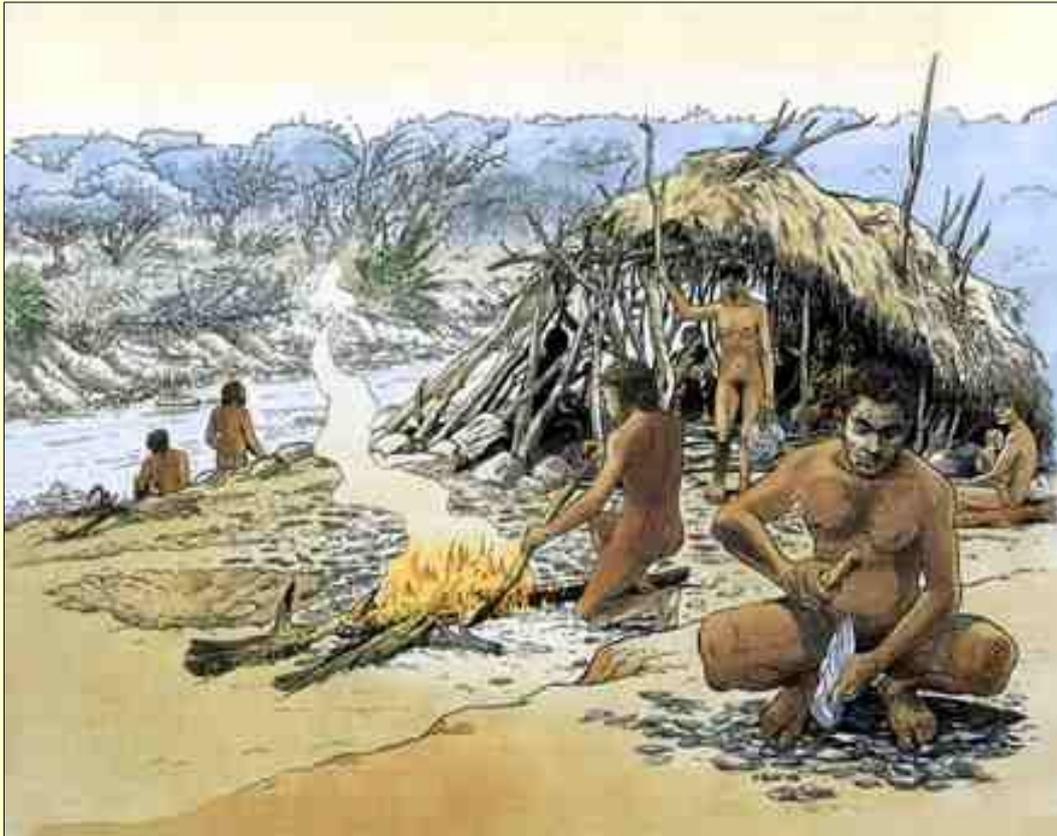


L'évolution des Chauffages



Le feu



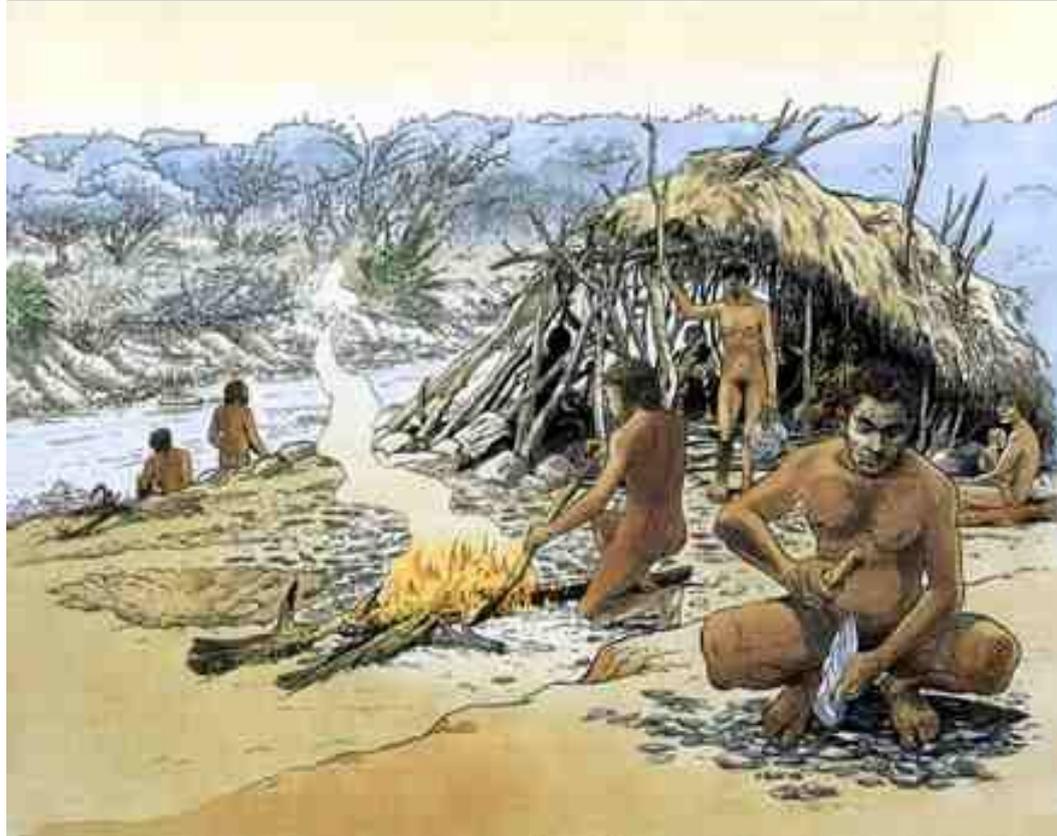
500,000 ans av JC

Le Feu

Chauffage

- Inventeur :

Il a été créé au Paléolithique par les Hommes qui ont pris exemple sur la foudre. Le Silex, Bout de bois et brindilles ect.. a été l'objet de la création du feu.



- Fonction d'usage : Permet de se chauffer, s'éclairer, et chauffer des aliments. On s'en sert depuis plusieurs millions d'années pour ses multi fonctions.

- Création :

Ils faisaient tourner rapidement un bout de bois sur des brindilles sèches. Puis, ces brindilles chauffaient et brûlaient.

