Vérification des performances cinématiques des systèmes Analyser, Modéliser, Résoudre

Chapitre 5– Étude des trains épicycloïdaux

Sciences
Industrielles de
l'Ingénieur

Colle 5



Transmission à variation continue – Vario Fendt.

D'après concours CCP - MP 2008.

Savoirs et compétences :

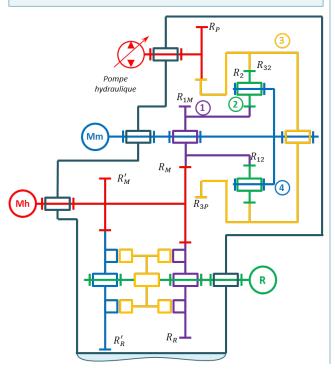
Analyser:

□ *A3 – C6 : transmetteurs de puissance.*

Modéliser: proposer un modèle de connaissance du système.

1

Objectif Déterminer la vitesse d'un moteur pour répondre au cahier des charges.



Pièce i	1		2	3		Р	М		R	
Désignation	Planétaire		Satellite	Couronne		Arbre relié à la pompe	Arbre sommateur		Arbre de sortie	
Rayons	R ₁₂	R _{1M}	R ₂	R ₃₂	R _{3P}	R _P	R _M	R' _M	R _R	R' _R
des pignons (mm)	60	33	30	120	54		54	48	42	48

Question 1 Déterminer alors la fréquence de rotation que doit avoir le moteur «rel» pour respecter l'exigence 1.1.