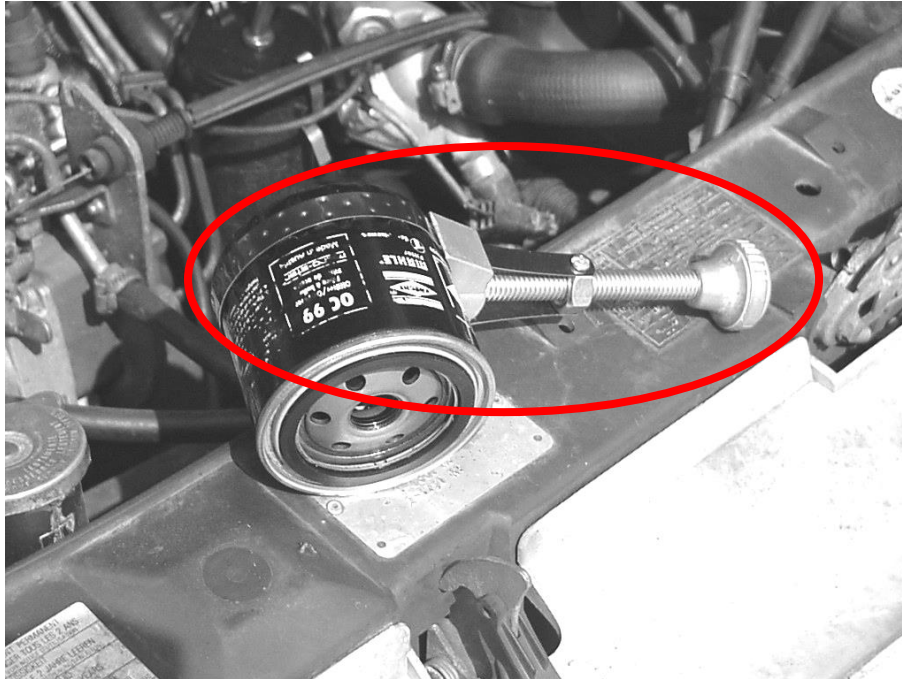


Construction Mécanique	Cle de filtre à huile	LYCEE FRANCO-MEXICAIN
exercice	SCHEMA CINEMATIQUE	Feuille 1/7

