


	<b>FICHE SEANCE</b>		<b>TD Train Roulant</b>
		N° info: RC-TD-train roulant-cinématique-1- <b>corrigé</b>		
NOM : .....		PRENOM : .....		DATE : ...../...../.....
PAGE : 1/6				

PROBLEMATIQUE	OBJECTIF(S)	RESOLUTION
M. VRIGO constate que son véhicule a tendance à se déporter sur le côté gauche de la route. Il se présente à votre garage pour faire un diagnostic avant de procéder à des réparations.	<b>Utiliser et exploiter</b> la modélisation d'un système. <b>Editer</b> la représentation adaptée du support ou composant de carrosserie. <b>Inventorier</b> les pièces constitutives d'un sous-ensemble. <b>Donner</b> la typologie des surfaces en contact. <b>Décrire</b> le caractère des liaisons dans une solution constructive. <b>Identifier</b> les différents types de guidage.	

TRAVAIL DEMANDE	EXIGENCES	NIVEAU DE DIFFICULTE
<p>On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Maquette numérique, DT.</u></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Analyse fonctionnelle du système</u></b></p> <p><b><u>Activité 1 :</u></b></p> <p><del>REALISER</del> un éclaté de l'assemblage « train avant .SLDASM » de la maquette 3D train avant puis <del>CAPTURER</del> une image et <del>ENREGISTRER</del> votre image dans votre répertoire de l'ENT. <del>REALISER</del> une nomenclature et <del>COMPLETER</del> votre image avec vos repères.</p> <p><b><u>Activité 2 : en groupe de 2 élèves.</u></b></p> <p><b>COLORIER :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En vert, le roulement.</li> <li>- En bleu, les pièces cinématiquement liées (classe d'équivalence) au porte moyeu.</li> <li>- En rouge, les pièces cinématiquement liées à l'arbre de transmission.</li> </ul> <p><b><u>Activité 3 : en groupe de 2 élèves.</u></b></p> <p><b>DETERMINER</b> les mouvements possibles entre le porte moyeu et l'arbre de transmission en mettant 1 (si le mouvement est possible) ou 0 (s'il n'existe pas) dans les cases correspondantes à chacun des mouvements. <b>CHOISIR</b> le type de liaison créée. <b>ENTOURER</b> la solution technologique utilisée pour réaliser cette liaison.</p>	<p>L'éclaté et sa capture sont réalisés.</p> <p>Les éléments de l'image sont correctement repérés dans Word</p> <p>Les éléments sont cinématiquement repérés</p> <p>Les degrés de liberté, la liaison et la solution technologique sont identifiés</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>

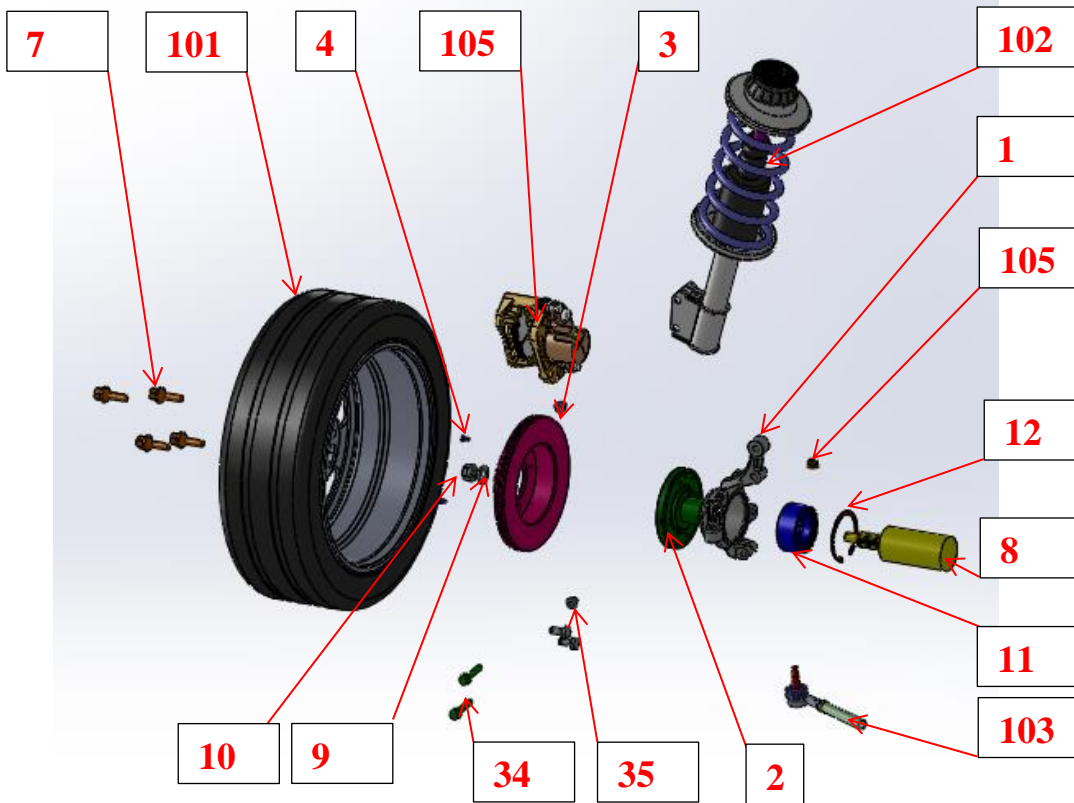
		<b>FICHE SEANCE</b>		<b>TD Train Roulant</b>
	<b>RC</b>	N° info: RC-TD-train roulant-cinématique-1- <b>corrigé</b>		
<b>NOM : .....</b>		<b>PRENOM : .....</b>		<b>DATE : ...../...../.....</b>
<b>PAGE : 2/6</b>				

