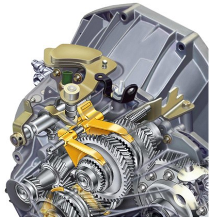


SII – F.MATHURIN

Eléments de transmission de puissance – Partie 2

Ordre de la chaîne d'information

Matière d'œuvre entrante

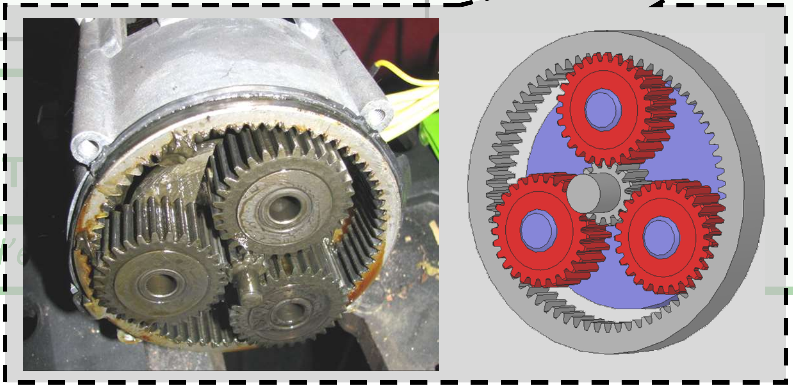
Energie entrante

ALIMENTER → MODULER → CONVERTIR → TRANSMETTRE et ADAPTER → AGIR

Unité d'alimentation | Pré-actionneur | Actionneur | Eléments de transmission de puissance | Effecteur

PRODUIRE LOCALEMENT

Unité de production d'

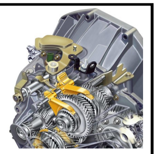


Chaîne de puissance

Matière d'œuvre sortante

Elément de Transmission de Puissance

TRAIN EPICYCLOÏDAL



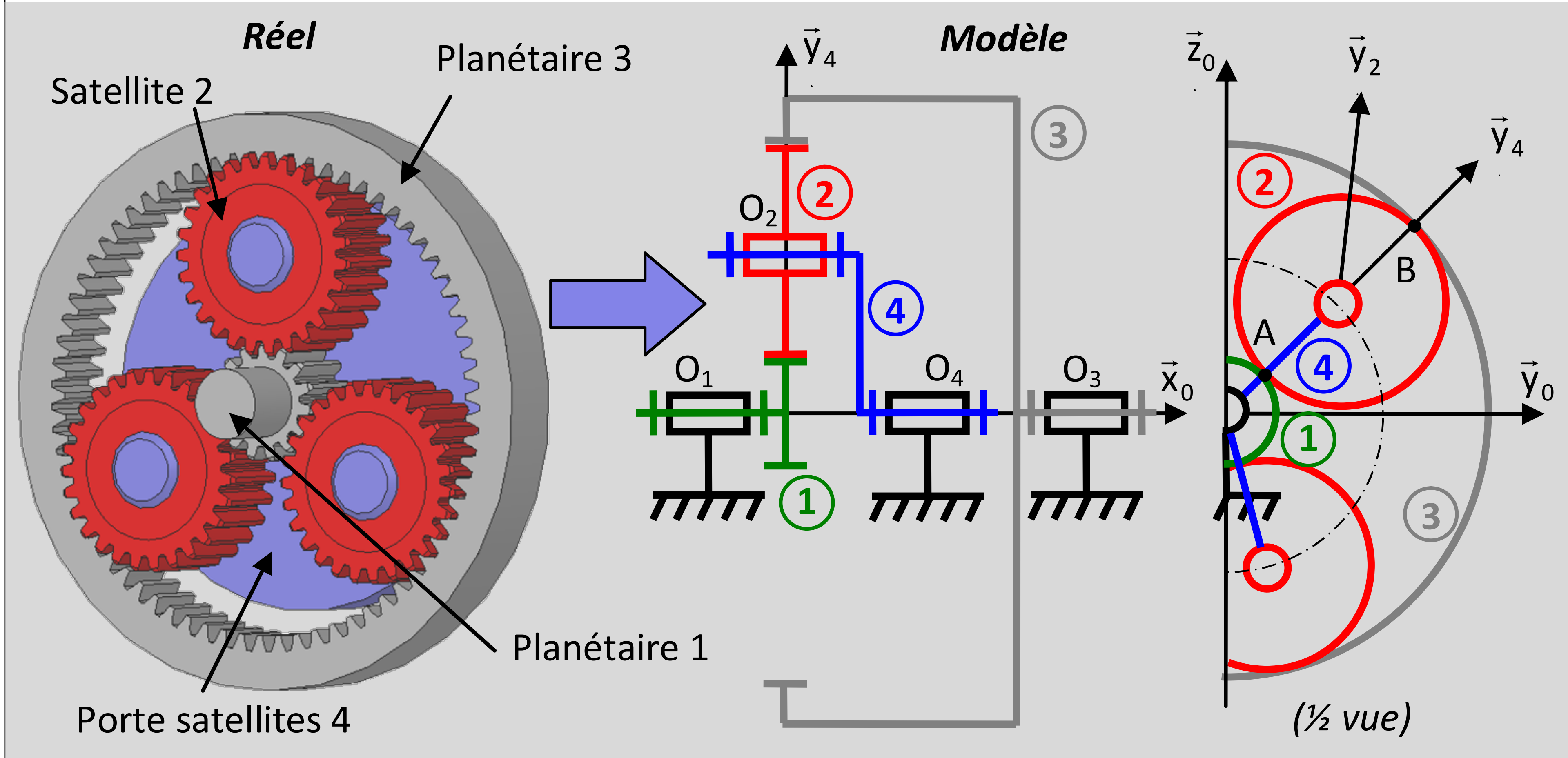
1. Définitions et dispositions constructives
2. Relation de Willis

