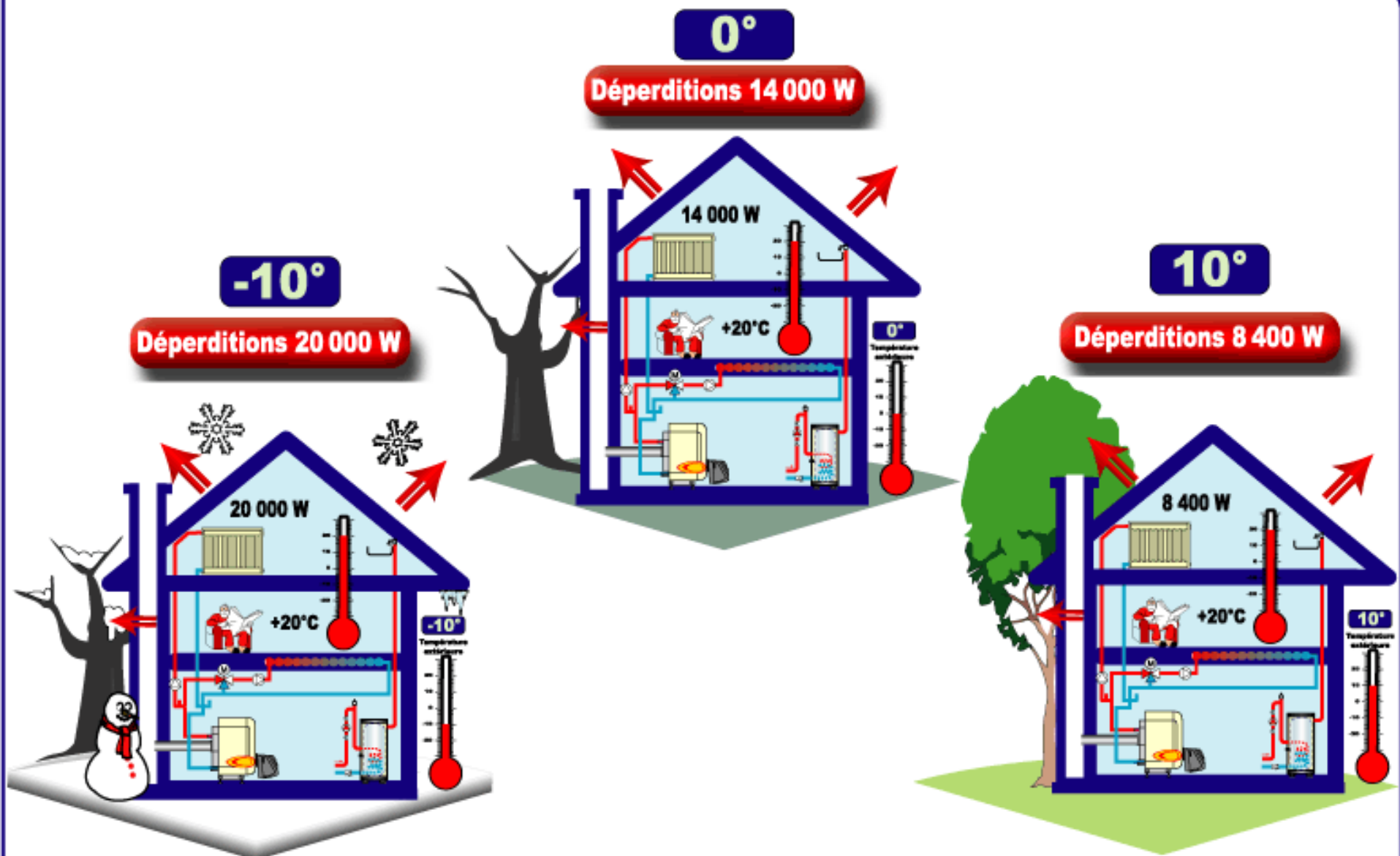


la Régulation





Adaptation de la chaleur émise aux déperditions

chaudière à **puissance fixe** de 20 kW

chaudière **modulante** de 20 kW



Adaptation de la chaleur émise aux déperditions

chaudière à **puissance fixe** de 20 kW

chaudière **modulante** de 20 kW



Adaptation de la chaleur émise aux déperditions

chaudière à **puissance fixe** de 20 kW

puissance = 20000 Wh



puissance = 14000 Wh



puissance = 8400 Wh



chaudière **modulante** de 20 kW

puissance = 20000 Wh



puissance = 14000 Wh



puissance = 8400 Wh



- **Automatisation de fonctionnement**
- **Amélioration du confort**
- **Economies d'énergie**

