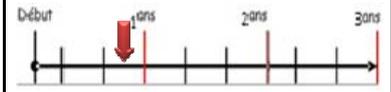


Date :
BAC Professionnel CAR


Nom	Analyse d'un élément amovible, fonction, liaisons et réglages	Centre intérêt CI:3	
Prénom		C1.3	/3.5
<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, une désignation normalisée de visserie et de soudure sera demandée.</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	/11
		C3.1	/3.5
		Note:	/20



ACTIVITE DEPOSE REPOSE AILE 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 l'aile de sa YARIS immatriculée BV946KP est à changer pas de redressage possible, effectuer le changement de l'aile de son véhicule.

En salle de construction:

Analyser la pose de l'aile, la terminologie des liaisons puis déterminer différentes désignations de pièces de remplacement...

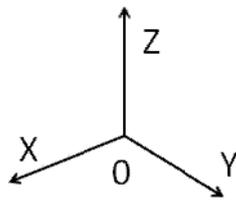
A l'atelier:

Effectuer la dépose, pose et réglage de l'aile 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

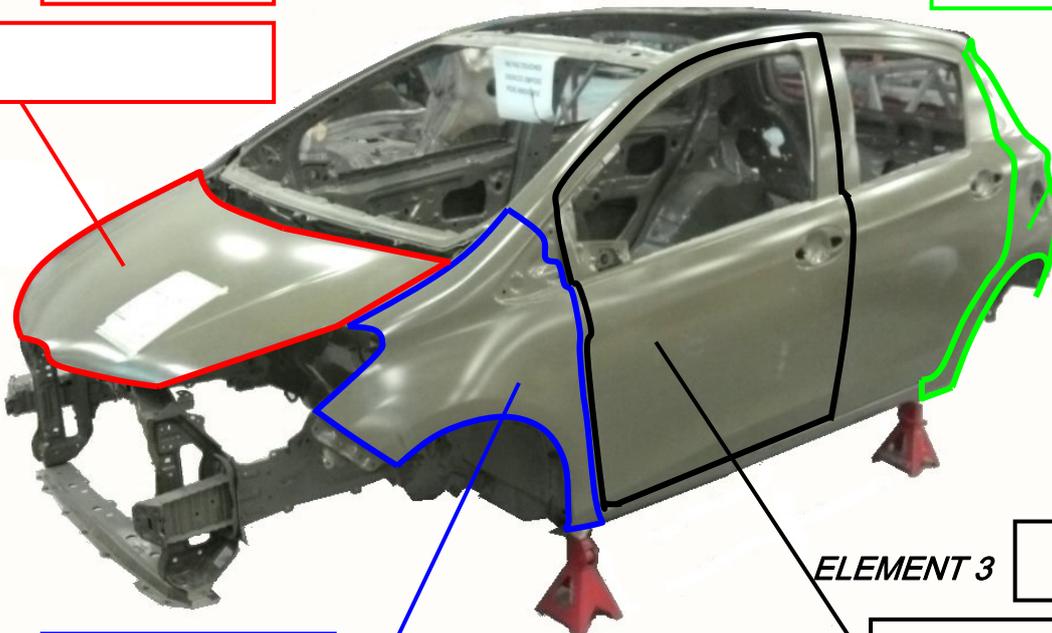


ELEMENTS DE CARROSSERIE

ACTIVITE 2:

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

ELEMENT 1



ELEMENT 4

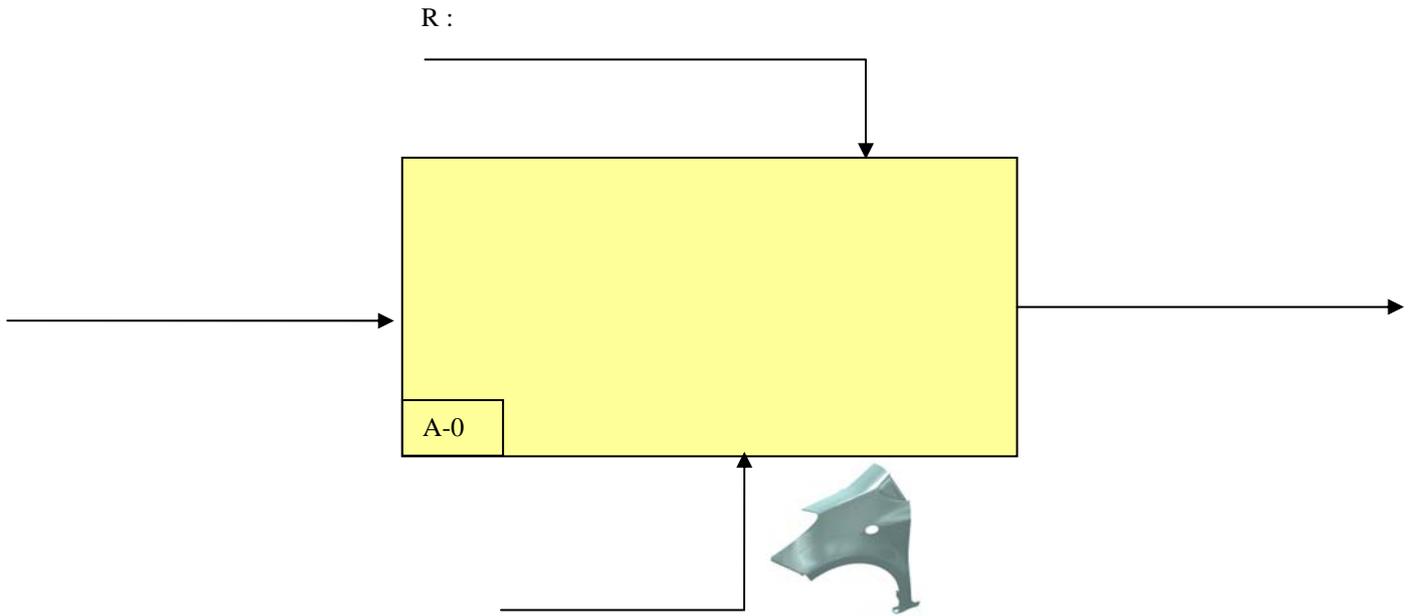
ELEMENT 3

ELEMENT 2

ANALYSE FONCTIONNELLE

ACTIVITE 3:

Compléter l'analyse fonctionnelle de l'aile avant:



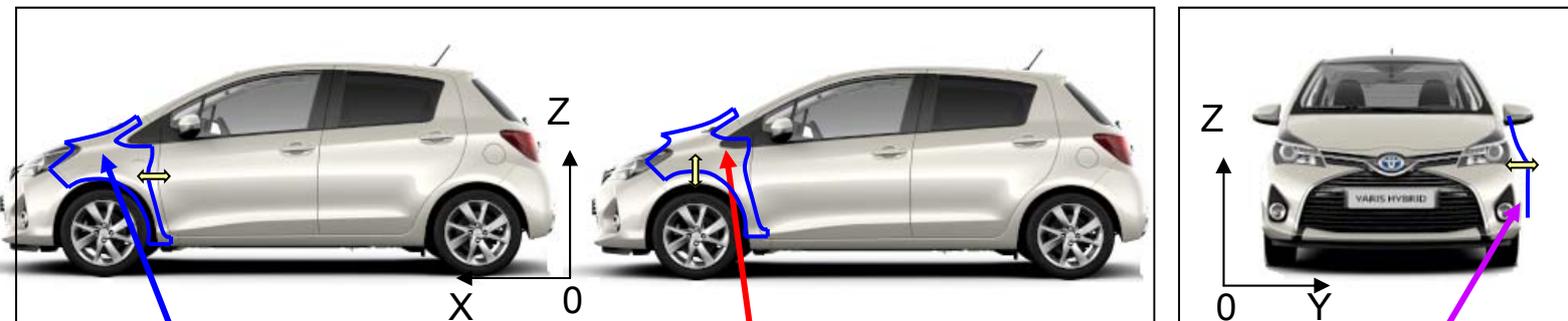
IDENTIFICATION DES JEUX

ACTIVITE 4:

Déterminer chacun des termes techniques correspondant aux jeux suivants:

