





Boîtier d'entrée ouvert avec le « Support avant », le ressort Belleville, le train épicycloïdal...

Le Speedshift est un complément de la boîte principale 8 vitesses et de l'inverseur.

SCHÉMA 1 : Conduite hydraulique  
sous pression

⇒ L'électrovanne est activée : l'embrayage hydraulique A est actionné : le frein B est libéré par de petits pistons hydrauliques. La fréquence de rotation n'est pas modifiée.  
(Voir schéma cinématique N°1)

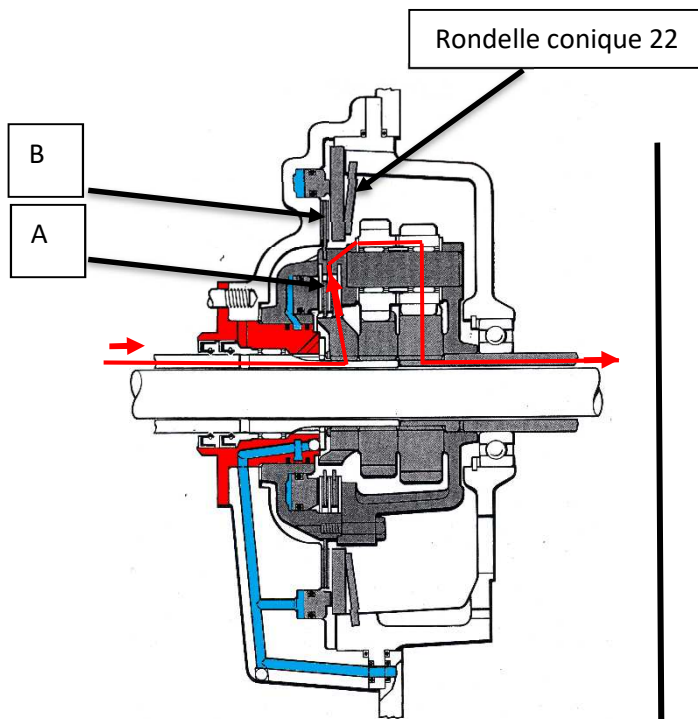
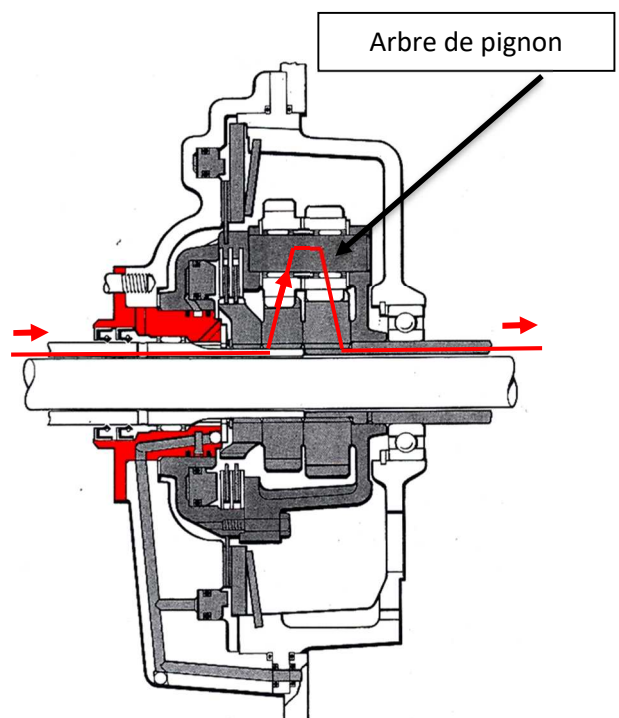


SCHÉMA 2 : Conduite hydraulique  
hors pression

⇒ L'électrovanne est désactivée : l'embrayage hydraulique A n'est plus actionné : le frein B est actionné par la rondelle conique 22 ce qui immobilise le porte-satellites et donc, modifie la fréquence de rotation.  
(Voir schéma cinématique N°2)



## Schémas cinématiques simplifiés du boîtier d'entrée :

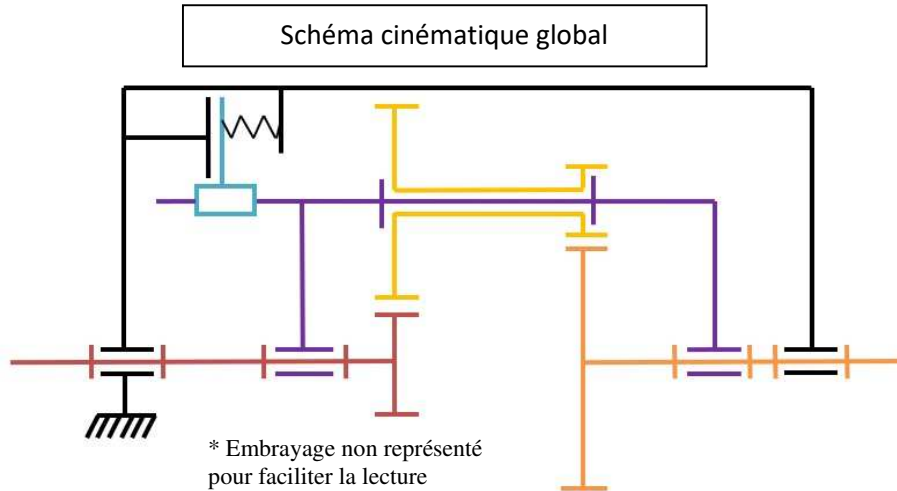


Schéma cinématique N°1  
Frein Désactivé / Embrayé

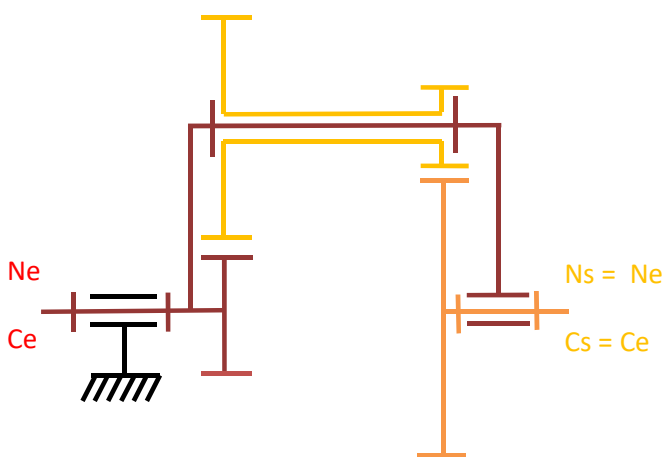
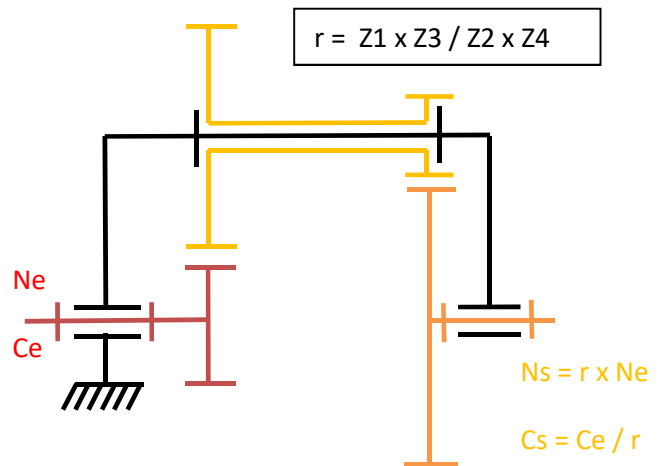
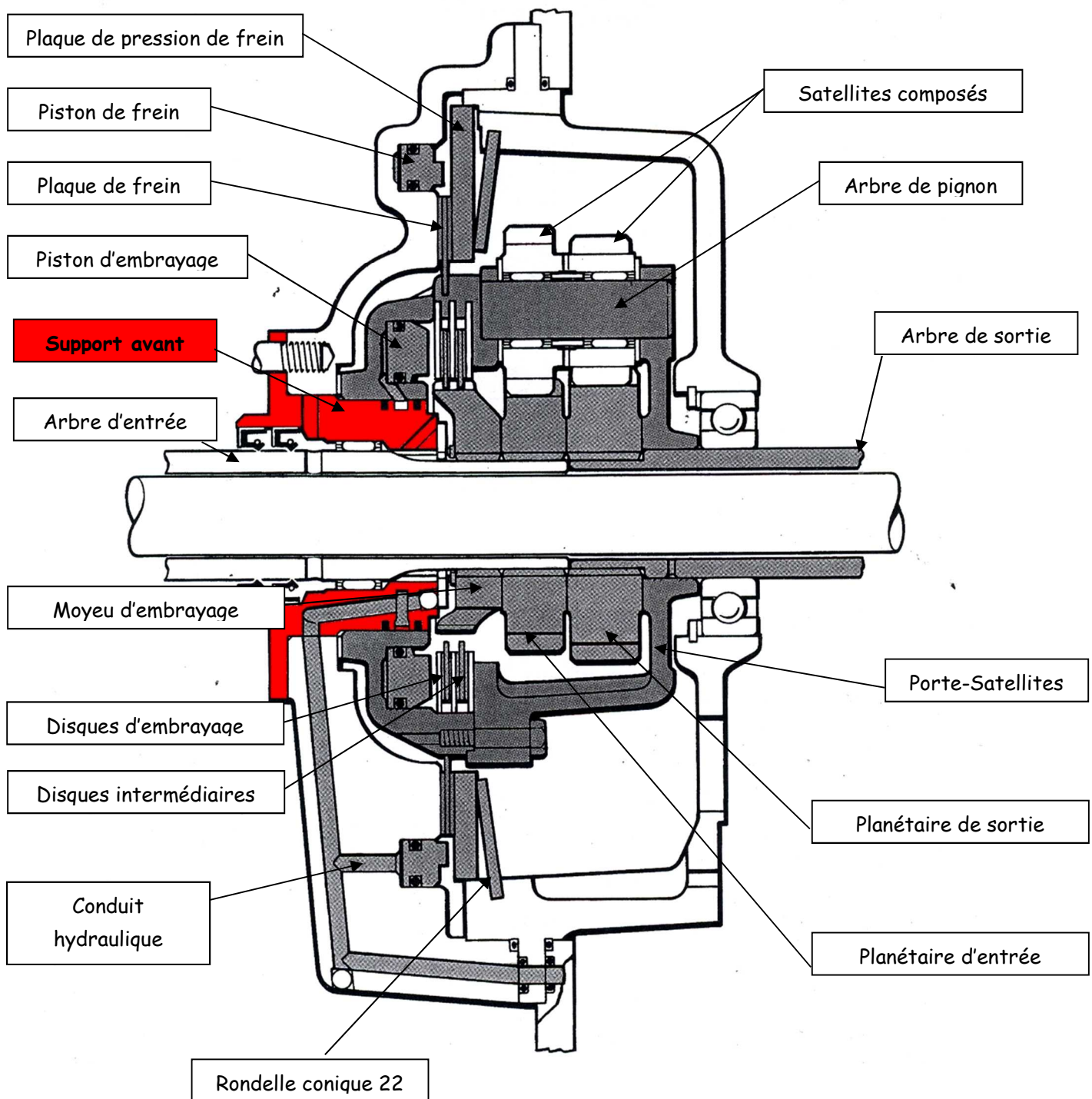


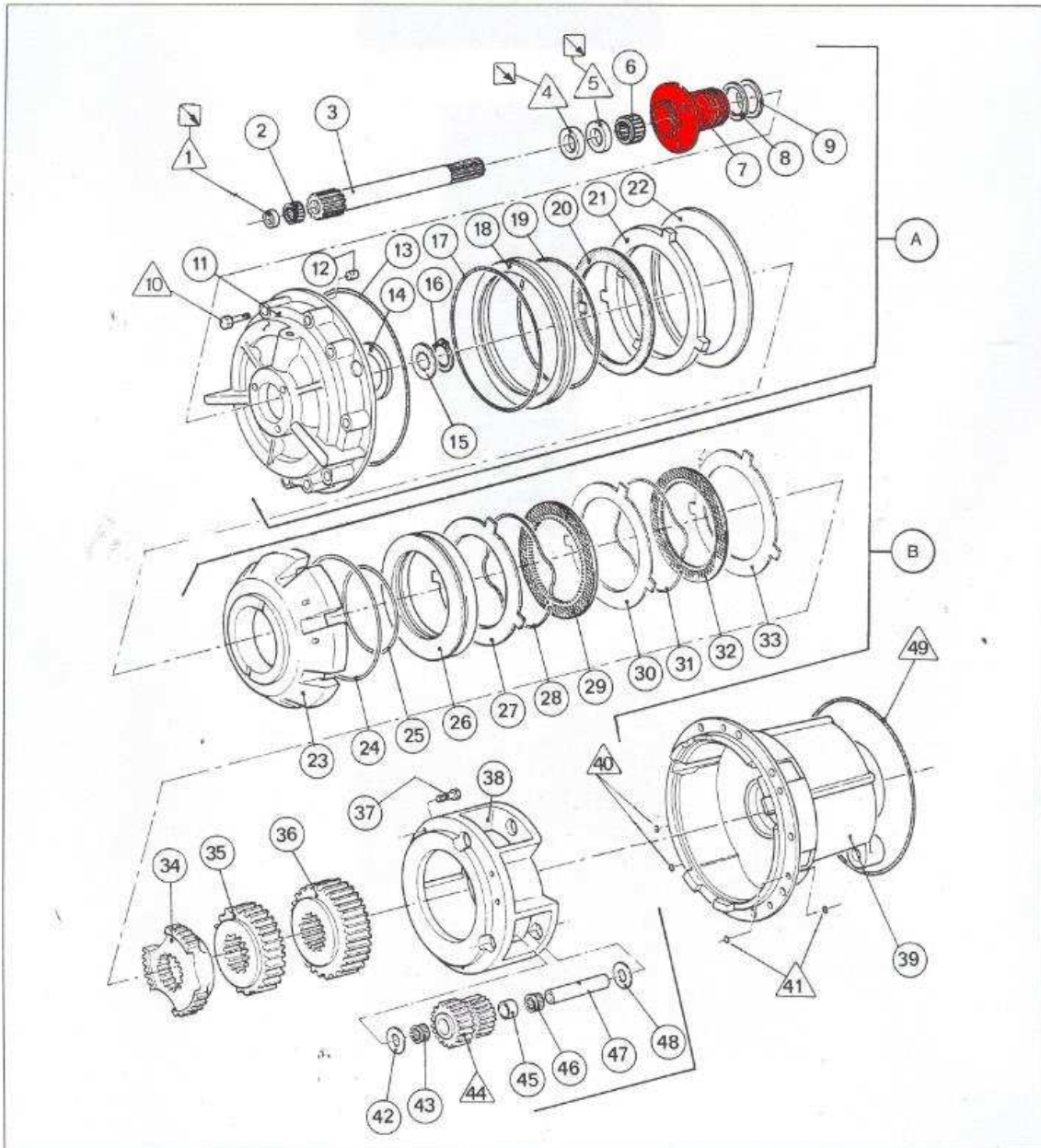
Schéma cinématique N°2  
Frein Activé / Débrayé



