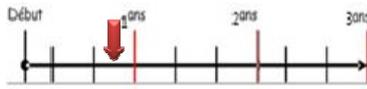


	REEMPLACEMENT DES ELEMENTS AMOVIBLES		T.P 2H
	<u>Date :</u>	<u>BAC Professionnel CAR</u>	

Nom	Analyse d'un élément amovible, fonction, liaisons et réglages	Centre intérêt CI:3	
Prénom		C1.3	/
<p>DESCRIPTION DU TP: L'élève doit être capable d'orienter le véhicule, d'identifier si l'élément étudié est un amovible fixe ou mobile, d'analyser sa fonction principale, sa liaison mécanique et sa terminologie.</p> <p>Il devra aussi identifier différentes formes réalisant la dite liaisons ainsi que son vocabulaire technique associée, un calcul d'ajustement sera à effectuer.</p> <p>Ensuite il cherchera sur SIDEXA les références et prix des différentes pièces, puis il analysera les jeux fonctionnement et leurs réglages associés.</p>		C2.2	/
		C3.1	/
		Note:	/20



TP PORTIERE DE YARIS

Note automatique:	/18
Autonomie de l'élève	/2
  	

Mise en situation : Mr Martin vient de faire expertise son véhicule après l'accident, résultat la porte avant gauche de sa Y ARIS immatriculée BV946KP est à changer pas de redressage possible, effectuer le changement de la porte de son véhicule.

En salle de construction:

Analyser le fonctionnement de la portière de ses liaisons puis déterminer différentes désignations de pièces de remplacement..

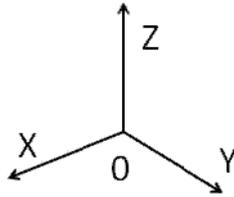
A l'atelier:

Effectuer la dépose, pose et réglage de la porte doit être effectuer dans les règles de l'art aucune déformation ou autre incident ne sera apprécié du client.

PLANS DE REFERENCE

ACTIVITE 1:

Trouver les noms des différents plans de références qui permettent d'orienter le véhicule:



PLAN OXY

PLAN OYZ

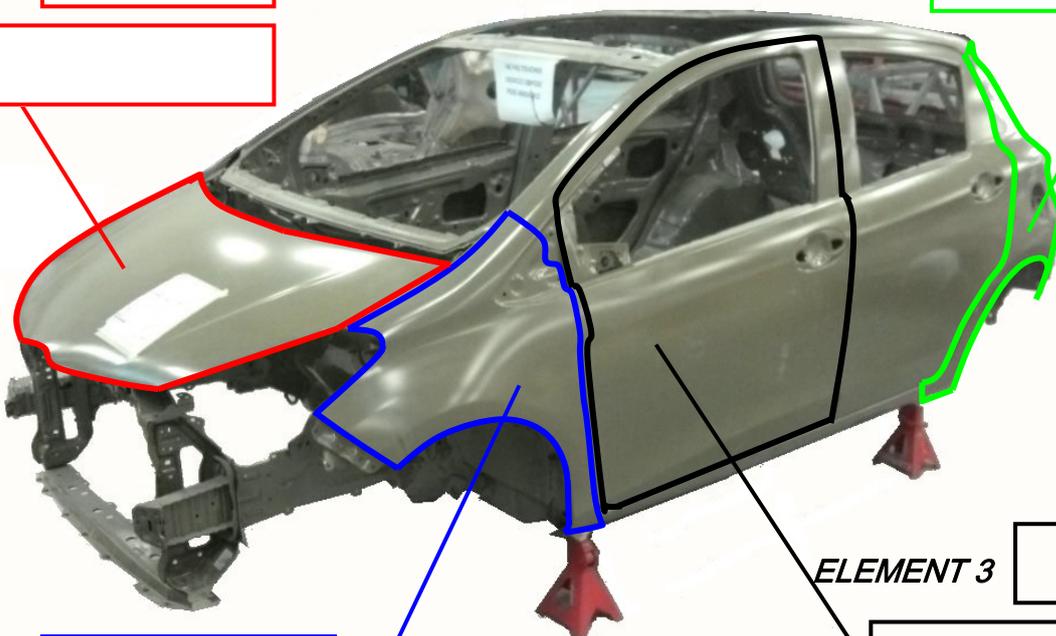
PLAN OXZ



ELEMENTS DE CARROSSERIE

ACTIVITE 2: Trouver le nom des éléments suivants et **déterminer** s'ils sont: amovibles ou inamovibles fixes ou mobiles

