

TÉLESCOPE ASTRO NOVA HD

T1000HD



 x1
INCLUDED
INCLUSES
INCLUIDAS

B+

 **AVERTISSEMENT** : Ne jamais regarder directement le soleil. Pour de l'aide supplémentaire, contactez 1-855-863-4426

MISE EN GARDE :

Ne jamais observer le soleil avec ce télescope ! Garder cela à l'esprit tout particulièrement lorsque le télescope est utilisé par des enfants !

L'observation du soleil – même pour un temps très court – peut provoquer une cécité !

Le matériel d'emballage (sacs en plastique, etc.) doit être gardé hors de portée des enfants !

Les risques pour votre enfant!

Ne jamais regarder directement le soleil ou ses alentours à travers cet instrument. Cela risquerait de vous rendre **AVEUGLE!**



Les enfants doivent uniquement utiliser cet appareil sous la supervision d'un adulte. Tenez tous les emballages éloignés des enfants (sacs en plastique, etc.). **RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.**

RISQUE incendie/feu !

Ne jamais exposer l'instrument - surtout les verres - à la lumière directe du soleil. La concentration des rayons lumineux pourrait provoquer des incendies et des brûlures.

RISQUE de dommages matériels !

Ne Jamais démonter l'appareil. Veuillez consulter le service clientèle si vous constatez des défauts.

Ne pas exposer l'appareil à des températures excédant 140°F/60°C.

CONSEILS de nettoyage

Nettoyer les lentilles (objectif et oculaire) seulement avec un chiffon doux non pelucheux (p. ex. microfibre). Ne pas utiliser de pression excessive, cela peut rayer les lentilles.

Imbiber le chiffon de nettoyage avec un liquide de nettoyage pour optiques et ne l'utiliser que sur les lentilles très sales.

Protéger l'appareil contre la saleté et la poussière. Le ranger correctement après utilisation à température ambiante. Puis mettre le cache poussière et stocker l'appareil dans un emplacement approprié.

RESPECT de la vie privée !

Cet appareil est conçu pour usage privé. Afin de respecter la vie privée d'autrui, ne pas l'utiliser : pour observer les autres habitations, par exemple.

EMBALLAGE

Retirer tous les éléments de l'emballage avant de remettre ce produit à l'enfant.





Fig 6



Avertissement :

Ne jamais utiliser un télescope pour observer directement le soleil ! L'observation directe du soleil ou d'un objet près de celui-ci, cause instantanément des dommages irréversibles à votre œil. Les blessures des yeux sont souvent indolores, de telle sorte que l'observateur s'aperçoit des lésions subies par son œil lorsque c'est trop tard. Par conséquent, veuillez ne pas pointer le télescope ou son viseur vers le soleil ou un objet quelconque à proximité de ce dernier. Ne pas regarder à travers le télescope ou son viseur lorsque ceux-ci sont en mouvement. Lors d'observations, les enfants ne doivent utiliser le télescope que sous la surveillance d'adultes.

ASTUCE :

Un petit niveau à bulle posé sur le plateau des accessoires peut vous aider à bien positionner votre trépied à l'horizontale.

3. Montage du plateau :

Le plateau des accessoires doit être installé en orientant son côté plat vers le bas au niveau du centre du trépied à l'endroit où les trois branches se rejoignent, avant de le bloquer en tournant le plateau d'un angle de 60° dans le sens des aiguilles d'une montre.



Les trois encoches situées sur le plateau doivent s'emboîter sur les crochets de montage situés sur les séparateurs (et doivent s'y enclencher de manière à ce que le plateau soit bloqué). En cas de besoin, vous pouvez pousser les branches du trépied légèrement vers le bas. Maintenant déposer le tube (avec son support) sur l'armature en veillant à ce que l'ouverture de l'objectif soit bien orientée en direction de la marque (marquage N situé à la tête du trépied, le point nord et le petit télescope situé sur l'armature). Serrez ensuite le support du tube à l'aide des vis de serrage de l'adaptateur à l'extrémité de la tête de l'armature.

4. Mise en place de l'oculaire

Le télescope est fourni avec deux oculaires de 26mm et de 12.5mm. Ces oculaires permettent de contrôler le grossissement de votre télescope.

Avant d'installer les oculaires et le mécanisme de mise au point, retirez le bouchon de la lentille du support de l'oculaire.



N.B. : Assurez-vous que l'objet sur lequel vous faites la mise au point soit l'objet le plus près dans le champ visuel et que l'ouverture du tube télescopique est face à l'objet que vous souhaitez observer. Si l'ouverture ne fait pas face à l'objet, vous ne verrez qu'une image sombre ou noire.

5. Alignement du viseur

Votre télescope est conçu pour les observations terrestres et astronomiques. Notez que les turbulences de chaleur dans l'air ont également un effet grossissant. Dans des conditions météo avec des températures élevées, il peut être utile de limiter les observations à des grossissements moyens.

Votre télescope est constitué des pièces suivantes

- 1 Tube télescopique
- 2 Viseur LED à point rouge
- 3 Vis de réglage du viseur
- 4 Ouverture du tube
- 5 Dispositif de mise au point
- 6 Partie arrière du télescope
- 7 Tige de réglage (réglage vertical vers le haut et le bas)
- 8 Tige de réglage (réglage horizontal vers la gauche et la droite)
- 9 Tête du trépied
- 10 Oculaires de 26mm Plossl et 12,5mm Huygens
- 11 Cavalier de blocage (sur le trépied)
- 12 Trépied et plateau d'accessoires

ETAPE I – Assemblage

1. Informations générales concernant l'assemblage et le positionnement

Avant de commencer à assembler le télescope, il convient de choisir un endroit adapté à son installation. Ceci vous facilitera l'assemblage de cet appareil à un endroit d'où vous avez une vue dégagée sur le ciel, une surface solide sur laquelle reposer votre appareil, et suffisamment d'espace.

Important : Serrez les vis manuellement autant que vous pouvez mais sans forcer – ne pas serrer les vis « trop fort ».

2. Trépied

Prenez le trépied et posez-le à la verticale sur le sol avec ses trois pieds pointant vers le bas. Prenez maintenant deux des branches du trépied et écartez-les délicatement l'une de l'autre, jusqu'à ce que celles-ci soient entièrement dépliées. Pendant cette opération, l'intégralité du poids du trépied repose sur une seule branche. Enfin, mettez le trépied debout sur ses trois branches de manière à ce qu'il soit droit. Desserrez les trois cavaliers de blocage situés sur les branches du trépied, dépliez chacune des branches du trépied jusqu'à ce qu'elles soient à la longueur souhaitée, verrouillez le mécanisme de blocage et poser le trépied sur une surface solide et plane.

Enlevez d'abord le cache anti-poussière de l'objectif.

Assurez vous que le film plastique isolant a bien été retiré de la batterie (fig. 1).

Insérez l'oculaire de 26 mm dans le diagonal avant d'effectuer la mise au point à l'aide de la molette située sur le tube de rosée. Le viseur LED peut être activé en basculant l'interrupteur vers la droite ; deux intensités sont disponibles. Avant de commencer à observer, le viseur doit être aligné avec le télescope. Pour ce faire, pointez l'oculaire du télescope sur un objet marquant (ex. un poteau téléphonique). Maintenant, sans déplacer le télescope, mettez le viseur en marche et ajustez le point rouge à l'aide des 2 vis de réglage (gauche et droite – vers le haut et vers le bas) jusqu'à ce que celui-ci soit en phase avec ce que vous voyez dans l'oculaire. Le viseur est alors aligné et prêt à être utilisé avec le télescope.

Remarque :

N'oubliez pas d'éteindre le viseur à LED après usage !