L'Hypocauste



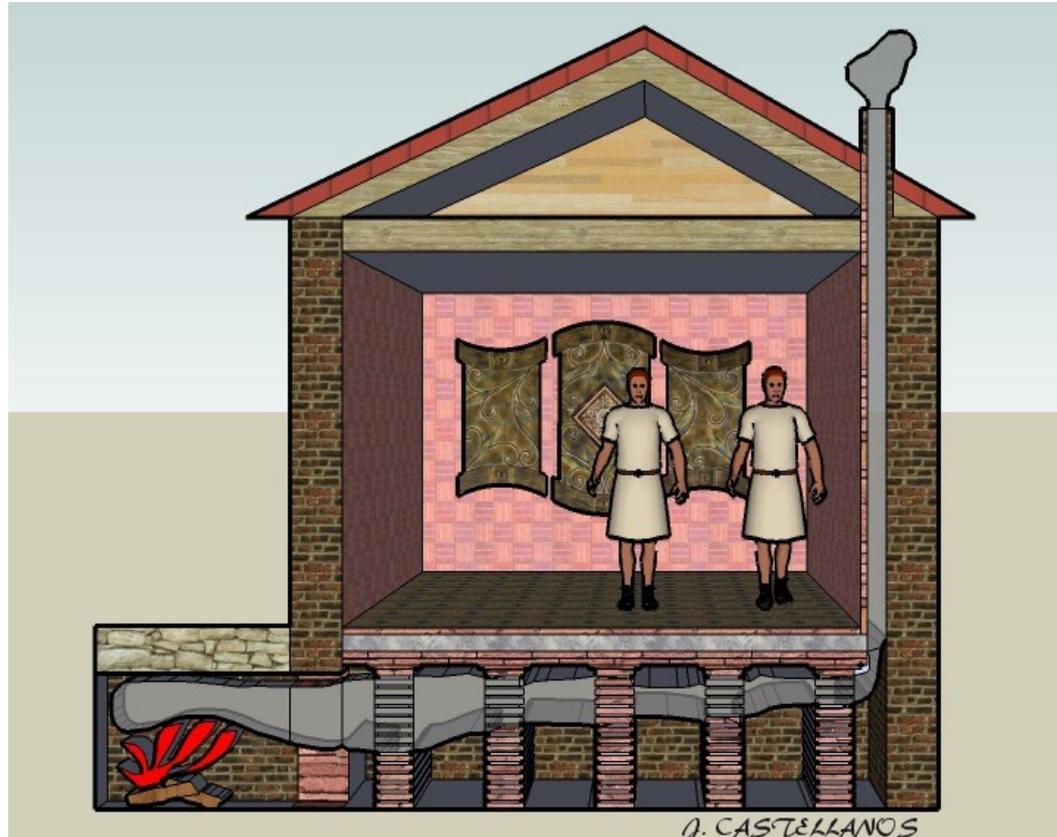
IVe siècle av.
J.C

Hypocauste

Chauffage

- Origine : Un hypocauste est un système de chauffage par le sol déjà connu par les Grecs mais principalement développé par **les Romains**.

- Ou les trouve t-on : On en trouve de nombreux. Ils étaient utilisés dans **les thermes** et dans certains **palais** et **maisons particulières**.



- Critère : Le sol des habitations utilisant l'**Hypocauste** était composé de dalles qui reposaient sur des piliers de briques. Ces piliers pouvaient avoir **une hauteur de 60 jusqu'à 120 cm**

-Descriptions : Grâce à un sous-sol situé à l'extérieur des constructions. On y faisait un feu, les fumées étaient introduites dans l'hypocauste. Pour permettre la sortie de la fumée un conduit était disposé contre le mur opposé au foyer. Et s'échappé par une cheminée

Le poêle



- Fonctions :

Un poêle est un appareil de chauffage comprenant une chambre de combustion pour du bois ou du charbon. Généralement utilisé pour le chauffage direct par rayonnement thermique, la poêle peut aussi permettre de produire de l'eau chaude.