1. Définitions et dispositions constructives

SII – F.MATHURIN

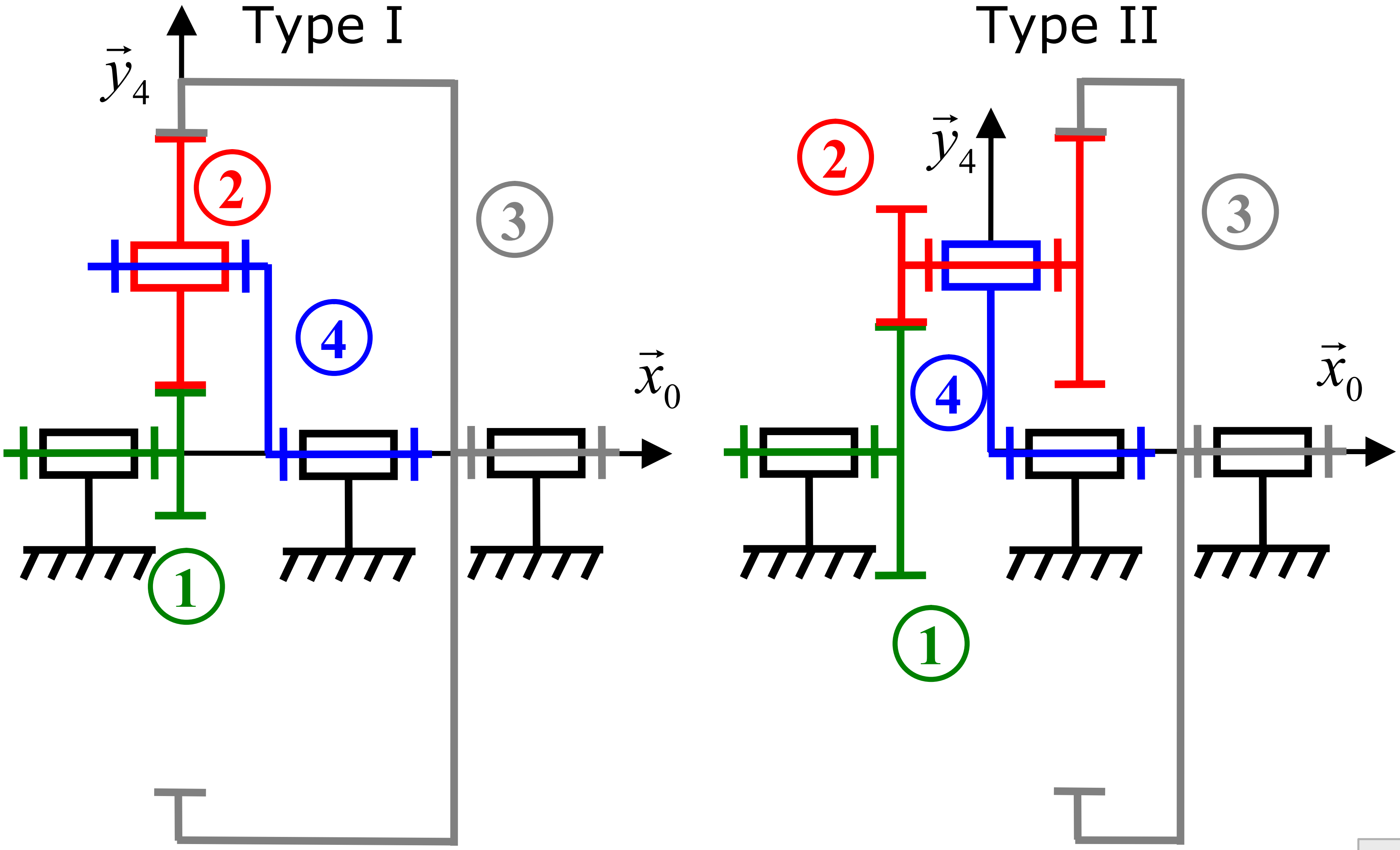
Définitions et vocabulaire

