

Examen : BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR	Code :	
Spécialité : MAINTENANCE APRES-VENTE AUTOMOBILE	Session	
Epreuve : Compréhension des Systèmes - Gestion de Maintenance	Durée : 6h	Coef. 6

# **SYSTEME DE DIRECTION EVS**

## **DOSSIER REPONSES**

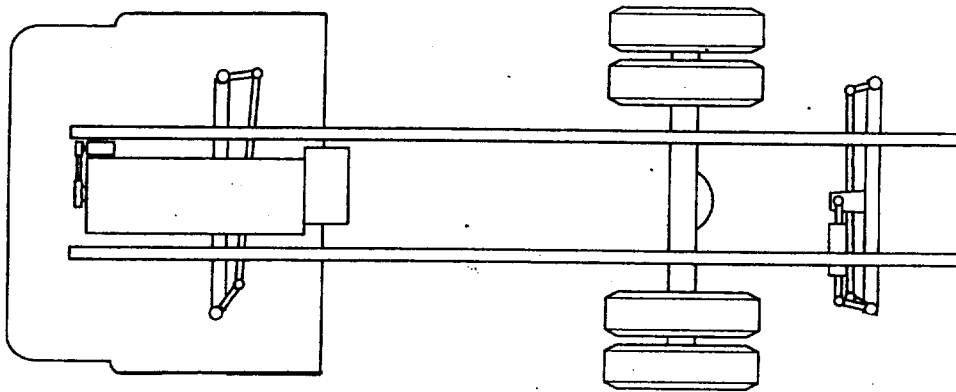
Documents DR 1/7 à DR 7/7

## I) POSITION DES ROUES DES ESSIEUX DIRECTEURS AVANT ET ARRIERE

Dessiner les roues des essieux avant et arrière pour un virage à gauche sachant que les angles de braquage par rapport à la position tout droit sont :

- à l'avant : 25° et 35°
- à l'arrière : 10° et 12°

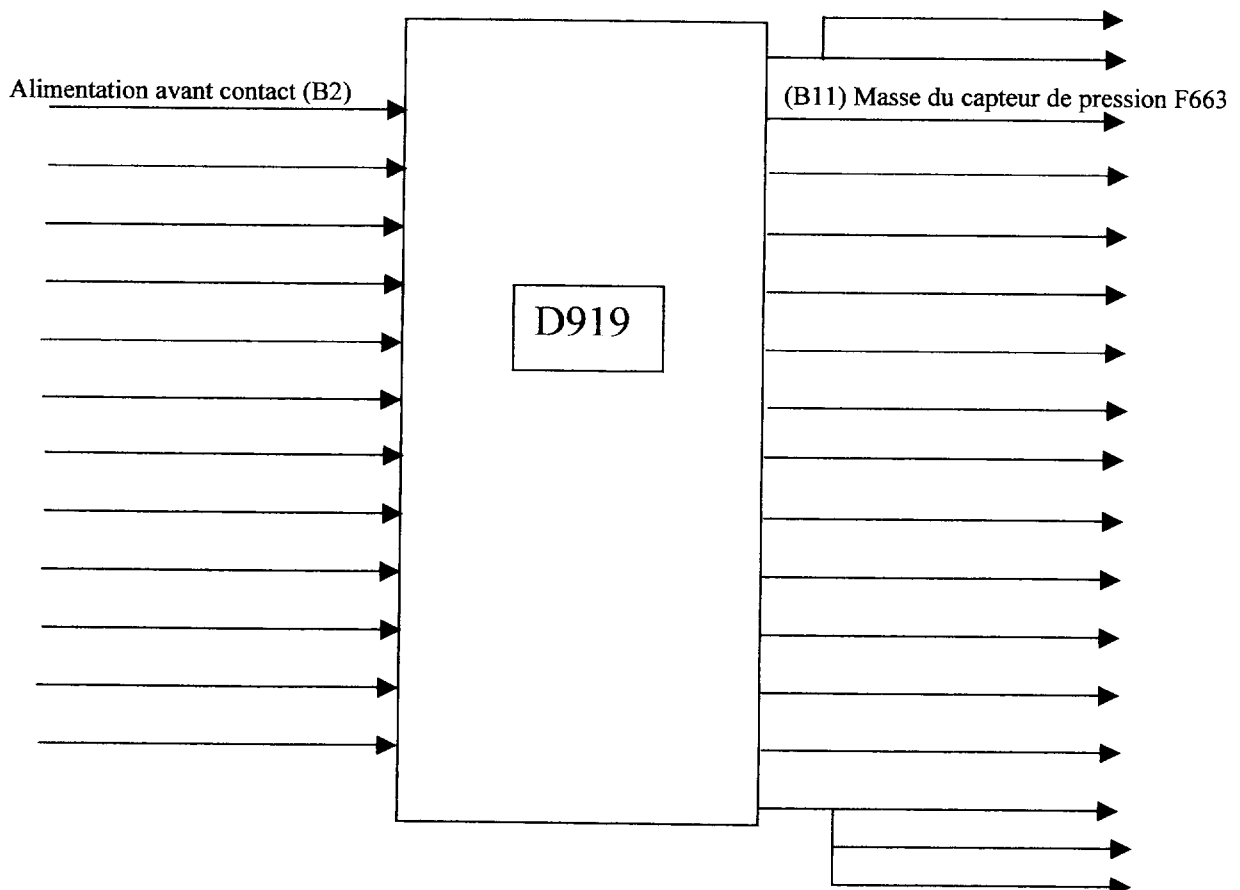
Faire apparaître les angles utilisés pour chaque roue.