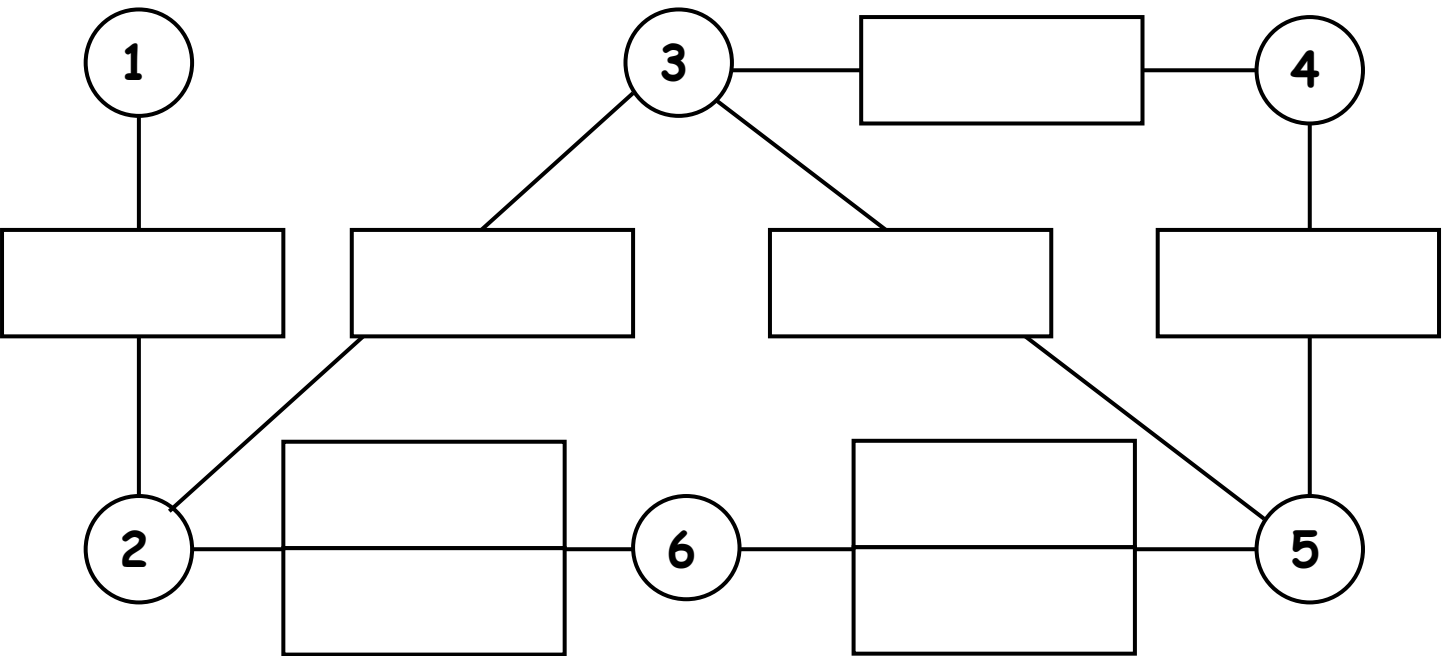
CLE DE FILTRE A HUILE

Mise en situation



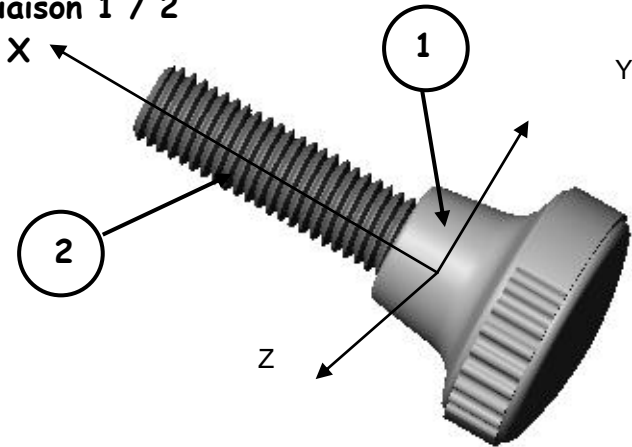
La clé de filtre à huile permet de desserrer un filtre à huile de voiture. A remarquer que le serrage doit se faire manuellement donc sans utiliser la clé, sinon il y a risque d'écraser le joint d'où risque de fuite.

I/ Compléter le graphe des contacts en indiquant la nature des surfaces de contact entre les pièces. (Surface plane, cylindrique, coniques, hélicoïdale, ...)



II/ Compléter le tableau des mobilités.

