



LA PLOMBERIE

LES ARRIVEES D'EAU :

Les tuyaux d'alimentation ont-ils tous le même diamètre ?

Non. À chaque équipement (W.-C., lavabo, douche, machine à laver...) correspond un diamètre défini par une norme, afin de lui assurer un débit d'eau suffisant. Il est en revanche valable pour l'eau chaude comme pour l'eau froide. Mais il diffère entre le cuivre, le PER et le multicouche. Quelle que soit la nature de l'alimentation, respectez au plus près le diamètre intérieur du cuivre.

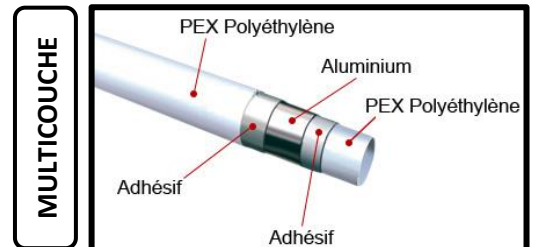
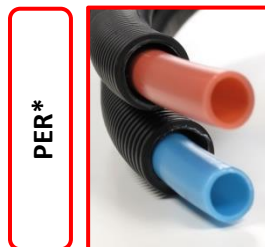
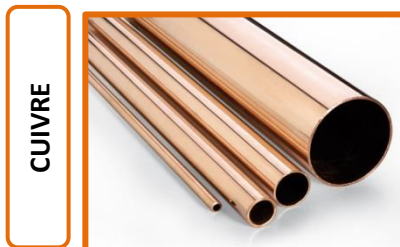
**Installation en cuivre,
Ø int. (mm)**

**Installation en PER,
Ø int./ext. (mm)**

Installation en multicouche (mm)

Choix du matériau :

Différentes matières sont disponibles en fonction de l'installation, du besoin et de la mise en œuvre



COMPARAISON DES TROIS TYPES DE TUBES			
	Cuivre	PER	Multicouche
Poids	⊕ ○	⊕ ⊕	⊕ ⊕
Facilité de pose	○ ○	⊕ ⊕	⊕ ⊕
Rigidité	⊕ ⊕	○ ○	⊕ ⊕
Stabilité à la dilatation	⊕ ⊕	○ ○	⊕ ⊕
Risque d'entartrage	○ ○	⊕ ⊕	⊕ ⊕
Barrière antioxygène	○ ○	○ ○	⊕ ⊕
Isolation acoustique	○ ○	⊕ ⊕	⊕ ⊕
Coût global	○ ○	⊕ ⊕	⊕ ⊕



*Polyéthylène Réticulé haute densité



LA PLOMBERIE

Assemblage :

Afin de réaliser les réseaux d'alimentation il existe différentes techniques d'assemblage des tubes cuivres, PER, multicouche grâce à de nombreux raccords :

	Raccord à VISSER	Raccord à CLIPSER	Raccords à SERTIR	Raccords à SOUDER
CUIVRE				
PER				 Soudure impossible
MULTICOUCHE				 Soudure impossible
AVANTAGE	Montage simple Démontable	Montage très simple Sans outils Démontable	Non démontable	Bon marché Fiable Durable
INCONVENIENT	Assez cher	Assez cher Fragile Moins fiable	Prix abordable Nécessite une pince à sertir spéciale	Non démontable Nécessite un chalumeau et un bon savoir faire
OUTILLAGE		 Ebavureur		



LA PLOMBERIE

Étanchéité à la filasse :



- Recouvrir le filetage de pâte d'étanchéité.
- Enroulez la filasse dans le sens du filetage en la tendant légèrement afin qu'elle pénètre dans la pâte.
- Faites quelques tours puis tirez sur la filasse pour la couper.
- Ensuite, avec le doigt, recouvrez le filetage de pâte d'étanchéité, de façon continue.

L'étanchéité avec des joints :

Les joints toriques ou les joints plats en fibre et en caoutchouc permettent d'éviter les fuites



L'étanchéité au téflon :

Le téflon se présente sous forme d'un rouleau de ruban blanc
Le téflon est un matériau hydrofuge.
Son application entre deux raccords filetés les rend étanches et empêche l'eau de s'infiltrer entre les filets.





LA PLOMBERIE

LES EVACUATIONS :

L'eau, après avoir été utilisée, est évacuée. On distingue trois types d'eaux :

Issues des habitations : Eaux Usées : lavabos, lave-mains, WC, douches, baignoires, éviers...

