

OBJECTIFS

Découvrir et appréhender les ressources matérielles et logicielles du labo.
 Découvrir les objectifs et principes de l'A.F.S., la notion de chaîne fonctionnelle.
 Vous devrez pour cela :

1. Identifier les fonctions.
2. Identifier et caractériser la structure des chaînes fonctionnelles d'énergie
3. Décrire le fonctionnement / Produire un document

Binôme n°

Nom :
Nom :

ORGANISATION DES TP : Vous devez traiter 5 systèmes au moins sur les 7 proposés

	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP 7
support	Transmission de scooter 	Rétroviseur Nissan 	Réducteur usocome 	Pompe PHP 15 	Winch 	Moto Voxan 	B.V. Modus
Papier virtuel	<input checked="" type="checkbox"/>						
Papier réel	<input checked="" type="checkbox"/>						
Binôme 1	①	②	③	④	⑤		
Binôme 2		①	②	③	④	⑤	
Binôme 3	⑤		①	②	③	④	
Binôme 4	④	⑤		①	②	③	
Binôme 5	③	④	⑤		①	②	

Les frontières d'étude pour chaque système sont les suivantes:

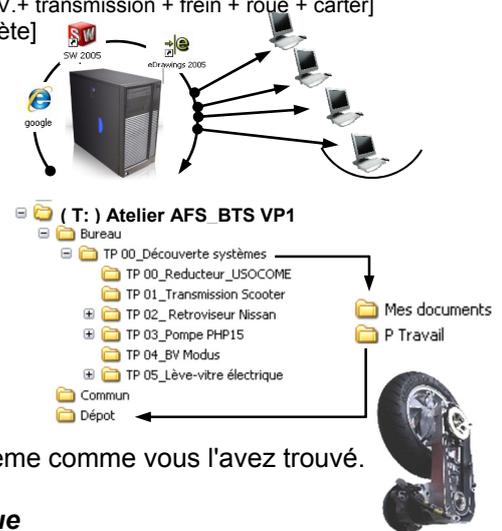
- ⇒ TP1 : [moteur + transmission + frein + roue + carter]
- ⇒ TP2 : [2 moteurs + transmissions + miroir + carter]
- ⇒ TP3 : [réducteur complet]
- ⇒ TP4 : [la pompe complète]
- ⇒ TP5 : [le Winch complet, avec la manivelle]
- ⇒ TP6 : [Moteur + embrayage + B.V.+ transmission + frein + roue + carter]
- ⇒ TP7 : [Boite de vitesse complète]

1. Gestion des ressources numériques

Les ressources numériques sont sur l'atelier MAGRET :

« T: Atelier AFS-BTS_VP1Bureau».

Vous copierez sur votre espace de travail le dossier «TP 00 Découverte systèmes ». Ces ressources ne doivent pas être consultées sur l'atelier. Après correction des TP, prière de supprimer ces ressources de votre espace de travail. Après avoir copié et consulté les ressources numériques, vous rendrez le présent compte-rendu au format numérique dont vous ferez une copie dans le dossier « Dépôt » de l'atelier sous le nom «votre nom_TP 00 découverte_v02.doc »



2. Gestion des ressources matérielles

Vous disposez des systèmes réels pour observation/manipulation.

- ⇒ Ne procédez au montage/démontage que si c'est nécessaire.
- ⇒ Suffisamment avant la fin de la séance, reconditionnez et rangez le système comme vous l'avez trouvé.

TRAVAIL DEMANDE : Compléter le présent compte-rendu au format numérique

1. Identifier la fonction globale.

1.1. Indiquer la nature des énergies entrantes et sortantes, les deux grandeurs physiques qui la caractérise ainsi que l'état du système.

		TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP 7
Energies Entrantes ou Sortantes (Indiquer E ou S dans le tableau)	mécanique	S	S	E/S	E	E/S	S	E/S
	Hydraulique				S			
	Pneumatique							
	Thermique						E	
	Electrique	E	E					
	chimique							
Grandeurs Physiques (Indiquer E ou S dans le tableau)	Tension	E	E					
	Intensité	E	E					
	Pression				S		E	
	Force						S	
	Température						E	
	Vitesse			E/S	E	E/S	S	E/S
	Couple			E/S	E	E/S		E/S
	Débit				S			

1.2. Indiquer le processus subi par l'énergie

Etat/processus (Mettre une croix dans le tableau)	Transformation	X	X	X			X	
	Conversion				X	X		X
	Transfert							
	Stockage							

1.3. Préciser le type de composant : voir fiche "chaîne fonctionnelle":

	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP 7
Effecteur							
Actionneur	X	X				X	
Pré-actionneur							
Transmetteur			X		X		X
Générateur				X			

1.4. Enoncer littéralement la fonction

	FONCTION
TP1	Assurer la propulsion / convertir EE en EMT
TP2	Assurer l'orientation / convertir EE en EMT
TP3	Transmettre et adapter la puissance, soit réduire la vitesse et augmenter le couple (EMR ⇒ EMR)
TP4	Alimenter le vérin en EH / Convertir EMR en EE
TP5	Transmettre et adapter la puissance de l'utilisateur (augmenter le couple)
TP6	Assurer la propulsion / convertir ET en EMT
TP7	Transmettre et adapter la puissance de façon séquentielle (réduire puis augmenter la vitesse)

2. Identifier et caractériser la structure des chaînes fonctionnelles d'énergie

Vous pouvez ajouter ou retirer des blocs. Compléter le nom de chaque composant ainsi que la nature des énergies entrantes et sortantes: **EE** ⇒ Energie Electrique, **EMR/T** ⇒ Energie Mécanique de Rotation / Translation, **EH** ⇒ Energie Hydraulique

TP1 : Transmission de scooter:



TP2 : Rétroviseur Nissan :



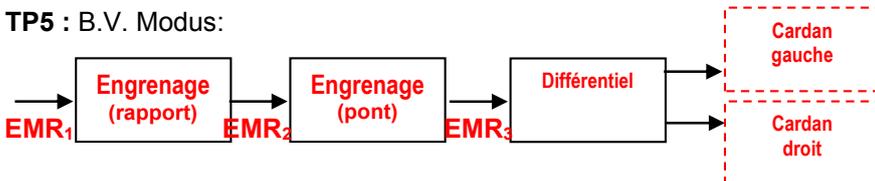
TP3 : Réducteur Usocomme:



TP4 : Pompe PHP 15:



TP5 : B.V. Modus:



TP6 : Transmission Moto Voxan:

