

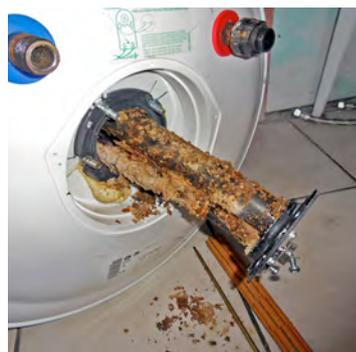
LES BONS GESTES



Le vinaigre blanc contre le tartre

Le tartre, c'est du calcaire. Il peut donc être dissout par un acide. Bon marché et sans risque pour la santé, le vinaigre blanc nettoie tous vos appareils entartrés :

- ➔ bouilloire : laissez agir 1/4 litre de vinaigre pendant 1h puis rincez abondamment.
- ➔ cafetière : faites passer ¼ litre de vinaigre puis 2 voire 3 programmes avec de l'eau.
- ➔ machine à laver : faites tourner à vide un programme à 60°C avec 1 litre de vinaigre, tous les 2 voire 3 trois mois. Le vinaigre n'attaque pas les joints de la machine. En plus de son action détartrante, il réduira les mauvaises odeurs. Pensez aussi à vidanger votre machine régulièrement.



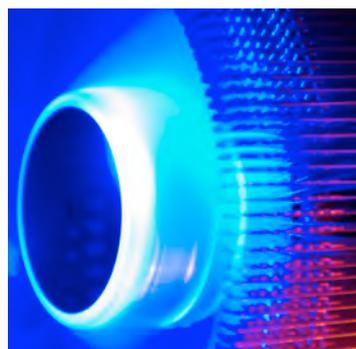
Faire vérifier son chauffe eau

Lors de la visite annuelle d'entretien, interrogez votre chauffagiste sur l'opportunité d'un détartrage de votre cumulus. Dans les régions au sous-sol calcaire, ils s'entartrent rapidement et perdent en efficacité.



Un congélateur ou un freezer givré...

perd de son efficacité. Au-delà d'une épaisseur de 3 mm le givre peut engendrer une surconsommation de 30 %. Si votre congélateur a des allures de banquise, dégivrez-le après avoir stocké momentanément son contenu dans un autre congélateur ou dans des glacières. Et pour éviter que le givre ne se reforme : mettez tous les aliments dans des sachets hermétiques et limitez la fréquence d'ouverture de la porte.



Votre ordinateur s'encrasse

Le système de refroidissement des ordinateurs génère un courant d'air permanent. La poussière qui s'accumule sur les ventilateurs d'une tour et de son processeur en diminue la performance. Un coup d'aspirateur sur le ventilateur extérieur et à l'intérieur de votre ordinateur prolongera la durée de vie de votre équipement.



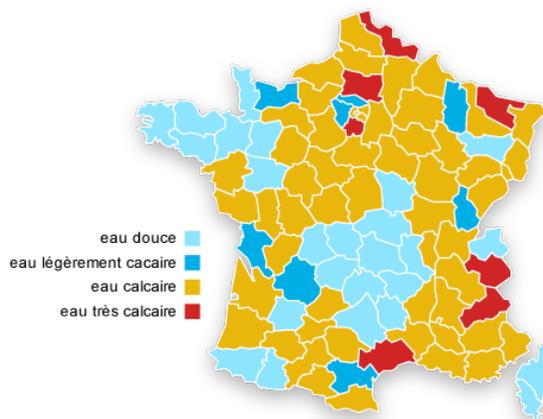
Libérez vos radiateurs !

En hiver, n'empêchez pas la chaleur de se propager depuis vos radiateurs en laissant dessus vêtements et objets. Votre chauffage fonctionnera mieux et vous dépenserez moins d'énergie.

Crédits photos : D. R. / la-plomberie.fr / flickr - Minchioletta / flickr - 2. / C. Tréhet

SCIENCES ET TECHNIQUES

Qu'est ce que la dureté des eaux ?



Des traces blanches dans votre lavabo ? Des dépôts blancs dans la bouilloire ? Ne cherchez plus, votre eau est calcaire. Une caractéristique mesurée par la dureté de l'eau, ou titre hydrotimétrique (TH).

4 classes sont utilisées pour décrire la dureté de l'eau (cf. carte) :

- eau très douce : TH inférieur à 8°f (zones granitiques par exemple, comme en Bretagne),
- eau douce : TH entre 8°f et 15°f
- eau moyennement dure : TH entre 15°f et 30°f ;
- eau très dure : TH supérieur à 30°f : (zones calcaires comme le Nord-Pas-de-Calais, la Moselle).

Le calcium et le magnésium sont dissous dans l'eau mais au contact d'une résistance chauffante, ils s'associent au carbonate (CO_3^{2-}) pour former du calcaire qui précipite.

Dans un adoucisseur d'eau, les ions calcium et magnésium sont remplacés par des ions sodium, qui ne forment pas de calcaire.



Du givre en plein été, comment c'est possible ?

L'air chaud peut emmagasiner beaucoup d'humidité (cf. le climat tropical). L'air froid, en revanche, la retient très peu : celle-ci se condense sous la forme de gouttelettes, comme dans le brouillard ou la rosée d'automne.

Un phénomène analogue se produit dans votre congélateur. Chaque fois qu'on ouvre sa porte (ou pire, si on oublie de la fermer), l'air de la pièce l'envahit et y perd sa vapeur d'eau, au contact des parois froides où elle givre. Si on le remplit de nourriture non emballée hermétiquement, leur humidité propre va elle aussi se déposer sur les parois sous forme de givre.



Faut que ça glisse !

Les mouvements entre deux pièces métalliques en contact génèrent des frottements, car elles possèdent des aspérités invisibles à l'œil nu. Or, qui dit frottement dit résistance. Le lubrifiant, sous forme d'huile ou de graisse, a pour fonction de diminuer les frottements en s'insérant entre les deux parois en contact.

Vérifiez donc régulièrement le niveau d'huile de votre moteur ou la lubrification de votre chaîne de vélo.

Crédits photos : Wikipédia / Wikimedia – Ragesoss / flickr - zigazou76

QUELQUES CHIFFRES



Votre aspirateur est enrhumé ?

Et il aspire moins fort ? Le sac est sans doute plein. Résultat, la dépression que le moteur génère, entre 20 et 35 kilopascal en moyenne, chute complètement alors que sa consommation électrique reste la même.

Remplacez le sac de votre aspirateur quand il est au 2/3 plein. Pensez également à nettoyer le filtre.



Les filtres ont la vie dure

Exercice de calcul : quel est le volume d'air aspiré par votre filtre à air sur un parcours de 90 km parcouru à 90 km/h ?

Le trajet dure 1h. Le moteur tournant à 2500 tr/mn, il fera pendant ce temps $2500 \times 60 = 150\,000$ tours. À chaque tour, il aspire 1970 cm^3 . Au bout du trajet, le filtre aura donc reçu $150\,000 \times 1,97 = 295\,500$ litres en 1 heure, soit près de 300 m^3 !