- alignement
- affleurement
- jeu

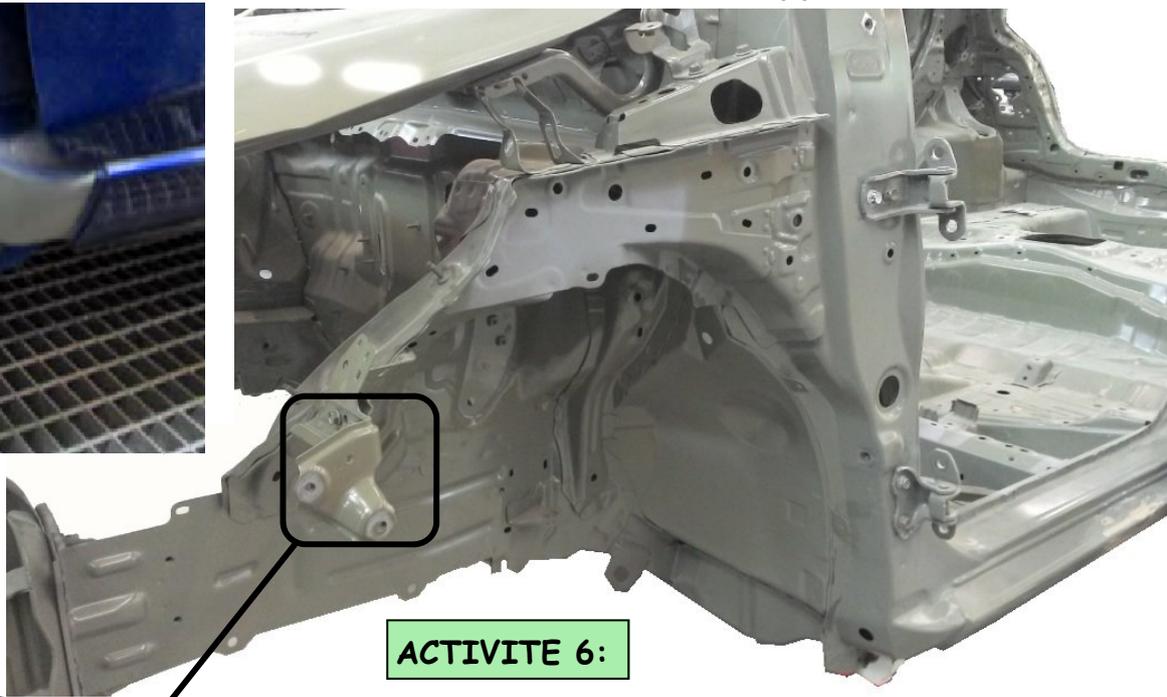
Puis **identifier** sur quel axe s'oriente chacun de ces jeux.



SURFACES ELEMENTAIRES

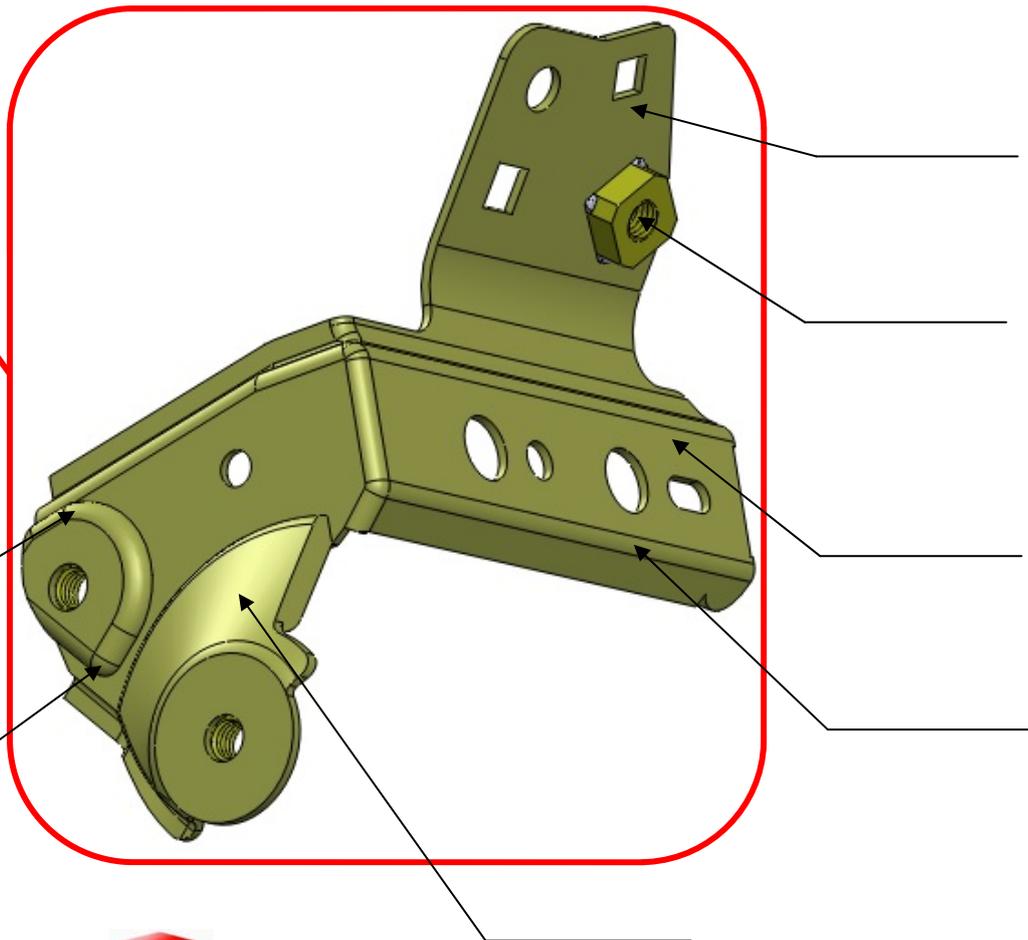
ACTIVITE 5:

