

## ANALYSE DE LA BASSE DURETÉ

La dureté totale est composée de la somme des ions calcium et magnésium. Ce sont ces ions que l'on analyse avec cette méthode. Dans tous nos systèmes, on veut éviter la déposition calcaire afin de maintenir une efficacité maximale. Un suivi de la dureté nous permet donc de mesurer si l'eau est bien conditionnée. Cette méthode nous permet aussi de connaître la qualité des eaux à traiter.

**MISE EN GARDE** La réaction chimique entre les différents réactifs et la dureté est lente. Ainsi, plus l'eau est froide, plus la réaction sera lente. La précision de la méthode sera grandement affectée si la titration est effectuée trop rapidement. De plus, la présence d'ions métalliques dans l'échantillon peut interférer et créer des interférences positives.

### APPAREILLAGE ET RÉACTIFS REQUIS

ISO-102	Tampon de dureté
ISO-110	Indicateur de dureté
ISO-120	Titrant basse dureté
ISO-2010	Burette 10 mL
ISO-2050	Cylindre gradué 50 mL
ISO-2053	Erlenmeyer 125 mL
ISO-2061	Mesure 0.1 g

### PROCÉDURE

- Mesurer 100 mL de l'eau à analyser.
- Ajouter 1 mL de tampon de dureté. Mélanger.
- Ajouter 4 mesures d'indicateur de dureté et bien mélanger. Si l'eau devient bleu ciel, la dureté est absente.
- Titrer très lentement, tout en mélangeant continuellement, avec le titrant de basse dureté de manière à éliminer totalement la couleur rosée.

### RÉSULTATS

Millilitres de titrant ajoutés x 1 = ppm de dureté comme CaCO<sub>3</sub>