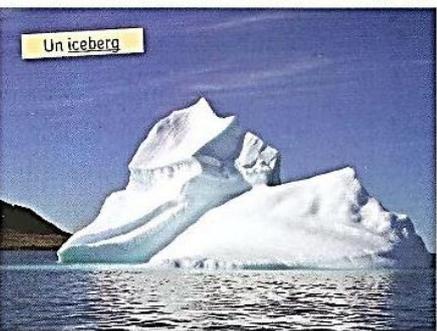
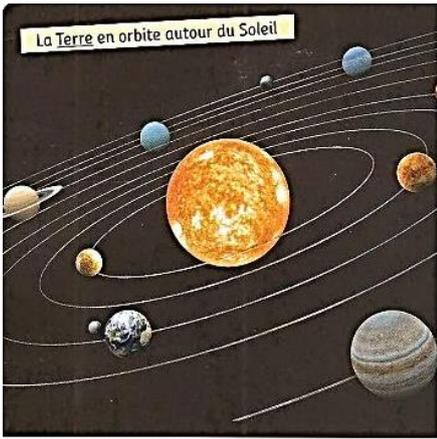


Doc. 1 : Exemples d'interaction

Q 1 : Pour chaque photographie, réaliser le diagramme objets interaction du mot souligné.



Terre

---

---

---

---

---

**Protocole :**

- Trouver un moyen de faire rentrer une bille dans un bécher couché sans envoyer la bille directement dedans avec son doigt.
- Faire un schéma de ce que tu as imaginé et le proposer au professeur.
- Une fois validé par le professeur, mettre en place le montage et le tester.
- Réaliser des diagrammes objet interaction à chaque fois que la bille subit une nouvelle action, ou qu'une action disparaît.

**Protocole :**

- Trouver un moyen de faire rentrer une bille dans un bécher couché sans envoyer la bille directement dedans avec son doigt.
- Faire un schéma de ce que tu as imaginé et le proposer au professeur.
- Une fois validé par le professeur, mettre en place le montage et le tester.
- Réaliser des diagrammes objet interaction à chaque fois que la bille subit une nouvelle action, ou qu'une action disparaît.

**Protocole :**

- Trouver un moyen de faire rentrer une bille dans un bécher couché sans envoyer la bille directement dedans avec son doigt.
- Faire un schéma de ce que tu as imaginé et le proposer au professeur.
- Une fois validé par le professeur, mettre en place le montage et le tester.
- Réaliser des diagrammes objet interaction à chaque fois que la bille subit une nouvelle action, ou qu'une action disparaît.

**Protocole :**

- Trouver un moyen de faire rentrer une bille dans un bécher couché sans envoyer la bille directement dedans avec son doigt.
- Faire un schéma de ce que tu as imaginé et le proposer au professeur.
- Une fois validé par le professeur, mettre en place le montage et le tester.
- Réaliser des diagrammes objet interaction à chaque fois que la bille subit une nouvelle action, ou qu'une action disparaît.

**Protocole :**

- Trouver un moyen de faire rentrer une bille dans un bécher couché sans envoyer la bille directement dedans avec son doigt.
- Faire un schéma de ce que tu as imaginé et le proposer au professeur.
- Une fois validé par le professeur, mettre en place le montage et le tester.
- Réaliser des diagrammes objet interaction à chaque fois que la bille subit une nouvelle action, ou qu'une action disparaît.

Devoir pour le : .....

- 1 On prend deux feuilles de papier identiques. On en froisse une en boule. Si on laisse tomber les deux feuilles de la même hauteur, prévoir ce qui va se passer.
- 2 Réaliser les expériences et noter les observations.

#### Expérience filmée :

Expérience de mécanique réalisée à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Cette expérience montre que la vitesse d'un objet en chute libre est indépendante de la masse de celui-ci. Lorsqu'il y a de l'air dans le récipient, les deux objets ont une vitesse de chute différente, car les objets ressentent les effets du frottement avec l'air.

La forme et la surface de l'objet jouant un rôle essentiel la plume est fortement freinée alors que la bille de plomb l'est beaucoup moins.

Regarder le cas lorsqu'on fait le vide dans le récipient :

<https://www.youtube.com/watch?v=EevMOYosNsU>

Q 2 : Pourquoi la bille tombe-t-elle dans les deux cas : sans air autour et avec air autour ?

Q 3 : Quel est l'influence de l'air sur la chute du papier ou de la plume ?

Devoir pour le : .....

- 1 On prend deux feuilles de papier identiques. On en froisse une en boule. Si on laisse tomber les deux feuilles de la même hauteur, prévoir ce qui va se passer.
- 2 Réaliser les expériences et noter les observations.

#### Expérience filmée :

Expérience de mécanique réalisée à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Cette expérience montre que la vitesse d'un objet en chute libre est indépendante de la masse de celui-ci. Lorsqu'il y a de l'air dans le récipient, les deux objets ont une vitesse de chute différente, car les objets ressentent les effets du frottement avec l'air.

La forme et la surface de l'objet jouant un rôle essentiel la plume est fortement freinée alors que la bille de plomb l'est beaucoup moins.

Regarder le cas lorsqu'on fait le vide dans le récipient :

<https://www.youtube.com/watch?v=EevMOYosNsU>

Q 1 : Pourquoi la bille tombe-t-elle dans les deux cas : sans air autour et avec air autour ?

Q 2 : Quel est l'influence de l'air sur la chute du papier ou de la plume ?