Le robinet thermostatique

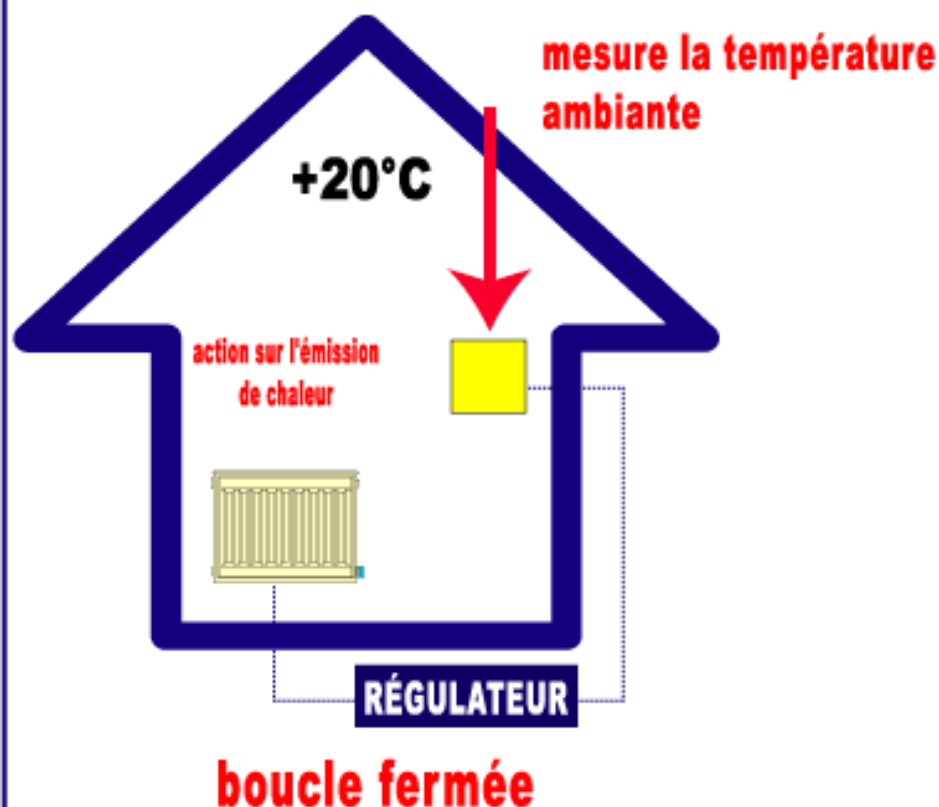


règlage du débit d'eau dans le radiateur

adapte la puissance du radiateur aux besoins

- assure une régulation pièce par pièce
- tient compte des apports gratuits
- coût unitaire faible
- maintient la chaudière en température
- pas de programmation

● La régulation d'ambiance (thermostat d'ambiance)



- **régle la température ambiante en fonction des déperditions**
- **tient compte des apports gratuits**
- **facile à installer**
- **régle toute l'installation d'après une seule pièce**
- **température ambiante fluctuante**

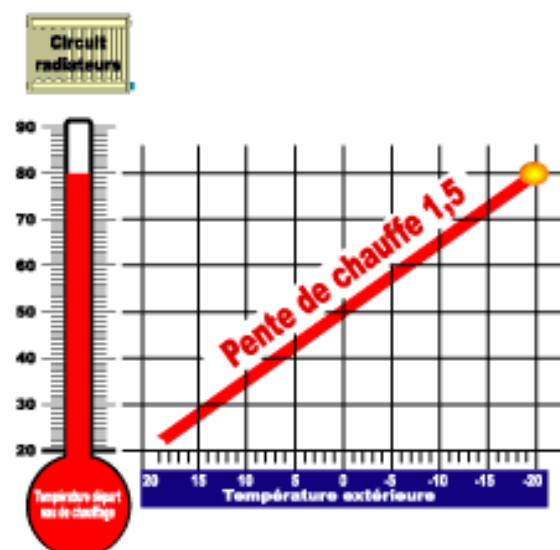
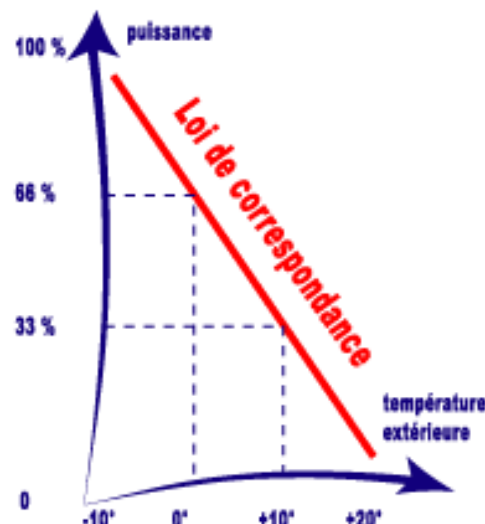
La régulation avec sonde extérieure