ELEMENT 1



ELEMENT 4

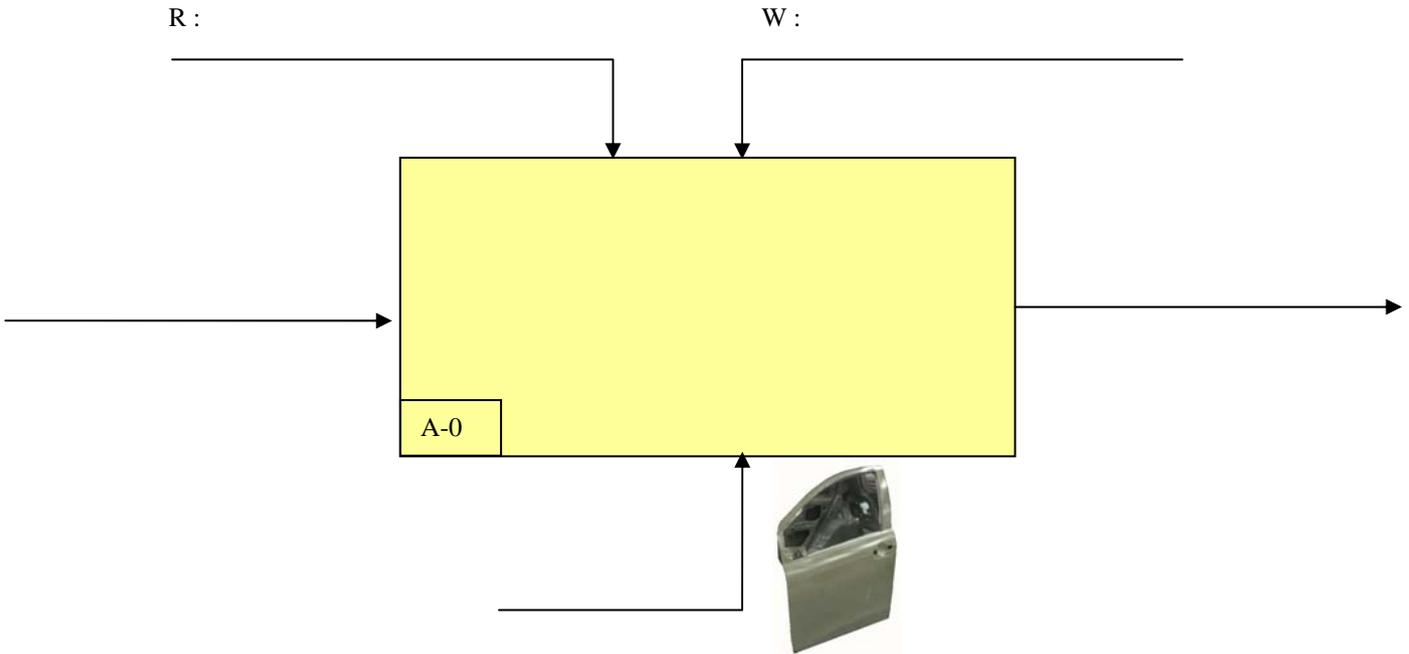
ELEMENT 3

ELEMENT 2

ANALYSE FONCTIONNELLE

ACTIVITE 3:

Compléter l'analyse fonctionnelle de la portière:



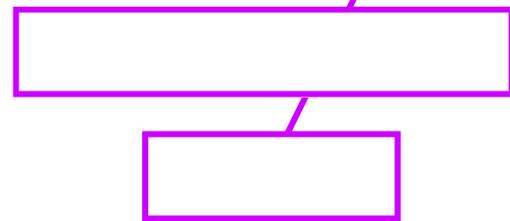
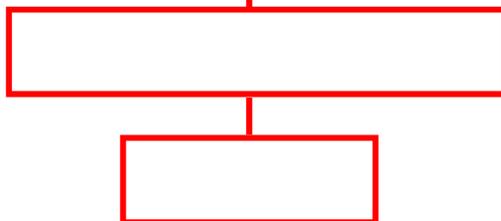
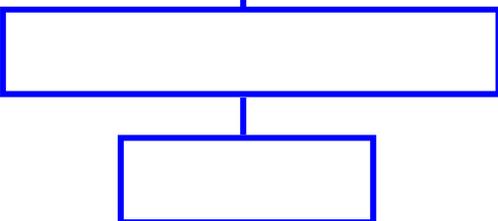
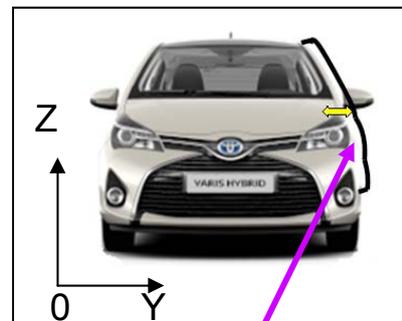
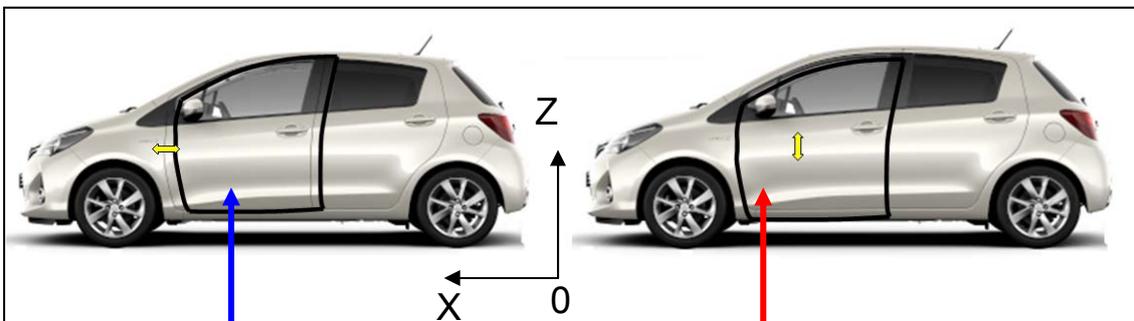
IDENTIFICATION DES JEUX

ACTIVITE 4:

Déterminer chacun des termes techniques correspondant aux jeux suivants:

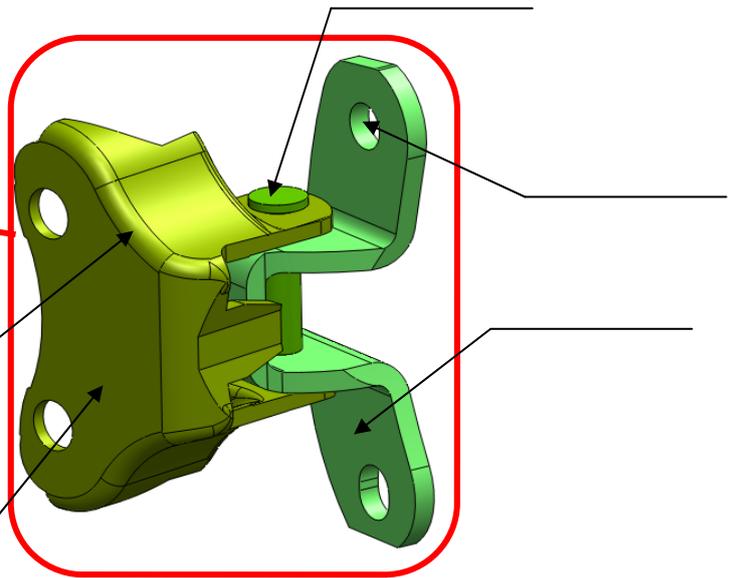
alignement
affleurement
jeu

Puis **identifier** sur quel axe s'oriente chacun de ces jeux.



SURFACES ELEMENTAIRES

ACTIVITE 5: Nommer les différentes surfaces qui composent la charnière inférieure.



ACTIVITE 6:

Ouvrez le fichier charnière inférieure



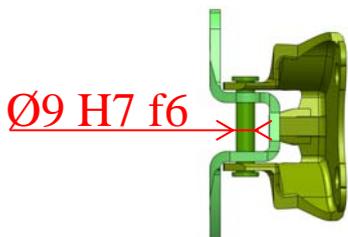
puis **Coloriez** les surfaces indiquées par les flèches ci-dessus:

- En bleu les surfaces cylindriques
- En rouge les surfaces toriques
- En jaune les surfaces planes



ACTIVITE 7:

Calculez l'ajustement entre l'axe et la charnière interne



Ø9 H7 *Tableaux*

Ø 9 f6 *Tableaux*

C max =

C max =

C min =

C min =

Jeu max =

Jeu min =

avec jeu	incertain	avec serrage
----------	-----------	--------------

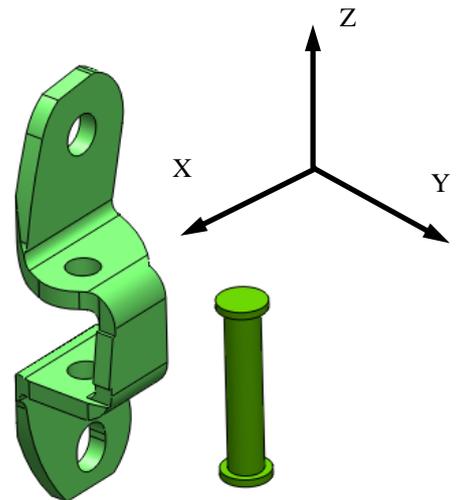
ANALYSE DES MOUVEMENTS

ACTIVITE 7: Choisir le type de mouvement:

Compléter le tableau ci-dessus avec des 0 s'il n'y a pas de mouvements et des 1 s'il y a des mouvements:

Rx		Tx	
Ry		Ty	
Rz		Tz	

Déterminer le nombre de degré de liberté: (nombre de mouvement potentiel)



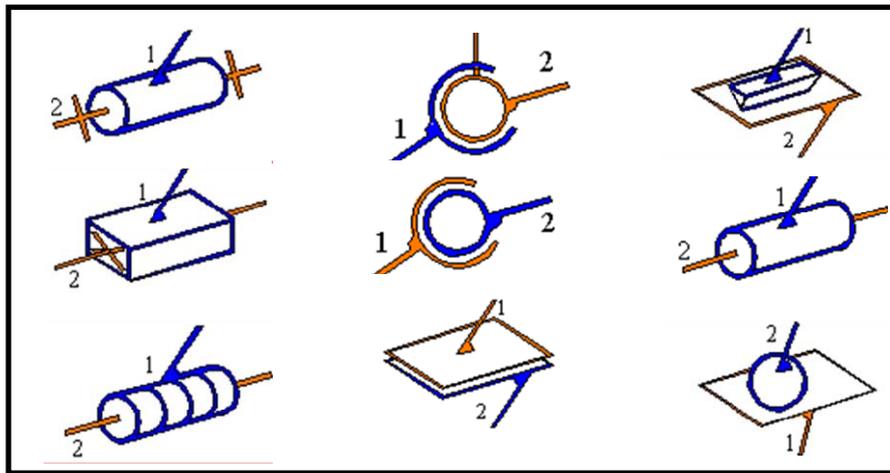
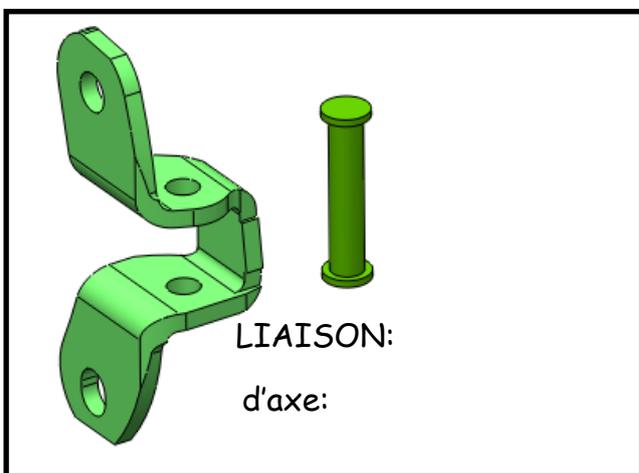
ACTIVITE 8:

Ouvrir le fichier charnière inférieure , Colorier en violet les surfaces de contact entre:

- L'axe
- La charnière fixe

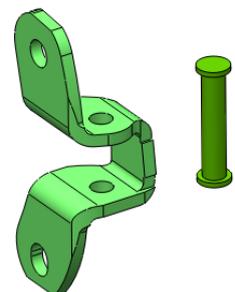
CHOIX DE LA LIAISON

ACTIVITE 9: Choisir le nom et l'orientation de la liaison entre la charnière fixe et l'axe, puis identifier le bon schéma, dans les propositions ci-dessous:



TERMINOLOGIE DE LA LIAISON

ACTIVITE 10:



Effectuer l'analyse de la liaison entre la charnière fixe et l'axe:

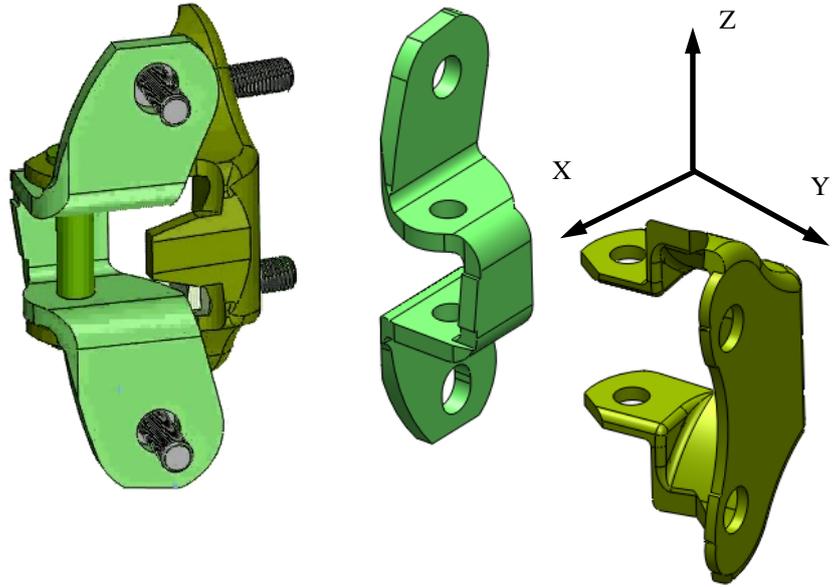
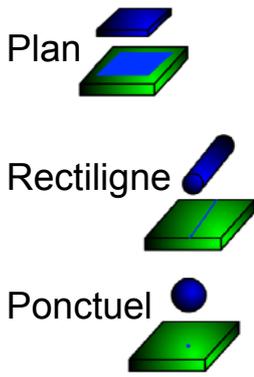
COMPLETE	OBSTACLE	DIRECTE	RIGIDE	DEMONTABLE	REGLABLE
PARTIELLE	ADHERENCE	INDIRECTE	ELASTIQUE	NON DEMONTABLE	NON REGLABLE

