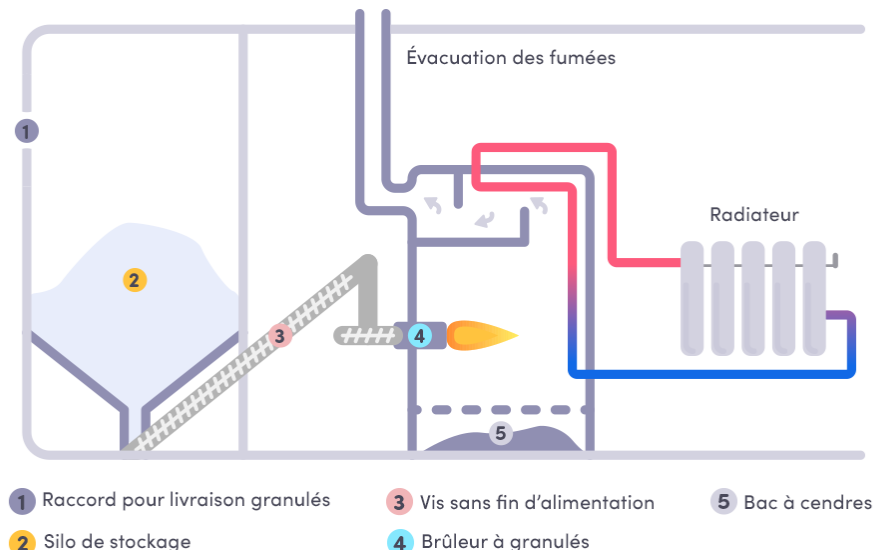
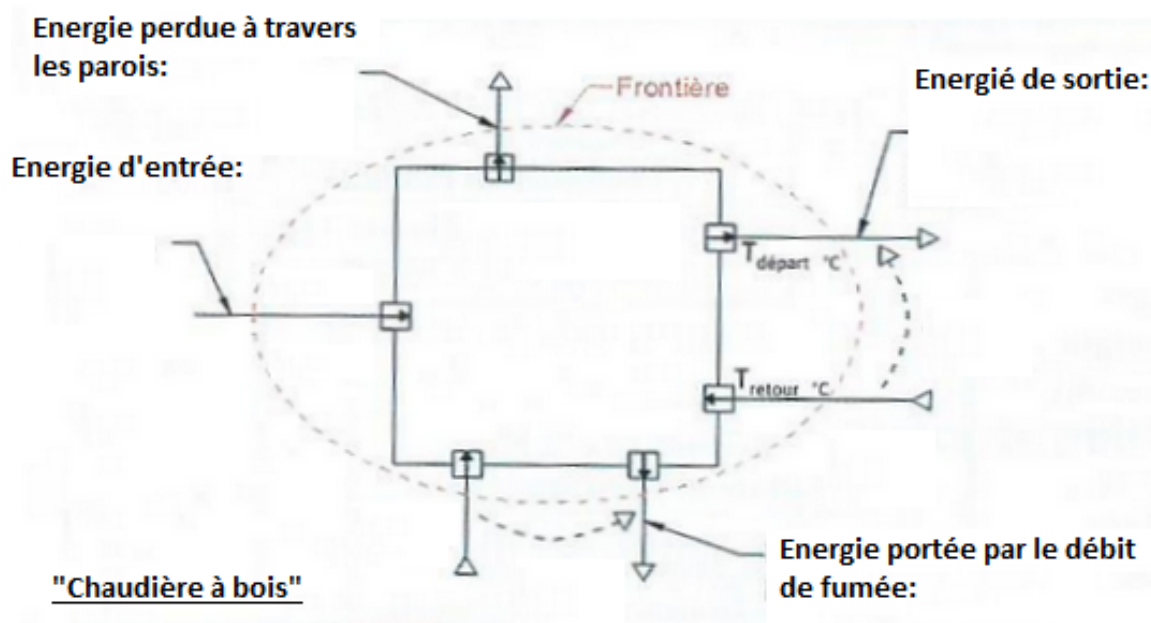


Partie 1: Chaudière à bois



Travail demandé: Compléter l'actigramme représentant le système "chaudière à bois" en précisant la forme de l'énergie à l'entrée et à la sortie du système ainsi que celle perdue (parois, fumée). Rappelez pour chacune de ces énergies, la composante d'effort et de flux. Précisez pour chacune des composantes, le nom de la grandeur, la lettre qui la désigne ainsi que son unité.



Partie 2:

Un écran d'ordinateur LCD-LED de 24 pouces a consommé 72,5 W.h en 2h30min de fonctionnement.



- 1/ Calculer la puissance P fournie par cet écran.
- 2/ Le constructeur indique une puissance de 1,3 W en veille.
Calculer l'énergie consommée par cet écran laissé en veille pendant 20 h 30 min chaque jour. En déduire la consommation annuelle de l'écran en veille.
- 3/ Le coût du kWh est de 0,0964 €. Calculer le coût annuel de la consommation en veille.
- 4/ En partant de l'hypothèse qu'il y ait 40 millions d'écrans en veille en France, calculer la puissance totale nécessaire pour la veille de ces derniers. Calculer l'énergie annuelle totale consommée par ces écrans en mode veille.

NB: Résolution du problème en utilisant la méthode en 4 étapes !