mesure la
température
extérieure
côté Nord

+20°C

boucle ouverte

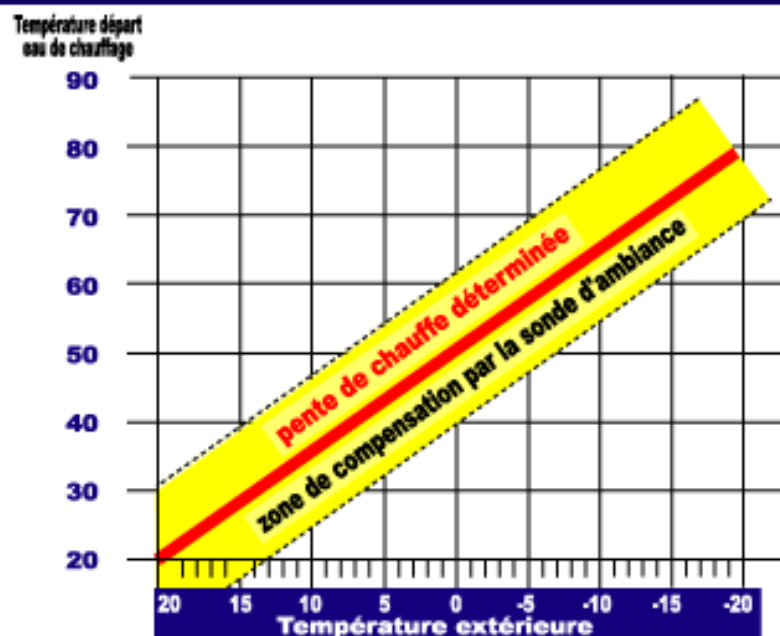
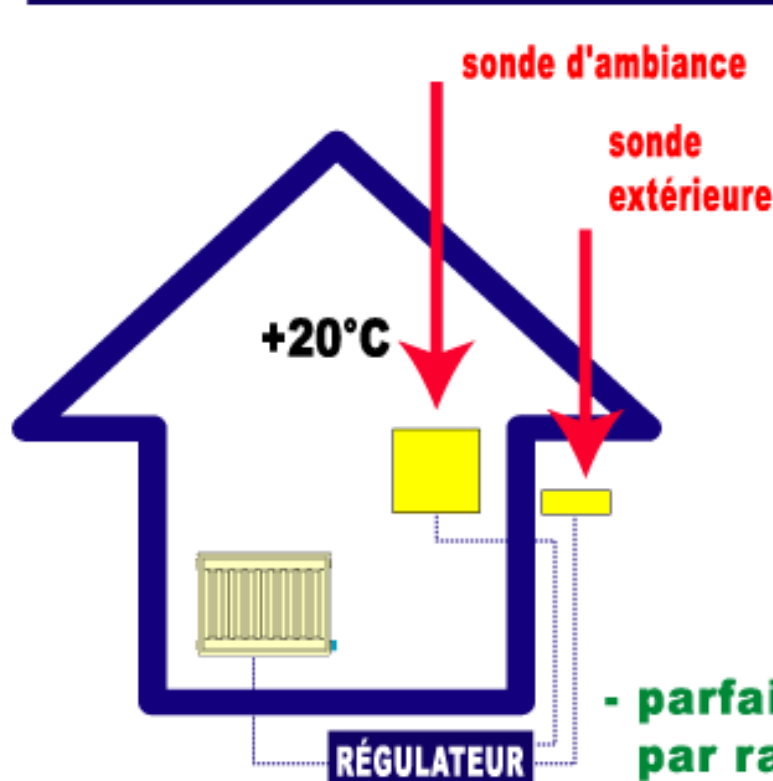
RÉGULATEUR



- parfaite adaptation de la chaudière par rapport aux besoins
- température ambiante constante
- pilote l'ensemble de l'installation
- ne tient pas compte des apports gratuits

