

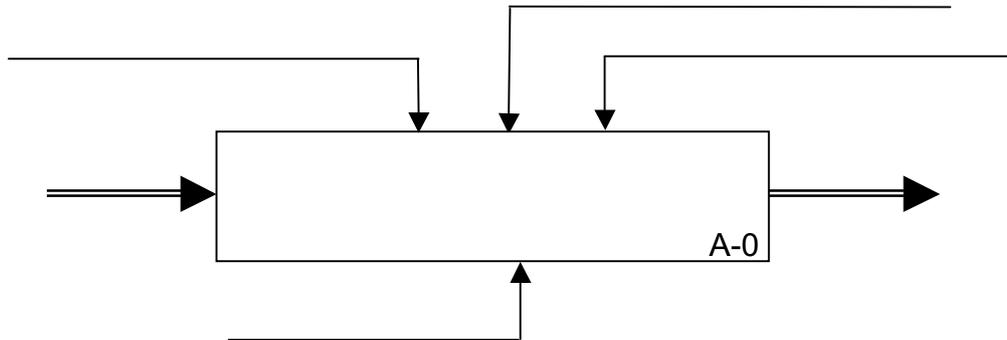


Activité 1

ANALYSE FONCTIONNELLE DU SYSTEME

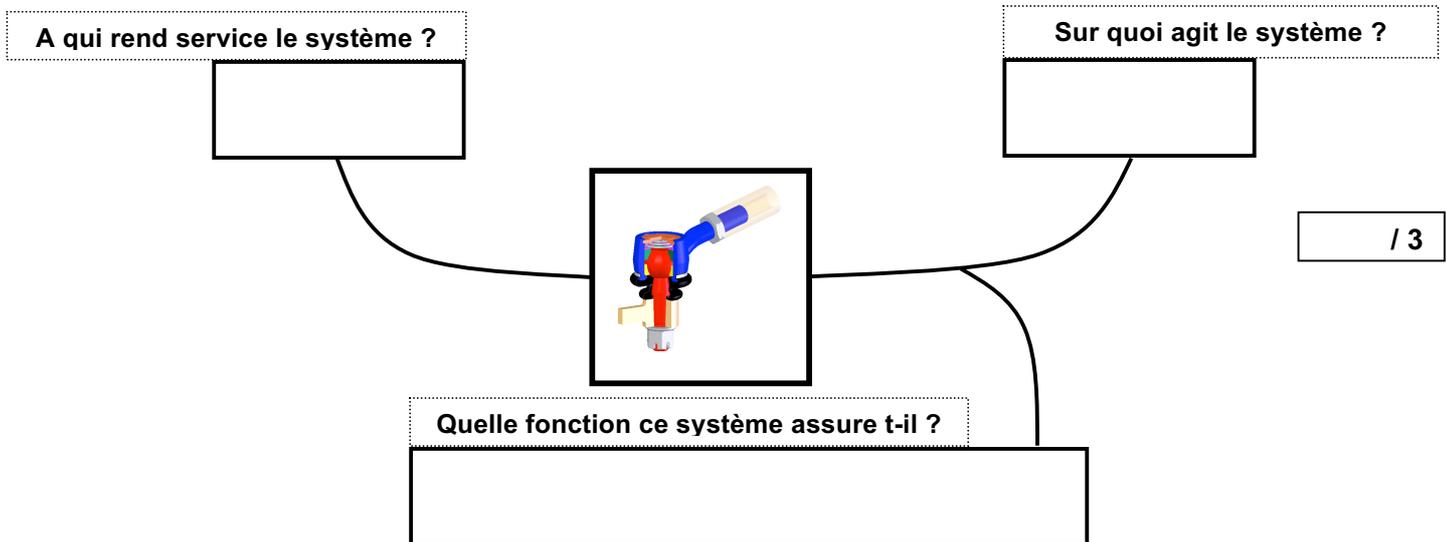
Q1 : Complétez l'actigramme de niveau A-0 de la rotule en plaçant les données au bon endroit.

/ 4



- **Données :** Position du pivot de roue ; Créer une articulation ; Pivot de roue en position souhaitée ; Effort Mécanique ; Couple volant ; Réglage Bielle de direction ; Rotule de direction.

Q2 : Complétez la bête à cornes du système en répondant aux questions posées.



/ 3

Q3 : Donnez les deux fonctions principales qu'assurent les rotules de direction d'un véhicule

/ 3

FP1 :

FP2



Activité 3 ANALYSE D'UN ELEMENT DU SYSTEME

- Ouvrir à partir du site la pièce nommée « Axe »

Q1 : De combien de surfaces élémentaires est constitué cet axe ?

/ 1

Q2 : Compléter par des croix le tableau ci-dessous des surfaces de l'axe (1) :

/ 3.5

	PLANE	CYLINDRIQUE	CONIQUE	SPHERIQUE	TORIQUE
ROUGE					
BLEU					
ORANGE					
VERTE					
NOIRE					
VIOLET					
JAUNE					

Q3 : Compléter le tableau ci-dessous des types de positions entre les surfaces de l'axe en inscrivant le symbole de positions relatives correspondant :

Perpendiculaire



Parallèle



Coaxiaux



Par rapport à	ROUGE	JAUNE	BLEU CIEL	VIOLET	BLEU
NOIRE					
VERTE					

/ 2.5

Q4 : Donner le nom des formes techniques de l'axe (1) dans le tableau ci-dessous :

/ 3

	NOM	FONCTION DE LA FORME TECHNIQUE
VERT		
ROUGE		
BLEU		



Activité 4

REPRESENTATION D'UN ELEMENT

- Ouvrir à partir du site le fichier pièce nommé « Corps »

Q1 : Calculer l'échelle du doc. DR1

(Détaillez votre calcul et reportez le résultat dans le cartouche)

/ 3

Q2 : A partir des hachures du dessin d'ensemble DT1, complétez le tableau des matériaux de pièces.

/ 2

REP.	Alliage de Cuivre	Alliage léger (Aluminium, ...)	Alliage ferreux (Acier, Fonte)	Matières plastiques
2				
4				
7				
8				

Q3 : Complétez les arêtes manquantes, les désignations de coupe et les hachures de la vue en coupe du doc. DR1.

/ 5

Activité 5

ETUDE TECHNOLOGIQUE DE LA ROTULE

Q1 : Quelle taille de clé plate permet de manœuvrer l'écrou (3) ?

/ 1



Q2 : À partir de DT1 et du modèle 3D, donner la désignation normalisée de l'écrou (3):

Désignation :

/ 2

Q3 : Quelle taille de clé plate permet de manœuvrer l'écrou (13) ?



/ 1



BILAN FIN DE 2nde Professionnelle

5 / 5

Q4 : À partir de DT1 et du modèle 3D, donner la désignation normalisée de l'écrou (13):

/ 2

Q5 : À l'aide de la documentation, donner la désignation exacte ainsi que la fonction de la goupille (12) :

Désignation :

Fonction :

/ 2

Q6 : Donner la fonction du soufflet (10) :

/ 2