Vidéo 1 Vidéo 2 Vidéo 3



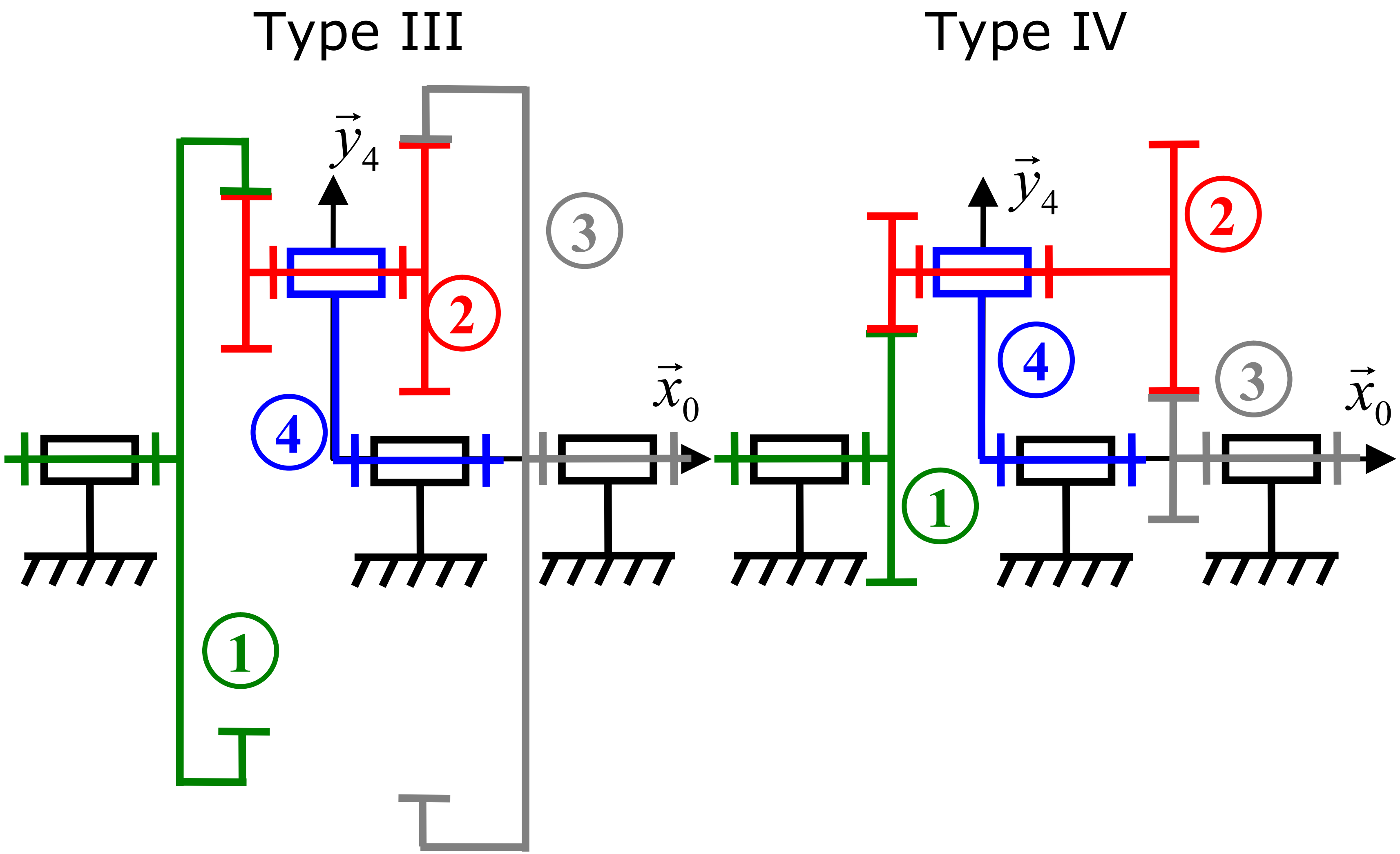
1. Définitions et dispositions constructives

