



Elaboration des volumes simples



Document. Mustapha Zaghnane



Démarrage de SolidWorks :



Génération d'un volume :

Préambule : La génération d'un volume à l'aide du logiciel SolidWorks, nécessite la réalisation préalable d'une Esquisse. Cette esquisse est généralement une figure plane. Il faut donc définir un plan de référence (pour effectuer le tracé de l'esquisse. Ce plan d'esquisse peut être : - un plan prédéfini (face, droite, dessus).

- un plan construit (plan1, plan 2, ...).
- une surface plane.



L-T-M-A Oujda _





	Cliquer Holiquer barre d'out	sur Enregistrer dans la ils standard.] 🗅 🖻 🖥		۵ ه	5
	La boite de Taper para	0/2	Ĩ	R		
Nor	n du fichier :	parallélépipède		Enregistrer		
Тур	e:	Pièce (*.prt;*.sldprt)	•	Annuler		

























Réalisation de la rotule du serre joint









Réaliser le rotule du serre joint en suivant les deux méthodes ci-après



a - <u>Première méthode</u> :



M. Zaghnane





<mark>b – <u>Deuxième méthode</u> :</mark>





Entités, outils, relations d'esquisse





≛⊈てつ∅

Entités d'esquisse, outils d'esquisse

Solidworks

Les éléments de la *barre d'outils d'esquisse* permettent de réaliser le tracé d'une *esquisse*. On dispose pour cela de formes prédéfinies et de certains outils. Les entités et les outils d'esquisse ne sont disponibles que si une esquisse a été ouverte préalablement.

Pour activer une entité d'esquisse:

 \geq

• Sélectionner l'icône de votre choix dans la *barre d'outils d'esquisse*.

Les icônes des *entités* ou des *outils d'esquisse* comme la plupart des icônes de Solidworks fonctionnent comme des « interrupteurs » : Un clic pour les activer, un clic pour les désactiver.

On utilise souvent la technique du « cliquer, tirer, lacher »



- Cliquer : l'origine du tracé est indiquée en cliquant avec le bouton gauche de la souris.
- > Tirer : maintenir le bouton gauche appuyé et déplacer la souris.
- Lâcher : relâcher le bouton gauche de la souris à l'extrémité du tracé.

Utilisation des entités et des outils d'esquisse (voir tableau ci-dessous)

Entités d'esquisse								
Icône	Nom de l'icône	Utilisation	Forme du pointeur	Résultats Origine● Fin ▲				
	Ligne			•				
۳.	Rectangle							
	Ligne de construction			•				
Ð	Cercle		Ø	• • R =				
÷)	Arc tangent		Š	+				

Outils d'esquisse						
3 ≰	Ajuster	• Sélectionner l'entité à ajuster, limitée par une autre entité				
1	Etendre	 Sélectionner l'entité à étendre, limitée par une autre entité 				
ф	Symétrie	 Sélectionner une ligne de construction cliquer sur l'icône Solidworks ajoute le + • symbole de symétrie à la ligne de construction Toutes les entités tracées ultérieurement auront une entité symétrique 	■ 0 • + • • + - <mark>(</mark>) • + - <mark>()</mark> • + •			
	Congé	 Sélectionner l'icône Indiquer la valeur du rayon Congé d'esquisse Bayon: 8.00mm Sélectionner l'angle ou les angles 				
	Convertir	 Permet de copier une arête, le contour d'une face du modèle en tant qu'entité dans l'esquisse ouverte Sélectionner l'arête(s) ou la face (pour le contour) du modèle Cliquer sur l'icône L'arête(s), le contour est(sont) copié(s) dans l'esquisse 				