
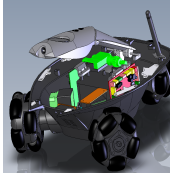
	<h1>Première STI2D</h1> <hr/> <h2>TRONC COMMUN</h2>			<p><i>Thème n°1</i></p> <p>Robot Rovio</p>	<p>Exercice 3 : Pièce prismatique Modéliser la patte du circuit de puissance</p> <p>Nom: _____ note: /20</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A partir de la pièce ci-contre, des différents fichiers « E-drawings » et du dessin de définition mis à disposition, on demande de **modéliser** la patte du circuit de puissance avec SolidWorks.

Pour cela, il est attendu que vous prépariez le travail de modélisation sur l'ordinateur en **complétant** le tableau ci dessous. Les différentes colonnes doivent être **renseignées** :

☞ **En identifiant** le nom des volumes que vous devez dessiner dont l'ordre est imposé (voir doc « E-drawing »).

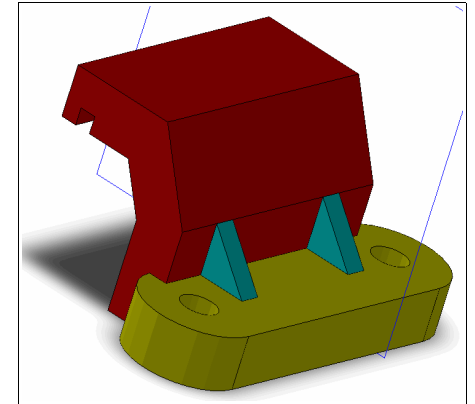
Le fichier « E-drawing » montre les différents volumes à créer par identification des couleurs et impose l'ordre des modélisations des volumes simples.

☞ **En définissant** le plan d'esquisse dans lequel vous allez travailler : XY ; YZ ; XZ ou sur quelle surface : F1...

☞ **En dessinant** le contour choisi et en reportant les cotes qui s'y rapportent.

☞ **En définissant** le mode d'obtention du volume (Bossage extrudé, enlèvement de matière extrudée, etc.....)

☞ **En dessinant** à main levée le volume obtenu après cette opération sous forme d'une perspective proportionnée.



Conditions du travail

Le travail est à faire en binôme et en temps limité soit 2 fois 25 minutes.

Le dessin de définition du circuit codeur et une perspective sont mis à disposition de chacun des élèves.

Les fichiers numériques « E-drawings » sont projetés au tableau pour que l'élève ait une visualisation 3D du circuit codeur.

Première partie :

Temps maximal : 25 minutes

Le binôme complète le document ci-dessous et le présente au professeur quand il pense avoir terminé le travail de préparation.

Chacun des tableaux correspond à la création d'un volume à partir d'une esquisse.

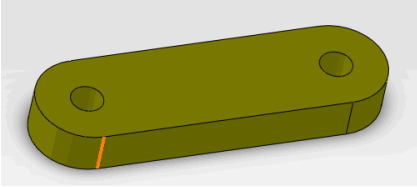
Deuxième partie :

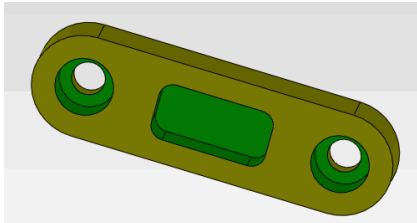
Temps maximal : 25 minutes

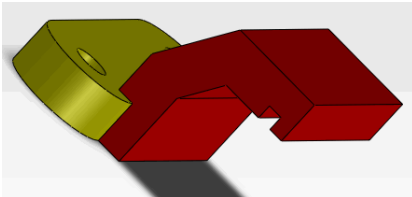
Après validation et/ou correction, le binôme modélise la patte du circuit de puissance sous SolidWorks, sauvegarde son modèle dans son « T : » et l'envoie dans le dossier « Partage de sa classe » sous le nom « Nom1Nom2 (par ordre alphabétique) -PCPuissance ».

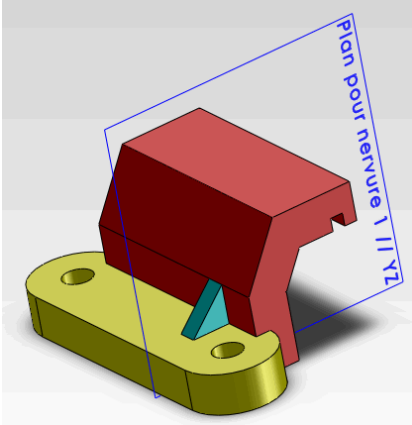
Exemple : « DupontDurand-PCPuissance »

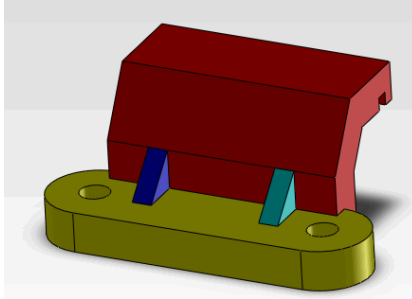
Attention !!! Une fois le document envoyé, il n'est plus possible de le retirer...

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en rouge) Dimensions et relations (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin à main levée en perspective)	Barème de modélisation	/20
Volume 1	Plan XY				<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Arbre de construction minimal (le moins de fonctions, les plus cohérentes...) 	/4
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Renommage des fonctions 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Esquisse contrainte 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 cotation dessin de def 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Utilisation optimale des outils d'esquisse (symétrie, conversion d'entités, relations d'esquisse...) 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Fonctions optimisées (plan milieu, dimension...) 	/2

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en rouge) Dimensions et relations (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin à main levée en perspective)	Barème de modélisation	/20
Lamages et chambrage					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Arbre de construction minimal (le moins de fonctions, les plus cohérentes...) 	/4
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Renommage des fonctions 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Esquisse contrainte 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 cotation dessin de def 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Utilisation optimale des outils d'esquisse (symétrie, conversion d'entités, relations d'esquisse...) 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 Fonctions optimisées (plan milieu, dimension...) 	/2

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en rouge) Dimensions et relations (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin à main levée en perspective)	Barème de modélisation /20	
Volume 2					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Arbre de construction minimal (le moins de fonctions, les plus cohérentes...)</i> 	/4
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Renommage des fonctions</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Esquisse contrainte</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>cotation dessin de def</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Utilisation optimale des outils d'esquisse (symétrie, conversion d'entités, relations d'esquisse...)</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Fonctions optimisées (plan milieu, dimension...)</i> 	/2

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en rouge) Dimensions et relations (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin à main levée en perspective)	Barème de modélisation /20	
Nervure 1					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Arbre de construction minimal (le moins de fonctions, les plus cohérentes...)</i> 	/4
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Renommage des fonctions</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Esquisse contrainte</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>cotation dessin de def</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Utilisation optimale des outils d'esquisse (symétrie, conversion d'entités, relations d'esquisse...)</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Fonctions optimisées (plan milieu, dimension...)</i> 	/2

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en rouge) Dimensions et relations (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin à main levée en perspective)	Barème de modélisation	/20
Répétition Nervure 1					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Arbre de construction minimal (le moins de fonctions, les plus cohérentes...)</i> 	/4
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Renommage des fonctions</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Esquisse contrainte</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>cotation dessin de def</i> 	/2
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Utilisation optimale des outils d'esquisse (symétrie, conversion d'entités, relations d'esquisse...)</i> 	/5
					<ul style="list-style-type: none"> 🍏 <i>Fonctions optimisées (plan milieu, dimension...)</i> 	/2