Poêle

Chauffage

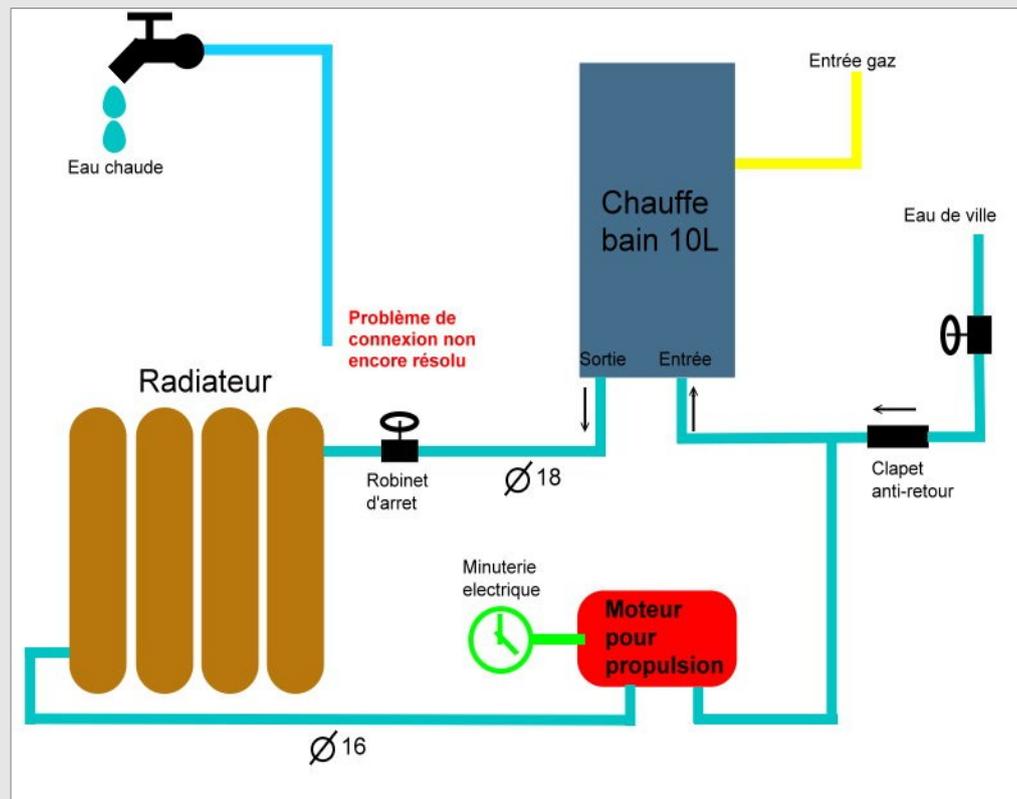


- Historique : Utilisé depuis la nuit des temps. Un de ces ancêtres est peut être l'hypocauste ou le poêle russe.

- Principe :

C'est un appareil de chauffage, dans lequel on enferme le combustible, avec évacuation des gaz par un tuyau, et qui chauffe la pièce. Les combustibles sont le bois, le charbon et les granulés de bois.

Le Chauffage Central

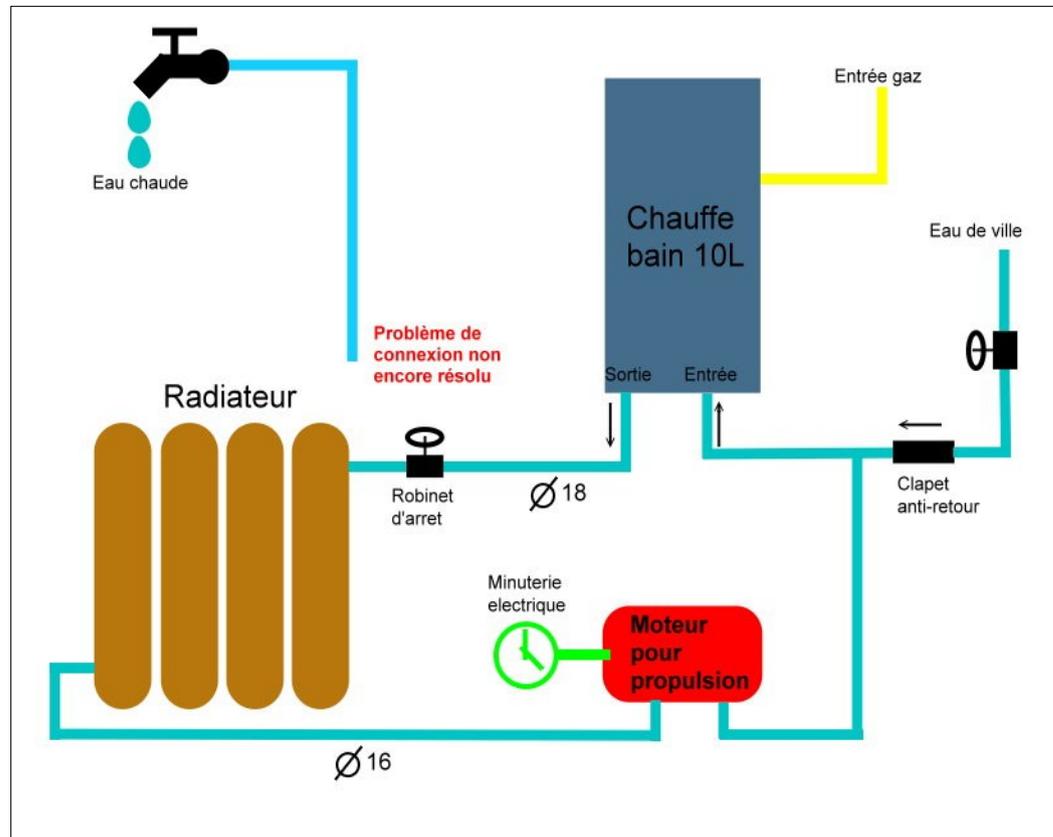


XIX^e siècle

-Les sortes des Chauffages Centrales :

