

# Extracteur

## C01 : Modélisation des liaisons

### I°) Mise en situation :

Le système étudié fait partie d'un îlot de production (ici un poste de fraisage automatisé). Nous étudierons plus particulièrement un système qui permet d'extraire la pièce de son montage d'usinage après avoir été fraisé : on manœuvre le levier **1** et le doigt **4** translate.

### II°) Fonctionnement :

L'usinage de la pièce se fait en quatre phases :

- 1<sup>ère</sup> phase : mise en position de la pièce.
- 2<sup>ème</sup> phase : maintien en position de la pièce.
- 3<sup>ème</sup> phase : usinage.
- 4<sup>ème</sup> phase : dégagement de la pièce à l'aide d'extracteurs.

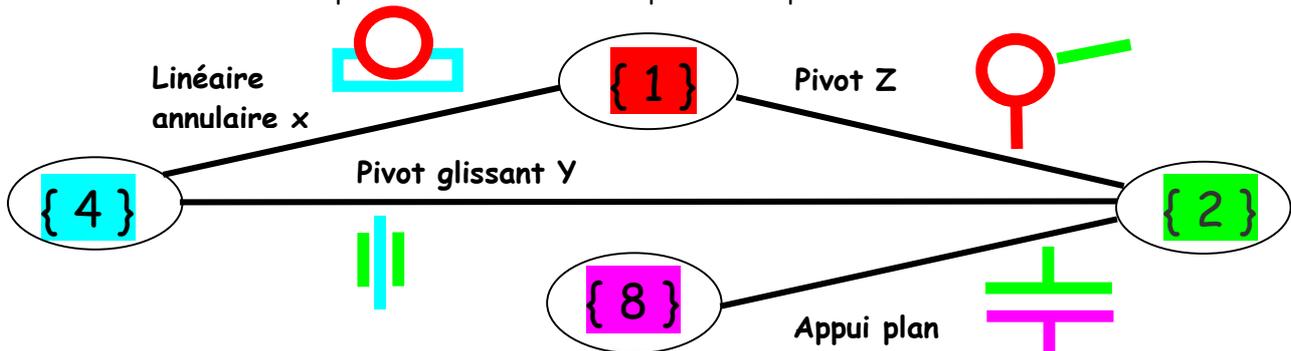
### III°) Classes d'équivalences :

Formez les classes d'équivalences du mécanisme et coloriez les de différentes couleurs sur le dessin d'ensemble. La table et la pièce à usiner ne doivent pas être indiqués.

{ 1 } = { 1 }     
 { 2 } = { 2 ; 3 ; 5 ; 7 }     
 { 4 } = { 4 }     
 { 8 } = { 8 }

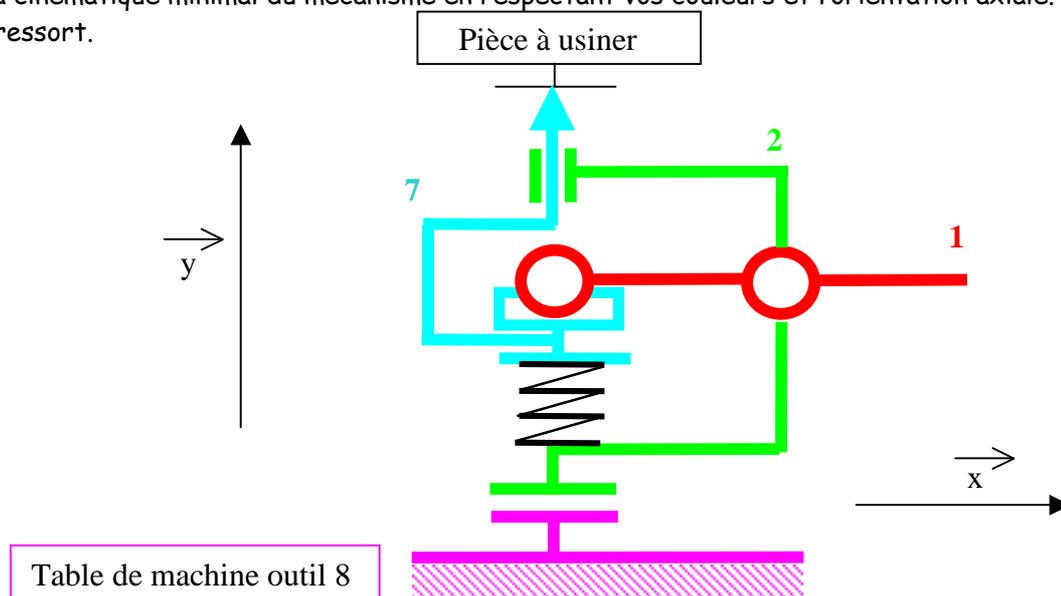
### VI°) Graphe de liaisons :

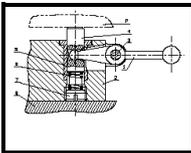
Réalisez le graphe des liaisons en reliant les classes et en précisant la nature de la liaison, son axe et son symbole orienté en couleur.



### V°) Schéma cinématique minimal :

Réalisez le schéma cinématique minimal du mécanisme en respectant vos couleurs et l'orientation axiale. Vous représenterez le ressort.





# Extracteur

## C01 : Modélisation des liaisons

VI°) Nomenclature :

P	1	Pièce		
8	1	Support		
7	1	Vis de pression		
6	1	Ressort		
5	1	Chemise		
4	1	Doigt de contact		
3	1	Axe de rotation		
2	1	Bati		
1	1	Levier		
<b>Rep</b>	<b>Nb</b>	<b>Désignation</b>	<b>Matière</b>	<b>observations</b>
<i>EXTRACTEUR</i>				

VII°) Dessin d'ensemble :