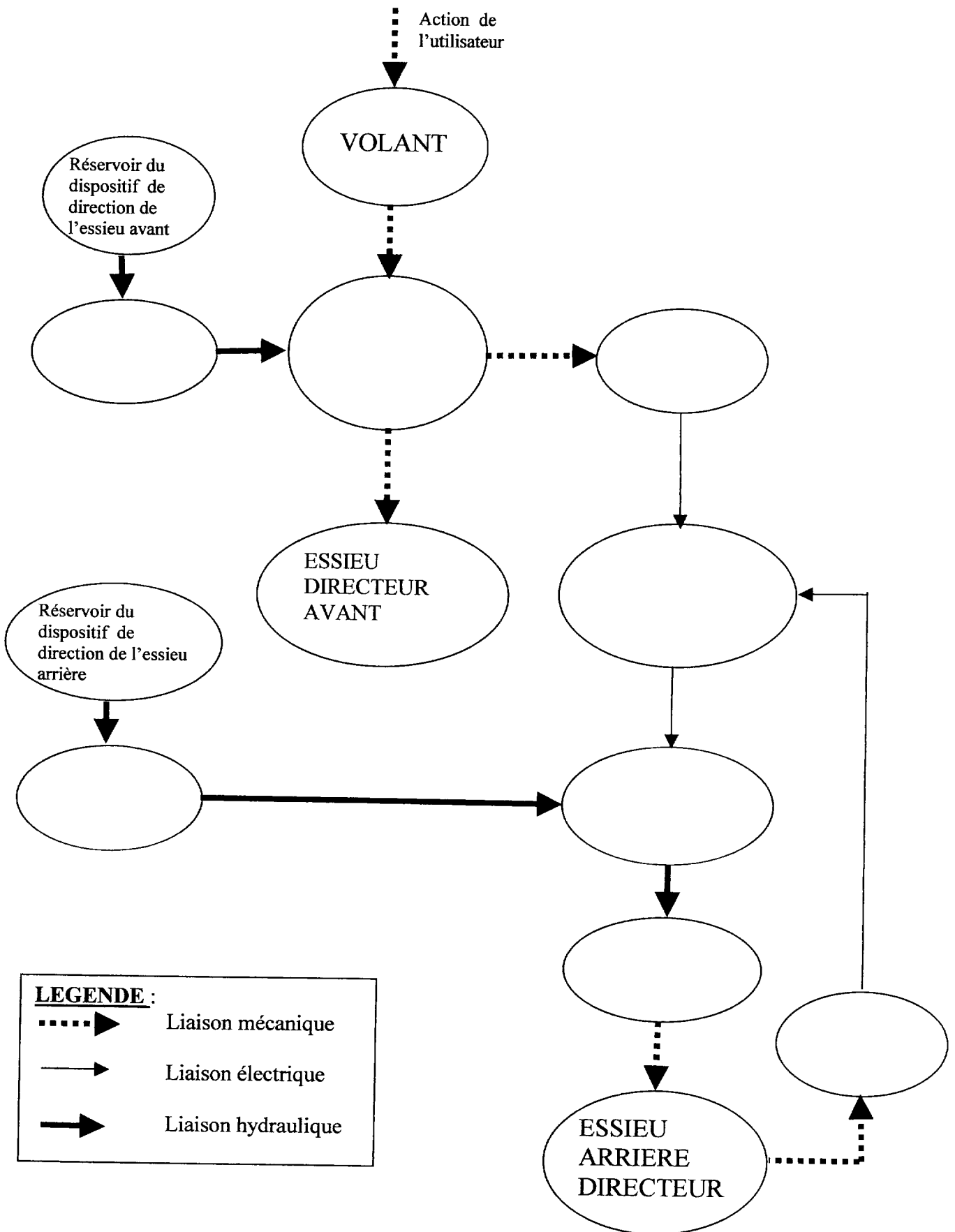
## II) IDENTIFICATION DES ENTREES ET DES SORTIES DU CALCULATEUR EVS

**Entrées**

**Sorties**

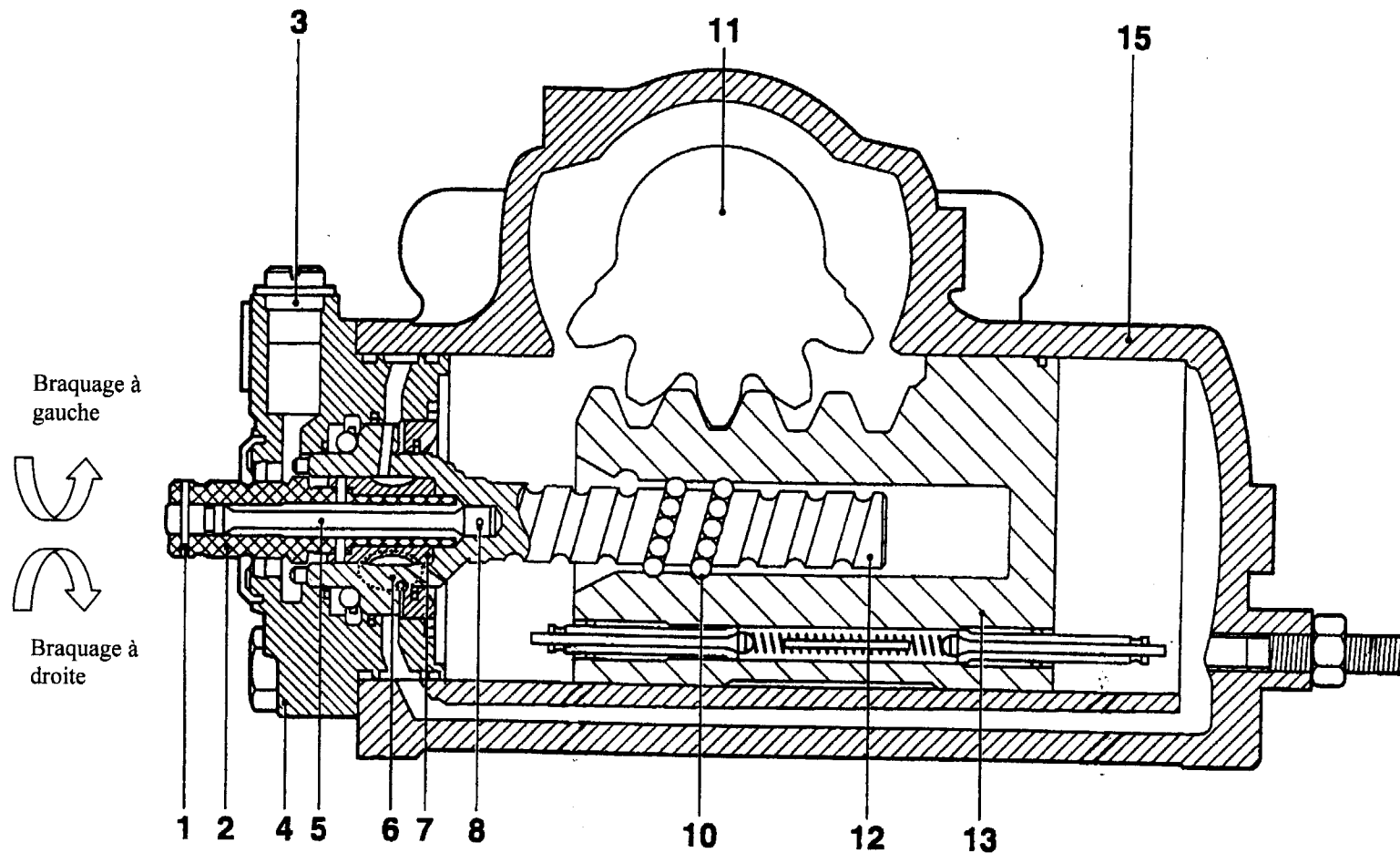


**III) SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME EVS**



#### IV) ETUDE DU BOITIER DE DIRECTION :

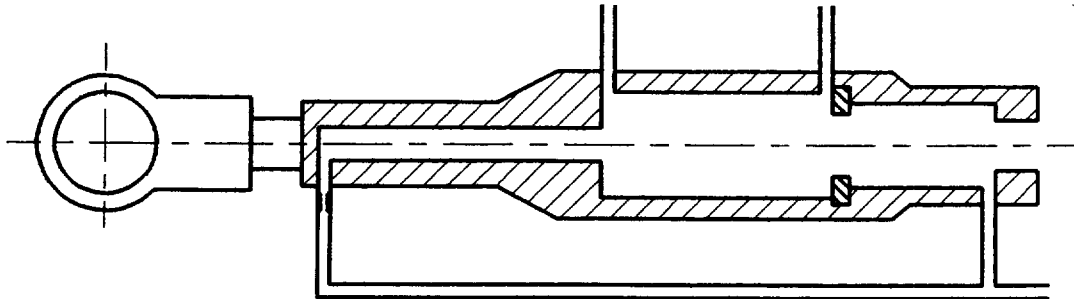
