

Pourquoi croire au progrès au XVIIIème siècle ?

Suzanne, admiratrice de la conquête des airs, 19 septembre 1783

LE RÉCIT

SUZANNE, ADMIRATRICE DE LA CONQUÊTE DES AIRS, 19 SEPTEMBRE 1783

Oh! La pauvre bête. Un mouton, ce n'est pas fait pour monter dans le ciel avec un ballon. Qu'il a l'air malheureux, emprisonné dans sa cage d'osier, à côté d'un canard et d'un coq. Eux au moins peuvent s'enfoncer dans les nuages. Mais lui, un mouton, qui n'est bien que les quatre pattes dans l'herbe, c'est sûr, il va crever. Enfin, je comprends qu'il vaille mieux risquer la vie des bêtes que celle des hommes. Dans le journal, il paraît qu'on annonçait qu'un Monsieur **Blanchard** et un certain **Pilâtre de Rozier** étaient volontaires pour l'ascension. Notre roi Louis XVI a eu raison de plutôt proposer des condamnés à mort pour un premier essai avec des hommes: mourir pour mourir, autant donner sa vie à la science. Oh, là, là! J'espère que ces savants, les deux **frères Montgolfier**, Joseph et Étienne, sont sûrs de leur engin! Si notre roi est présent sur l'estrade, c'est qu'il leur fait forcément confiance. L'Académie des sciences leur a même donné de l'argent: il faut croire que c'est possible de voler!

Mais arrêtez de pousser! De toute façon, pour le moment, il suffit de regarder le ballon au sol. Un peu de patience, s'il vous plaît. Il n'y a rien d'autre à voir que cette grosse boule de toile flasque qui trône sur son estrade. Moi, je suis arrivée à Versailles ce matin de bonne heure. Il est déjà midi passé. Il y a un monde fou; je n'ai encore rien mangé et j'attends. Attention: les soldats vont tirer les premiers coups de mousquets. C'est parti pour le gonflement de ce gros globe. Des hommes mettent le feu à un grand tas de paille. Mes yeux commencent à piquer à cause de cette fumée épaisse. Ils ont dû la mouiller, cette paille! On distingue à peine le ballon. Oh, là, là! Ce que ça pue! On dirait des odeurs de **laine grasse** mélangée à de la **viande faisandée**. Aujourd'hui, le château de Versailles ne va pas sentir les parfums des dames et des messieurs de la Cour du roi.

Il n'empêche que ça marche! Voyez-vous ça! Les cordes se tendent; le ballon veut s'échapper. Des gardes s'approchent des animaux. La deuxième **salve** est tirée. J'ai peur pour le mouton dans sa cage accrochée au panier du ballon. Je suis certaine qu'il tremble de tout son corps. Son sort est maintenant entre les mains des frères Montgolfier. Et voilà la troisième et dernière décharge des fusils. Les cordes sont coupées. L'**aérostat** monte, monte. Il vole! Je n'en crois pas mes yeux. Il vole! Mais jusqu'où va-t-il s'élever? Bravo! Vive les frères Montgolfier! Vive la science!

LE VOCABULAIRE DU RÉCIT

Blanchard: inventeur du parachute.

Pilâtre de Rozier: scientifique, pionnier du vol habité.

Frères Montgolfier: industriels, inventeurs de la montgolfière.

Laine grasse: il s'agit du suint, le gras qui imprègne la laine des moutons.

Viande faisandée: viande qui commence à se dégrader avant de pourrir.

Salve: coups de fusils tirés en même temps.

Aérostat: ballon, dirigeable, ici montgolfière du nom des inventeurs.

a. Écris le nom des inventeurs et le nom donné à cet aérostat.

b. Écris le nom, la date et le lieu de l'événement.

c. Qui sont les financiers de l'expérience et le roi qui l'a soutenue ?

d. Explique comment cette invention réussit à voler.

e. Qui devait embarquer et qui embarque finalement dans cet engin ?

Les inventions



La voiture à vapeur de Joseph CUGNOT (1725-1804)

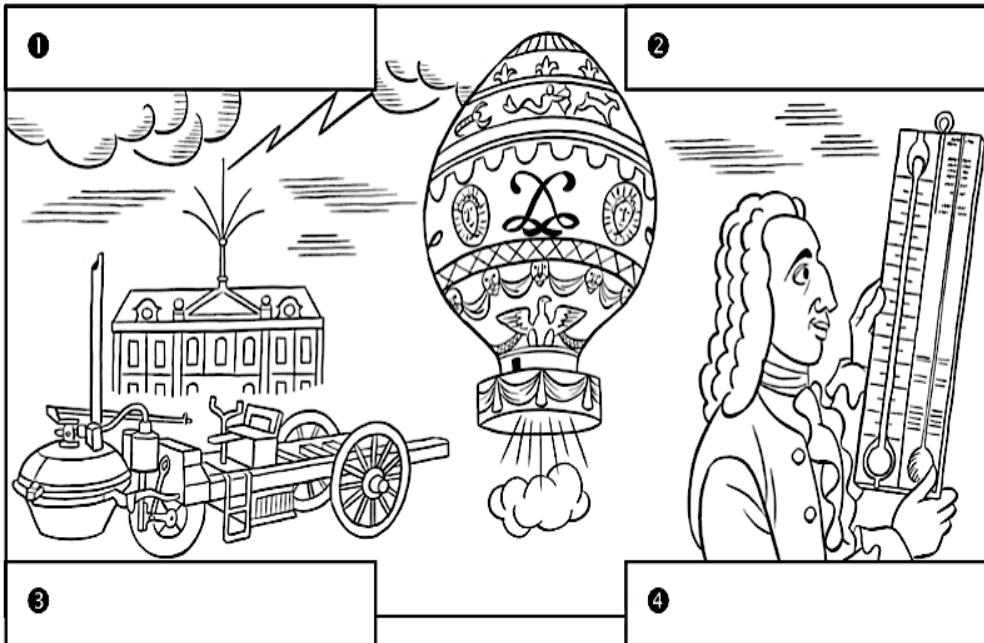
a. Décris cet engin roulant.

b. Quelle source d'énergie fait fonctionner le moteur ?

c. Quelles sont les deux matières premières nécessaires pour faire avancer l'engin ?