● La régulation à sonde extérieure avec prise en compte de l'ambiance

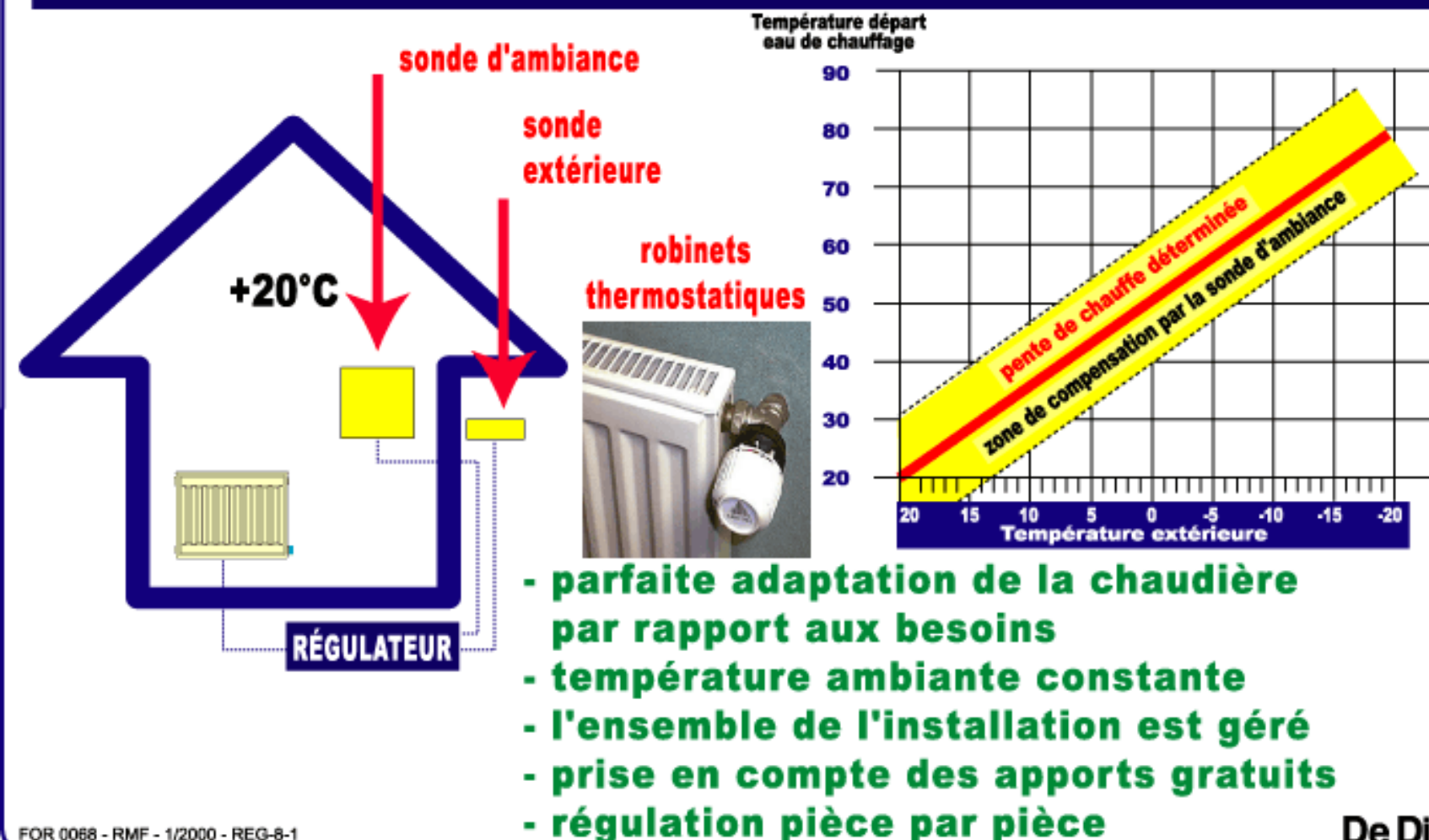
DIAGRAMME
INFLUENCE SONDE D'AMBIANCE



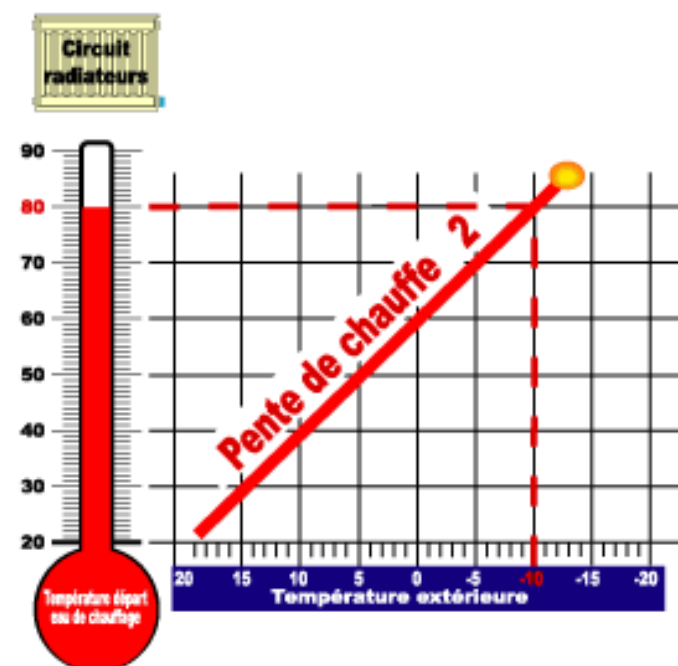
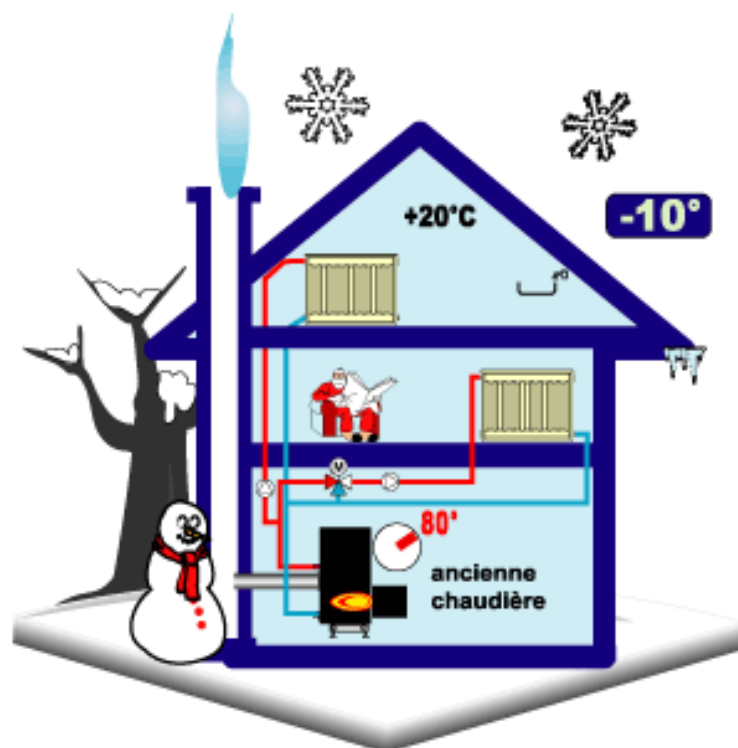
- parfaite adaptation de la chaudière par rapport aux besoins
- température ambiante constante
- l'ensemble de l'installation est géré
- prise en compte des apports gratuits

