

castorama  
je réalise

# Déplacer un radiateur eau chaude



DIFFICULTÉ



PERSONNES CONSEILLÉES



BUDGET

RETROUVEZ LES CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION SUR [CASTORAMA.FR](https://www.castorama.fr)

Gants

## Outils et matériaux

Dans l'ordre d'apparition

### Étape 1 : Démontez le radiateur

clé de purge  
récipient  
bassine  
clé à molette  
pince multiprise  
visseuse

### Étape 2 : Poser le radiateur

marqueur  
papier de verre  
tournevis  
mini coupe-tube  
niveau à bulles  
crayon  
détecteur de matériaux  
mèche  
perceuse  
pince à expansion  
raccord mâle fer-cuivre  
coude à souder mâle/femelle  
collier simple antibruit

### Étape 3 : Cintrer les tubes de cuivre

manchon à souder mâle/femelle  
papier de verre  
tube cuivre  
mètre ruban  
coupe-tube cuivre  
éta bli  
lampe à souder  
pince à cintrer  
équerre

### Étape 4 : Réaliser le brasage

tampon de laine d'acier  
bobine étain-cuivre  
pâte décapante  
chiffon  
écran thermique  
lame scie à métaux  
filasse  
pâte à joint

### Étape 5 : Remplir le radiateur

clé mâle

## AVANT DE COMMENCER

Pour une bonne convection, un radiateur doit toujours être placé à 15 cm minimum d'un mur et 20 cm minimum du sol.

Dans notre cas, nous souhaitons éloigner le radiateur du mur pour le placer sous la fenêtre.

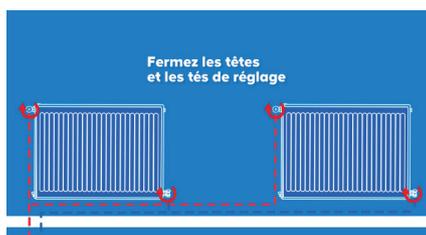
Sur une installation classique, un radiateur eau chaude se compose de 4 éléments :

- En partie haute, un robinet de départ permet de régler l'arrivée d'eau chaude.
- À l'opposé se trouve un robinet de purge.
- En partie basse, un té de réglage situé à la sortie du radiateur permet le retour de l'eau chaude vers le réseau.
- À l'opposé se trouve un bouchon ou robinet de vidange.

## Étape 1 : Démontez le radiateur



Avant toute intervention sur le réseau de chauffage central, éteignez la chaudière et fermez les vannes de départ et de retour à la chaudière.



### ASTUCE

Pour démonter votre ancien radiateur sans vider l'eau de votre réseau de chauffage, fermez les têtes et les tés de réglage de tous vos radiateurs, à l'exception de ceux du radiateur à démonter.



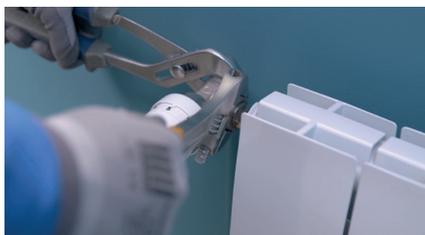
Avant de vider votre radiateur, cassez d'abord la pression de l'eau qu'il contient, vous éviterez ainsi qu'elle ne s'échappe trop vite lors de la vidange.

Pour cela, placez un récipient sous le robinet de purge. Ouvrez-le doucement à l'aide d'une clé de purge. Laissez l'eau s'écouler quelques instants puis refermez-le.



Vidangez le radiateur en desserrant doucement l'écrou du té de réglage situé en partie basse.

Afin d'accélérer la vidange, ouvrez ensuite le robinet de purge pour faire un appel d'air.



Lorsque le radiateur est vidé de son eau, dévissez l'écrou libre du robinet de départ à l'aide d'une pince multiprise et d'une clé à molette.

Finissez de dévisser le robinet à la main.

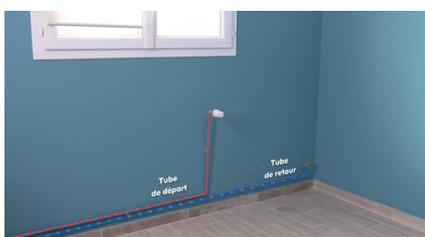


Ensuite, soulevez le radiateur pour le dégager de ses fixations murales.

Dévissez et retirez les fixations murales.

Le démontage de votre radiateur est terminé.

## Étape 2 : Poser le radiateur



Le nouvel emplacement que nous avons choisi pour notre radiateur nécessite de couper les tubes de départ et de retour.

Si c'est votre cas, repérez les tubes de départ et de retour. Le tube de départ est celui sur lequel est fixée la tête thermostatique ou le robinet. Le tube de retour est celui sur lequel est fixé le té de réglage.