## Vue d'ensemble du boîtier du boîtier d'entrée :



## Dessin ÉCLATÉ



## ÉTUDE PROPOSÉE

Le dossier réponse est composé de **24** pages, celle-ci comprise.

Cette étude comporte 3 parties indépendantes.

L'évaluation tiendra compte de la capacité du (de la) candidat(e) à traiter l'ensemble des parties.

### Partie A – Analyse du support avant

Analyse fonctionnelle

**DREP 1-2**

Analyse morphologique et technologique

**DREP 2-4**

### Partie B – Processus d'industrialisation

**Partie B1 – Étude de l'industrialisation**

**DREP 5 à DREP 10**

Choix du porte-pièce

Étude de l'isostatisme

Identification et paramétrage des origines MOCN

Lecture du programme

Calcul du temps d'usinage

**Partie B2 – Étude de la nouvelle industrialisation**

**DREP 11 à DREP 16**

Identification des axes et des caractéristiques machine

Étude des usinages possibles avec la nouvelle machine

Étude des équipements machines

Choix d'outils et calcul des paramètres de coupe

### Partie C – Contrôle et mesure

**DREP 17 à DREP 22**

Décodage d'une spécification d'usinage

Décodage d'une spécification

Contrôle sur MMT

*Il est conseillé de consacrer 30 minutes à la lecture complète du sujet.*

Parties à traiter	Études à réaliser	Temps conseillé
<b>Partie A :</b>	<b>Analyse du support avant</b>	1h
	Analyse fonctionnelle, technologique et morphologique du support avant	
<b>Partie B :</b>	<b>Processus d'industrialisation</b>	3h15
	Partie B1 : Étude de l'industrialisation existante	1h40
	Partie B2 : Étude de la nouvelle industrialisation	1h35
<b>Partie C :</b>	<b>Contrôle et mesure</b>	1h15
	Préparation aux contrôles métrologiques	
	Décodage d'une spécification et mise en œuvre d'une MMT	