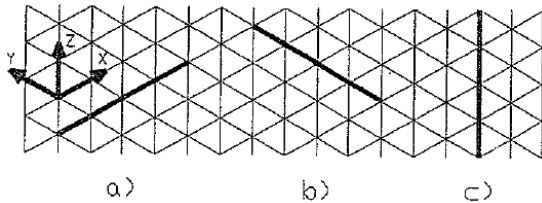
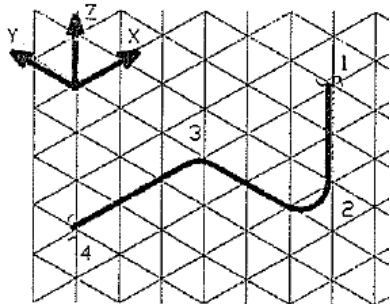
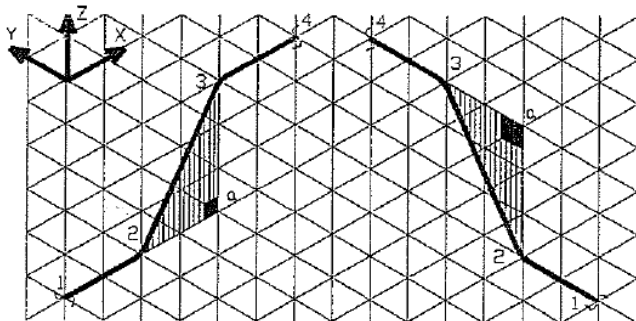
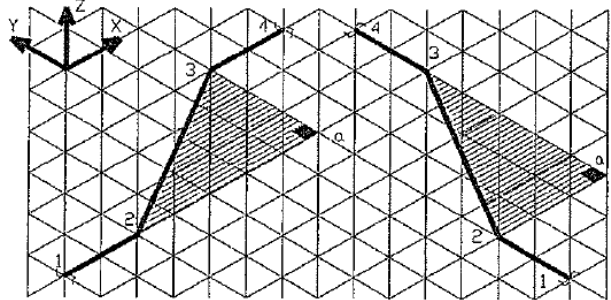


## Représentation simplifiée en projection isométrique

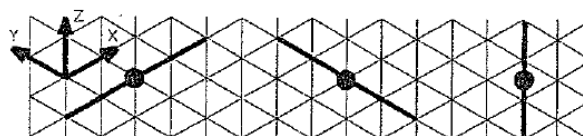
Tuyauterie		
Tube droit <i>a) b) horizontal</i> <i>c) vertical</i>		
Cintrage à 90 °		
Changement de direction dans un plan principal (« simple casse »)	PLAN VERTICAL <i>Tracer et hachurer le triangle rectangle formé par :</i> - Le tube oblique (ex : 2-3) - Ses projections sur les axes principaux (ex : 2-a et a-3) - Indiquer l'angle droit	
	PLAN HORIZONTAL <i>Tracer et hachurer le triangle rectangle formé par :</i> - Le tube oblique (ex : 2-3) - Ses projections sur les axes principaux (ex : 2-a et a-3) Indiquer l'angle droit	