La régulation à sonde extérieure avec prise en compte de l'ambiance et robinets thermostatiques

INFLUENCE SONDE D'AMBIANCE

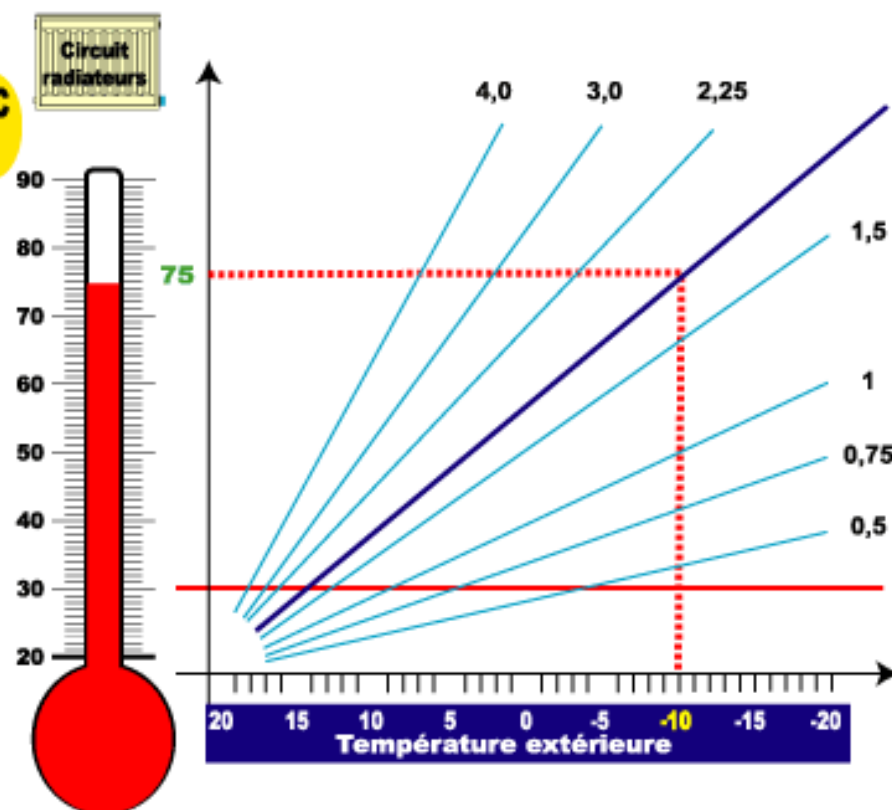
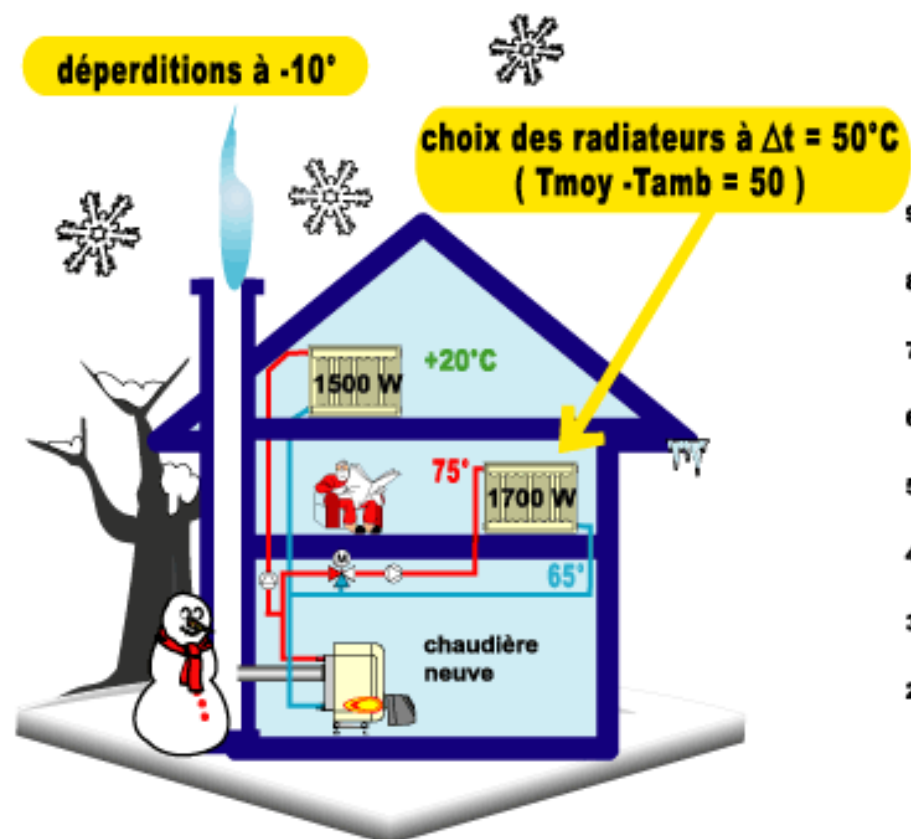


