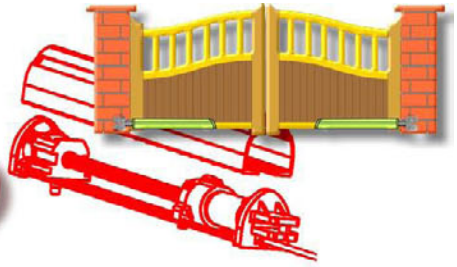
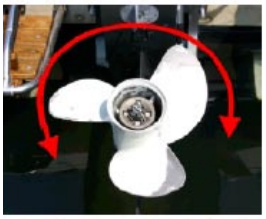
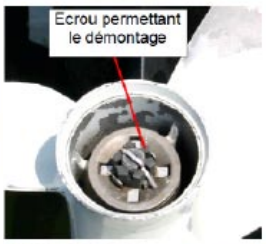


- La liaison pivot.
Dans ce type de liaison, les 2 pièces peuvent bouger, pivoter l'une par rapport à l'autre. Mais un seul mouvement est possible: la rotation d'une pièce par rapport à l'autre.
Exemple : L'articulation de ce portail est assurée par une liaison pivot obtenue par la charnière que nous détaillerons dans la leçon suivante..



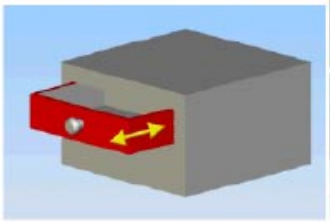
Autre exemple, l'articulation de cette lampe halogène est une liaison pivot laissant libre la rotation du bras de la lampe autour d'un axe. Cette liaison peut être également démontable ou indémontable.



Exemple l'hélice du bateau est démontable grâce à un écrou. La porte est également démontable, il suffit de démonter les axes de cette porte.

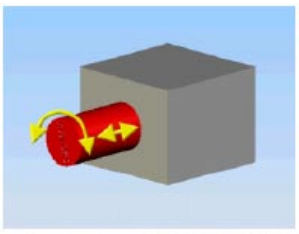
Retenez bien : la liaison pivot autorise un mouvement de rotation entre les 2 éléments assemblés.
Le symbole de cette liaison est le suivant.

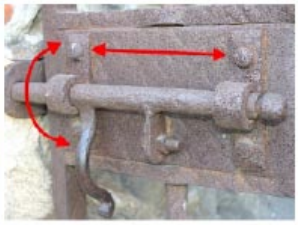
- La liaison glissière.
Dans ce type de liaison, les 2 pièces peuvent bouger, glisser dans une direction l'une par rapport à l'autre. Mais un seul mouvement est possible. On parle de translation d'une pièce par rapport à l'autre.



Exemple : un tiroir : le seul mouvement possible d'un tiroir par rapport au meuble est un mouvement de translation.
La vitre de la voiture par rapport à la portière. La porte d'entrée de ce magasin est reliée par une liaison glissière aux murs du bâtiment.
Ce grand portail de clôture se ferme et s'ouvre le long d'un axe, ce portail est animé d'un mouvement de translation.
Retenez bien : une liaison glissière autorise un mouvement de translation entre les 2 éléments assemblés.
Le symbole de cette liaison est le suivant.

- Liaison pivot glissant.
Cette liaison permet 2 mouvements entre les 2 éléments assemblés. Un mouvement de translation comme pour la liaison glissière, mais aussi un mouvement de rotation comme pour la liaison pivot.





Exemple : le tube de selle de votre bicyclette lorsque vous desserez le levier de serrage du réglage de hauteur de selle. Le tube est relié au cadre par une liaison pivot glissant. Effectivement, le tube peut tourner mais aussi glisser dans le sens de la hauteur.
Pour le système du verrou que l'on trouve sur les portails et portillons nous avons un cylindre que l'on glisse le long de son axe et que l'on tourne à la fois pour le déplacer. C'est un exemple fort représentatif de la liaison pivot. Nous reparlerons du verrou dans la leçon suivante.

Retenez bien : Une liaison pivot glissant autorise 2 mouvements entre les éléments assemblés. Une rotation et une translation.