Entourer les différentes 5 zones de fixations supplémentaires de l'aile.



ACTIVITE 6:

Nommer les différentes surfaces qui composent l'une des fixations de l'aile.



ACTIVITE 7:

Ouvrez le fichier support_de_fixation



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

- En bleu les surfaces cylindriques
- En vert les surfaces coniques
- En rouge les surfaces toriques

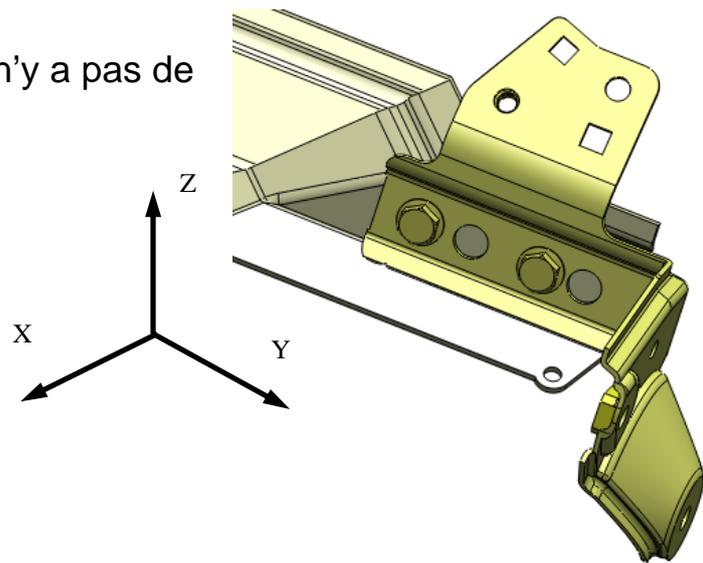
- En jaune les surfaces planes
- En gris les surfaces sphériques

ANALYSE DES MOUVEMENTS

ACTIVITE 8: 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)