IV.1) Le boîtier de direction est équipé d'une limitation hydraulique de l'angle de braquage. Repérer sur la vue ci-dessous les deux éléments qui permettent la limitation de braquage à droite et à gauche et l'élément qui permettra leur réglage.



**V) ETUDE DU CYLINDRE DE DIRECTION (B) :**

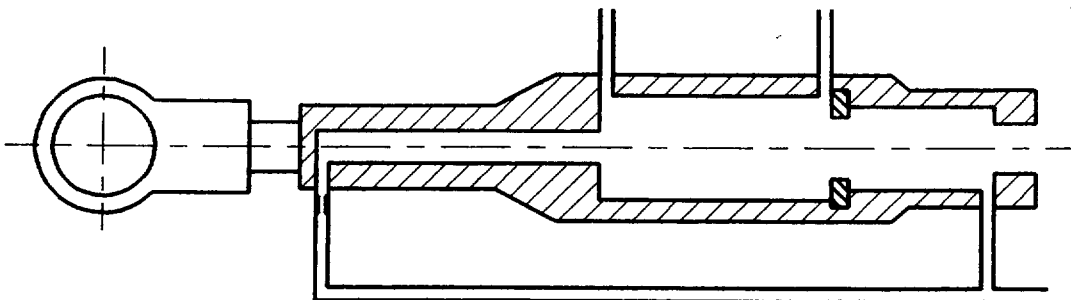
(voir DT 10/24)

V.1) Dessiner les éléments mobiles internes du cylindre de direction pour un virage à droite et faire apparaître à l'aide de différentes couleurs les flux de fluide et les différentes pressions.