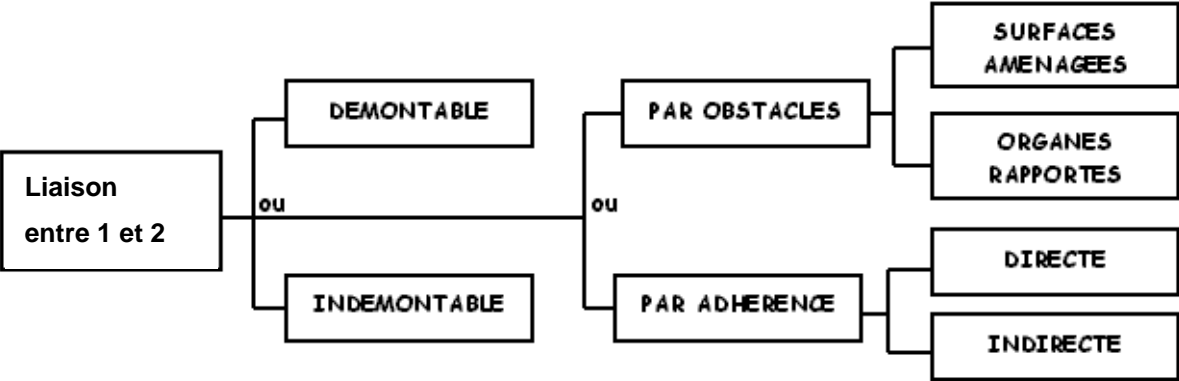
Liaison 1 / 2



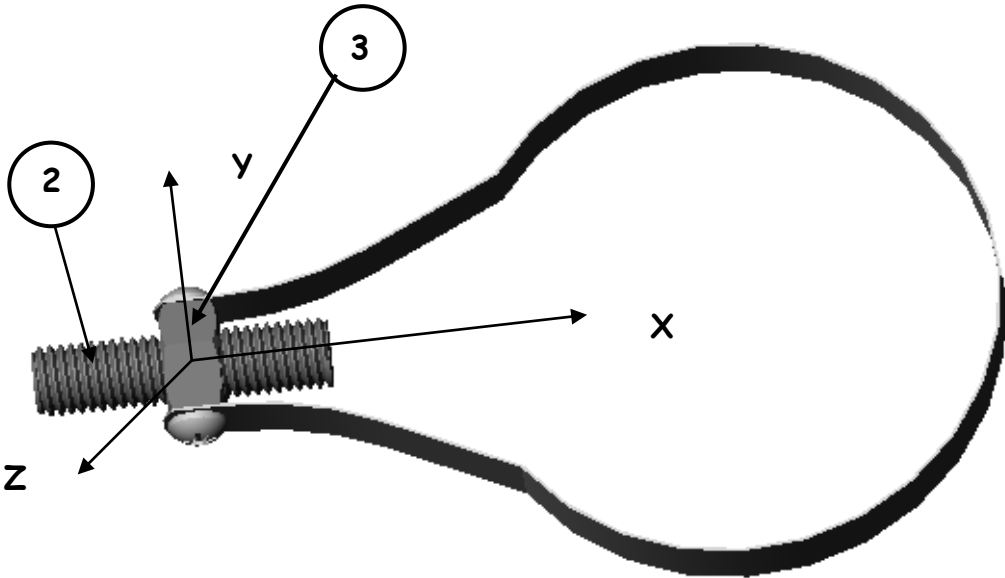
	T	R
X		
Y		
Z		

Liaison

III / Analyser cette liaison (1 et 2).
 Rayer les solutions fausses



IV/ Compléter le tableau des mobilités.
 Liaison 2 / 3

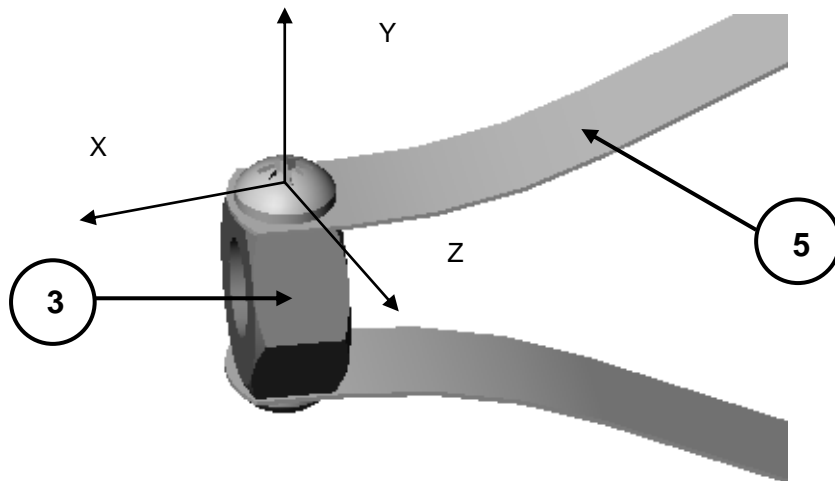


	T	R
X		
Y		
Z		

Liaison

V/ Compléter le tableau des mobilités.

Liaison 3 / 5

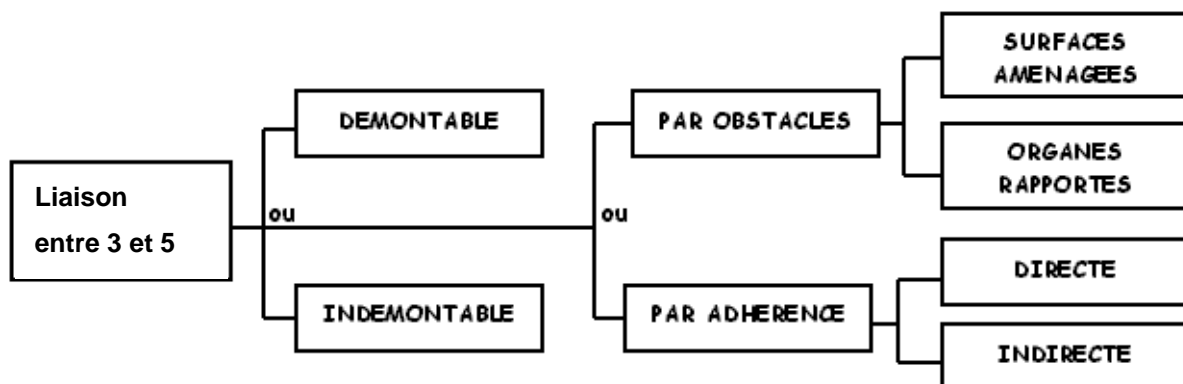


	T	R
X		
Y		
Z		

Liaison

VI/ Analyser cette liaison (3 et 5).

