







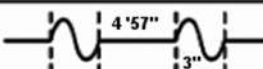
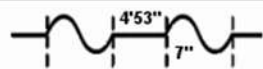


Les différents signaux électriques sur le fil pilote

ORDRE	Symbole	Signal électrique appliqué au fil pilote	
<i>Confort</i>		<i>Pas de signal</i>	
<i>Eco</i>		<i>220 volts</i>	
<i>Hors-gel</i>		<i>220 volts alternance négative</i>	
<i>Arrêt</i>		<i>220 volts alternance positive</i>	
<i>Confort -1°C</i>		<i>Signal temporisé</i>	
<i>Confort -2°C</i>		<i>Signal temporisé</i>	

Comment ça marche ?

Vos rythmes ou styles de vie ne justifient pas forcément que toutes vos pièces conservent la même température 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et régler individuellement les appareils est fastidieux. Le programmeur est un appareil qui vous permet de modifier automatiquement la température de vos pièces suivant l'occupation de votre logement. Par exemple lorsque vous êtes absent toute la journée vous pouvez programmer automatiquement le mode éco, puis le système repassera en mode confort à l'heure prévue de votre retour.

Avantages de la programmation du chauffage

Vos appareils, une fois programmés vous apportent le niveau de confort que vous avez déterminé sans que vous vous en préoccupiez, tout en faisant de réelles économies. Une programmation bien gérée peut vous permettre de réaliser jusqu'à 25% d'économies sur la facture de chauffage. Une température abaissée de 1°C c'est jusqu'à 7% d'économie sur la consommation chauffage.

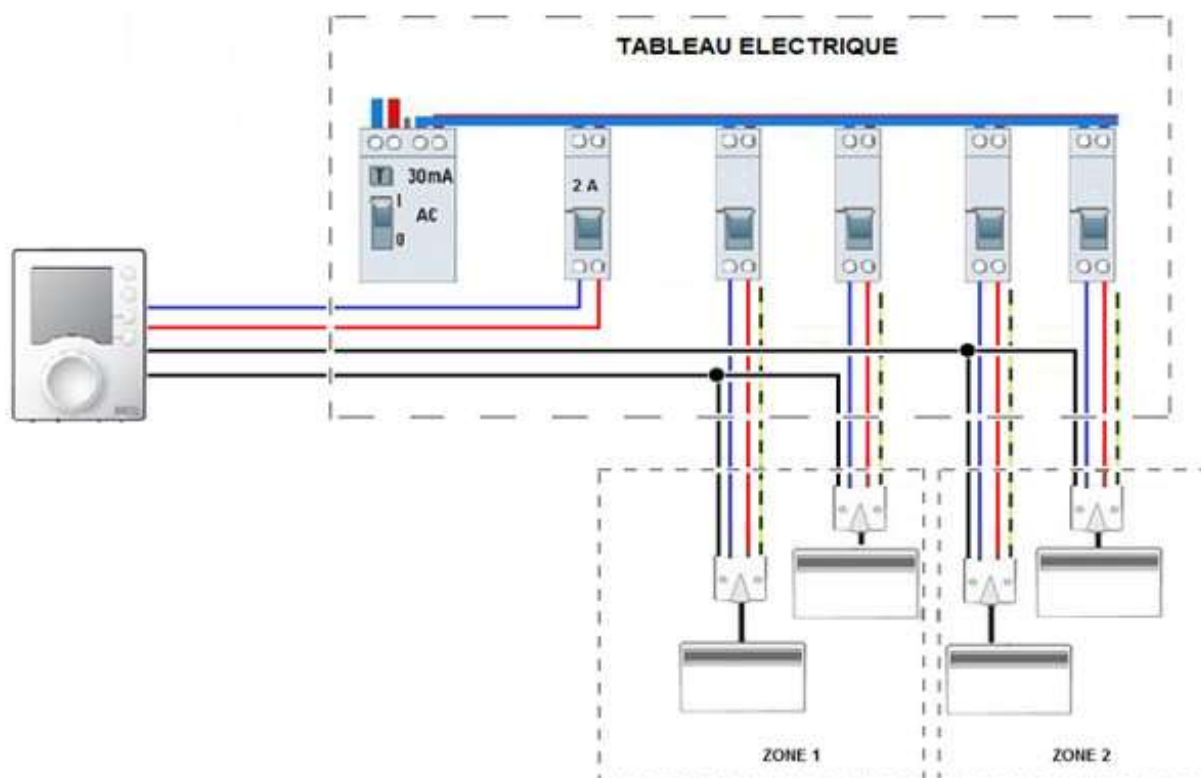
Qu'est-ce qu'une centrale de programmation ?