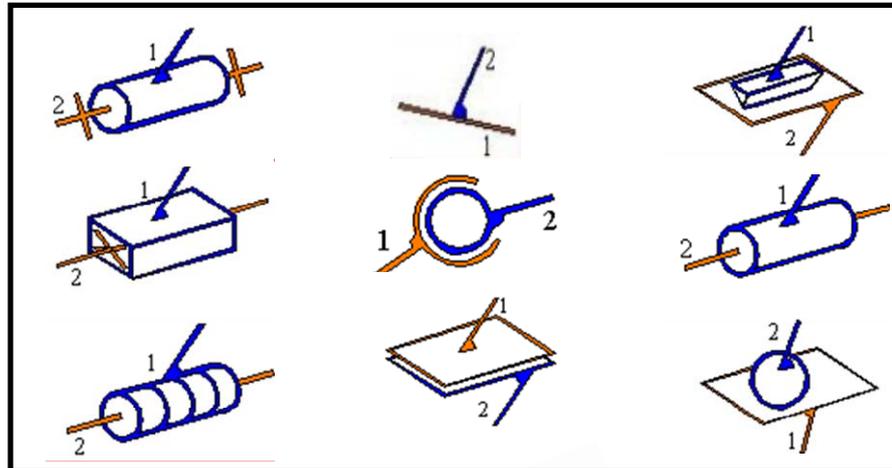
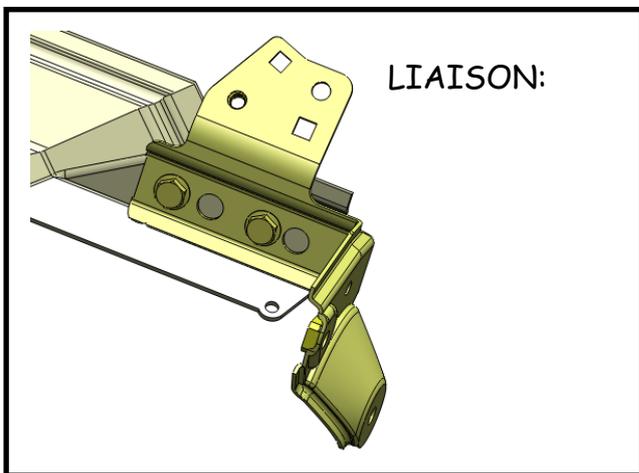
ACTIVITE 9:

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

- La joue d'aile
- Le support de fixation

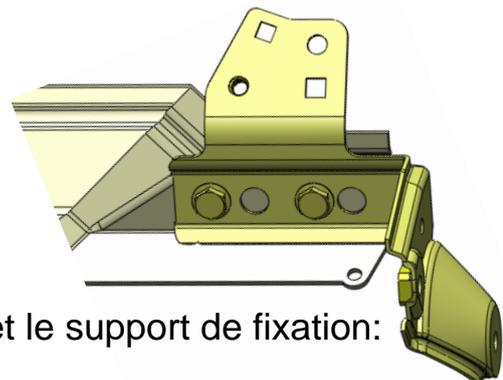
CHOIX DE LA LIAISON

ACTIVITE 10: 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 11:



Effectuer l'analyse de la liaison entre la joue d'aile et le support de fixation:

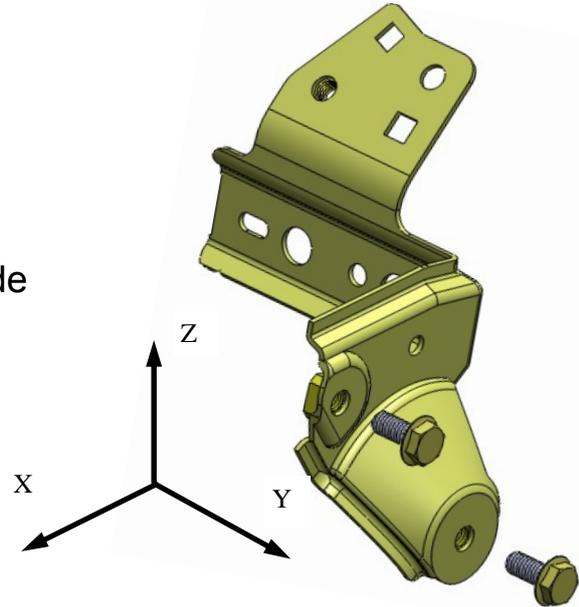
COMPLETE	OBSTACLE	DIRECTE	RIGIDE	DEMONTABLE	REGLABLE
PARTIELLE	ADHERENCE	INDIRECTE	ELASTIQUE	NON DEMONTABLE	NON REGLABLE

ANALYSE DES MOUVEMENTS

ACTIVITE 12: 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 mouvements indépendants)

ACTIVITE 13:

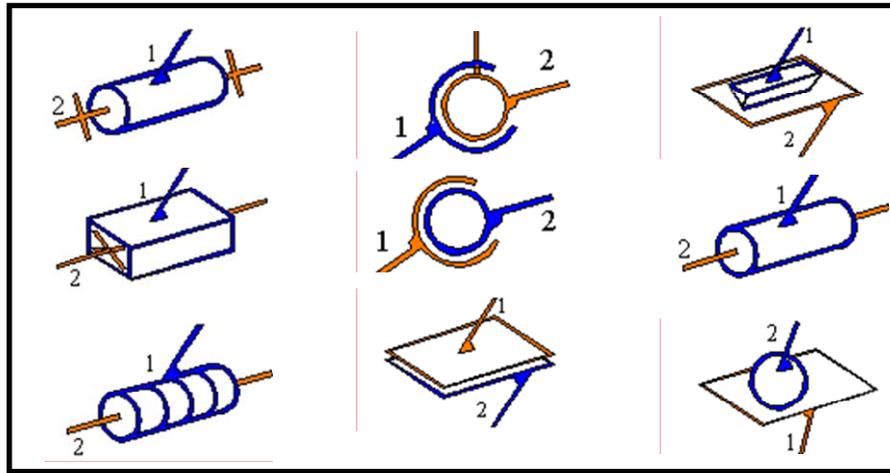
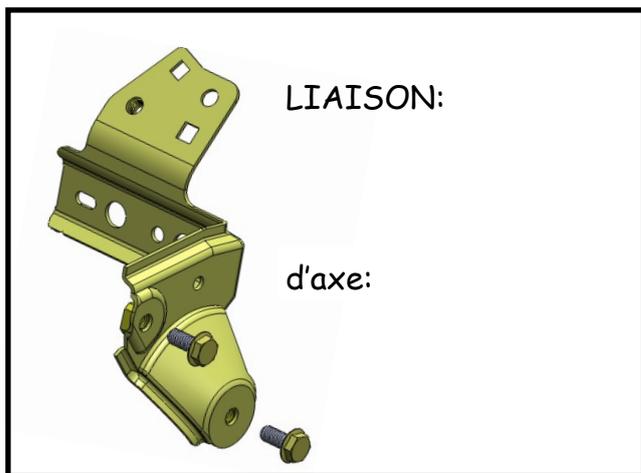
Ouvrir le fichier support_de_fixation , Colorier en gris les surfaces de contact entre:

- La vis
- Le support de fixation

CHOIX DE LA LIAISON

ACTIVITE 14:

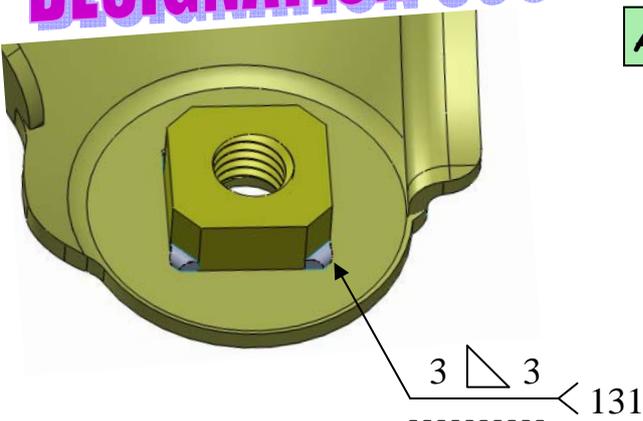
Choisir le nom et l'orientation de la liaison entre la vis et le support de fixation, puis identifier le bon schéma, dans les propositions ci-dessous:



DESIGNATION SOUDURE

ACTIVITE 15:

Analyser la désignation de la soudure entre l'écrou et le support de fixation



3:
 :
 3:
 131:
 ----:

PRISE DE MESURE

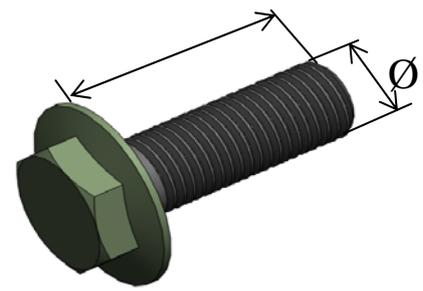


Aide à la mesure



ACTIVITE 16:

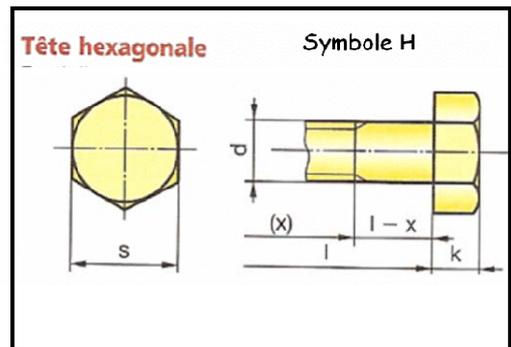
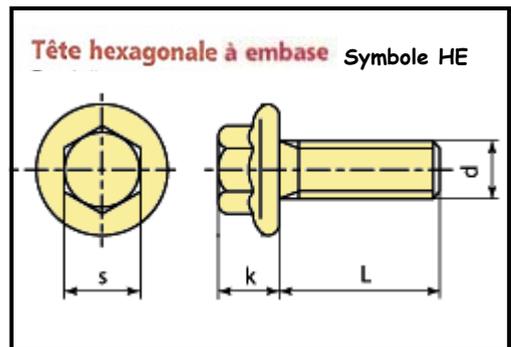
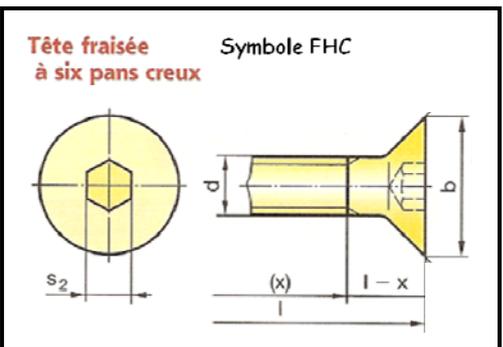
Mesurer les dimensions des vis 7



DESIGNATION NORMALISEE

ACTIVITE 17:

Déterminer la désignations normalisée des vis 7



VIS H M 10 60 – 30 – 8.8

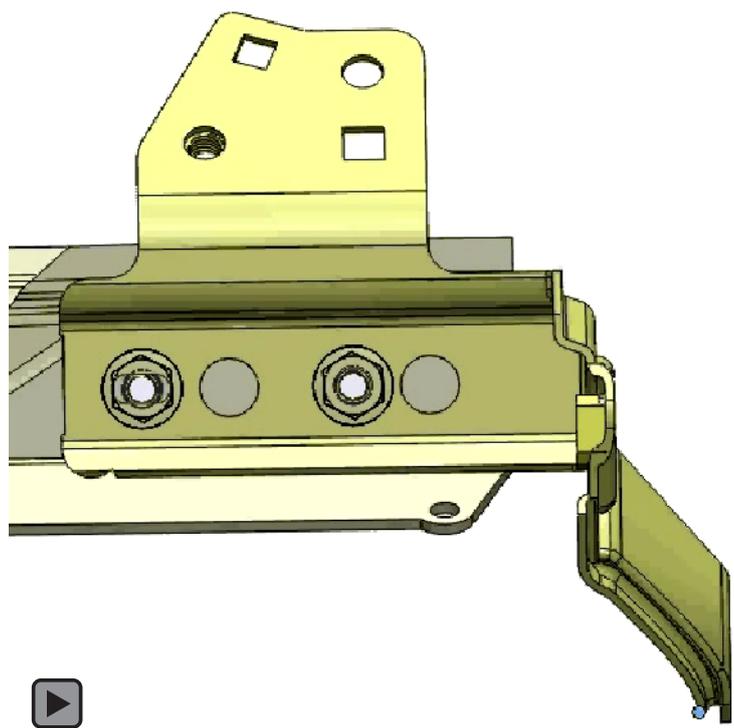
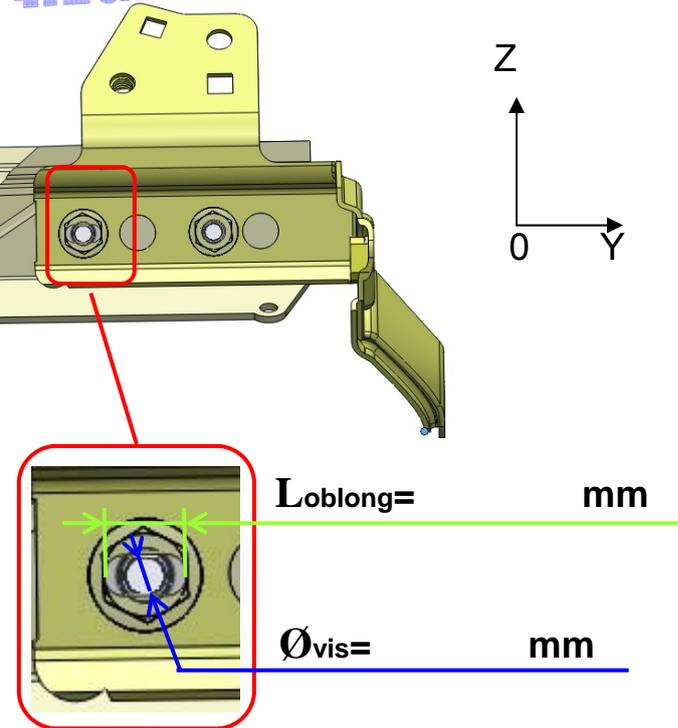
H : Forme de la tête de la vis **60** : Longueur sous tête
M : Profil métrique **30** : Longueur filetée
10 : Diamètre de la vis **8.8** : qualité