TRAVAIL DEMANDE	EXIGENCES	NIVEAU DE DIFFICULTE
<p><b><u>Activité 4 : en groupe de 2 élèves.</u></b></p> <p><b>IDENTIFIER</b> les surfaces de contact du roulement sur le porte moyeu et sur le moyeu en coloriant les surfaces planes en bleu et les surfaces cylindrique en rouge.</p> <p><b>EXPLIQUER</b> pourquoi il faut faire attention au sens de montage de ce roulement.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Bilan de séance</u></b></p> <p><b><u>Activité 5 : Individuellement</u></b></p> <p><b>PRENDRE</b> note :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de <u>ce que vous avez appris.</u></li> <li>- des <u>aides qui ont été données par l'enseignant.</u></li> <li>- des <u>questionnements</u> et des <u>difficultés rencontrées.</u></li> </ul> 	<p>Les surfaces en contactes sont identifiées. L'attention au remontage est expliquée</p> <p>La prise de note est juste</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>



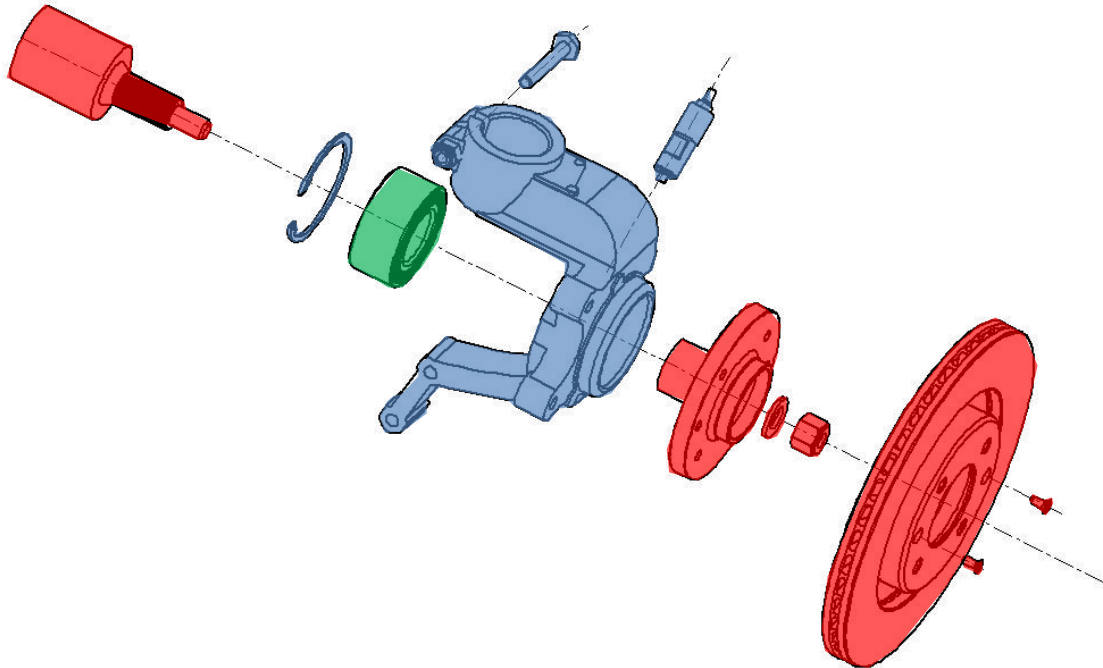
**Activité 1 :**

Représentation possible d'une vue en éclatée :



105	1	Etrier de frein	
104	2	Vis HM12 G	
103	1	rotule de direction	
102	1	amortisseur	
101	1	roue 5.6	
41	1	écrou Nilstop	
35	2	Ecrou à embase pivot-jambe de force	
34	2	Vis pivot - jambe de force M10	
12	1	Anneau élastique pour arbre de transmission	
11	1	Roulement de pivot	