Pour simplifier la pose des nouveaux raccords de tube, ne coupez pas les tubes existants au même niveau mais en décalé.

Marquez les points de coupe et poncez-les.

Afin de faciliter la coupe des tubes, dévissez les colliers de fixation qui se situent avant et après vos repères de coupe.



Coupez les tubes l'un après l'autre à l'aide d'un mini coupe-tube.

Retirez-les, pensez à démonter le robinet thermostatique si vous souhaitez le réutiliser sur votre future installation.

Retirez les colliers de fixation devenus inutiles.



Pour positionner votre radiateur à sa nouvelle place, marquez l'emplacement de ses fixations murales, en vous référant à sa notice de montage.

Avant de percer les points de fixation, vérifiez qu'aucun obstacle ne se trouve dans le mur à l'aide d'un détecteur de matériaux. Au besoin, déplacez vos repères.



Percez, chevillez et vissez les pattes de fixation murales de votre radiateur.

Posez le radiateur sur les fixations murales.



Nous allons maintenant poser les colliers de fixation des tubes.

Vissez tout d'abord un raccord mâle fer-cuivre sur le corps thermostatique prolongé par un coude à 90° mâle/femelle.

Vissez l'ensemble sur le départ du radiateur.



Tracez ensuite un axe vertical sous le coude à 90° afin de marquer l'emplacement de votre premier collier de fixation.



Après avoir vérifié l'absence d'obstacle dans le mur, percez, chevillez puis posez votre collier de fixation simple.

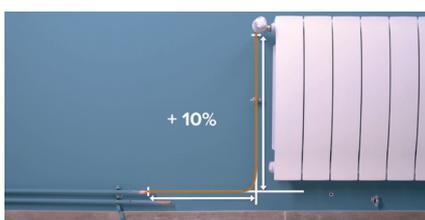
Posez ensuite un collier simple sur l'axe du tube de retour, à 50 cm environ du dernier collier double.

## Étape 3 : Cintrer les tubes de cuivre



Pour réaliser l'assemblage des tubes cuivre, commencez par le tube de départ.

Placez un manchon à souder femelle/femelle sur le tube de départ.



Mesurez la distance entre le tube de départ et l'axe vertical à l'aplomb du robinet du radiateur, puis mesurez la distance entre le robinet et le futur tuyau de départ. Ajoutez 10% à cette mesure.

Reportez cette mesure sur un tube cuivre et coupez-le à l'aide d'un coupe-tube.



Repérez maintenant le centre du futur cintrage.

Sur le tube à cintrer, reportez la distance entre le tube de départ et l'aplomb du robinet.



Réalisez le cintrage en commençant par recuire le cuivre à l'aide d'une lampe à souder sur 15 cm de part et d'autre de votre repère.

Laissez le tube refroidir.



Placez la pince à cintrer sur le tube de cuivre.

Alignez le repère de cintrage à 90° situé sur la pince avec le repère de votre tube cuivre.

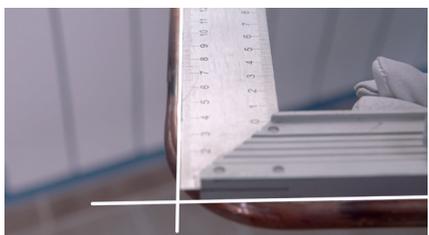


Puis cintrerez le tube jusqu'à ce que les deux repères sur le galet et le manche de la pince coïncident.



### ASTUCE

Pour vérifier que l'angle de cintrage est bien droit, griffez le tube à l'aide d'une équerre.



Placez ensuite l'équerre sur ses marques et vérifiez la régularité de l'angle droit.



Avant de fixer votre tube cintré, placez-le dans le collier de fixation.

Marquez les repères de coupe en prenant en compte les repères de butée présent sur les raccords.



Coupez le tube et posez-le à blanc afin de vérifier qu'il est à la bonne dimension. Enfin, marquez les repères d'alignement et de profondeur du tube avec le raccord soudé.

Enlevez le montage et dévissez le corps thermostatique du radiateur.

## Étape 4 : Réaliser le brasage

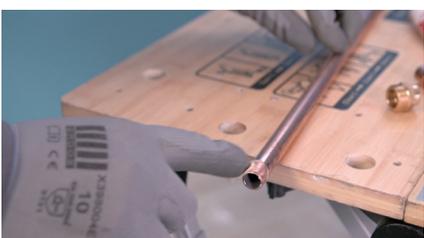


Pour raccorder les tubes aux raccords cuivre, nous allons réaliser une brasure tendre, c'est-à-dire une brasure à basse température inférieure à 450°C.



