

2. Le triomphe de la science au siècle des Lumières

A. La diffusion accélérée des sciences au XVIII^e siècle

Activité 1 Extraire et comprendre les principales connaissances historiques

1. Pourquoi la philosophie des Lumières encourage-t-elle le développement des sciences ?

.....

.....

.....

2. Quelle place prend la science dans l'enseignement au XVIII^e siècle ?

.....

.....

.....

3. Pourquoi et comment la science devient-elle un objet de consommation ?

.....

.....

.....

Activité 2 Le public de la science

Complétez la dernière ligne du tableau, en précisant le public visé par les différents vecteurs de diffusion de la science.

Vecteurs	ACADÉMIES		ENSEIGNEMENT		ENTREPRISES PRIVÉES			
	Académie royale des sciences, Paris	Académies de province	Collèges	Grandes écoles	Édition		Spectacle	
Moyens	Recherches, publications	Concours	Cours de physique expérimentale	Formation des ingénieurs civils et militaires	<i>L'Encyclopédie</i>	Collection de vulgarisation	Conférences avec expériences	Événements (automates, aérostation)
Public	

Activité 1 Extraire et comprendre les principales connaissances historiques

1. Quel rôle joue l'Angleterre dans le développement des sciences au XVIII^e siècle ?

.....

.....

.....

2. Quelle est la différence entre une invention et une innovation ?

.....

.....

.....

3. Qui sont les principales victimes de la professionnalisation des sciences ?

.....

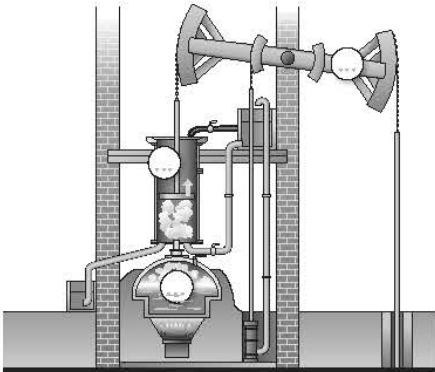
.....

.....

Activité 2 La machine à vapeur

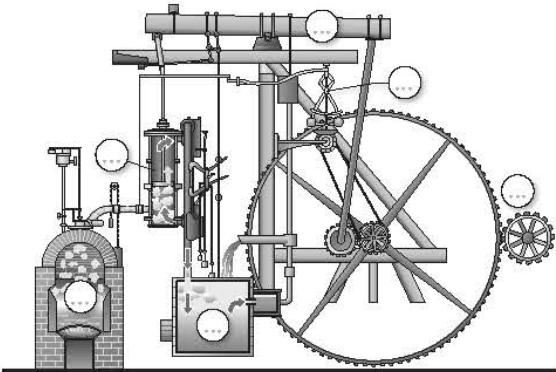
Complétez ces schémas de la machine à vapeur.

1. Indiquez le nom de l'inventeur de chaque machine.
2. Placez sur chaque schéma les numéros qui correspondent aux éléments de la légende.



a. La machine à vapeur de

- ① Chaudière alimentée par du charbon qui crée de la chaleur.
- ② Cylindre avec piston actionné par la vapeur.
- ③ Balancier actionné par le mouvement du piston.



b. La machine à vapeur de

- ④ Régulateur à boules qui permet d'obtenir des mouvements uniformes et régule la vitesse.
- ⑤ Engrenage et volant actionnés par le mouvement du balancier.
- ⑥ Condenseur : la vapeur du cylindre est évacuée dans le condenseur. Elle est ramenée à l'état liquide au contact de l'eau froide et évacuée par une pompe.