Dispositions constructives



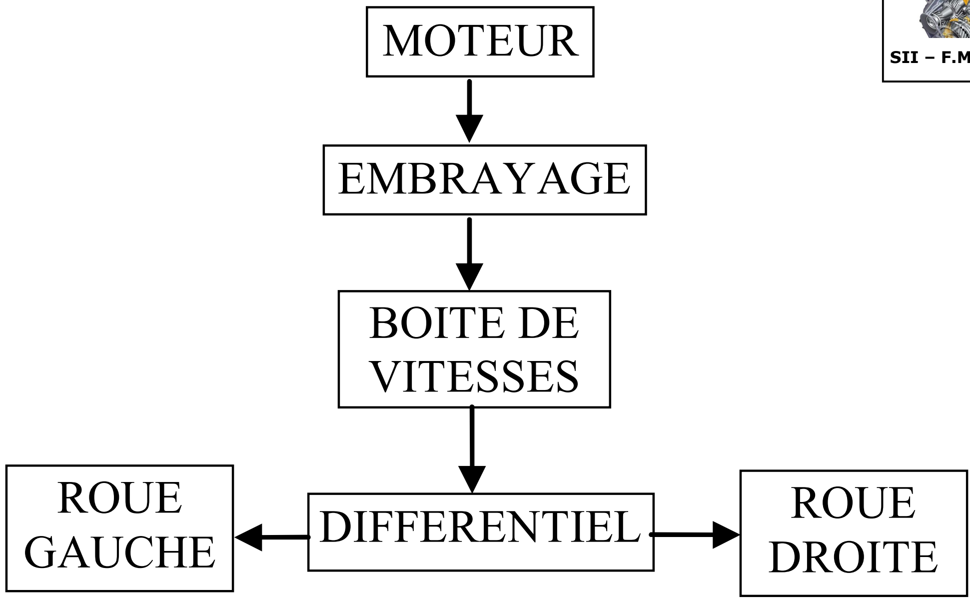
1. Définitions et dispositions constructives