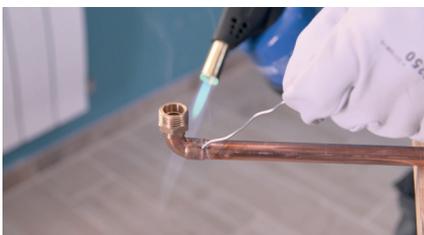
Afin que l'étain de la brasure adhère bien sur le cuivre, poncez les parties à assembler. Utilisez un papier de verre fin grain 120, puis terminez avec de la laine d'acier.

Ébavurez les extrémités du tube.



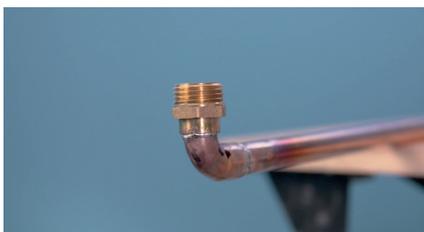
Appliquez de la pâte décapante sur l'extrémité du tube ainsi que sur le raccord coudé, elle fluidifiera l'étain.

Assemblez de nouveau les raccords aux tubes.



À la lampe à souder, chauffez les éléments à assembler.

Éloignez ensuite la flamme du cuivre et vérifiez que la température de brasage est atteinte en posant un fil d'étain dessus. Si l'étain fond au contact du cuivre, l'assemblage est prêt à être soudé.



Faites fondre l'étain tout autour de la brasure.

Ôtez ensuite le surplus d'étain à l'aide d'un chiffon humide.

Lorsque le tube a refroidi, nettoyez la brasure avec de la laine d'acier.



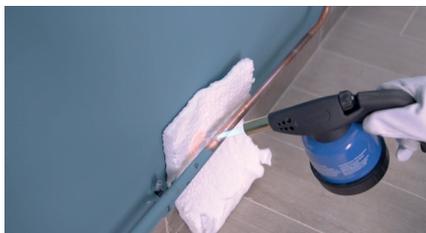
Vérifiez que la brasure est continue.

Répétez les opérations de brasage sur le manchon à l'autre extrémité du tube.



Ensuite appliquez de la pâte décapante sur l'extrémité du tube de départ existant.

Placez le nouveau montage et écartez légèrement le tube du mur pour réaliser la brasure entre les deux tubes.



Placez un écran thermique pour protéger le mur et le sol de la chaleur.

Réalisez ensuite les opérations de brasage pour relier les deux tubes.



Afin de raccorder votre montage au corps thermostatique du radiateur, grattez d'abord le filetage du raccord fer-cuivre à l'aide d'une lame de scie à métaux.



Enroulez ensuite de la filasse autour du raccord puis appliquez de la pâte à joint.

Vissez le corps thermostatique et serrez à l'aide d'une clé à molette et d'une pince multiprise. Vissez l'écrou libre du radiateur sur le corps thermostatique et serrez fermement.



Enfin, raccordez le tube de retour en réalisant les opérations de brasage et de raccordements.

Terminez en refermant tous les colliers de fixations.

Votre radiateur est installé.

## Étape 5 : Remplir le radiateur



Avant de remplir le radiateur, vérifiez que le robinet de purge de votre radiateur est correctement fermé. Ouvrez ensuite la tête thermostatique en position maximum.

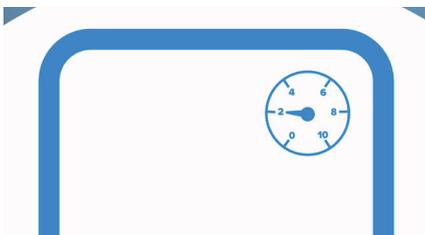
Sur la chaudière, ouvrez le robinet de remplissage.

Ensuite, à l'aide d'une clé mâle, ouvrez le té de retour en partie basse du radiateur.



Alors que le radiateur se remplit, vérifiez l'étanchéité des raccords, s'ils présentent une fuite, resserrez les raccords.

Si les soudures fuient, vous devez remplacer les tubes cuivre en répétant toutes les opérations précédentes.



Faites monter la pression de la chaudière à 2 bars en vérifiant son niveau sur le manomètre puis refermez le robinet de remplissage.



Chassez l'air du radiateur en ouvrant le robinet de purge. Lorsque l'air a été totalement évacué, refermez le robinet de purge.

Vérifiez la pression au niveau de la chaudière, lorsque le manomètre passe sous les 1 bars, répétez les opérations précédentes jusqu'à ce que le purgeur expulse un jet d'eau continu.



Une fois le radiateur correctement rempli, rouvrez les têtes thermostatiques et les tés de retour de tous les autres radiateurs.

Sur la chaudière, ouvrez les vannes de départ et de retour puis rallumez-la.

Vérifiez la pression au manomètre et faites l'appoint jusqu'à 1,5 bars.



Maintenant que votre radiateur est en service, vous pouvez réagencer votre intérieur.