Une centrale de programmation permet de changer le mode de fonctionnement d'un radiateur électrique (Confort/Eco) par rapport à un créneau horaire pour chacun des jours de la semaine. Prenons, par exemple, un radiateur auquel nous demandons une température de 20°C en mode confort. Lorsque la centrale va envoyer l'information Confort, le radiateur régulera aux 20°C demandés. En revanche lorsqu'il enverra l'information Eco, le radiateur abaissera automatiquement la température demandée de -3 à -4°C (il régulera donc à 16-17°C).

Qu'est-ce qu'une zone ?

Un fil pilote est un fil qui sert à véhiculer une information depuis une centrale de programmation vers des radiateurs électriques. Généralement, dans les installations récentes, le fil pilote (fil noir) est incorporé dans le câble d'alimentation du chauffage électrique partant du tableau électrique jusqu'au radiateur. Dans ce cas, pour les installations en monophasé, le câble dispose de 4 fils (phase, neutre, terre et fil pilote).

Exemple de câblage électrique pour une programmation Fil Pilote :



Peut-on quand même faire une programmation centralisée si le câblage d'alimentation ne dispose pas du Fil Pilote ?

Il y a toujours des solutions pour pouvoir créer une programmation centralisée si les alimentations électriques des radiateurs sont dépourvues du Fil Pilote. Pour cela, il faut impérativement que le radiateur soit compatible avec la technologie fil pilote. Si c'est le cas, il sera possible de piloter les radiateurs par Radio Fréquence (informations véhiculées par ondes radio), ou, par Courant Porteur/CPL (l'information est véhiculée par le réseau électrique de l'habitation).

Comment réaliser une programmation Radio Fréquence ?

Pour pouvoir réaliser une programmation Radio Fréquence il faudra impérativement équiper l'installation d'une centrale de programmation RF et de récepteurs RF compatibles avec la centrale qui devront être installés sur chacun des radiateurs devant être programmés.

Pour cela 2 solutions :

- Première solution

Certains fabricants proposent des récepteurs de type cassette RF (Radio Fréquence) qui s'insèrent directement dans leurs radiateurs.

Avantages :

Mise en œuvre très simple sans nécessité de créer un câblage électrique spécifique. Il suffit juste d'enlever un cache plastique pour insérer le récepteur dans le radiateur.

Inconvénients :

Les cassettes d'une marque donnée ne sont pas forcément compatibles avec une autre marque. Quand on change de radiateur, il faut impérativement reprendre un radiateur de la même marque et compatible avec les cassettes si l'on ne souhaite pas changer le système.

- Deuxième solution

L'autre solution est d'installer des récepteurs RF qui ne s'intègrent pas dans les radiateurs, mais viennent se fixer sur la cloison ou le mur, derrière le radiateur.

Avantages :

Cette solution permet de pouvoir faire de la programmation avec n'importe quel radiateur électrique (peu importe la marque) tant que le radiateur est pourvu d'un Fil Pilote.

Inconvénients :

Cela nécessite de démonter le radiateur en place pour pouvoir réaliser le câblage électrique du récepteur.



Comment réaliser une programmation par Courant Porteur (CPL) ?

Comme pour la Radio Fréquence il faudra installer une centrale courant porteur (CPL) et des récepteurs CPL compatibles avec la centrale.

Pour cela 2 solutions :

- Première solution

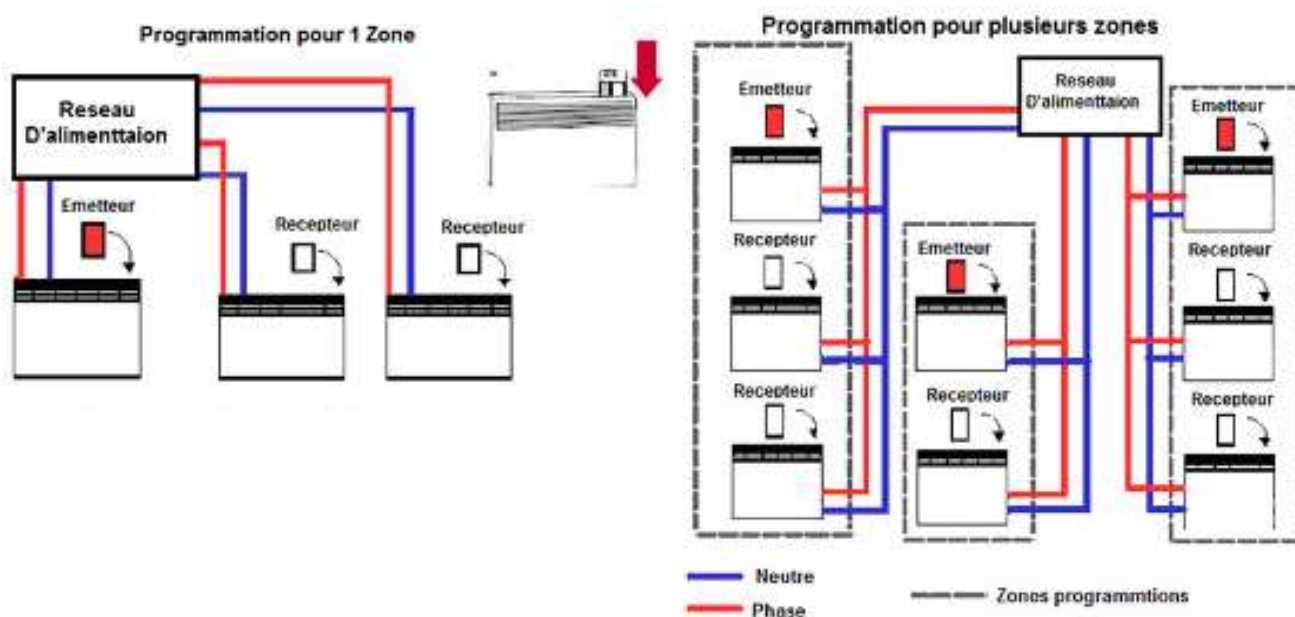
Positionner des récepteurs CPL qui se présentent sous forme de cassettes (que proposent en règle générale chaque fabricant de radiateurs) ainsi qu'une cassette émettrice CPL.