ANALYSE DU CONTACT

ACTIVITE 11:

Choisir le type de contact entre la charnière mobile et la charnière fixe:

contact :



ACTIVITE 12:

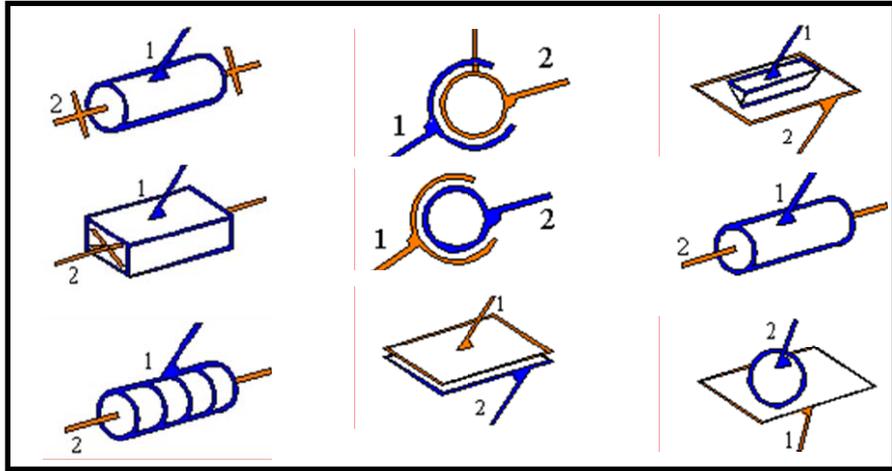
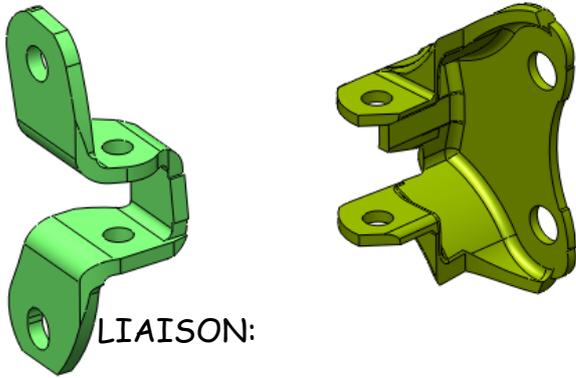
Ouvrir le fichier charnière inférieure , Colorier en gris les surfaces de contact entre:

- La charnière mobile
- La charnière fixe

CHOIX DE LA LIAISON

ACTIVITE 13:

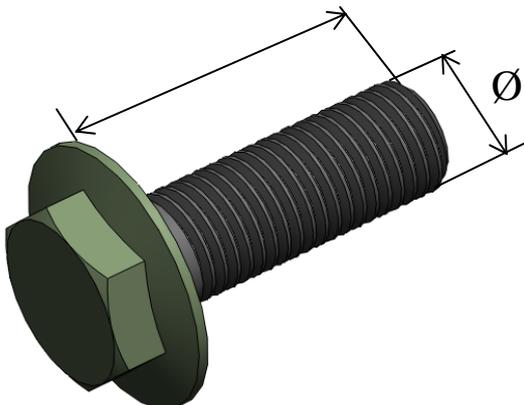
Choisir le nom et l'orientation de la liaison entre les charnières fixe et mobile identifier le bon schéma, dans les propositions ci-dessous:



PRISE DE MESURE

ACTIVITE 14:

Mesurer les dimensions des vis 6



Aide à la mesure

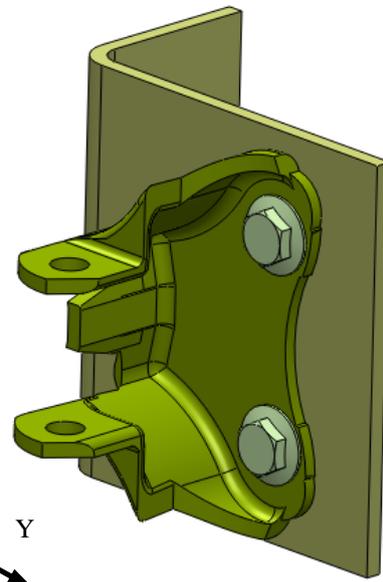
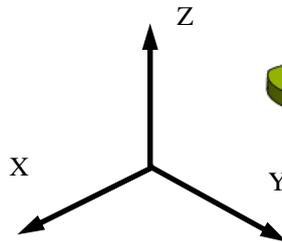


