal, tout se passe directement dans l'application. Une fois cette première connexion effectuée, vos jumelles se reconnecteront automatiquement à chaque démarrage.

### Pourquoi cette connexion est nécessaire à chaque utilisation ?

Cette connexion est indispensable de nuit comme de jour. Lors de l'établissement de la liaison, l'application synchronise l'heure exacte, les coordonnées GPS et transfère toutes les informations topographiques et les points d'intérêt vous entourant. Ces données permettent à vos jumelles de calibrer précisément leurs capteurs de positionnement et de vous guider en temps réel, que ce soit vers les étoiles ou vers le paysage qui vous entoure.

## Configuration & Réglages Optiques

Pour garantir un confort visuel optimal et un affichage net de l'écran, quelques réglages simples sont nécessaires avant votre première observation.

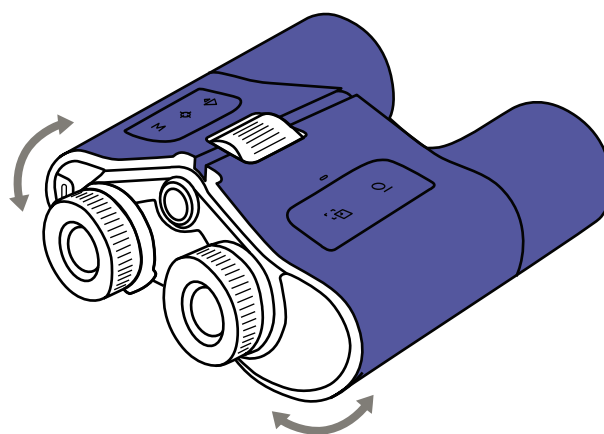
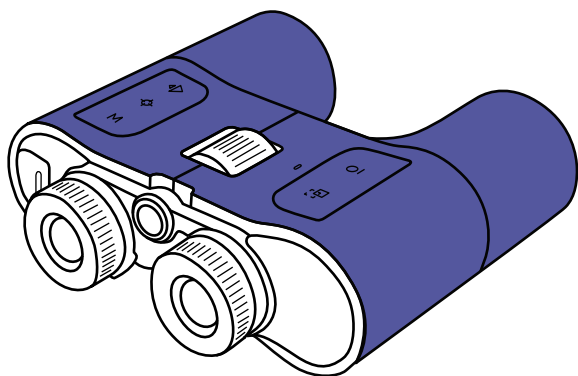
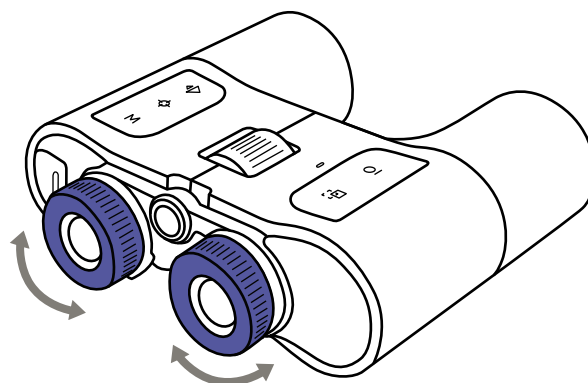
### Ajustement

#### • Réglage des oculaires

Si vous portez des lunettes (la myopie, l'hypermétropie ou l'astigmatisme ne gênent pas l'usage), laissez les oculaires pliés. Si vous observez sans lunettes, tournez les oculaires pour les déplier selon vos besoins.

#### • Écartement interpupillaire

Dépliez les jumelles jusqu'à ce que la vue des deux yeux soit parfaitement unifiée et circulaire.

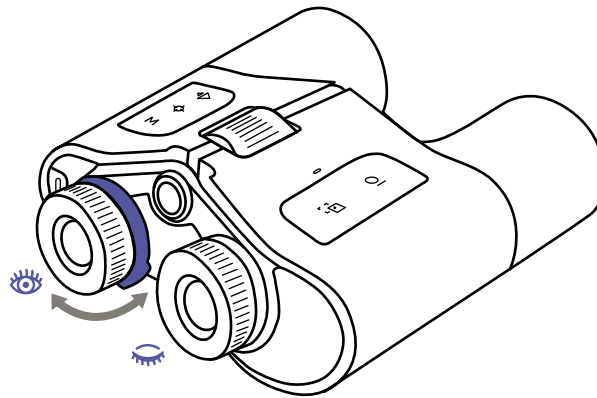
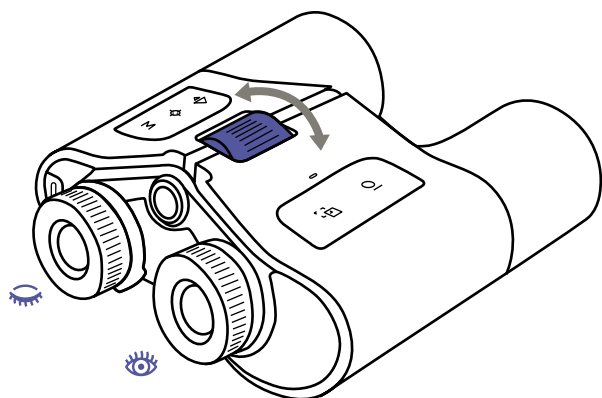


### Mise au point (Focus et Dioptrie)

1. Visez un objet lointain.

2. Fermez l'œil gauche, regardez de l'œil droit et tournez la molette focus centrale jusqu'à ce que l'image soit parfaitement nette.

