

**ASTRO PRECISION TELESCOPE**  
**TÉLESCOPE DE PRÉCISION ASTRO**  
**TELESCOPIO ASTRONÓMICO DE PRECISIÓN**

**TE00**



 x1  
 INCLUDED  
 INCLUSES  
 INCLUIDAS

**E+**

 **AVERTISSEMENT** : Ne jamais regarder directement le soleil.

**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.). Il y a un 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. Ranger l'appareil 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 un usage privé. Afin de respecter la vie privée d'autrui, ne pas l'utiliser pour observer les autres habitations, par exemple.

**ÉLIMINATION**

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





### 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.**

### Liste des pièces

Merci de bien vouloir vérifier lors du déballage qu'il ne manque aucune des pièces énumérées ci-après :

- 1 Objectif
- 2 Trépied avec plateau d'accessoires
- 3 Bras de montage du télescope avec clip et extension de réglage
- 4 Tube télescopique avec bouclier de rosée
- 5 Viseur à LED
- 6 2(0.965") Oculaires 20 mm/12.5mm
- 7 Molette de mise au point
- 8 Miroir diagonal

### Installation

Nous recommandons de procéder à la première installation du télescope lorsqu'il fait encore jour afin de vous familiariser avec les différentes étapes et les composants à mettre en place. Une fois la première installation faite au grand jour, vous serez facilement en mesure d'installer votre télescope même dans des conditions à faible luminosité.

1. Dépliez les branches (2) du trépied jusqu'à ce que les barres d'écartement du trépied soient déployées. Ensuite, procédez à la mise en place du plateau d'accessoires en l'introduisant jusqu'à ce que celui-ci soit bien ajusté. C'est alors que vous pouvez passer au réglage de la hauteur du trépied en ajustant ses branches une par une à l'aide des manchons de fixation.
2. Insérez l'extension de réglage dans la tête du trépied.
3. Enclenchez le tube télescopique sur la tête de montage en vous servant de la languette d'alignement située au bas du télescope. Serrez la vis de serrage sur le devant jusqu'à ce que le tube bien ajusté (**NE PAS SERRER TROP FORT !**) Enfin, serrez bien la vis de serrage située en bas. (**NE PAS SERRER TROP FORT !**)
4. Pour finir, ramenez le viseur à LED (5) de l'arrière vers son support et insérez l'oculaire de 20mm dans le tube de rosée.



### 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.

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. 6)

Insérez l'oculaire de 20 mm dans le diagonal avant d'effectuer la mise au point à l'aide de la molette située sur le tube de rosée.

Le pointeur 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 utilisation !

### Nettoyage / entretien

Comme tout instrument optique, votre télescope doit être traité avec soin et stocké au sec. Procéder de cette manière vous permet de maintenir ses performances optiques pendant de nombreuses années. Après usage, il convient de remettre en place le bouchon de protection contre la poussière après avoir séché l'objectif. Les verres peuvent se nettoyer avec un chiffon doux offert dans les magasins de photographie. Ne jamais utiliser de produits détergents corrosifs comme de l'essence ou du dissolvant pour nettoyer les éléments optiques du télescope ! Le viseur à LED fonctionne à l'aide de piles de type CR-2032 (3V) ; lorsque celles-ci doivent être remplacées, il convient de les éjecter en enfonceant le ressort de maintien vers le bas. Notez qu'une nouvelle pile doit être mise en place en positionnant le pôle plus (+) vers le bas !

### Caractéristiques techniques

Ouverture / diamètre de l'objectif :	50 mm
Longueur focale :	600 mm
Focal ratio:	f/12

## Grossissements

avec l'oculaire de 20 mm : 30x  
avec l'oculaire de 12.5 mm : 48x

## Objets possibles pour l'observation :

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. 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.

## Vues terrestres

Veillez noter l'exemple de l'image du Mont Rushmore. Démarrer avec l'oculaire de 20 mm et faites la mise au point jusqu'à l'obtention d'une image nette. Passez ensuite de l'oculaire de 20 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 ajouté quelques exemples supplémentaires qui sont possibles avec votre télescope comme un oiseau 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).

## Images Terrestres

f=20 mm

f=12.5 mm



## 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 environ, la nébuleuse Orion (M42) est la nébuleuse 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 aux observatoires terrestres les plus grands ainsi qu'à partir d'un télescope spatial en orbite comme le Hubble. 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: 18:53 (heures : minutes)  
Déclinaison: +33° 01 (degré : minutes)  
Distance : 2.300 années - lumière

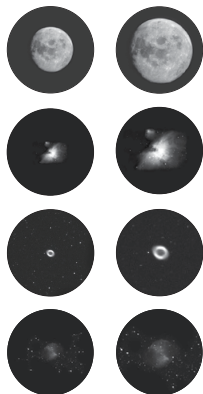
La nébuleuse annulaire très connue M57 dans la constellation Leier est souvent considérée comme le prototype d'une nébuleuse planétaire. Elle fait partie des plus beaux objets du ciel d'été de l'hémisphère nord. Des examens plus récents ont montré qu' s'agit, de toute vraisemblance, d'un anneau (Torus) 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.

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

f=20 mm

f=12.5 mm

Lune  
Constellation ORION / M42  
Constellation LEIER / M57  
Constellation Füchslein / M27



M 27 IV 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 de son plan équatorial. Si l'on voyait la nébuleuse Dumbell 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.

oculaire de télescope 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

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



#### 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.**

## Manuel du Produit, Planisphère & Astro Software visite:

[www.exploreone.com/pages/product-manuals](http://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 marca 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 (carbón-zinc), 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](http://www.toysrus.com) [www.toysrus.ca](http://www.toysrus.ca)

#5F5F60B