

Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice

Le schéma cinématique

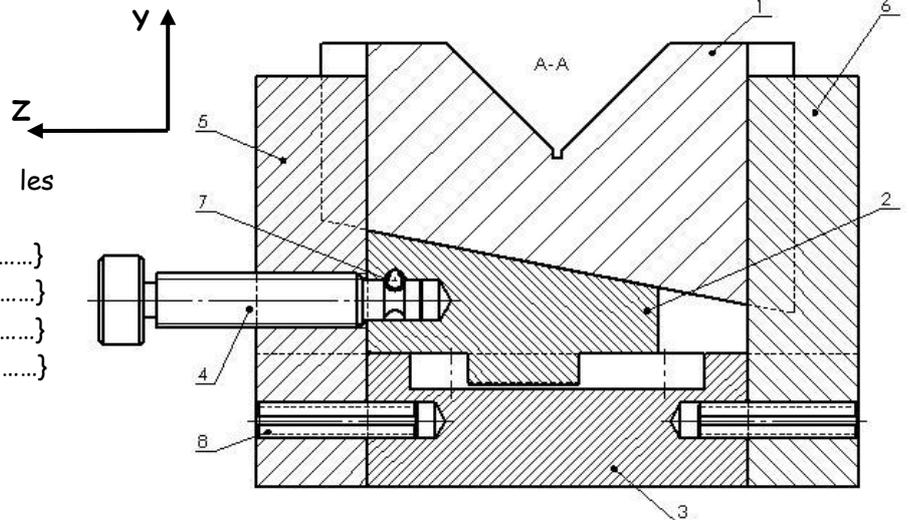


Système : Vé de centrage

I. Ensembles

Q1 : Déterminer et colorier les ensembles du vé de réglage.

- A : {1 ; ; ;}
- B : {2 ; ; ;}
- C : {3 ; ; ;}
- D : {4 ; ; ;}



II. MIP/MAP

MIP : mise en position

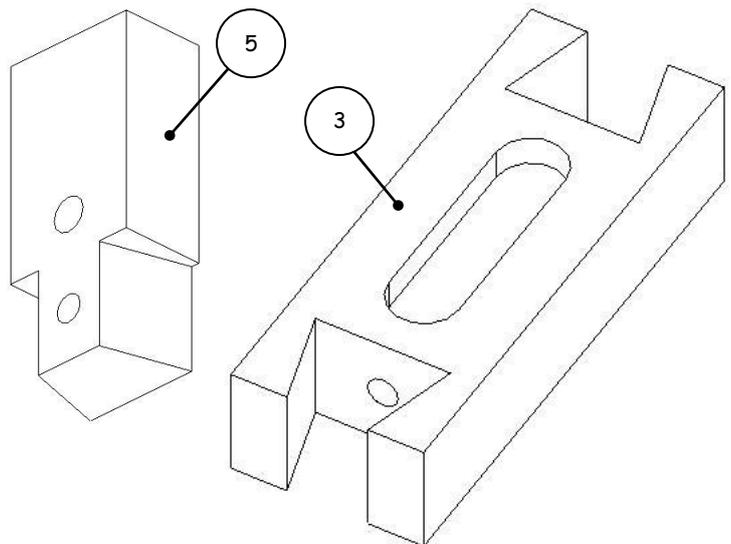
MAP : maintien en position

Q2 : Sur les schémas ci dessous colorier en vert les surfaces permettant la mise en position de la pièce repère 5 par rapport à la pièce repère 3

Q3 : Sur les schémas ci dessous colorier en rouge les surfaces permettant le maintien en position de la pièce repère 5 par rapport à la pièce repère 3

Q4 : compléter le tableau ci dessous :

| | |
|---|-------------|
| <u>MIP de la pièce repère 5 sur la pièce repère 3</u> | |
| Type de contact : |/..... |
| Solution technologique : | |
| Degré de liberté restant : | |
| <u>MAP de la pièce repère 5 sur la pièce repère 3</u> | |
| Solution technologique : | |
| Liaison réalisée : | |

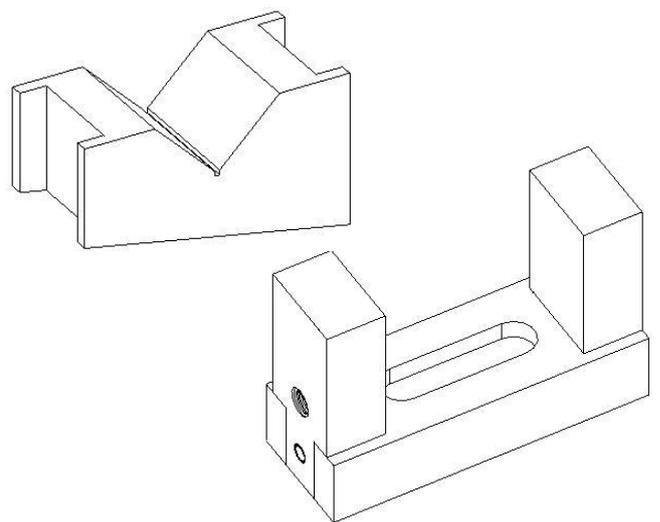


III. Les liaisons

Q5 : Ensemble A et ensemble C

- Colorier les surfaces en contact
- Compléter le tableau des degrés de liberté
- Déterminer le nom de la liaison
- Représenter cette liaison