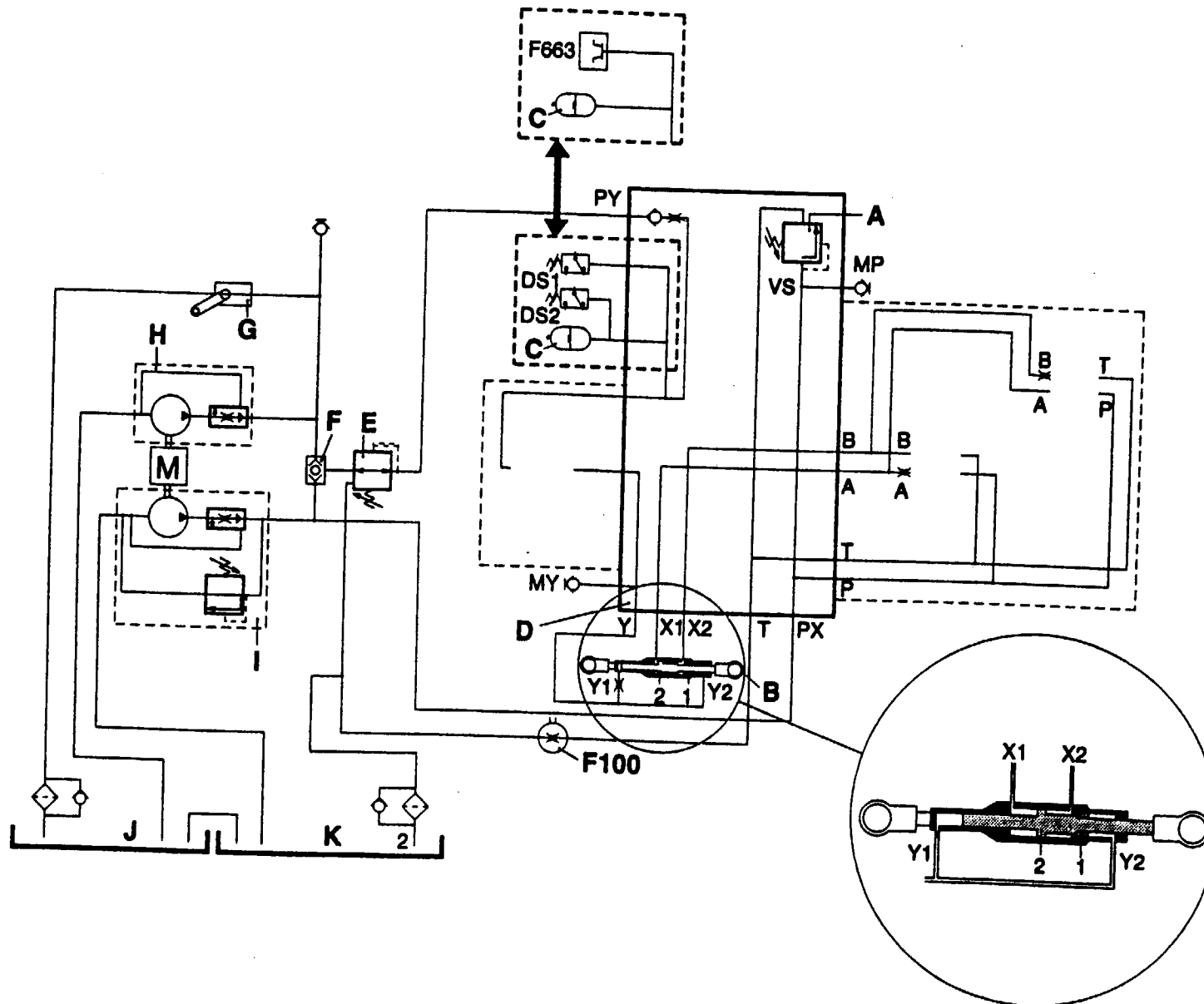
V.2) Expliquer, sur feuille de copie, comment on obtient le retour en position médiane du cylindre après un braquage à droite.

V.3) Dessiner les éléments mobiles internes du cylindre de direction pour un virage à gauche et faire apparaître à l'aide de différentes couleurs les flux de fluide et les différentes pressions.