ANALYSE DES MOUVEMENTS

ACTIVITE 15: Choisir le type de mouvement:

Compléter le tableau ci-dessus avec des 0 s'il n'y a pas de mouvements et des 1 s'il y a des mouvements:

Rx		Tx	
Ry		Ty	
Rz		Tz	



Déterminer le nombre de degré de liberté: (nombre de mouvement potentiel)

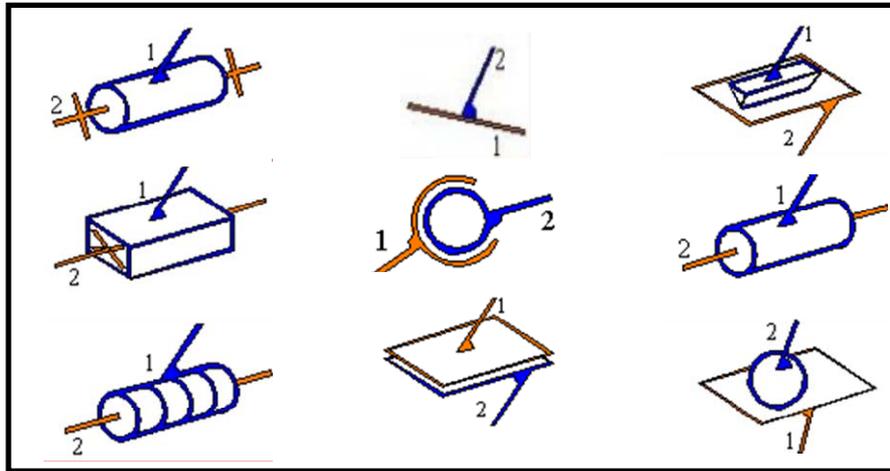
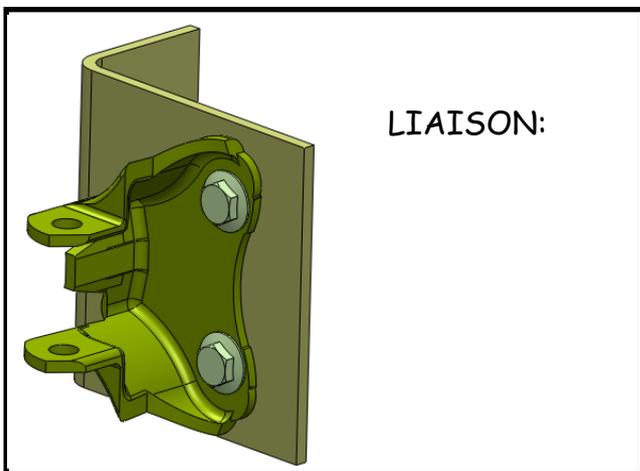
ACTIVITE 16:

Ouvrir le fichier charnière inférieure , **Colorier** en violet les surfaces de contact entre:

- La caisse
- La charnière fixe

CHOIX DE LA LIAISON

ACTIVITE 9: Choisir le nom de la liaison entre la charnière fixe et la caisse, puis **identifier** le bon schéma, dans les propositions ci-dessous:



TERMINOLOGIE DE LA LIAISON

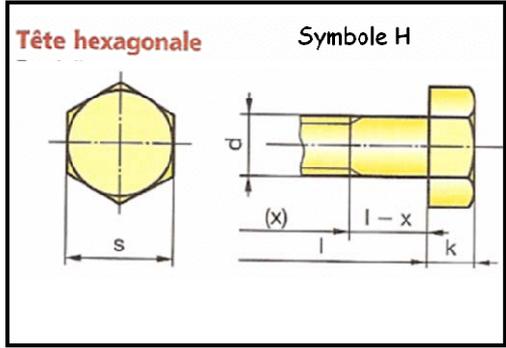
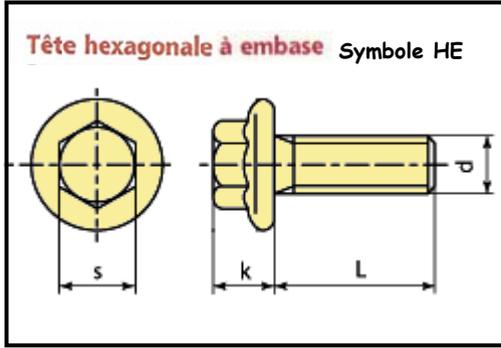
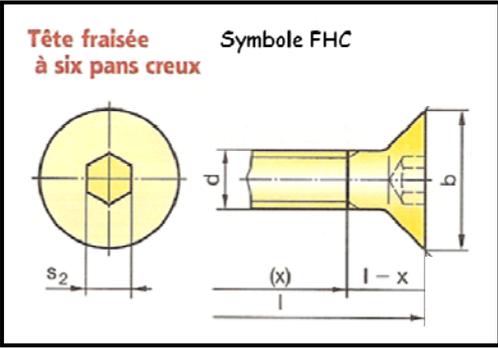
ACTIVITE 17:

Effectuer l'analyse de la liaison entre la charnière fixe et la caisse:

COMPLETE	OBSTACLE	DIRECTE	RIGIDE	DEMONTABLE	REGLABLE
PARTIELLE	ADHERENCE	INDIRECTE	ELASTIQUE	NON DEMONTABLE	NON REGLABLE

DESIGNATION NORMALISEE

ACTIVITE 18: Déterminer la désignations normalisée des vis 6



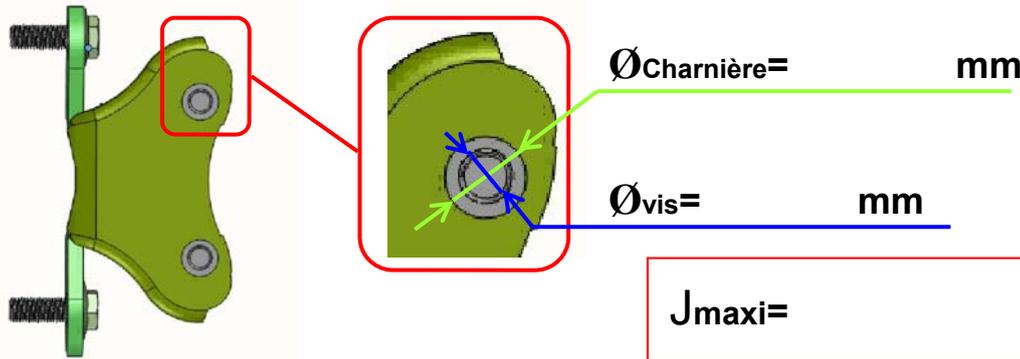
VIS H M 10 60 – 30 – 8.8

Désignation des vis 6:

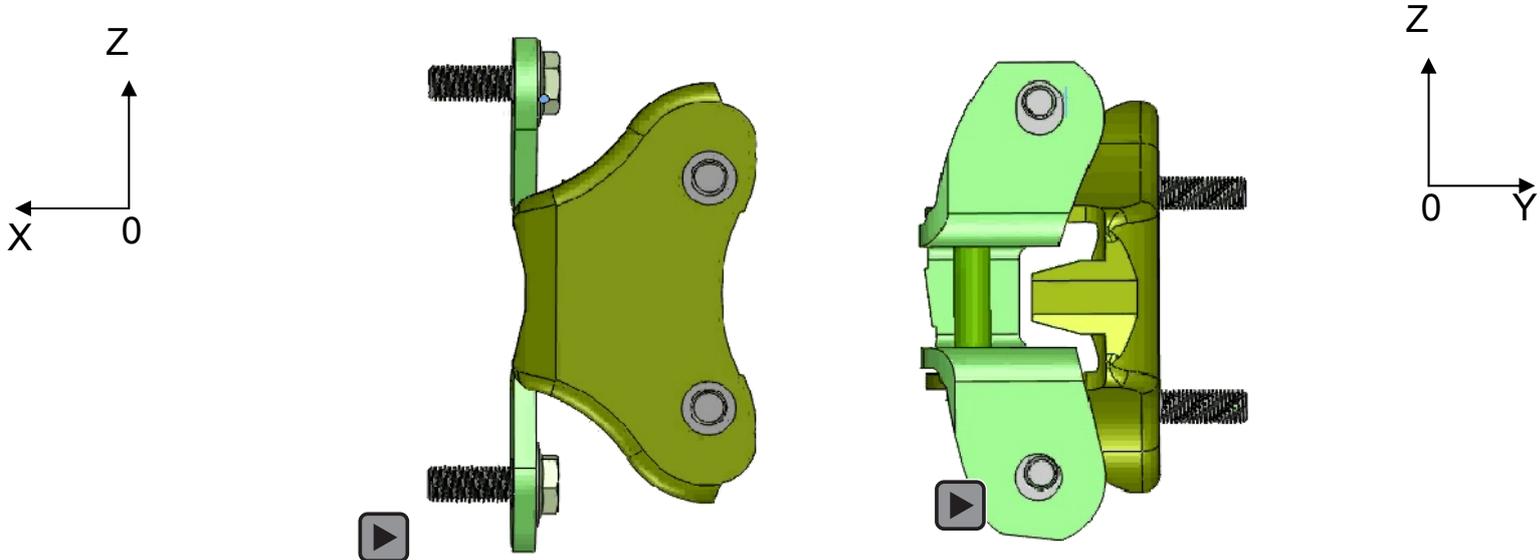
H : Forme de la tête de la vis **60** : Longueur sous tête
M : Profil métrique **30** : Longueur filetée
10 : Diamètre de la vis **8.8** : qualité