Rayer les solutions fausses



Construction Mécanique

Cle de filtre à huile

LYCEE FRANCO-MEXICAIN

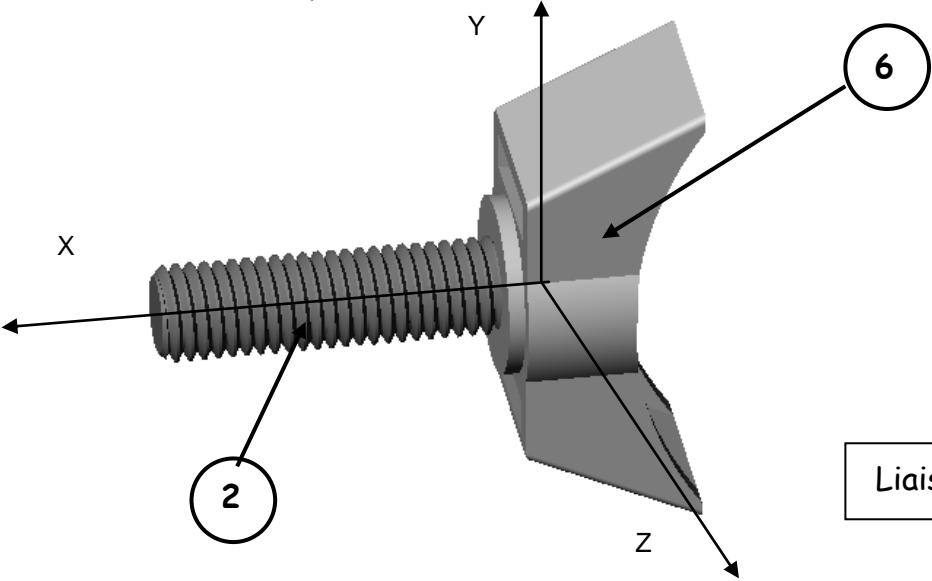
exercice

SCHEMA CINEMATIQUE

Feuille 5/7

VII/ Compléter le tableau des mobilités.

Liaison 6 / 2

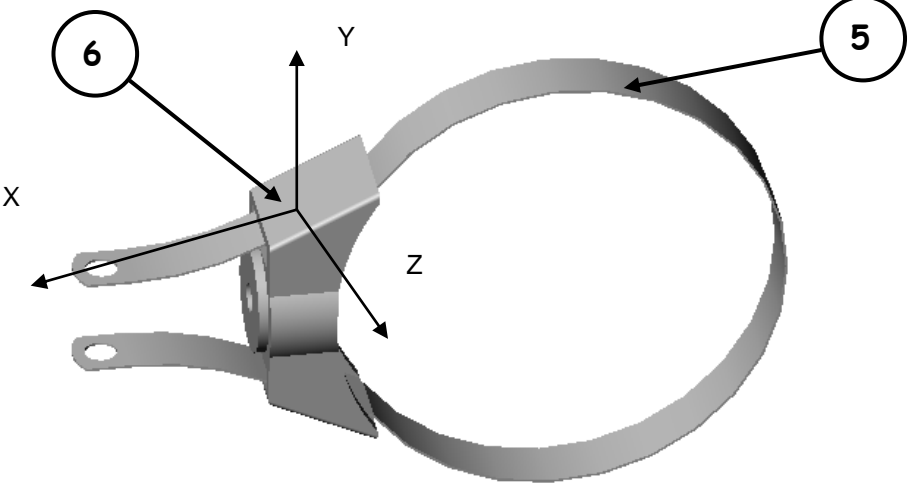


	T	R
X		
Y		
Z		

Liaison

VIII / Compléter le tableau des mobilités.

Liaison 6 / 5



	T	R
X		
Y		
Z		

Liaison

Construction Mécanique	Cle de filtre à huile	LYCEE FRANCO-MEXICAIN
exercice	SCHEMA CINEMATIQUE	Feuille 6/7

IX/ Constituer les classes d'équivalence.

(pièces sans mobilités les unes par rapport aux autres)

Chaque pièce ne peut être que dans un seul groupe .

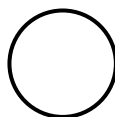
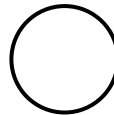
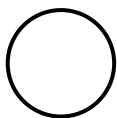
Repérer chaque groupe avec une couleur (colorier sur le plan d'ensemble)

$$\textcircled{A} = \{ 2 ,$$

$$\textcircled{B} = \{ 3 ,$$

$$\textcircled{C} = \{$$

IX/ Compléter le graphe des liaison cinématiques en indiquant chaque liaison entre les différentes classes d'équivalence.



Construction Mécanique	Cle de filtre à huile	LYCEE FRANCO-MEXICAIN
exercice	SCHEMA CINEMATIQUE	Feuille 7/7

XI/ Compléter le schéma cinématique.

Placer les symboles des liaisons entre les sous-ensembles isocinématiques sur les croix.
Relier les symboles de liaison par des traits de couleurs (1 couleur par sous ensemble)