6. Tiges flexibles

Afin de faciliter l'ajustement fin et précis, des tiges de réglages permettant de régler l'inclinaison et la hauteur à droite se trouvent sur les supports des deux axes à des endroits prévu à cet effet.



La tige de réglage longue est montée parallèlement au tube télescopique. Elle est maintenue en place par une vis de serrage située sur la tige.

La tige de réglage courte est montée sur le côté. Elle est maintenue en place par une vis de serrage située sur la tige. Votre télescope est maintenant prêt à être utilisé.

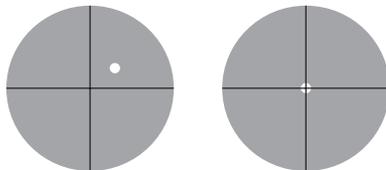
ETAPE II – Utilisation du télescope

7. Observation

Après avoir repéré l'étoile polaire dans le viseur, vous serez en mesure de reconnaître l'étoile polaire lorsque vous regarderez à travers l'oculaire du télescope. Si besoin est, vous pouvez incliner le télescope davantage afin de mieux voir l'étoile (en vous servant des tiges de réglage), ou vous pouvez ajuster la mise au point à l'aide du bouton de mise au point.

Vous avez en outre la possibilité de passer à un grossissement plus important en changeant d'oculaire (d'une distance focale plus courte). Notez toutefois que la perception du grossissement des étoiles est toujours très faible.

ASTUCE : Les oculaires sont des systèmes de lentilles conçus pour votre œil. Dans un oculaire, l'image nette générée au point focal d'une lentille est captée (ou rendue visible) et représentée avec un certain grossissement. Les oculaires présentant différentes longueurs focales sont nécessaires afin d'obtenir différents grossissements. Commencez chaque observation avec un oculaire à grossissement faible (longueur focale élevée, ex. 26 mm).

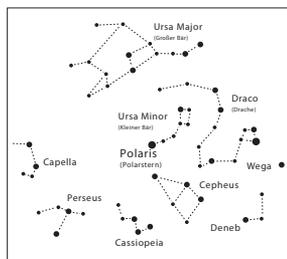


8. Trouver des étoiles

Au début, vous allez certainement éprouver des difficultés à vous repérer dans le ciel nocturne, car les étoiles et les constellations sont constamment en mouvement, et leur position dans le ciel varie en fonction des saisons, de la date et de l'heure à laquelle vous les observez. Cependant, l'étoile polaire déroge à cette règle. En imaginant l'axe de la terre passant par les deux pôles et se prolongeant dans l'espace, l'étoile polaire serait approximativement sur cet axe. Le pôle nord dit céleste est le point de départ de toutes les cartes du ciel.

Sur le dessin vous voyez un certain nombre de constellations et d'amas d'étoiles les plus connus, visibles tout au long de l'année. Toutefois, il va de soi que la position des étoiles dépend de la date et de l'heure auxquelles vous les observez.

Si vous avez fixé votre télescope sur l'une de ces étoiles, vous la verrez disparaître du champ de vision de l'oculaire en un espace de temps assez bref. Afin de compenser cet effet, agissez sur les tiges de réglage sur l'axe contraire, et votre télescope suivra le chemin apparent de l'étoile en question.



9. Démontage du télescope

Nous espérons que vos sessions d'observation auront été intéressantes et réussies ; après, il est recommandé de stocker le télescope dans un endroit sec et bien aéré. N'oubliez pas de remettre en place les bouchons de protection des lentilles sur l'avant de l'ouverture du tube et du support de l'oculaire. Aussi, tous les oculaires ainsi que les appareils optiques doivent être stockés dans leurs emballages respectifs.

N.B. : Assurez-vous que l'objet sur lequel vous faites la mise au point soit l'objet le plus près dans le champ visuel et que l'ouverture du tube télescopique est face à l'objet que vous souhaitez observer. Si l'ouverture ne fait pas face à l'objet, vous ne verrez qu'une image sombre ou noire.

