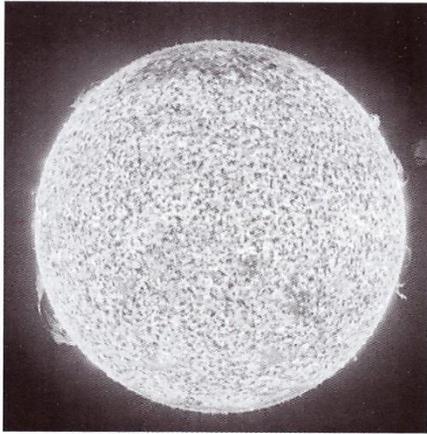


SC 2 Les objets présents dans le système solaire



BIS / Ph. © ESA / SOHO-EIT – Archives Larbor



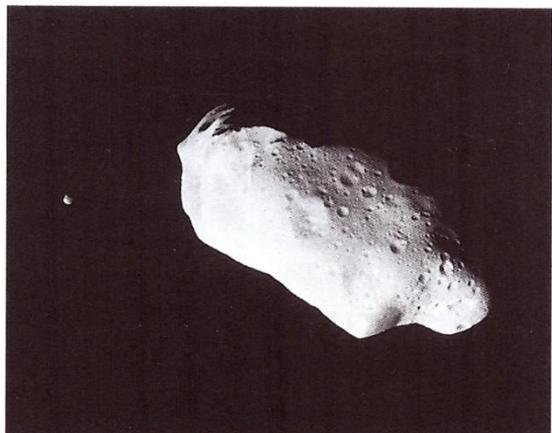
BIS / Ph. © ESA

1.

2.



BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor



BIS / Ph. © NASA – Archives Larbor

3.

4.



BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor

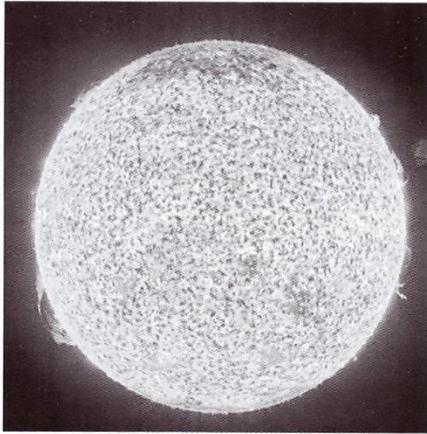


BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor

5.

6.

SC 2 Les objets présents dans le système solaire



BIS / Ph. © ESA / SOHO-EIT – Archives Larbor



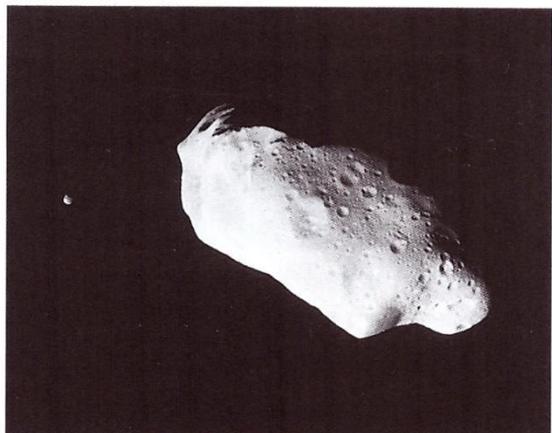
BIS / Ph. © ESA

1.

2.



BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor



BIS / Ph. © NASA – Archives Larbor

3.

4.



BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor



BIS / Ph. © NASA / Photothèque planétaire d'Orsay – Archives Larbor

5.

6.

SC 2 Présentation du logiciel Stellarium



- Choisir un lieu
- Régler la date et l'heure
- Rechercher un astre
- Faire les réglages

Accélérer ou ralentir le temps

Stellarium est un logiciel de planétarium. Tu peux l'utiliser pour observer le ciel, en réglant le lieu et la date. Lorsque le logiciel se met en route, tu vois le ciel tel qu'il est en ce moment.

Ce logiciel est très performant. Il est donc possible de faire apparaître les constellations et les quadrillages relatifs aux repérages dans le ciel, par exemple. Tout ceci n'est pas nécessaire à la séance du jour, donc cela n'est pas expliqué ci-dessous. Cependant, si tu as fini le travail avant la fin du temps imparti, tu peux tester les différents boutons.

Accélérer ou ralentir le temps

  Ces flèches permettent de régler le temps : de l'accélérer ou de le ralentir.

Rechercher et suivre un astre

 La petite loupe permet de rechercher un astre. Si tu cliques dessus et que tu tapes le nom de l'astre que tu cherches, l'écran se centre dessus. Appuie sur la barre d'espace pour pouvoir zoomer dessus avec la souris.

