



Mission Robinet

Étape 2 : caractéristiques des points d'eau

Tu établis les caractéristiques de tes équipements. Cela consiste à mesurer les débits, et dans cette

fiche on s'intéresse aux robinets.

2.1 : les robinets

Robinet automatique

Le robinet automatique sert à détecter les mouvements à l'approche des mains, ce qui actionne l'écoulement de l'eau sans que les mains ne touchent le robinet. Il ne comporte pas de système de limitation du temps de l'écoulement.

Robinet mélangeur

Un robinet domestique mélangeur se compose habituellement d'une soupape pour l'eau chaude et d'une autre pour l'eau froide, chacune étant actionnée par un bouton, les deux eaux pouvant se mélanger dans une sortie unique.

Robinet simple

C'est un robinet domestique type mélangeur qui ne comporte qu'une seule soupape d'arrivée d'eau froide (exemple : robinet destiné à un lave-linge, l'arrosage, la piscine...)

Robinet mitigeur

Le mitigeur est un robinet domestique qui permet le réglage du débit d'eau et le dosage de l'eau chaude et de l'eau froide à l'aide d'une seule commande (en général c'est un levier pivotable).

Robinet temporisé

Le robinet temporisé (pour lavabos ou lave-mains) se déclenche par un bouton poussoir et comporte un système interne limitant le temps de l'écoulement de l'eau. Il existe aussi des modèles à levier, ou encore à déclenchement électronique par capteur de présence.

Mousseur ou réducteur de débit : il s'agit d'un petit dispositif à visser sur la sortie d'eau du robinet. Il comporte un tamis plastique ou métallique qui brise le jet, le régularise et y ajoute de l'air de façon à garder un jet conséquent tout en réduisant la quantité d'eau. Les modèles les plus simples coûtent entre 1 et 2 € pièce. Dans les zones où l'eau est dure (calcaire), il est souhaitable de les

départir régulièrement. Les réducteurs de débit sont inutiles sur les arrivées de machines (lave-vaisselles...)

Si le tableau ne contient pas assez de lignes, tu peux en imprimer plus, en oubliant pas de tout additionner à la fin !

Mesure du débit			
Réaliser cette mesure pour tous les robinets du bâtiment ou du logement hors robinets d'alimentation de machines			
Robinet simples/mélangeurs/mitigeurs/automatiques 1 - ouvrir le robinet à son débit normal 2 - placer un pichet sous le robinet pendant 10 secondes 3 - transvaser l'eau dans un verre mesureur pour calculer le volume d'eau écoulé (en litres) 4 - multiplier par 6 pour connaître le débit du robinet en litres par minute. Débit en litres par minute = (volume en litres mesuré sur 10 secondes)x6		Robinet temporisé 1 - placer un pichet sous le robinet 2 - actionner le robinet et mesurer le temps d'écoulement en secondes. Le noter. 3 - transvaser l'eau dans un verre mesureur pour calculer le volume d'eau écoulé (en litres) 4 - diviser le temps en secondes par 60 (vous obtenez le temps en minutes) puis divisez le volume mesuré par le temps en minutes mesuré. Débit en litres par minute = (volume mesuré sur le temps d'écoulement)/((temps d'écoulement en secondes)/60)	
Équipement	Débit	Équipement	Débit
Exemple : évier cuisine	$2,3 \times 6 = 13,8 \text{ l/min}$	Exemple : lave-main	$0,75 / (15/60) = 0,75 / 0,25 = 3 \text{ l/min}$

Mesure du débit			
Réaliser cette mesure pour tous les robinets du bâtiment ou du logement hors robinets d'alimentation de machines			
Robinet simples/mélangeurs/mitigeurs/automatiques 1 – ouvrir le robinet à son débit normal 2 – placer un pichet sous le robinet pendant 10 secondes 3 – transvaser l'eau dans un verre mesureur pour calculer le volume d'eau écoulé (en litres) 4 – multiplier par 6 pour connaître le débit du robinet en litres par minute. Débit en litres par minute = (volume en litres mesuré sur 10 secondes)x6		Robinet temporisé 1 – placer un pichet sous le robinet 2 – actionner le robinet et mesurer le temps d'écoulement en secondes. Le noter. 3 – transvaser l'eau dans un verre mesureur pour calculer le volume d'eau écoulé (en litres) 4 – diviser le temps en secondes par 60 (vous obtenez le temps en minutes) puis divisez le volume mesuré par le temps en minutes mesuré. Débit en litres par minute = (volume mesuré sur le temps d'écoulement)/((temps d'écoulement en secondes)/60)	
Équipement	Débit	Équipement	Débit
Combien de robinets (hors alimentation de machines) ne sont pas encore équipés de mousseurs ?			

2.2 Résultats robinets

Si ce tableau ne contient pas assez de lignes, tu peux en créer un autre sur papier libre.

Pour chaque robinet, multiplie le débit, en litres par minute, par le nombre de minutes d'utilisation estimées par jour. Le résultat est en litres.

Équipement	Volume d'une chasse ou débit du robinet	Minutes d'utilisation par jour (estimation)	Volume d'eau utilisé par jour (colonne B)
Exemple : évier cuisine	10 l/min	10 min	$10 \times 10 = 100 \text{ l}$
Exemple : lave main	8 l/min	7 min	$8 \times 7 = 56 \text{ l}$
Total du volume d'eau utilisé par jour	Case A : additionne les chiffres de la colonne B. (Exemple : $100 + 56 = 156 \text{ l}$)		
Consommations à l'année	Case B : multiplie le chiffre de la case A par 365. Exemple : $156 \times 365 = 56\,940 \text{ l}$		