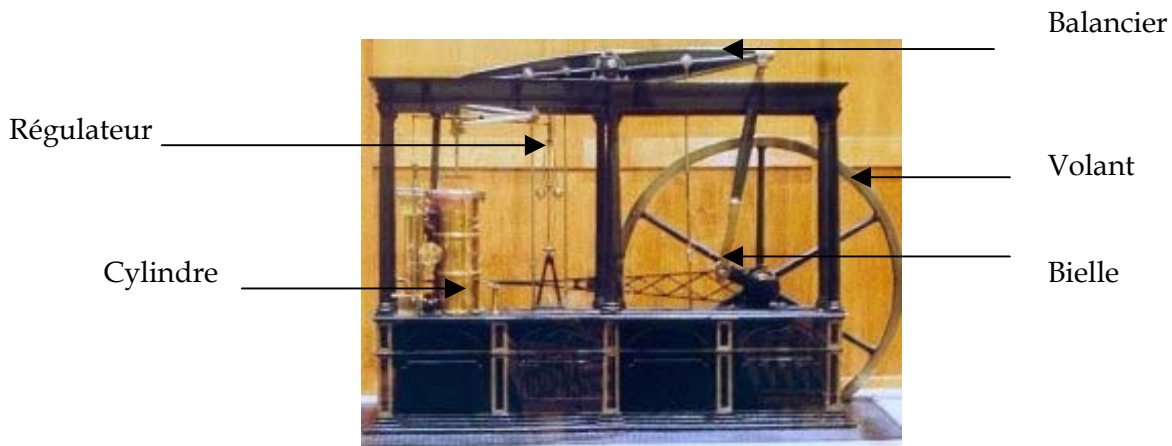


1. Disposer les légendes sur le schéma de la machine de Watt.



2. Pourquoi James Watt décide-t-il d'injecter de la vapeur de chaque côté du cylindre ?

Le rendement est plus élevé et le mouvement plus régulier.

3. Quel est le principe de la machine à vapeur de Papin ?

Un peu d'eau était introduite dans le cylindre qui était chauffé. De la vapeur d'eau était produite qui poussait le piston vers le haut qui se bloquait à une certaine hauteur grâce à une petite tige. A ce moment on retirait la marmite du feu et on attendait que la vapeur d'eau se refroidissent et se recondense en eau. Ainsi le vide était créé dans le piston. Il suffisait de relacher le piston en débloquant la tige pour que celui ci soit poussé violemment vers le bas sous l'action de la pression atmosphérique.

4. Quelle est la différence entre la machine de Papin et la pompe à feu (« l'amie du mineur ») de Savery ?

L'eau n'est pas aspirée mais elle est poussée par la vapeur.

8. Citer les deux sources indispensables au bon fonctionnement du moteur à vapeur.

Une source chaude et une source froide.