Objets possibles à observer :

Nous avons sélectionné pour vous et expliqué un certain nombre d'amas d'étoiles et de corps célestes très intéressants, mais nous suggérons que vous commenciez à pratiquer au cours de la journée en vous concentrant sur des objets terrestres tels que les oiseaux et ou les arbres à diverses distances. **Ce télescope n'est pas conçu pour les observations terrestres – Notez que les images sont inversées haut/bas et droite/gauche.** Sur les images qui accompagnent la fin du manuel d'instructions, vous pouvez voir comment les objets apparaissent dans de bonnes conditions d'observation par le biais de votre télescope à différents grossissements (voir illustrations exemples ci-dessous).

Vues terrestres

Veillez noter l'exemple de l'image du Mont Rushmore. Démarrer avec l'oculaire de 26 mm et faites la mise au point jusqu'à l'obtention d'une image nette. Passez ensuite de l'oculaire de 26 mm à celui de 12,5 mm et entraînez vous en en mettant l'accent sur le balayage jusqu'à ce que les images deviennent claires dans l'oculaire. Nous avons ajoutés quelques exemples supplémentaires qui sont possibles avec votre télescope comme un oiseau et un vert sur un parcours de golf. **NE JAMAIS POINTER VOTRE TÉLESCOPE DIRECTEMENT VERS LE SOLEIL OU LA CÉCITÉ EST POSSIBLE.**

Lune

La lune est le seul satellite naturel de la terre.
Orbite: à 384 400 Km env.de la terre
Diamètre: 3 476 Km
Distance: 384 401 Km

La lune est connue depuis des temps préhistoriques. Elle est, après le soleil, le deuxième objet le plus brillant dans

le ciel. Comme la lune fait le tour de la terre une fois par mois l'angle entre la terre, la lune et le soleil se modifie en permanence; on s'en aperçoit dans les cycles des quartiers de lune. La période entre deux phases lunaires successives de la Nouvelle Lune est de 29,5 jours env. (709 heures).

Nébuleuse d'Orion (M 42)

M 42 dans la constellation d'Orion
L'ascension droite: 05:32.9 (heures : minutes)
Déclinaison: -05° 25' (degré : minutes)
Distance : 1 500 années lumière

Avec une distance de 1 500 années lumière env. la nébuleuse Orion (M42) est la nébuleuse diffuse la plus brillante dans le ciel - visible à l'oeil nu, et un objet valable pour des télescopes de toutes les tailles, des jumelles les plus petites jusqu'aux observatoires terrestres les plus grands et le Hubble Space Telescope. Il s'agit de la partie principale d'un nuage nettement plus grand composé d'hydrogène et de poussière qui s'étend de 10 degrés au-delà de la moitié de la constellation de l'Orion. L'étendue de ce nuage immense est de plusieurs centaines d'années lumière.

Nébuleuse dans la constellation de la Lyre (M 57)

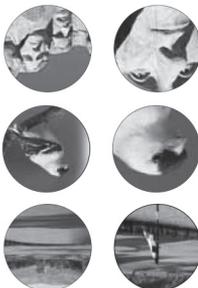
M 57, dans la constellation de la lyre
L'ascension droite: 18:51.7 (heures : minutes)
Déclinaison: -33° 01' (degré : minutes)
Distance : 2 300 années lumière

La nébuleuse annulaire très connue M57 dans la constellation Leier est souvent comme le prototype d'une nébuleuse planétaire. Elle fait partie des plus beaux objets du ciel d'été de l'hémisphère nord. Des examens plus récents ont montré qu'il s'agit, de toute vraisemblance, d'un anneau (Torus) de matière très rayonnante qui entoure l'étoile centrale (visible uniquement avec des télescopes plus grands), et non d'une structure gazeuse sphérique ou ellipsoïdale. Si l'on regardait la nébuleuse annulaire de profil elle ressemblerait à la nébuleuse M27 Dumbell. Avec cet objet nous voyons précisément le pôle de la nébuleuse.