Avantages :

Mise en œuvre très simple, pas de câblage électrique. Il suffit juste d'enlever les caches plastiques des radiateurs pour insérer les cassettes réceptrices et la cassette émettrice.

Inconvénients :

Les cassettes d'une marque donnée ne sont pas forcément compatibles avec une autre marque. Quand on change de radiateur, si l'on ne souhaite pas changer le système de programmation, il faut impérativement reprendre un radiateur de la même marque qui soit compatible avec les cassettes. Pas de possibilité de pouvoir centraliser toutes les zones sur une seule cassette émettrice.



- Deuxième solution

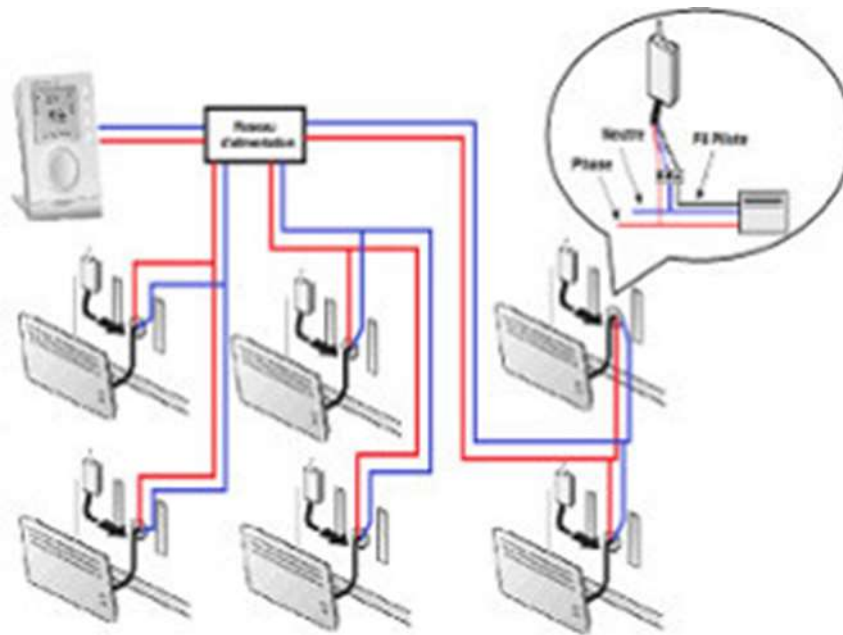
Elle consiste à installer une centrale de programmation courant porteur CPL et un récepteur CPL pour chacun des radiateurs à piloter. Ces récepteurs viendront se raccorder sur l'alimentation électrique du radiateur. Le Fil Pilote du radiateur viendra se raccorder sur le 3ème fil du récepteur. Ce dernier se fixe en règle générale sur la cloison ou le mur derrière le radiateur.

Avantages

Cette solution permet de pouvoir faire de la programmation avec n'importe quel radiateur (peu importe la marque). Il suffit que le radiateur soit équipé d'un fil pilote. Elle permet aussi de pouvoir piloter plusieurs zones depuis la centrale.

Inconvénients

Cela nécessite de démonter le radiateur en place pour pouvoir réaliser le câblage électrique du récepteur. Il faudra aussi prévoir une alimentation électrique pour raccorder la centrale de programmation.



Les différentes marques de centrale pilote

- HAGER
- ACOVA
- DELTA DORE
- ATLANTIC
- HEATZY