## Représentation simplifiée en projection isométrique

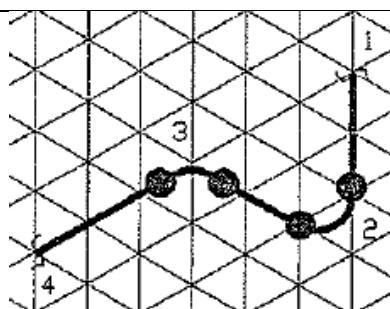
## Raccordements non démontables

Tubes droits

Soudure



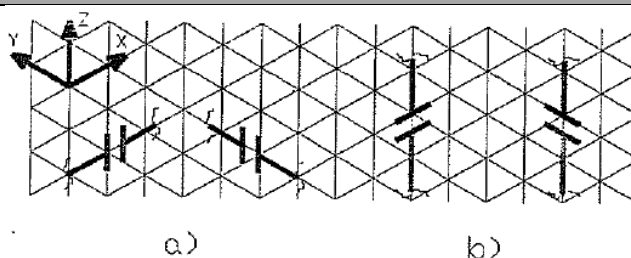
Coudes à 90°



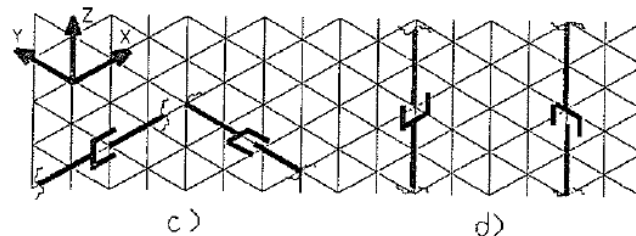
## Raccordement démontables

Par brides

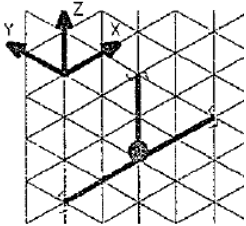
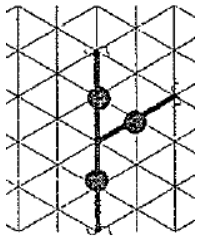
- a) Brides verticales
- b) Brides horizontales



Par éléments filetés et taraudés



## Représentation simplifiée en projection isométrique

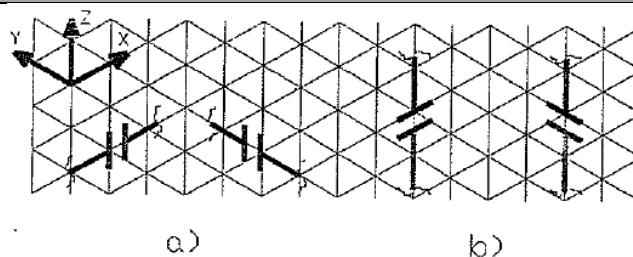
Piquages	
Piquage soudé	
Piquage par té égal soudé	

## Représentation simplifiée en projection isométrique

## Eléments standards

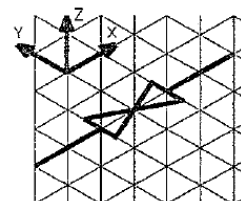
Brides

- a) Brides verticales  
b) Brides horizontales

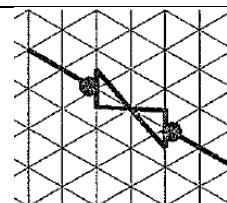


Robinet vanne

Symbole général

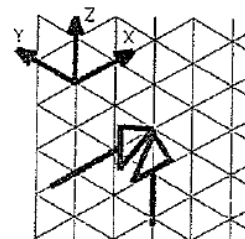


Robinet soudé

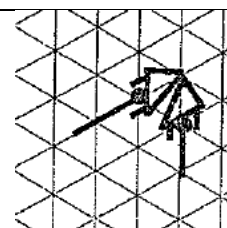


Soupape

Symbole général



Soupape soudée

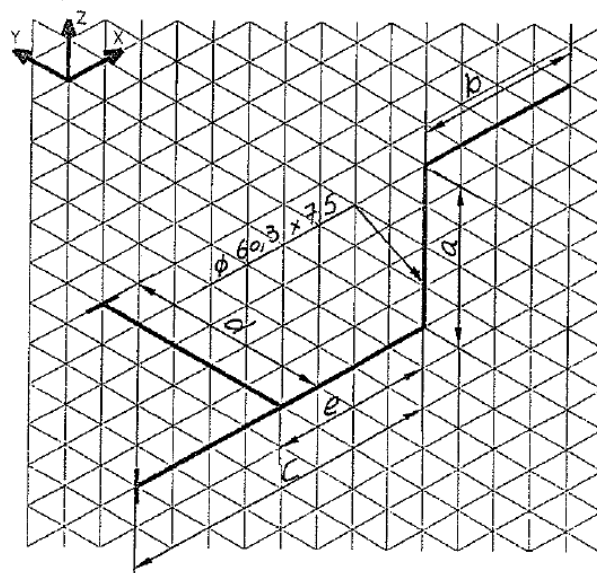


## Représentation simplifiée en projection isométrique

## Cotation

Exemple :

- Dimension du tube :  $\varnothing$  ext x épaisseur
- Les cotes de longueur sont parallèles aux tubes :
  - « a » : d'axe à axe
  - « b » : d'extrémité de tube à axe
  - « c » : de face extérieure de bride à axe
  - « d » : de centre d'assemblage à face extérieure de bride
  - « e » : de centre d'assemblage à axe de tube



Cotation d'une « simple casse »

Coter les projections du tube oblique sur les axes principaux

La cote du tronçon sera placée entre parenthèse