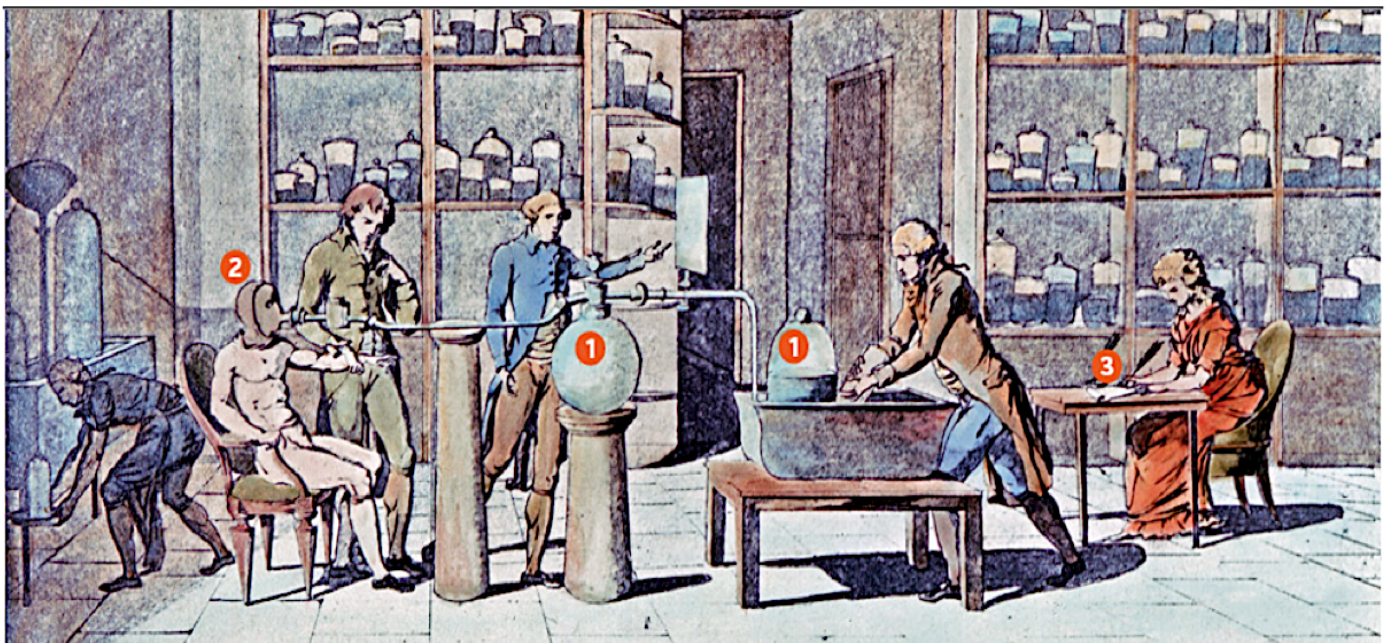
2 Identifie 4 inventions du XVIII^e siècle. Relie-les à une étiquette et écris leurs noms.

Mets le numéro de l'invention devant son utilité et son inventeur.



- Protéger gens et bâtiments de la foudre.
- Se déplacer sur terre.
- Mesurer la température.
- Se déplacer dans les airs.
-
- le Français Joseph Cugnot
- l'Américain Benjamin Franklin
- les Français Joseph et Étienne Montgolfier
- l'Allemand Gabriel Fahrenheit

Les savants et les progrès de la science



3 Antoine-Laurent et Marie-Anne Lavoisier dans leur laboratoire

Ici, les époux Lavoisier mesurent la consommation en oxygène et les rejets en gaz carbonique.

- 1 Appareils pour mesurer la consommation en oxygène
- 2 Sujet de l'expérience
- 3 Marie-Anne Lavoisier prenant des notes

Lavoisier dans son laboratoire. Expériences sur la respiration de l'homme au repos, XVIII^e siècle.

a. Où se situe la scène ?

b. Quel est le rôle de chaque personne présente ?

c. Quel est le but de l'expérience ?

Les premières industries



a. Comment se présente ce site industriel ?

b. Qu'est-ce qu'une fonderie ?

c. Pourquoi vois-tu des échappements de fumée ?

d. Que prouve cette usine métallurgique ?

JE RETIENS

Le siècle des Lumières est aussi le siècle des savants, tel Lavoisier qui développe la chimie. Les scientifiques mettent au point de nouveaux engins, comme la montgolfière ou la voiture à vapeur. Les manufactures s'organisent afin de fournir des produits de qualité en grande quantité.

LEXIQUE

Science : connaissances et savoirs à partir de raisonnement, de démonstration ou d'expérimentation.

Industrie : activité économique qui transforme, en grande quantité, des matières premières en produits fabriqués.

Chimie: science qui étudie les éléments de la matière, les liquides, les gaz, les métaux ou les organismes vivants.

Laboratoire : lieu d'expériences scientifiques.