Dispositions constructives

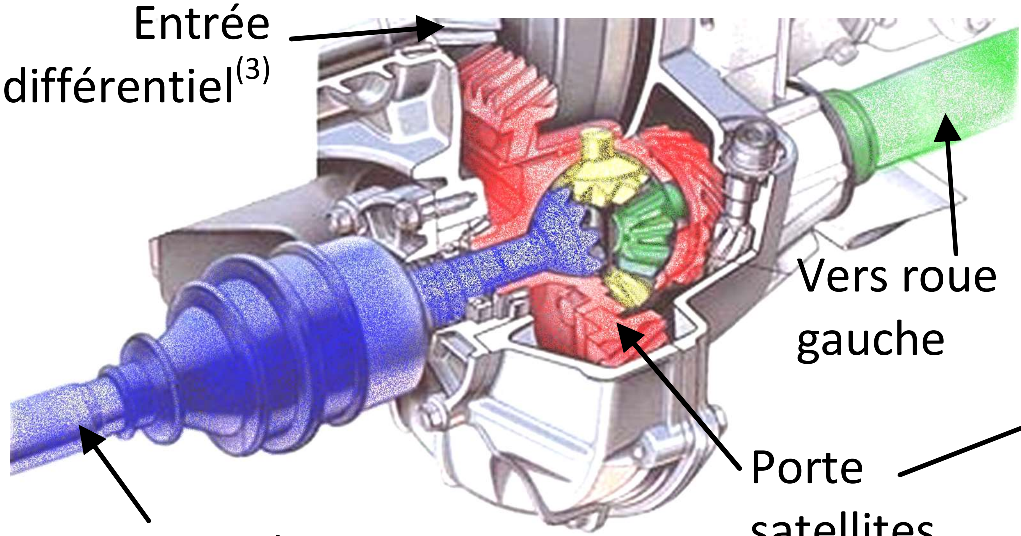


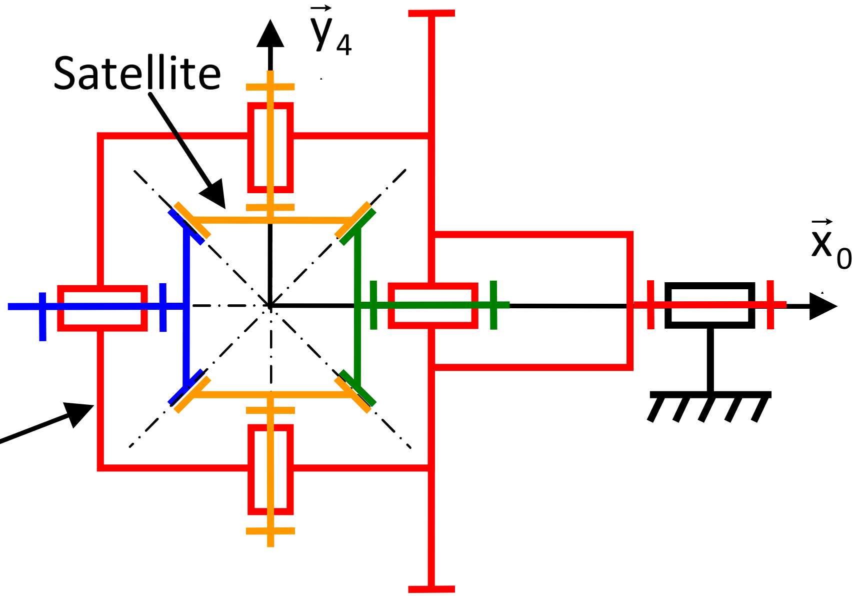
1. Définitions et dispositions constructives