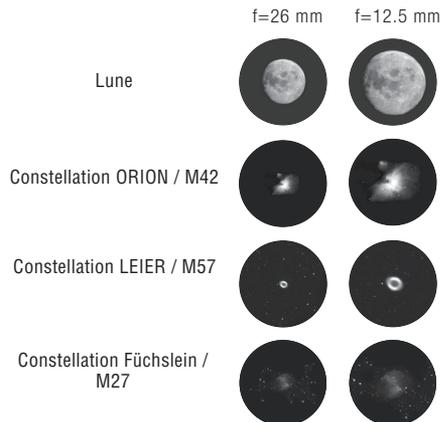
Notez : Ce télescope n'est pas conçu pour les observations terrestres – les images seront inversées haut/bas et droite/gauche.

Images Terrestres

f=26 mm f=12.5 mm



Lune



Nébuleuse de l'haltère dans la constellation du petit renard (renard) (M 27)

M 27 M dans la constellation du renard

L'ascension droite: 19:59.6 (heures : minutes)

Déclinaison: +22° 43' (degré : minutes)

Distance : 1.360 années lumière

La nébuleuse M27 Dumbbell ou Hantelbebel dans le Fûchslein était la première nébuleuse planétaire jamais découverte. Le 12. juillet 1764 Charles Messier a découvert cette nouvelle et fascinante classe d'objets. Nous voyons cet objet presque entièrement au niveau. Si l'on voyait la nébuleuse Dumbbell de l'un des pôles il présenterait la forme d'un anneau et ressemblerait à ce que nous connaissons de la nébuleuse annulaire M57. On peut déjà bien apercevoir cet objet avec des grossissements peu élevés lors de conditions météorologiques à peu près bonnes.

Abécédaire du télescope

Que signifient les termes suivants ?

Diagonal :

Un miroir qui dévie les rayons de lumière de 90 degrés. Avec un tube télescopique horizontal, cet appareil renvoie la lumière vers le haut de manière à vous permettre d'observer confortablement le ciel en regardant dans l'oculaire par le haut. Dans un miroir diagonal, l'image apparaît à la verticale, mais inversée par rapport à son axe vertical (image inversée par le miroir).

Longueur focale :

Tout ce qui grossit un objet au moyen d'un dispositif optique (une lentille) possède une certaine longueur focale (LF). Cette LF correspond à la longueur du chemin que la lumière parcourt de la surface de la lentille à son point focal. Le point focal est aussi appelé le focus. Au point focal, l'image est nette. Dans le cas d'un télescope, la LF du tube télescopique et celle de l'oculaire se combinent.

Lentille :

La lentille renvoie la lumière qui y pénètre de manière à projeter une image nette au point focal après avoir parcouru une certaine distance (la longueur focale).

Oculaire :

Un oculaire est un système fait pour votre œil et constitué d'une ou de plusieurs lentilles. Dans un oculaire, l'image nette qui est engendrée au point focal d'une lentille est captée et subit un grossissement. Une formule simple permet de calculer le grossissement :

Le grossissement est égal à la longueur focale du tube télescopique divisée par la longueur focale de l'oculaire.

Vous voyez : Dans un télescope, le grossissement dépend à la fois de la longueur focale du tube télescopique et de la longueur focale de l'oculaire.

Grossissement :

Le grossissement correspond à la différence entre l'observation à l'œil nu et une observation à travers

un appareil optique grossissant (par exemple un télescope). Dans ce contexte, l'observation à l'œil nu est considérée comme un grossissement "simple", ou un grossissement 1x. En supposant qu'un télescope possède un facteur de grossissement de 30x, alors un objet observé à travers ce télescope apparaîtra 30 fois plus grand que s'il était observé à l'œil nu. Cf. "oculaire."