REGLAGES DES JEUX

ACTIVITE 19: calculer le jeu maximum de réglage



ACTIVITE 20: Déterminer quels sont les réglages réalisés par les assemblages vissés



C1.3

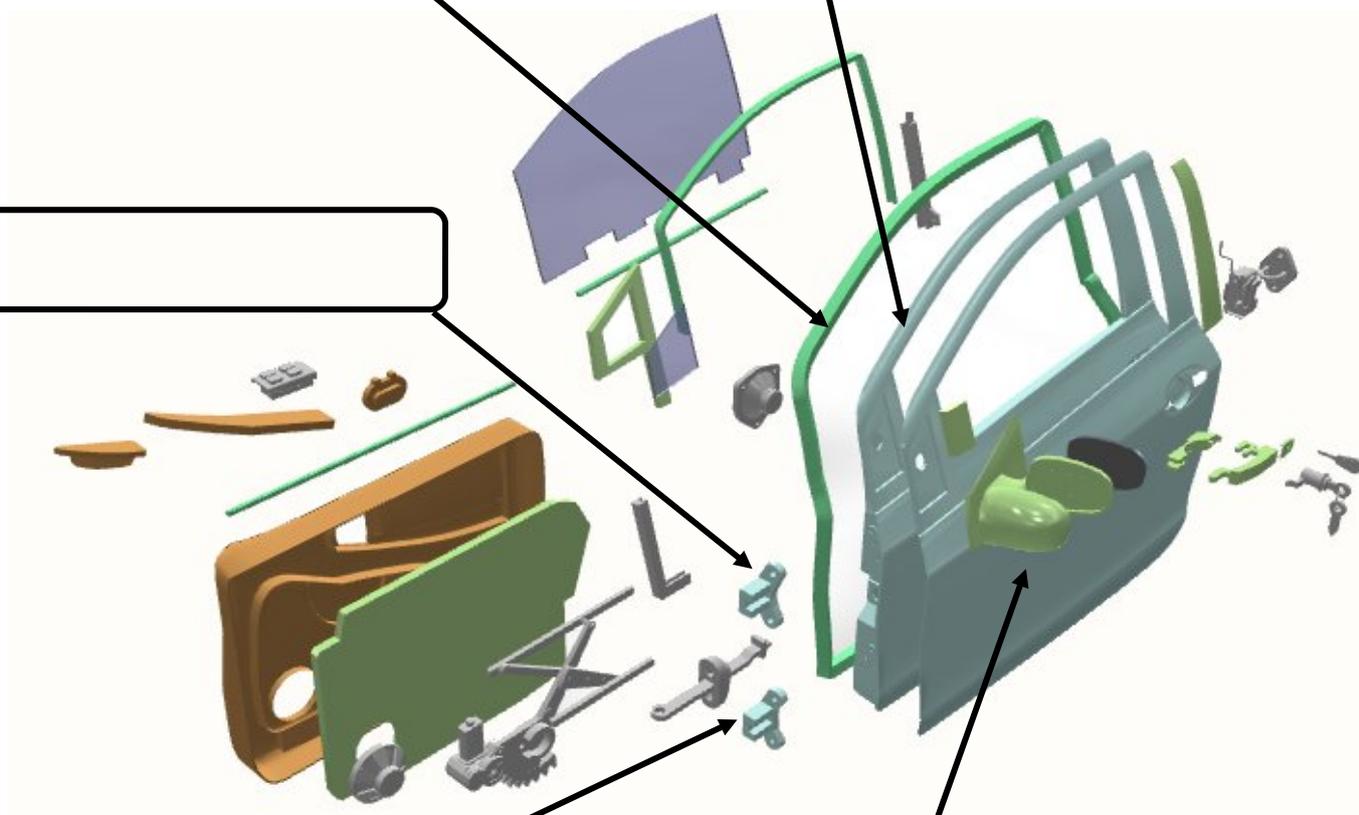
1:

2:

3:

4:

5:



COMMANDE DES PIÈCES

C1.3

ACTIVITE 22:

Effectuer la commande des pièces sélectionnées précédemment indiquer leurs références et leurs prix

repère	désignation des pièces	référence	prix
1			
2			
3			
4			
5			
		Total	