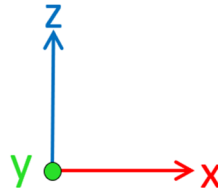


2-Les liaisons

1. Les Degrés De Liberté (DDL).


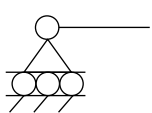
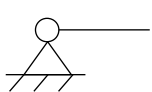



Il existe 3 DDL dans le plan :

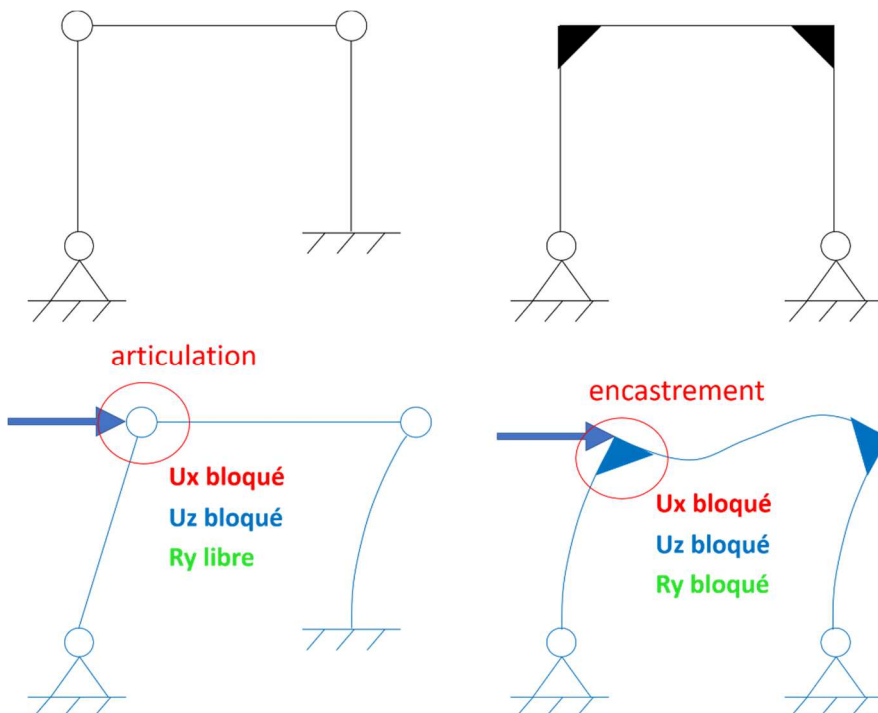
- 2 translations U_x et U_z
- 1 rotation R_y



Créer une liaison entre une barre et le bâti ou entre 2 barres revient à supprimer de 1 à 3 DDL au niveau de cette liaison.

2. Les appuis.

|  | Avec le bâti ou le reste de la structure | | Entre barres | | | |
|---|---|-------|--------------|---|---------------------|--------|
| Appui simple |  | U_x | Libre | Liaison rarement envisagée | | |
| | | U_z | Bloqué | | | |
| | | R_y | Libre | | | |
| Articulation |  | U_x | Bloqué |  2 1 | U_x de 1/2 ou 2/1 | Bloqué |
| | | U_z | Bloqué | | U_z de 1/2 ou 2/1 | Bloqué |
| | | R_y | Libre | | R_y de 1/2 ou 2/1 | Libre |
| Encastrement |  | U_x | Bloqué |  2 1 | U_x de 1/2 ou 2/1 | Bloqué |
| | | U_z | Bloqué | | U_z de 1/2 ou 2/1 | Bloqué |
| | | R_y | Bloqué | | R_y de 1/2 ou 2/1 | Bloqué |



Les liaisons entre les barres bloquent les DDL des barres entre elles mais n'empêchent pas le déplacement des nœuds, ni en translation, ni en rotation.