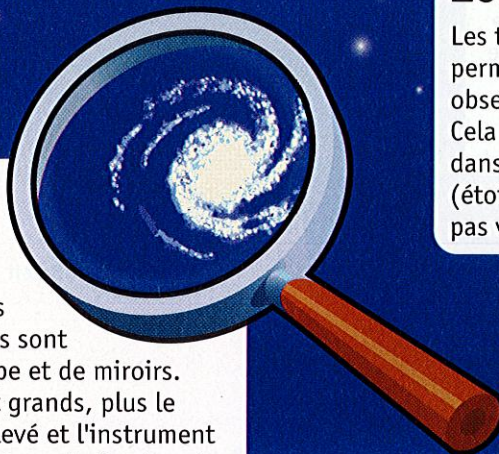


# Les télescopes

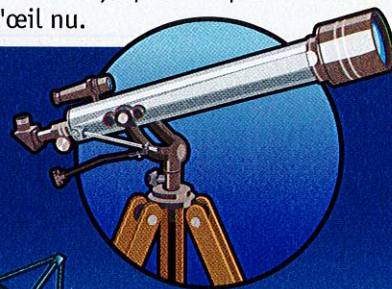
## Géants

Le fonctionnement des télescopes est très compliqué. Mais on peut retenir qu'ils sont composés d'une loupe et de miroirs. Plus les miroirs sont grands, plus le grossissement est élevé et l'instrument permet de voir loin. Les miroirs des plus grands télescopes mesurent entre 5 et 11 mètres de **diamètre**.



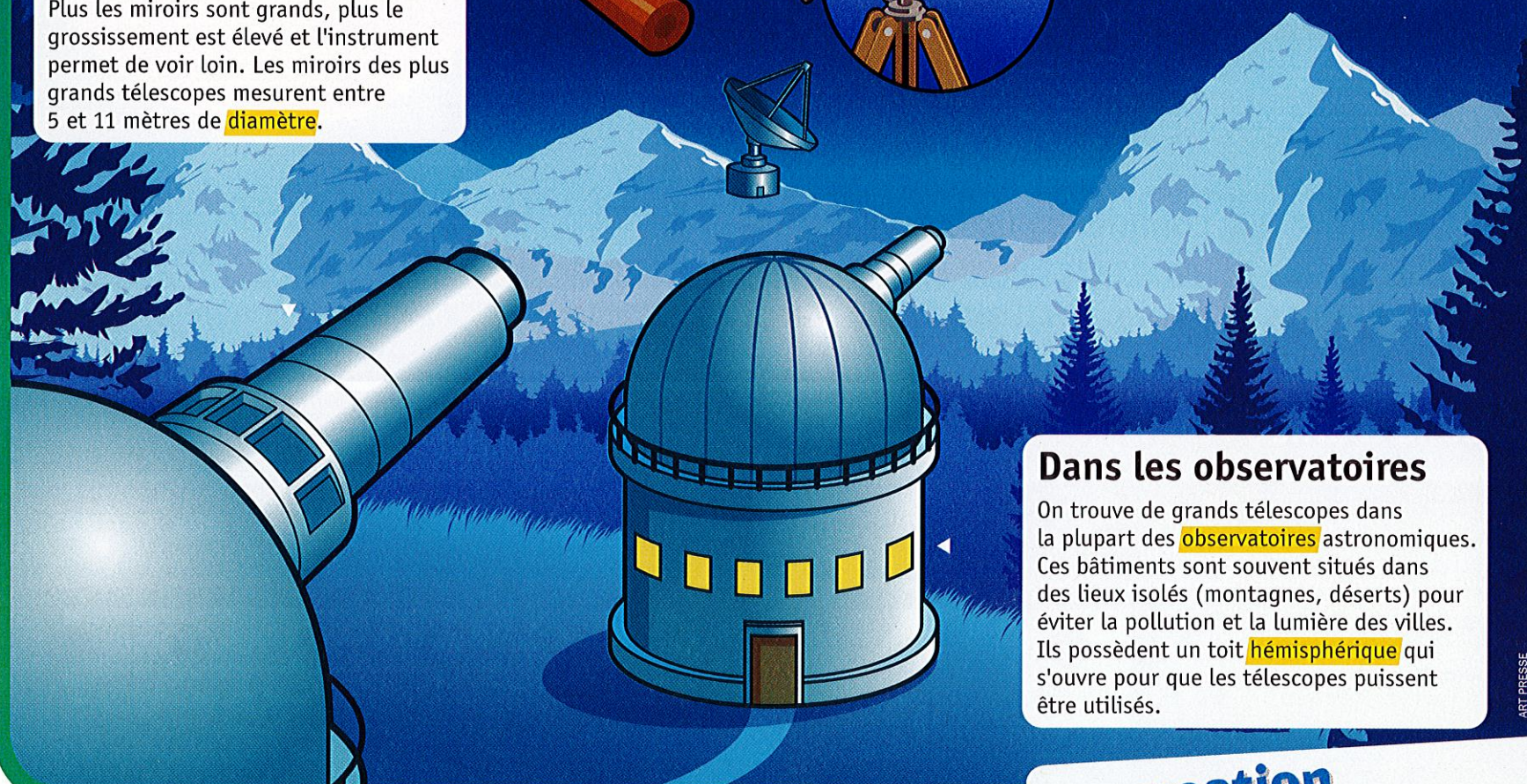
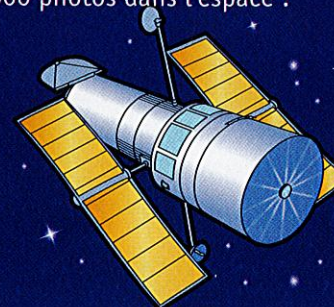
## Zoom et lumière