Dépannage :

Défaut:

Solution:

Pas d'image

Retirez le capuchon de protection anti-poussière et le pare-soleil de l'ouverture de l'objectif

Image floue

Ajustez la mise au point en agissant sur la molette

Mise au point impossible

Attendez que la température se stabilise

Mauvaise image

Ne jamais observer un objet à travers une vitre

Objet visible à travers le viseur, mais pas à travers le télescope

Ajustez le viseur



ÉLIMINATION

Éliminez les matériaux d'emballage correctement, selon leur type (par exemple en carton, papier).

Pour plus d'informations sur l'élimination appropriée, contactez votre service local d'élimination des déchets ou l'autorité environnementale. Veuillez prendre les règlements juridiques en vigueur en compte lors de l'élimination de votre appareil. Vous pouvez obtenir plus d'informations sur l'élimination adéquate en contactant votre service d'élimination des déchets locaux ou l'autorité environnementale.

Avertissement- La lentille contient du plomb qui peut être nocif. Se laver les mains après avoir touché.

Manuel du Produit, Planisphère & Astro Software visite:

www.exploreone.com/pages/product-manuals



Part of the "R"US Family of Brands.
Fait partie de la famille des marques "R"US.
Forma parte de la marce de familia "R"US.
Parte della "R"US Famiglia di Marchi.
Ein Teil der "R" US Familie von Marken.
Czesc "R" US rodzinie marek.
Parte da familia "R" US de Marcas.
Een deel van de "R" US Familie van merken.

Contents and colors may vary.
Le contenu et les couleurs peuvent varier.
El contenido y los colores pueden variar.
Contenuti e colori possono variare.
Inhalte und Farben können variieren.
Zawartosc i kolory moga sie różnic.
Conteúdo e cores podem variar.
Inhoud en kleuren kunnen variëren.

Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc), or rechargeable batteries.

Ne mélangez pas les piles neuves et usées. Ne pas mélanger des piles alcalines, standard (au carbone-zinc) piles ou rechargeables.

No mezcle pilas nuevas con pilas usadas. No mezcle pilas alcalinas, estándar (carbón-zinc) ni recargables.

Non mischiare batterie vecchie e nuove. Non mischiare batterie alcaline, standard (carbonio-zinco), o ricaricabili.

Verwenden Sie nicht gleichzeitig alte und neue Batterien. Mischen Sie keine alkalischen, Standard- (Carbonzink) oder Akkus.

Nie mieszaj starych i nowych baterii. Nie należy mieszać baterii alkalicznych, standardowych (cynkowo-węglowych) lub akumulatorów.

Não misture pilhas velhas e novas. Não misture pilhas alcalinas, padrão (carbóno-zinco), ou pilhas recarregáveis.

Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Gebruik geen alkaline, standaard (koolstof-zink), of oplaadbare batterijen.

EDU SCIENCE IS A MARK OF (EST UNE MARQUE DE/ES UNA MARCA DE) GEOFFREY, LLC, A SUBSIDIARY OF (UNE FILIALE DE/UNA SUBSIDIARIA DE) TOYS"R"US, INC.

© 2015 GEOFFREY, LLC

MADE IN CHINA (FABRIQUÉ EN CHINE/FABRICADO EN CHINA)

DISTRIBUTED IN THE UNITED STATES BY (DISTRIBUÉ AUX

ÉTATS-UNIS PAR/DISTRIBUIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS

POR) TOYS"R"US, INC., WAYNE, NJ 07470

IMPORTED BY (IMPORTÉ PAR/IMPORTADO POR)

TOYS"R"US (CANADA) LTD. (LTÉE),

2777 LANGSTAFF ROAD, CONCORD, ON L4K 4M5

DISTRIBUTED IN AUSTRALIA BY (DISTRIBUÉ EN AUSTRALIE

PAR/DISTRIBUIDO EN AUSTRALIA POR) TOYS"R"US

(AUSTRALIA (AUSTRALIE)) PTY LTD.(LTÉE), REGENTS PARK

NSW 2143

www.toysrus.com

www.toysrus.ca

#5F5F60D