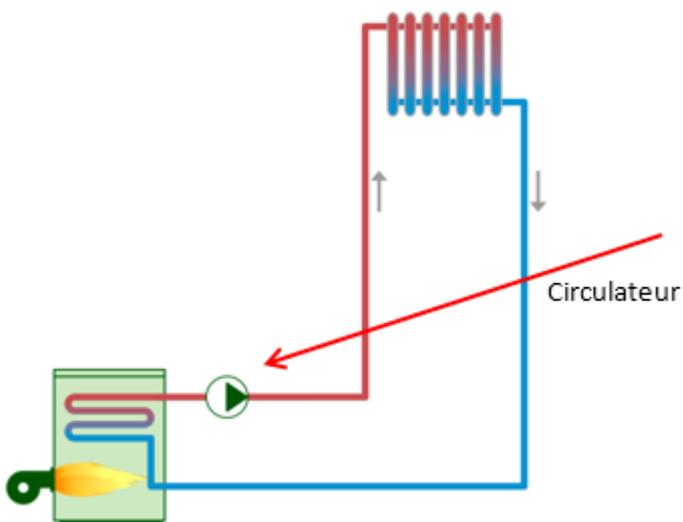


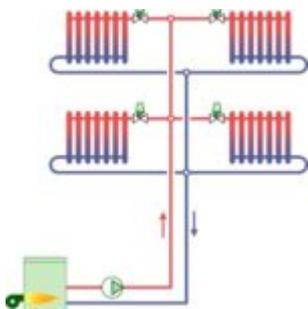
Dans les radiateurs circule de l'eau chaude. Elle a été chauffée dans la chaudière. Du gaz ou du fuel y sont brûlés. L'eau chaude se déplace ensuite vers les radiateurs sous l'action d'une pompe, appelée « circulateur ».

Quand il fait trop chaud dans la classe, on pourrait arrêter ce circulateur... mais alors tous les radiateurs de l'école seraient arrêtés...





On préfère utiliser une vanne thermostatique qui va freiner ou stopper le passage de l'eau dans le radiateur.



Par contre, la nuit et le WE, il est tout à fait pertinent de stopper le circulateur pour arrêter le chauffage de toute l'école.

COMPREHENSION DU CIRCUIT CHAUFFAGE

- Ouverture d'une vanne de radiateur et écoulement. Constat : le radiateur coule -> il est rempli d'eau chaude... d'où vient-elle ?
- Puis visite de la chaufferie : vision de la flamme qui chauffe l'eau, vision de la chaleur perdue par les tuyaux non isolés,
- ...

MATERIEL

- Vanne de purge d'un radiateur,
- Petit pot
- thermomètre à infra-rouge ou caméra thermique (en prêt)



COMPREHENSION DE LA REGULATION

- Placer une lampe chauffante dans un aquarium
 - Mettre un thermostat en série sur l'alimentation de la lampe
 - Montre que si les déperditions sont fortes (pas de couvercle, pas d'isolation, ...), la lampe doit tout le temps rester allumée...
 - Si les déperditions sont faibles (couvercle, isolant, ...) la lampe s'éteint très vite ...
- Aquarium
 - Couvercle de plexis
 - Lampe
 - thermostat

Remarque : pour juger de la notion de régulation, on pourrait supprimer l'aquarium et faire chauffer en direct la lampe sur le thermostat.

- [Appareils électr.](#)
- [Éclairage](#)
- [Chauffage](#)
- ↓
- [F.A.Q.](#)
- [Instr. de mesure](#)
- [Calculs](#)
- [Suivi de la consommation](#)