 Tu peux zoomer (ou dézoomer) sur l'astre sélectionné soit en utilisant la molette de la souris, soit en appuyant sur les touches [haut de page] [bas de page] du clavier.

Se positionner dans l'espace et le temps

 Sur la gauche de l'écran, la petite horloge permet de rentrer directement la date et l'heure souhaitées.

 L'étoile permet de se positionner soit sur une carte, soit en indiquant la longitude et la latitude d'un lieu.

Si tu es perdu

 Si tu ne sais plus revenir à la situation de départ, il te suffit de cliquer sur cette flèche. Tu peux également appuyer simultanément sur la touche [Alt Gr] et la touche [8].

SC 2 Présentation du logiciel Stellarium



- Choisir un lieu
- Régler la date et l'heure
- Rechercher un astre
- Faire les réglages

Accélérer ou ralentir le temps

Stellarium est un logiciel de planétarium. Tu peux l'utiliser pour observer le ciel, en réglant le lieu et la date. Lorsque le logiciel se met en route, tu vois le ciel tel qu'il est en ce moment.

Ce logiciel est très performant. Il est donc possible de faire apparaître les constellations et les quadrillages relatifs aux repérages dans le ciel, par exemple. Tout ceci n'est pas nécessaire à la séance du jour, donc cela n'est pas expliqué ci-dessous. Cependant, si tu as fini le travail avant la fin du temps imparti, tu peux tester les différents boutons.

Accélérer ou ralentir le temps

  Ces flèches permettent de régler le temps : de l'accélérer ou de le ralentir.

Rechercher et suivre un astre

 La petite loupe permet de rechercher un astre. Si tu cliques dessus et que tu tapes le nom de l'astre que tu cherches, l'écran se centre dessus. Appuie sur la barre d'espace pour pouvoir zoomer dessus avec la souris.

 Tu peux zoomer (ou dézoomer) sur l'astre sélectionné soit en utilisant la molette de la souris, soit en appuyant sur les touches [haut de page] [bas de page] du clavier.

Se positionner dans l'espace et le temps

 Sur la gauche de l'écran, la petite horloge permet de rentrer directement la date et l'heure souhaitées.

 L'étoile permet de se positionner soit sur une carte, soit en indiquant la longitude et la latitude d'un lieu.

Si tu es perdu

 Si tu ne sais plus revenir à la situation de départ, il te suffit de cliquer sur cette flèche. Tu peux également appuyer simultanément sur la touche [Alt Gr] et la touche [8].

SC 2 le système solaire vu de la Terre

1. Prise en main du logiciel

- Teste les différentes fonctions du logiciel évoquées dans la fiche de présentation. Tu peux par exemple rechercher la Lune. Quelle est sa forme aujourd'hui ?

.....

- Accélère le temps. Que peux-tu dire du mouvement de la Lune par rapport à la Terre ?

.....

2. Observe maintenant Saturne. Si l'écran se place vers le sol, c'est que Saturne « n'est pas encore levée ». Accélère un petit peu le temps et attends de la voir.



- Si tu ne l'as pas déjà fait, accélère le temps.
- Que peut-on dire des objets autour de Saturne ? Quelles sont leurs trajectoires par rapport à Saturne ?

.....

.....

3. Vise maintenant Titan. Que peut-on en dire ? Quelle est sa trajectoire par rapport à Saturne ?

.....

.....

4. Que peut-on dire de Titan et de Saturne ? Explique en utilisant les mots « planète » et « satellite ».

.....

.....

5. Vise maintenant le Soleil. Accélère le temps. Quel est son mouvement apparent par rapport à la Terre ?

.....

SC 2 le système solaire vu de la Terre

1. Prise en main du logiciel

- Teste les différentes fonctions du logiciel évoquées dans la fiche de présentation. Tu peux par exemple rechercher la Lune. Quelle est sa forme aujourd'hui ?
-

- Accélère le temps. Que peux-tu dire du mouvement de la Lune par rapport à la Terre ?
-

2. Observe maintenant Saturne. Si l'écran se place vers le sol, c'est que Saturne « n'est pas encore levée ». Accélère un petit peu le temps et attends de la voir.



- Si tu ne l'as pas déjà fait, accélère le temps.
 - Que peut-on dire des objets autour de Saturne ? Quelles sont leurs trajectoires par rapport à Saturne ?
-
-

3. Vise maintenant Titan. Que peut-on en dire ? Quelle est sa trajectoire par rapport à Saturne ?

.....

.....

4. Que peut-on dire de Titan et de Saturne ? Explique en utilisant les mots « planète » et « satellite ».

.....

.....

5. Vise maintenant le Soleil. Accélère le temps. Quel est son mouvement apparent par rapport à la Terre ?

.....