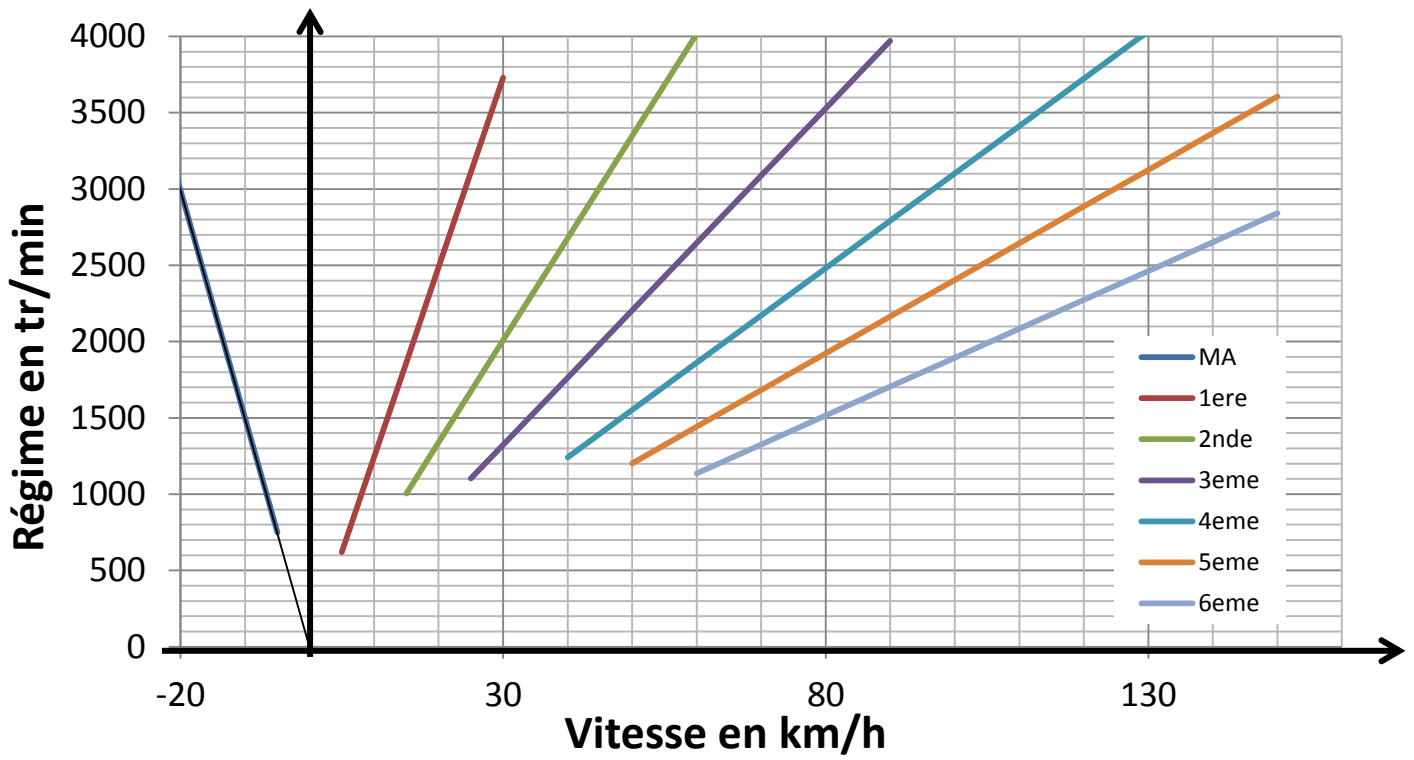


DR1 : Etagement des rapports :



DR2 : Relation Effort – Couple de synchronisation :

Bilan des actions mécaniques sur l'anneau de synchronisation :

Liaison glissière Moyeu-Anneau :

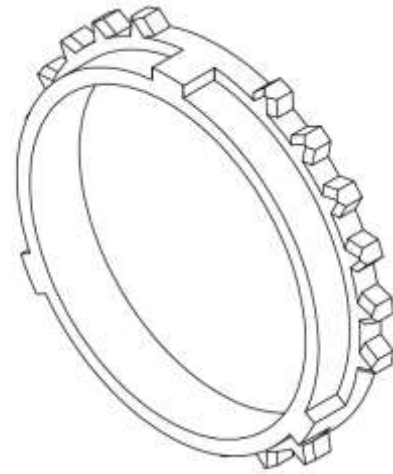
$$\{T_{m \rightarrow as}\} = \begin{Bmatrix} 0 & C_{syn} \\ Y_m & M_m \\ Z_m & N_m \end{Bmatrix}_{(O, x, -, -)}$$

Action du Baladeur :

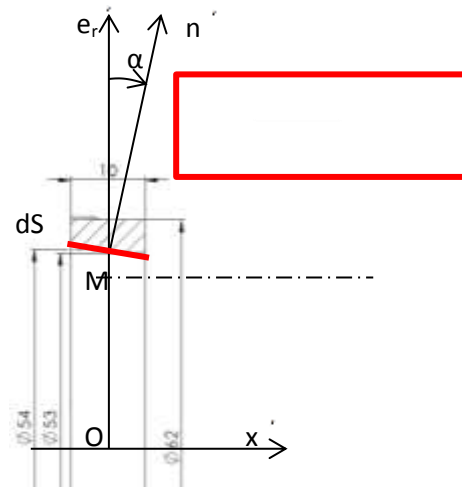
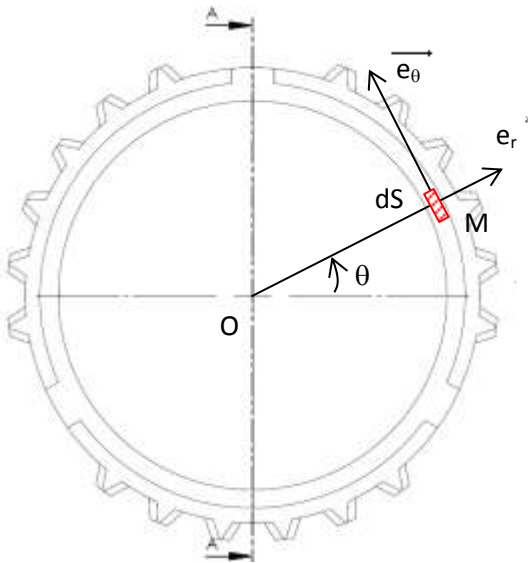
$$\{T_{b \rightarrow as}\} = \begin{Bmatrix} -F_{syn} & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}_{(O, x, -, -)}$$

Contact conique Pignon Fou-Anneau :

$$\{T_{pf \rightarrow as}\} = \begin{Bmatrix} X_{pf} & L_{pf} \\ Y_{pf} & M_{pf} \\ Z_{pf} & M_{pf} \end{Bmatrix}_{(O, x, -, -)}$$



On note $p(M)$: pression de contact en M , f coefficient de frottement et $r_m = (r_1+r_2)/2$ le rayon moyen de la surface de contact conique (conicité α).



On suppose que la pression de contact est uniforme : $p(M) = p_0$

Alors :

En écrivant le principe fondamental de la statique (équations en projection sur \vec{x}),

On obtient :