Issues de la nature : Eaux de pluie

Les évacuations sont le plus souvent réalisées en PVC.

AVANTAGES :

- Coût,
- Facilité de mise en œuvre
- Légèreté,
- Difficilement inflammable.



Le PVC EU est commercialisé sous forme de tubes rigides pouvant atteindre 4 m de longueur. Les diamètres courants sont de 32, 40, 50 et 63 mm et jusqu'à 200 mm pour les chutes d'eaux.

RACCORDS :

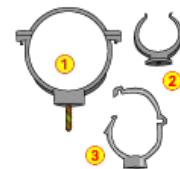
Il existe des raccords de toutes sortes :

Coudes à 20°, 30°, 45°, manchon, réduction, Té...



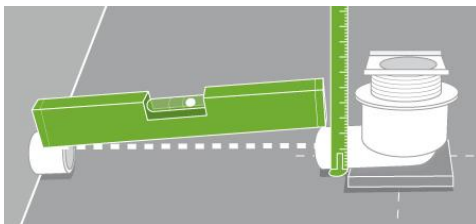
FIXATION :

Les tubes en PVC se fixent à l'aide de colliers en plastique.



DES TUYAUX EN PENTE :

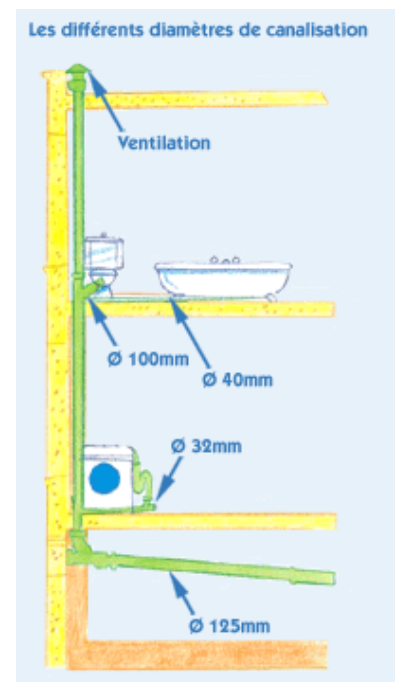
La pente recommandée est comprise entre 1 et 3 cm/m.



DIMENSIONNEMENT :

On conseille les diamètres extérieurs suivants :

- Évier: Ø 40 mm
- Lavabo : Ø 32 mm
- Lave-linge ou lave-vaisselle : Ø 32 mm
- Douche, baignoire : Ø 40 mm
- W.C. : Ø 100 mm

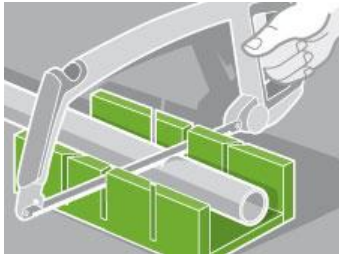




LA PLOMBERIE

MISE EN ŒUVRE DES TUBES PVC :

1) Couper le tube



Avec la boîte à onglets et la scie à métaux couper le tube en tenant compte de la longueur enfoncée dans le raccord.



Ebavurer et chanfreiner la coupe à l'aide de la lime.

2) Préparer l'assemblage



Glisser le tube dans le manchon pour vérifier l'assemblage et repérer l'emplacement

Si le raccord doit respecter un alignement, tracer des repères sur les deux parties.

Poncer finement les parties qui doivent être encollées, sur le tube et à l'intérieur du manchon.

3) Souder l'assemblage



Essuyer avec un chiffon et encollez en évitant de déborder.

Emboîter immédiatement le tube dans le manchon en alignant les repères tracés.

Eliminer les éventuelles bavures de colle.

Trucs et astuces :

Le collage est résistant au bout de 20 secondes et l'assemblage peut être mis en eau au bout d'une heure.

Attendre cependant au moins 4 heures avant de faire couler de l'eau chaude.



LA PLOMBERIE

LES OUTILS DU PLOMBIER :



LES RISQUES :

- Contraintes physiques du métier (manutention de charges lourdes, sols humides et glissants...)
- Produits chimiques rencontrés (amiante, plomb, ...)
- Produits chimiques utilisés (solvants, colles, décapant ou détartrant ...)
- L'électricité
- Les travaux de soudure
- Les bactéries et virus présents dans les réseaux sanitaires, eaux usées et espaces confinés