Désignation des vis 7:

REGLAGES DES JEUX

ACTIVITE 18:

calculer le jeu maximum de réglage et identifier son réglage



$J_{maxi} =$ mm

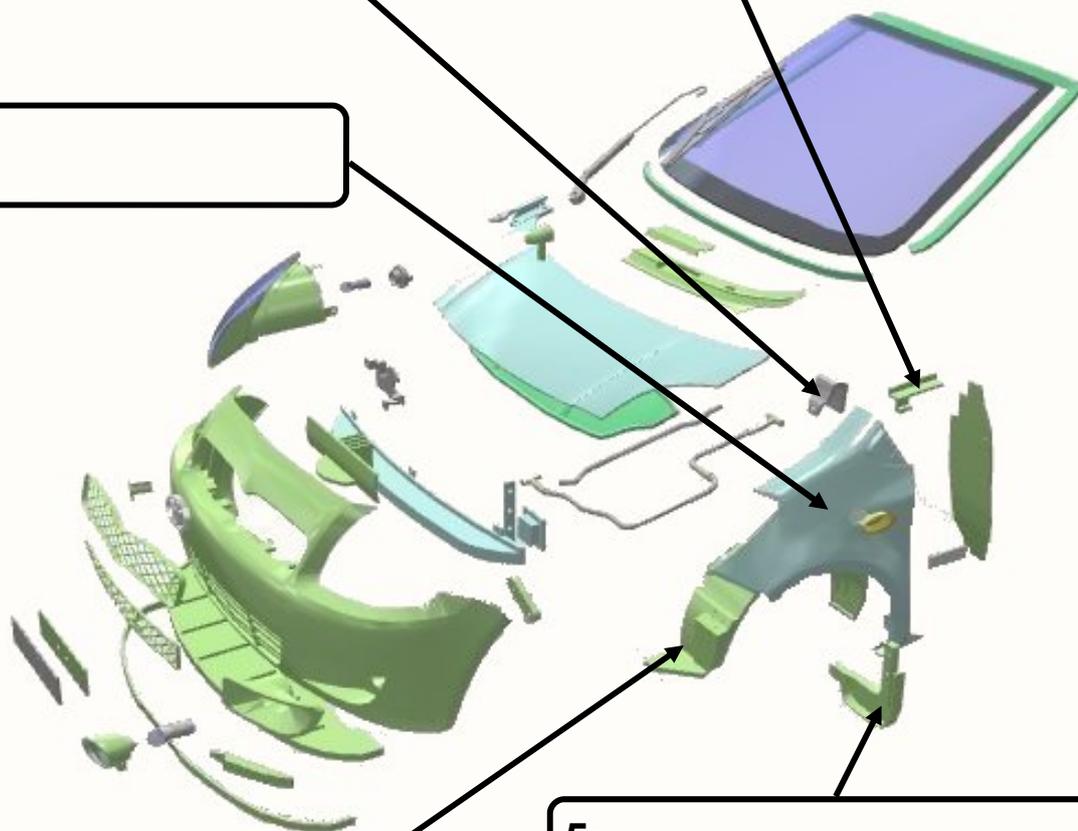
1:

2:

3:

4:

5:



COMMANDE DES PIÈCES

ACTIVITE 20:

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	