Il y a 3 sortes de Chauffages Centrales : A bois, a Gaz et électrique.

Le Chauffage central

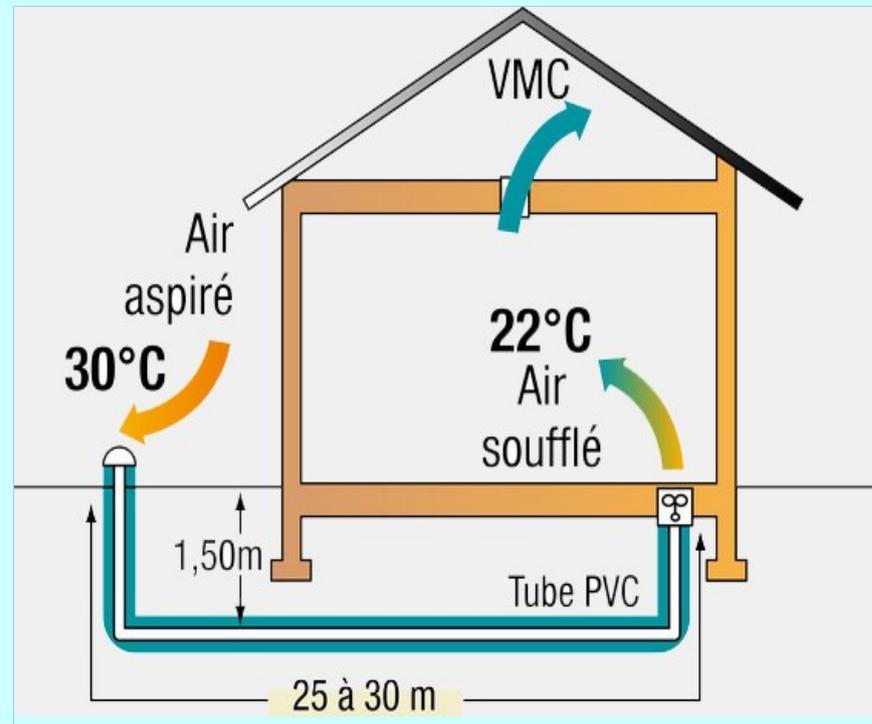


Ce système est très populaire au XX^e siècle. Il évite à avoir dans chaque pièce ce bon vieux poêle à bois ou à charbon.

Le Chauffage

- Evolution :
Pour ce faire, on installe dans la chaufferie une ou plusieurs chaudières selon les besoins de l'immeuble ou d'une maison. Dans la majorité la chaudière est alors reliée par tuyauterie à des radiateurs ou convecteurs qui sont placés dans les différentes pièces devant être chauffés.