Les télescopes sont des instruments qui permettent de grossir la taille d'un objet observé. Ils augmentent aussi leur **luminosité**. Cela permet aux astronomes d'observer dans le ciel des choses très lointaines (étoiles, planètes...), qu'ils ne pourraient pas voir à l'œil nu.



## Le célèbre Hubble

*Hubble* est un télescope spatial : il tourne autour de la Terre à environ 600 kilomètres d'altitude. Il a été lancé en 1990. Depuis cette année-là, il a fait environ 100 000 tours de la Terre et a pris 750 000 photos dans l'espace !



## Dans les observatoires

On trouve de grands télescopes dans la plupart des **observatoires** astronomiques. Ces bâtiments sont souvent situés dans des lieux isolés (montagnes, déserts) pour éviter la pollution et la lumière des villes. Ils possèdent un toit **hémisphérique** qui s'ouvre pour que les télescopes puissent être utilisés.

## Dico

**Luminosité :**  
clarté, brillance.

**Diamètre :**  
largeur.

**Observatoire :**  
bâtiment aménagé  
pour observer le ciel.

**Hémisphérique :**  
en forme de boule  
coupée en 2.

## La question de Tourbillon

Dans quel pays se trouve le plus grand télescope du monde ?

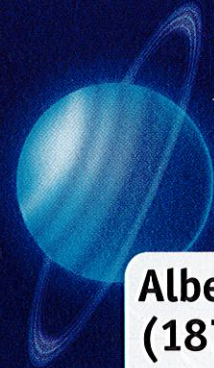
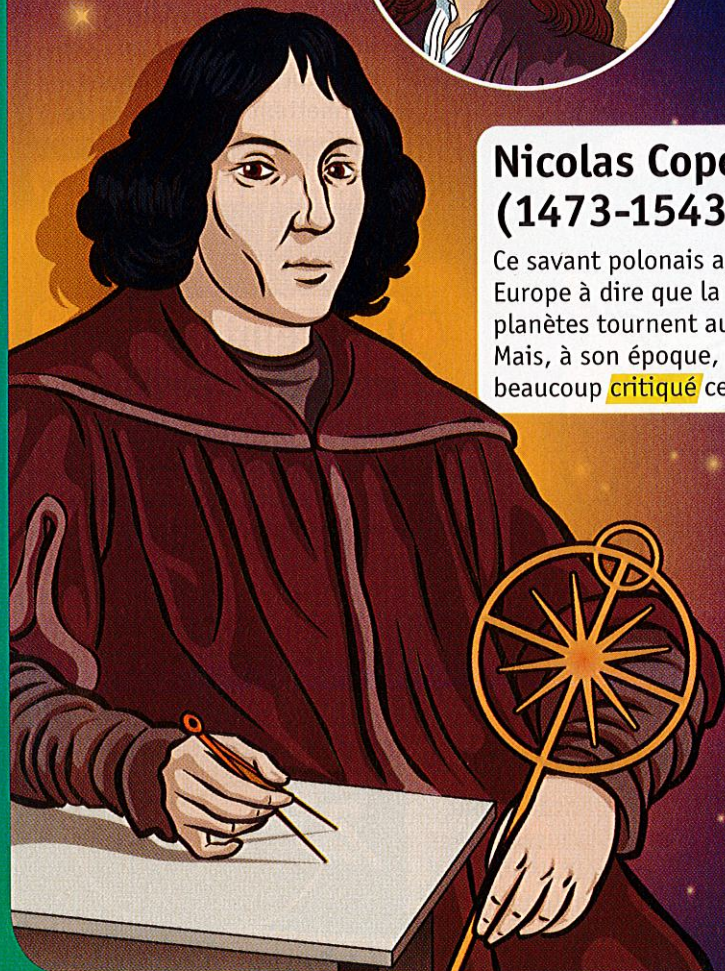
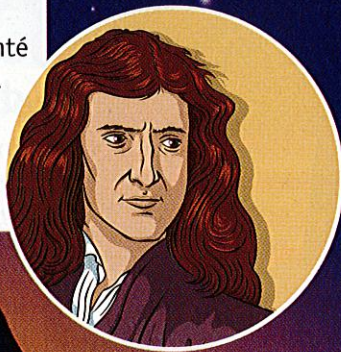
En Afrique du Sud.



# 4 grands astronomes

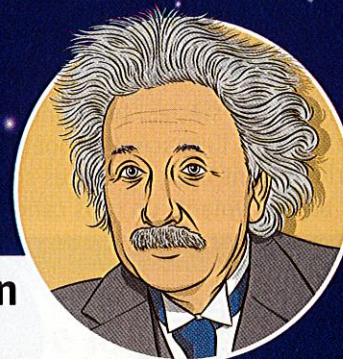
## Isaac Newton (1642-1727)

Ce savant anglais a inventé le **télescope**. Il a réussi à expliquer la façon dont les **astres** s'attirent les uns les autres dans l'espace.



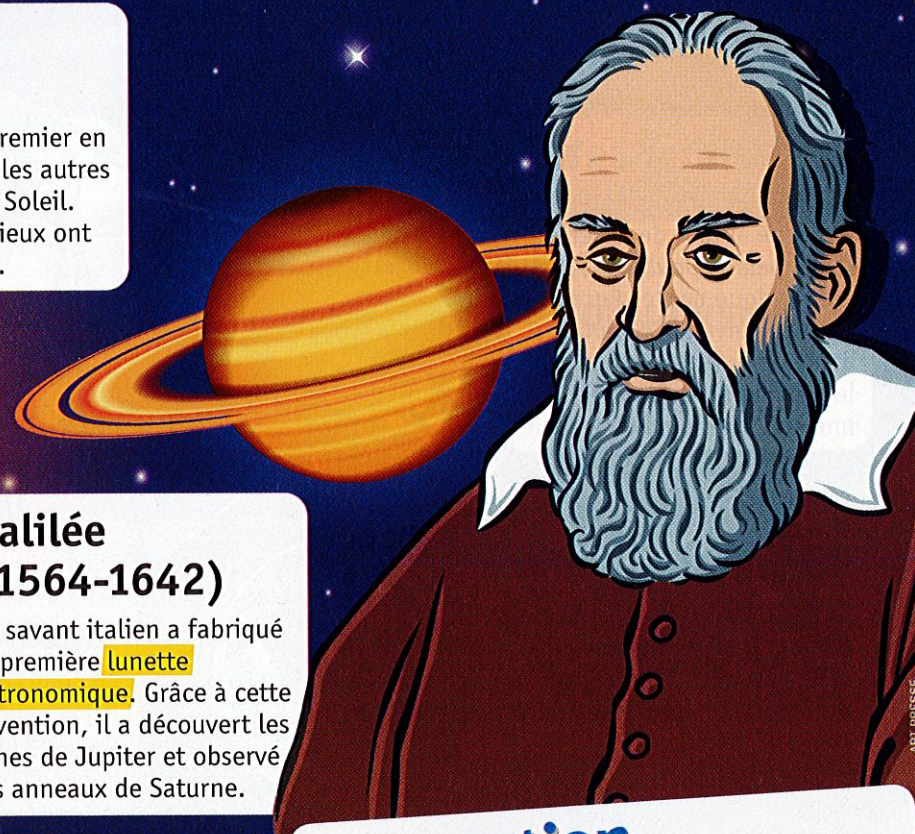
## Albert Einstein (1879-1955)

Les découvertes de ce savant d'origine allemande ont complètement changé la façon dont les hommes comprennent l'Univers.



## Nicolas Copernic (1473-1543)

Ce savant polonais a été le premier en Europe à dire que la Terre et les autres planètes tournent autour du Soleil. Mais, à son époque, les religieux ont beaucoup **critiqué** cette idée.



## Galilée (1564-1642)

Ce savant italien a fabriqué la première **lunette astronomique**. Grâce à cette invention, il a découvert les lunes de Jupiter et observé les anneaux de Saturne.

### Dico

**Télescope** : instrument qui permet d'observer des étoiles ou des planètes.

**Astre** : étoile ou planète.

**Critiquer (ici)** : dire du mal de quelqu'un.

**Lunette astronomique** : instrument qui permet de voir des objets très éloignés dans l'espace.

### La question de Scoupe

Dans quel pays Einstein a-t-il passé la fin de sa vie : Allemagne ou États-Unis ?

Aux États-Unis.