3. Ouvrez l'œil gauche et fermez l'œil droit. Tournez ensuite la bague dioptrique (située sur l'oculaire gauche) pour ajuster la netteté à votre œil gauche.



**Note 1 :** La bague dioptrique compense la différence de vision naturelle entre vos deux yeux.

**Note 2 :** L'écran de réalité augmentée est conçu pour être net de manière optimale lors de l'observation d'objets distants.

#### Vos jumelles sont ajustées !

Si vous sentez un inconfort durant votre observation, n'hésitez pas à modifier ces réglages pour trouver le bon pour vous.

## **③ Calibration de l’Affichage & Environnement**

Pour garantir la superposition de la réalité augmentée sur le paysage, veuillez à respecter les consignes suivantes :

### **Gestion de l’environnement électromagnétique**

Vos jumelles sont équipées d’un magnétomètre sensible aux interactions magnétiques. Les masses métalliques ou aimants à proximité immédiate faussent les calculs de ce capteur et la calibration ne sera pas effective. Il est donc fortement déconseillé d’observer depuis l’intérieur d’un véhicule, à travers le cadre d’une fenêtre métallique, à proximité immédiate de structures de bâtiments en béton armé, ou de coller votre smartphone directement contre le boîtier des jumelles

### **Indicateur d’anomalie**

En cas de perturbation sévère, le logo « Interférence Magnétique » apparaît simultanément dans vos jumelles et sur l’application. Éloignez-vous de la source pour que les jumelles s’adaptent et corrigent automatiquement le décalage, ou faites une calibration.

### **Procédure de Calibration**

Si vous constatez un décalage horizontal ou vertical entre l’affichage affiché sur l’écran et le paysage, effectuez cette calibration simple :

1. Identifiez un point de repère visuel remarquable (un sommet pointu bien défini de jour, ou une étoile brillante isolée de nuit).
2. Maintenez le bouton Calibration enfoncé pour figer l’affichage virtuel.
3. Bougez les jumelles pour superposer les lignes d’horizon, les constellations ou étoiles indiquées par l’écran sur la réalité.
4. Relâchez le bouton

Lien vers la vidéo ici :

<https://www.youtube.com/watch?v=ZZMd81w8x5w&list=PLYsTUv5ACk2I>

## **④ Maintenance, Entretien & Signaux LED**

### **Indicateurs d’état LED**

Le voyant lumineux présent sur le corps des jumelles vous informe instantanément de l’état du système :

- Orange progressif : Jumelles connectées à une source d’alimentation, batterie en cours de charge.
- Vert fixe : Cycle de charge terminé, la batterie est à 100% de sa capacité.
- Blanc (ou Rouge) fixe : jumelles allumées, en cours de fonctionnement normal.

### **Stockage et entretien**

Protection environnementale (IP54)

Les jumelles résistent aux projections d’eau (pluie fine) et à la poussière fine. Elles ne doivent en aucun cas être immergées. En cas de forte pluie, séchez-les avant de les ranger.

### **Nettoyage Optique**

Pour éviter les micro-rayures sur les traitements multicouches, utilisez exclusivement un chiffon doux en microfibre propre et sec. N’appliquez aucun produit chimique ou spray ménager agressif sur les lentilles.

### **Gestion à Long Terme de la Batterie**

Pour préserver la longévité de la batterie de 1100 mAh, conservez les jumelles dans un lieu tempéré stable (recommandé entre 10°C et 20°C). En cas de stockage prolongé de plusieurs mois sans utilisation, il est conseillé de retirer la batterie en accédant aux vis prévues à cet effet placées sous les jumelles afin d’éviter toute décharge profonde.

## **5 Foire aux questions**

### **L'image observée ou les textes de l'écran sont flous, que faire ?**

Reprenez la procédure de focus : réglez d'abord la netteté de l'œil droit avec la molette centrale, puis celle de l'œil gauche avec la bague dioptrique. Gardez à l'esprit que l'écran AR est optimisé pour être net à l'infini (objets lointains)

### **Puis-je prêter facilement mes jumelles à une autre personne en cours d'observation ?**

Oui, tout à fait. Grâce aux différents réglages, la personne peut ajuster l'écartement à son visage et à sa vue. Utilisez la fonction «Cible Partagée» avant de lui donner l'appareil pour que les flèches à l'écran la guident immédiatement vers l'objet précis que vous regardiez.

### **Mes jumelles ne se connectent pas à mon smartphone, quelle est la marche à suivre ?**

Assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre téléphone et que les jumelles sont bien allumées (LED blanche/rouge active). Ouvrez l'application Unistellar : l'appairage en Bluetooth BLE est entièrement automatique et transparent. Si la liaison échoue, fermez complètement l'application, éteignez les jumelles par un appui long, puis rallumez l'ensemble pour réinitialiser le protocole.

### **Puis-je installer les jumelles sur un trépied photo classique ?**

Oui, les ENVISION disposent d'un pas de vis standardisé compatible avec les trépieds du marché en utilisant l'adaptateur de trépied disponible en ligne. C'est particulièrement recommandé en mode Céleste pour stabiliser l'image et apprécier les détails des galaxies.

### **L'horizon de la réalité augmentée est décalé par rapport à l'horizon réel, comment corriger cela ?**

Assurez-vous de ne pas être à proximité immédiate d'une masse métallique (voiture, clôture). Effectuez ensuite la procédure de calibration manuelle : visez une étoile ou un sommet net, maintenez le bouton de calibration enfoncé, superposez l'indicateur graphique sur le point réel et relâchez. Répétez l'opération deux à trois fois si nécessaire pour affiner le recalibrage incrémental.