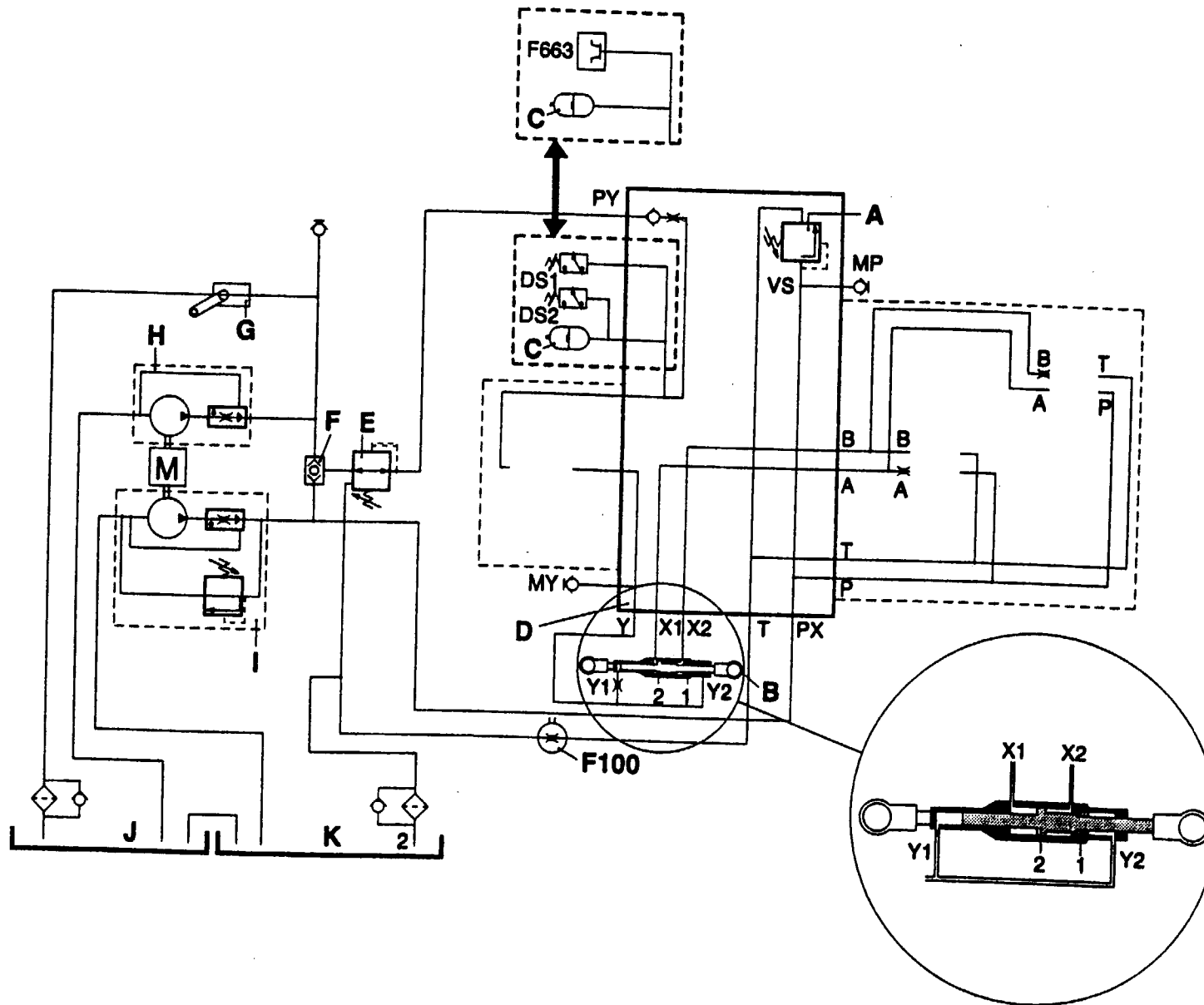


VI) SCHEMATISATION HYDRAULIQUE :

VI.1) Représenter les distributeurs manquants pour obtenir un braquage à droite.



VI.2) Représenter les distributeurs manquants pour obtenir un braquage à gauche.



**IX) GESTION DE MAINTENANCE :**

<b>ANALYSE DES HEURES APRES-VENTE</b>		<b>ANALYSE D'ACTIVITE</b>	
	Effectif direct hors encadrement et apprentis		Heures facturées forfaits
	Horaire théorique		Heures facturées clients
	<b>TOTAL HEURES THEORIQUES</b>		Heures facturées garantie
	Flexibilité positive		Heures facturées cessions V.O.
	Flexibilité négative		Heures facturées autres cessions
	<b>TOTAL HEURES PAYEES</b>		<b>TOTAL DES HEURES FACTUREES ET CEDEES</b>
	Congés payés		Ventes forfaits
	Maladie		Total produits
	Autres absences rémunérées		Nbre de contrats vendus
	<b>TOTAL HEURES DE PRESENCE</b>		<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE</b>
	Délégation		H. facturées clients + Gtie / H. imputées clients + Gtie
	Œuvres sociales		H. facturées cessions / H imputées cessions.
	Formation		Ratio atelier
	Prêt à l'encadrement		H. facturées + cédées / H disponibles
	Prêt à autres sections		H. imputées / H payées
	Ouilleur et jockey		H. imputées / H disponibles
	Heures disponibles encadrement		H. non imputées/ H. imputées
	Heures disponibles apprentis		H. maîtrise / Total H. présence
	<b>TOTAL HEURES DISPONIBLES</b>		
	Heures imputées clients		
	Heures imputées garantie		
	Heures imputées forfaits		
	Heures imputées cessions V.O.		
	Heures imputées autres cessions		
	<b>TOTAL HEURES IMPUTEES</b>		
	Inactivité		
	Malfaçons		
	Entretien du poste de travail		
	<b>TOTAL HEURES NON IMPUTEES</b>		