Le réglage de pente : remplacement d'une vieille chaudière



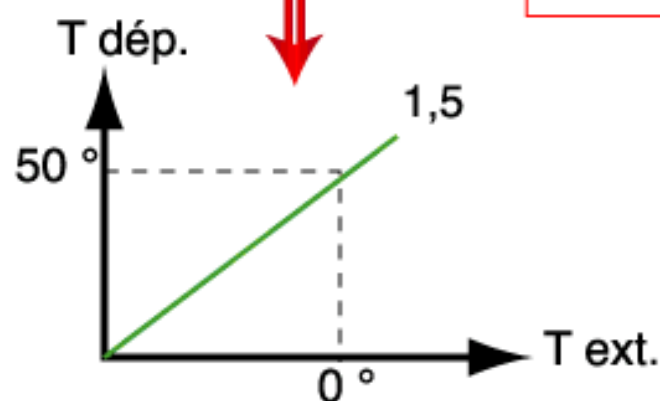
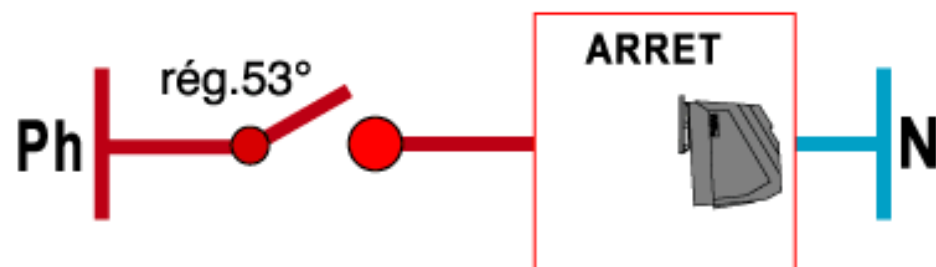
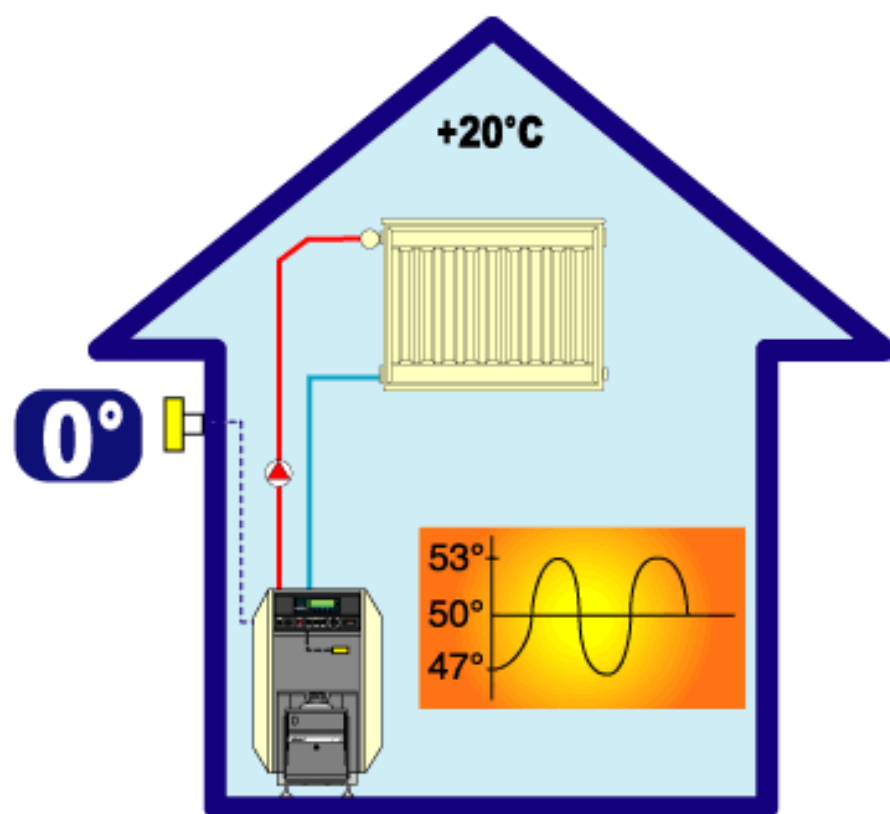
$$\text{Pente} = \frac{\text{variation temp. départ}}{\text{variation temp. extérieure}} = \frac{\text{de } 20^{\circ} \text{ à } 80^{\circ}}{\text{de } +20^{\circ} \text{ à } -10^{\circ}} = \frac{60}{30} = 2$$

Le réglage de pente : installation neuve

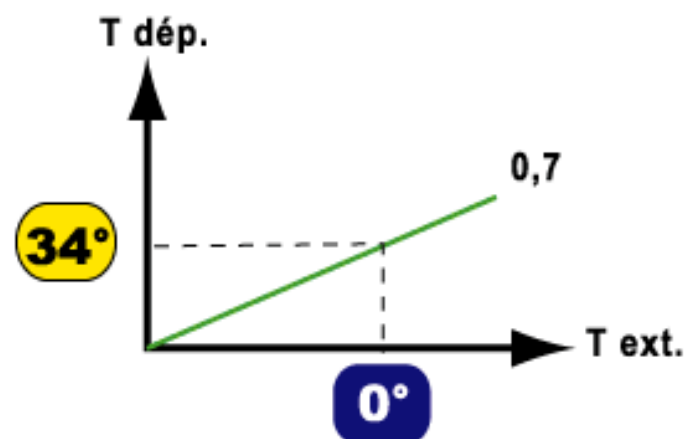
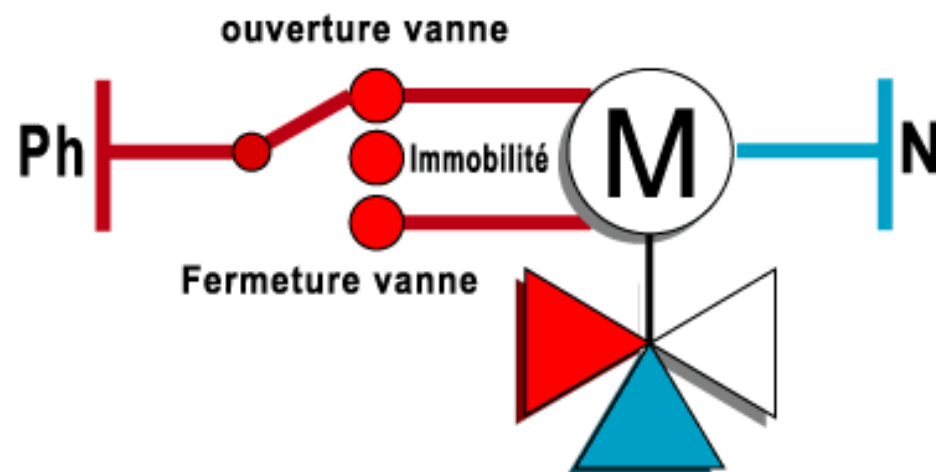
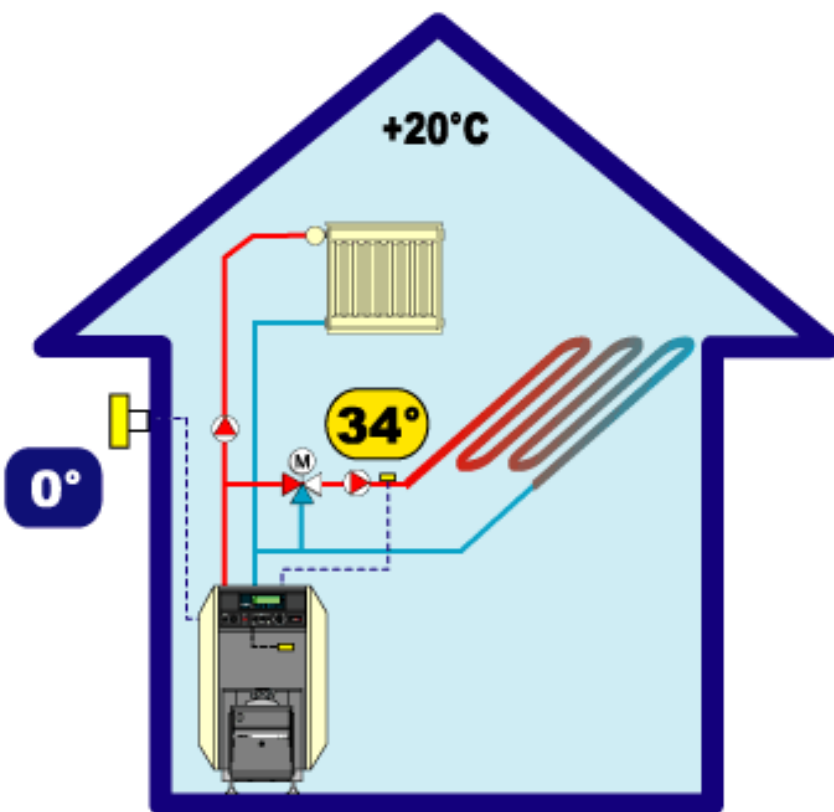