| Tx | Ty | Tz | Rx | Ry | Rz |
|---------------------------|----|----|----|----|----|
| | | | | | |
| Nom de la liaison : | | | | | |
| Schéma de la liaison : | | | | | |



Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice

Le schéma cinématique



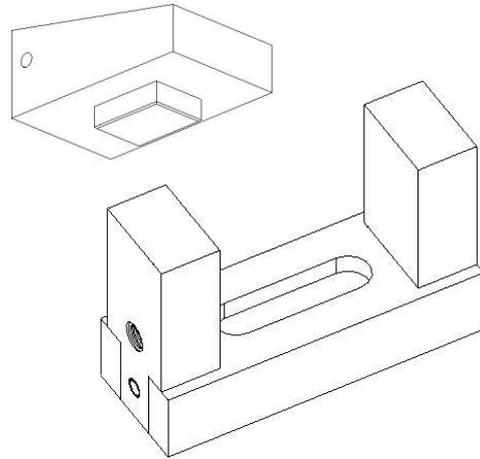
Q6 : Ensemble B et ensemble C

- Colorier les surfaces en contact
- Compléter le tableau des degrés de liberté
- Déterminer le nom de la liaison
- Représenter cette liaison

| Tx | Ty | Tz | Rx | Ry | Rz |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | |

Nom de la liaison :

Schéma de la liaison :



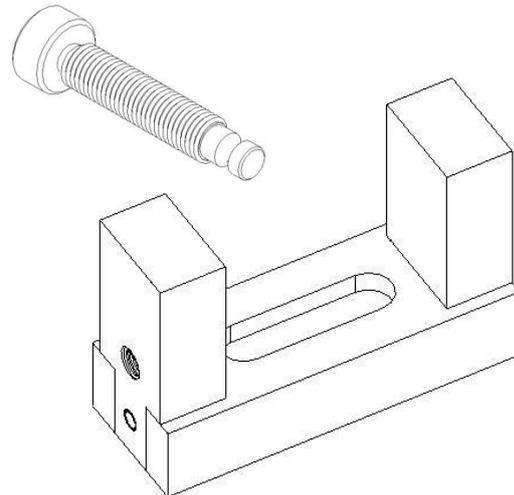
Q7 : Ensemble D et ensemble C

- Colorier les surfaces en contact
- Compléter le tableau des degrés de liberté
- Déterminer le nom de la liaison
- Représenter cette liaison

| Tx | Ty | Tz | Rx | Ry | Rz |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | |

Nom de la liaison :

Schéma de la liaison :



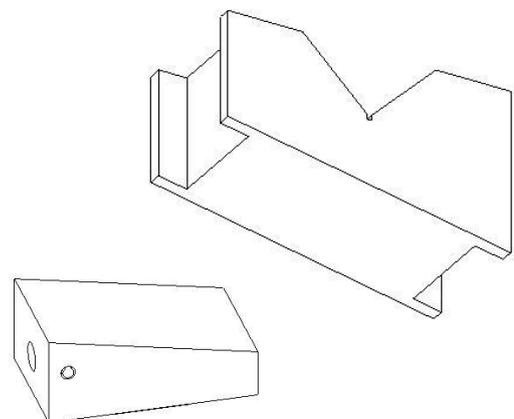
Q8 : Ensemble A et ensemble B

- Colorier les surfaces en contact
- Compléter le tableau des degrés de liberté
- Déterminer le nom de la liaison
- Représenter cette liaison

| Tx | Ty | Tz | Rx | Ry | Rz |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | |

Nom de la liaison :

Schéma de la liaison :



Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice



Le schéma cinématique

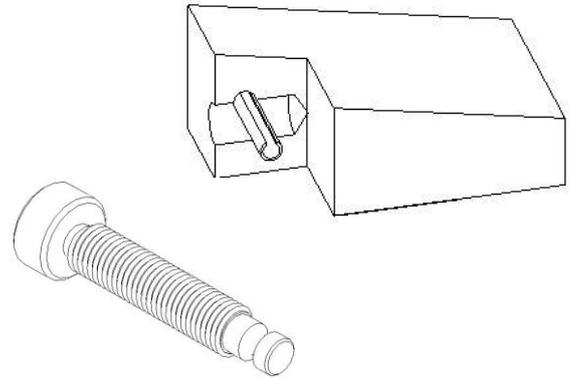
Q9 : Ensemble D et ensemble B

- Colorier les surfaces en contact
- Compléter le tableau des degrés de liberté
- Déterminer le nom de la liaison
- Représenter cette liaison

| Tx | Ty | Tz | Rx | Ry | Rz |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | |

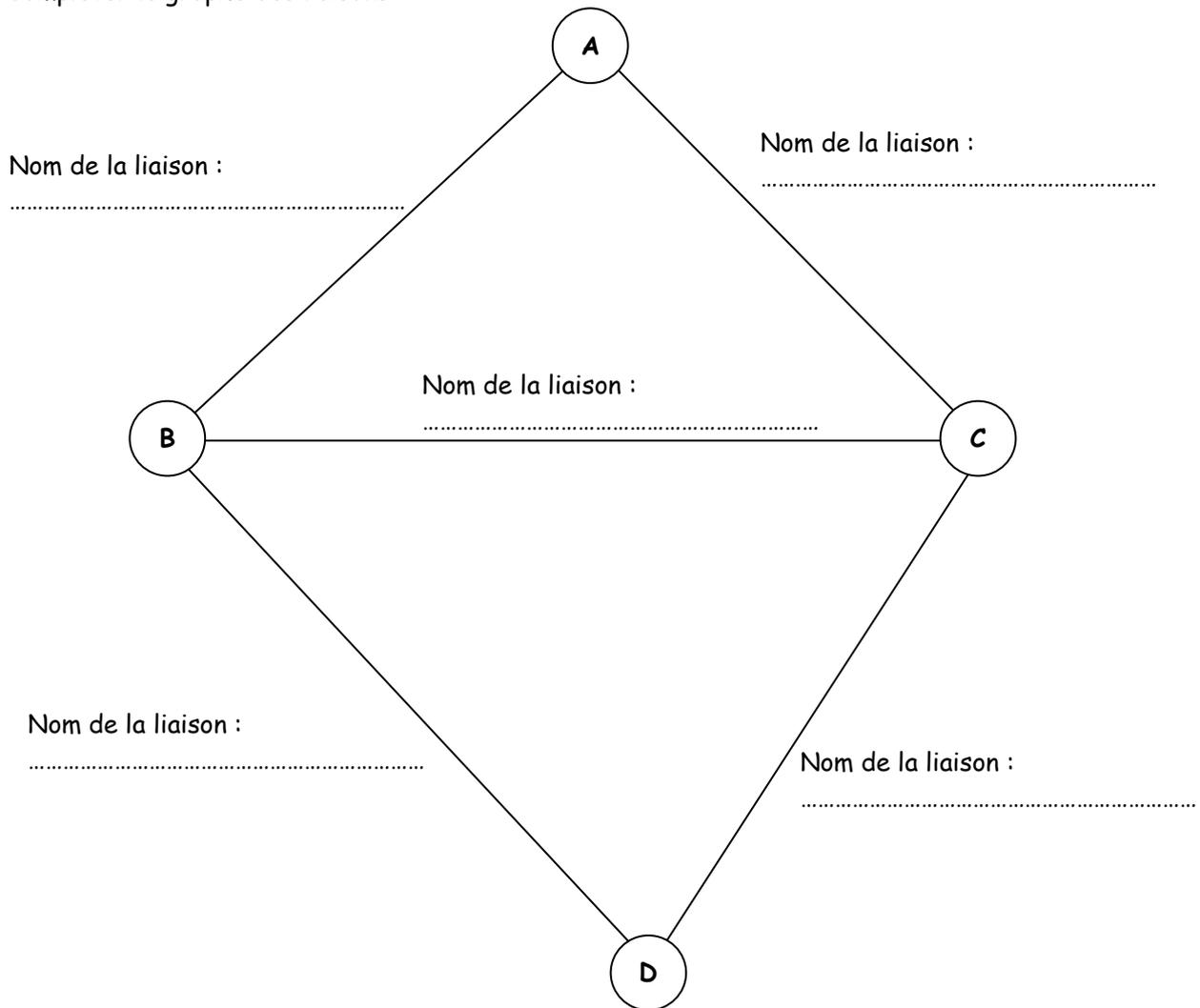
Nom de la liaison :

Schéma de la liaison :



IV. Le graphe des liaisons

Q10 : Compléter le graphe des liaisons :



Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice

Le schéma cinématique



V. Le schéma cinématique

Q11 : Repérer les ensembles sur le schéma cinématique ci dessous. Inscrire la lettre de l'ensemble dans les cadres.

Q12 : Entourer les liaisons sur le schéma cinématique.

Q13 : Compléter le schéma cinématique ci dessous.

Q14 : Colorier avec les même couleurs que pour la question 1 le schéma cinématique.