Le Puits Canadien



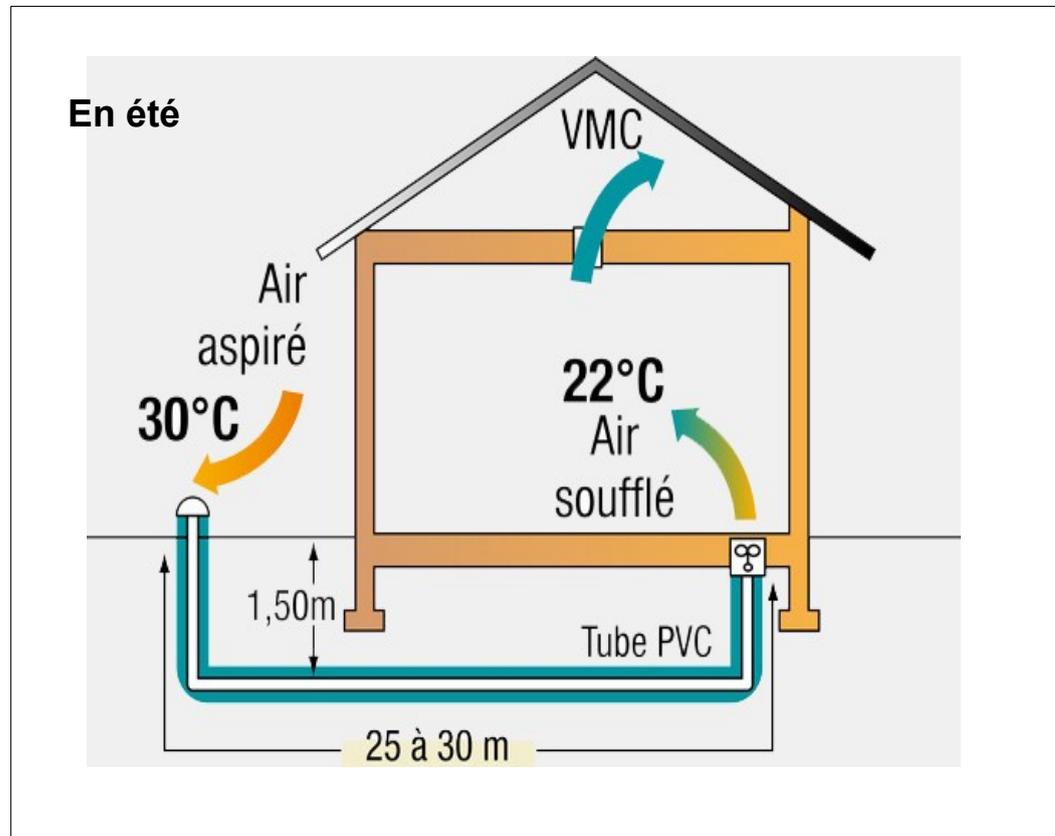
Date

Le Puits Canadien 'traditionnel'

Chauffage

- Qu'est ce que c'est ? :

Le puits canadien, appelé aussi puits Provençal, est un **système géothermique**. Ce système sert surtout de climatisation naturelle. .



- Utilisation :

On utilise **l'Inertie Thermique** du sol. L'air ainsi obtenu est "meilleur", plus chaud en hiver et plus froid en été. La température du sol à 1 m 60 de profondeur est d'environ 15° en été et 5° l'hiver.

Le Plancher Chauffant



1960

Plancher chauffant

Chauffage

De nos jours le chauffage par le sol est dit à "**basse température**". La dalle en béton emmagasine et restitue la chaleur. Le plancher ne chauffe **que la matière**, cela évite de **chauffer l'air**, ce qui peut vite devenir économique dans le cas des grands bâtiments.



Ce principe a suscité **quelques problèmes**. L'air chaud montait et restait accumulé au plafond. La température du sol était trop élevée et créait des douleurs dans les jambes. Mais cette technique fût **abandonnée**.

Fonctionnement

∴
En **1960** les planchers chauffants fonctionnaient comme des radiateurs traditionnels. On chauffait de l'eau qui circulait dans le sol. Ensuite la masse d'air au contact du sol se réchauffait puis montait jusqu'à ce que la pièce soit entièrement chauffée par **convection**.

La Domotique d'Aujourd'hui



2010-2011

Iphone et Tablette « domotique »

Chauffage



Comment on le commande ?

On le commande grace a l'iphone. il suffit de cliquer sur l'application pour mettre en route le chauffage de la maison. le chauffage se met en route car l'iphone envoie au boitier de contrôle qui envoie au chauffage de la maison.

La fonction du chauffage «Domotique » peut nous simplifier la vie car on peut commander le chauffage a distance grace a l'iphone et une tablette tactiles.