

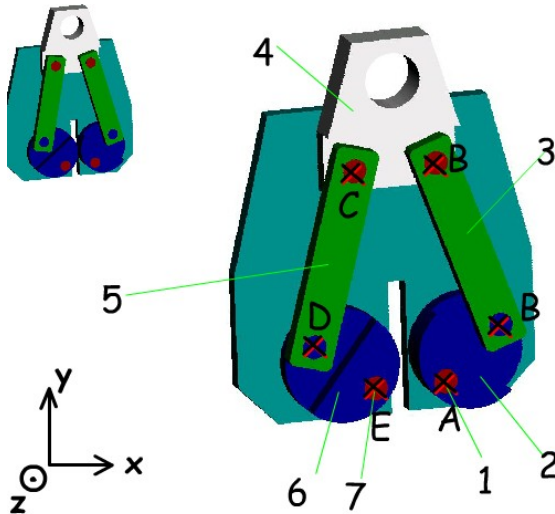
Actions mécaniques de contact

Ressources à consulter sur ECLigne : [Action mécanique de contact](#)

Exercices à faire : [Exo PC 3](#) Reporter vos résultats ci-dessous.



La pince de levage



On s'intéresse à l'action de la pièce 3 sur la 2

Le problème est plan (0,x,y)

1°) Complétez ce tableau suivant la liaison étudiée.

T	R
0	0
0	0
0	0

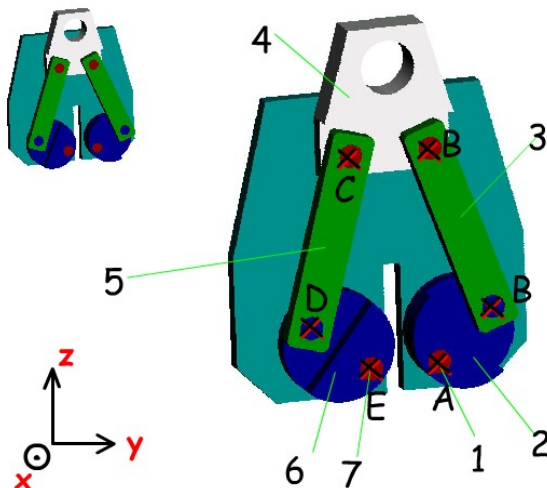
2°) A partir du tableau ci dessus faites les simplifications dans ce tableau.

Force	Moment
$Bx_{3 \rightarrow 2}$	$Mx_{B_{3 \rightarrow 2}}$
$By_{3 \rightarrow 2}$	$My_{B_{3 \rightarrow 2}}$
$Bz_{3 \rightarrow 2}$	$Mz_{B_{3 \rightarrow 2}}$

3°) Dans le tableau ci dessus, rajoutez les simplifications du fait du problème plan.

4°) D'après ce que vous venez de trouver, quelle est la direction de l'action étudiée ?

La pince de levage



On s'intéresse à l'action de la pièce 4 sur la 5

Le problème est plan (0,y,z)

1°) Complétez ce tableau suivant la liaison étudiée.

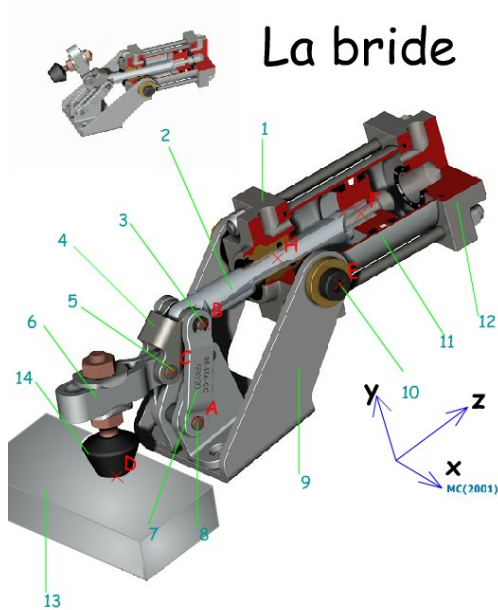
T	R
0	0
0	0
0	0

2°) A partir du tableau ci dessus faites les simplifications dans ce tableau.

Force	Moment
$Cx_{4 \rightarrow 5}$	$Mx_{C_{4 \rightarrow 5}}$
$Cy_{4 \rightarrow 5}$	$My_{C_{4 \rightarrow 5}}$
$Cz_{4 \rightarrow 5}$	$Mz_{C_{4 \rightarrow 5}}$

3°) Dans le tableau ci dessus, rajoutez les simplifications du fait du problème plan.

4°) D'après ce que vous venez de trouver, quelle est la direction de l'action étudiée ?



Le problème est plan (O,y,z)

On s'intéresse à l'action de l'axe 3 sur le biellette 7

Tableau des DDL

Torseur simplifié

Direction de l'a.m. ?

On s'intéresse à l'action de l'axe 2 sur la pièce 1

Tableau des DDL

Torseur simplifié

Direction de l'a.m. ?

On s'intéresse à l'action du doigt 14 sur la pièce 13

Tableau des DDL

Torseur simplifié

Direction de l'a.m. ?

Bilan des Actions mécaniques

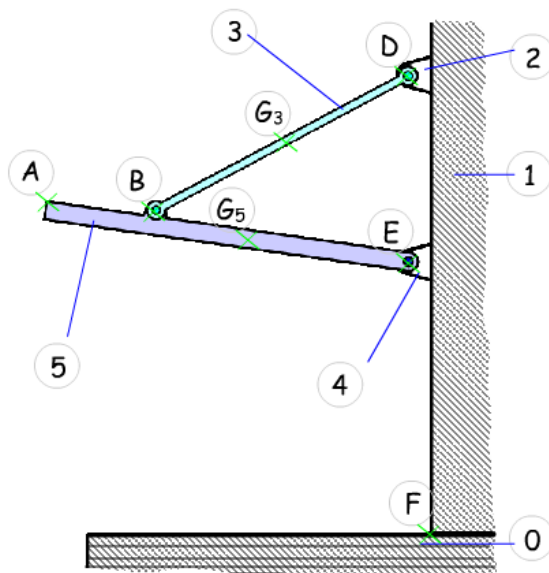
Ressources à consulter : [Bilan des actions mécaniques d'un système](#)

Exercices à faire : [Exo PC 4](#)

Isoler 3 et dresser le tableau de bilan des actions mécaniques extérieures à 3

Isoler 5 et dresser le tableau de bilan des actions mécaniques extérieures à 5

Données du problème :
Poids du panneau 5 : 10 000 N
Le poids des autres pièces est négligé.



Isoler $S = \{3;5\}$ et dresser le tableau de bilan des actions mécaniques extérieures à S