10	1	Ecrou de transmission	
9	1	Rondelle de transmission	
8	1	Arbre de transmission	
7	4	Vis de roue	
4	2	Vis FX	
3	1	Disque de frein	
2	1	moyeu de roue	
1	1	pivot de roue	
Repère	Nb	Désignation	Description

**Activité 2 :**



**Activité 3 :**

Mouvements :

Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Liaison :


Glissière	
Pivot	<b>X</b>

Pivot glissant	
Encastrement	

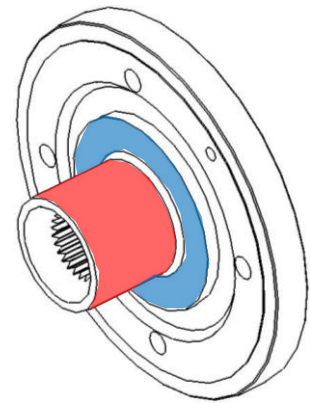
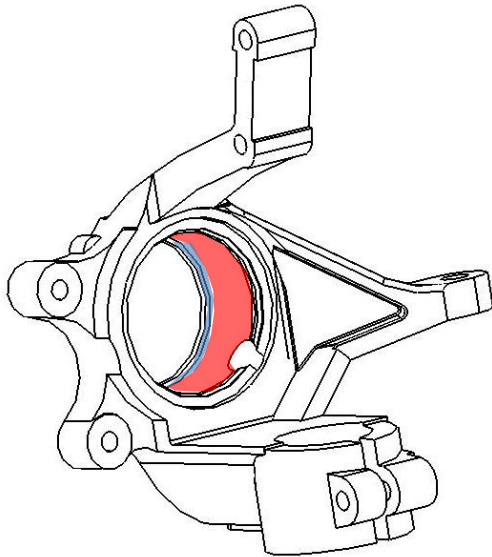
Rotule	
Ponctuelle	

Solution technologique :

Solutions technologiques			
<p>Surfaces en Contact direct</p>	<p>Coussinet Bague de frottement</p>	<p>Éléments roulants</p>	<p>Palier hydrodynamique</p>

la Joliverie	A.F.S	<b>FICHE SEANCE</b>		<b>TD Train Roulant</b>
	 <b>RC</b>			
NOM : .....		PRENOM : .....		DATE : ...../...../.....
				PAGE : 5/6

**Activité 4 :**



Explication sur le montage du roulement :

**Le roulement est instrumenté, il faut faire très attention lors du remontage.**

---



---

	A.F.S 	<b>FICHE SEANCE</b>		<b>TD Train Roulant</b>
	RC	N° info: RC-TD-train roulant-cinématique-1- <b>corrigé</b>		
<b>NOM :</b> .....	<b>PRENOM :</b> .....	<b>DATE :</b> ...../...../.....	<b>PAGE : 6/6</b>	

**Activité 5 : Prise de notes**

- Ce que vous avez appris :

- Aides qui ont été données par l'enseignant :

- Difficultés rencontrées :