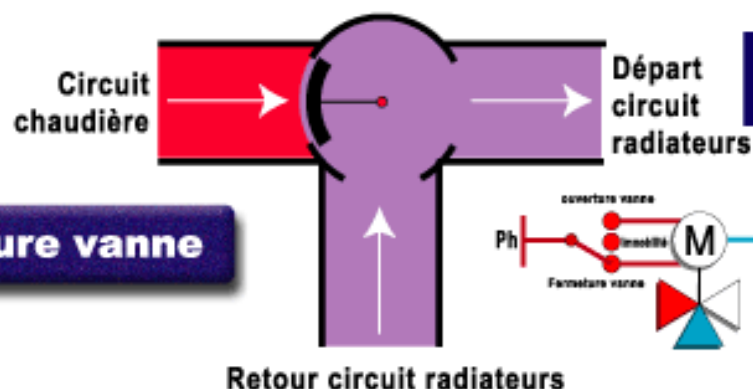

Pente = $\frac{\text{variation temp. départ}}{\text{variation temp. extérieure}} = \frac{75^{\circ} - 20^{\circ}}{+20^{\circ} - (-10^{\circ})} = \frac{55}{30} = 1,8$

Action 2 points sur brûleur

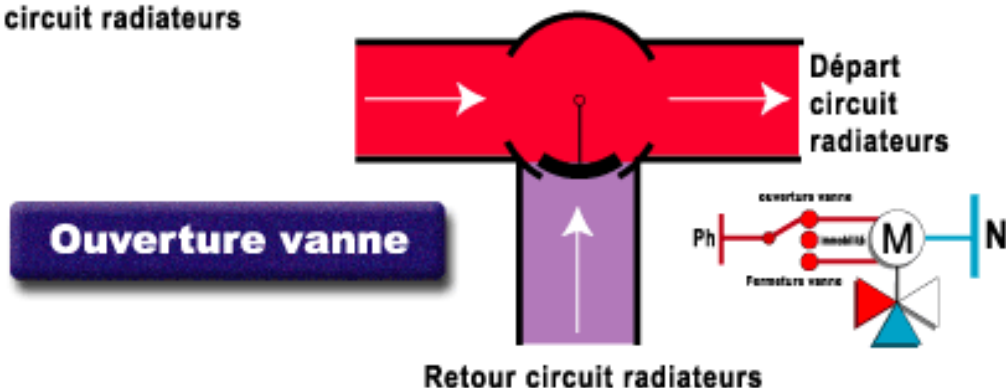
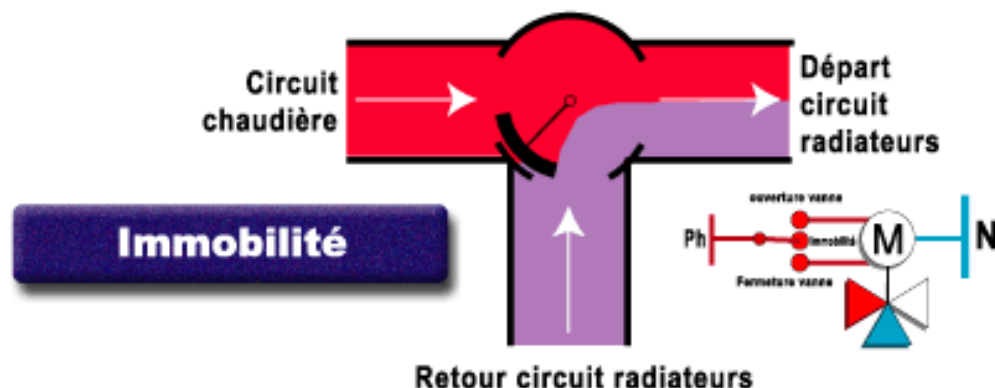


Action 3 points sur vanne





Action 3 points sur vanne



Habitation avec 10 radiateurs

		Confort	Economie d'énergie	Coût installé
Thermostat d'ambiance		+	+	185
Thermostat d'ambiance programmable		++	++	245
Thermostat d'ambiance programmable et robinets thermostatiques		+++	+++	630
Diematic-Delta avec sonde extérieure		++++	++++	770
Diematic-Delta avec sonde extérieure + d'ambiance et robinets thermostatiques		+++++	+++++	1350
Robinetts thermostatiques		++	++	358