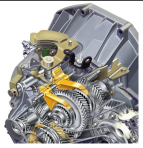
Dispositions constructives



Vidéo 1







1. Définitions et dispositions constructives

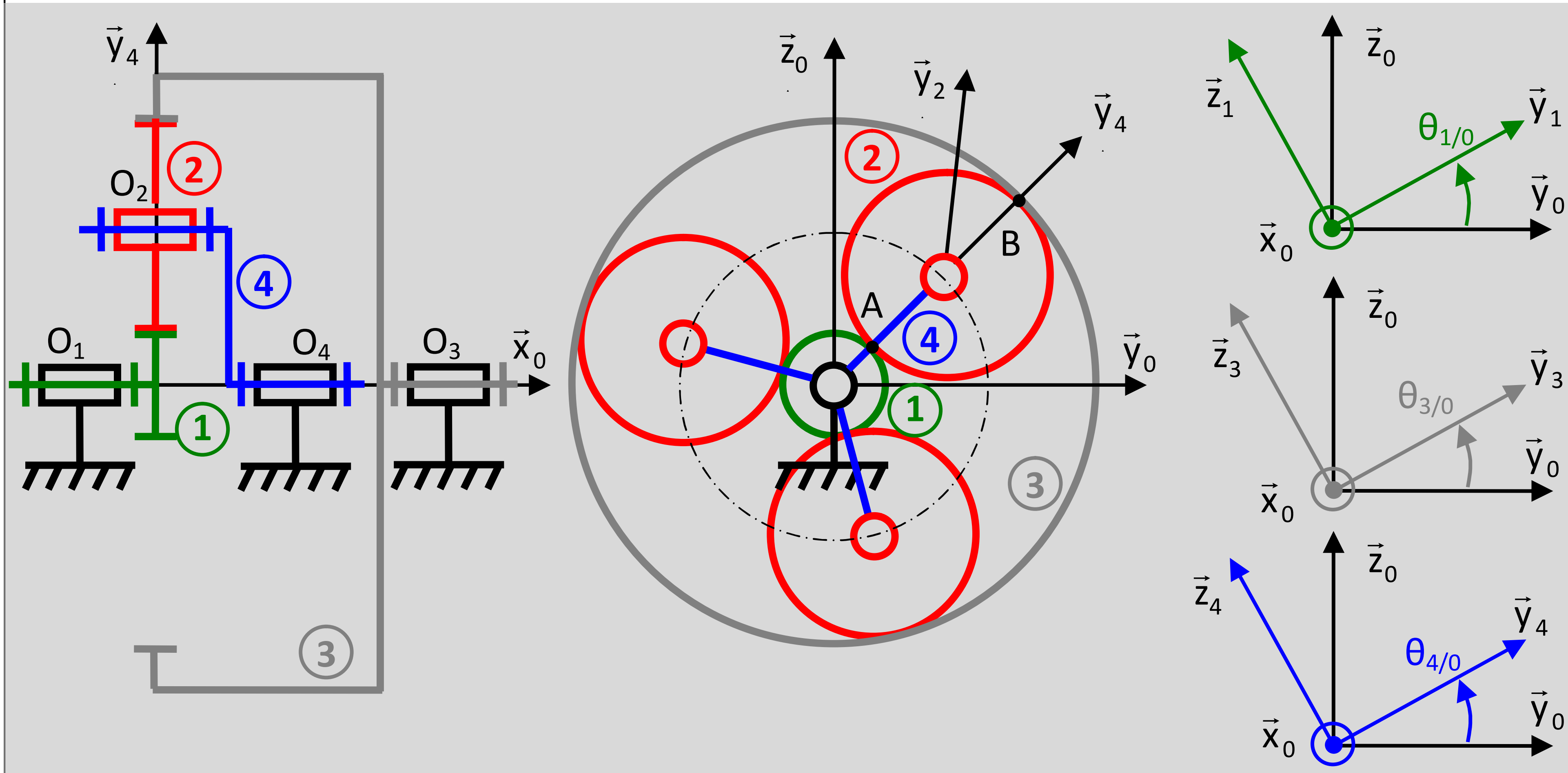
2. Relation de Willis

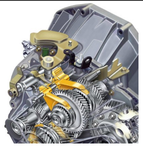
Méthode 1 : Ecriture de la formule de Willis à partir des conditions de RSG en A et B pour un train épicycloïdal de type 1.

Méthode 2 : Ecriture de la formule de Willis à partir de la formule des trains simples.

2. Relation de Willis

Méthode 1 : Ecriture de la formule de Willis à partir des conditions de RSG en A et B.





1. Définitions et dispositions constructives

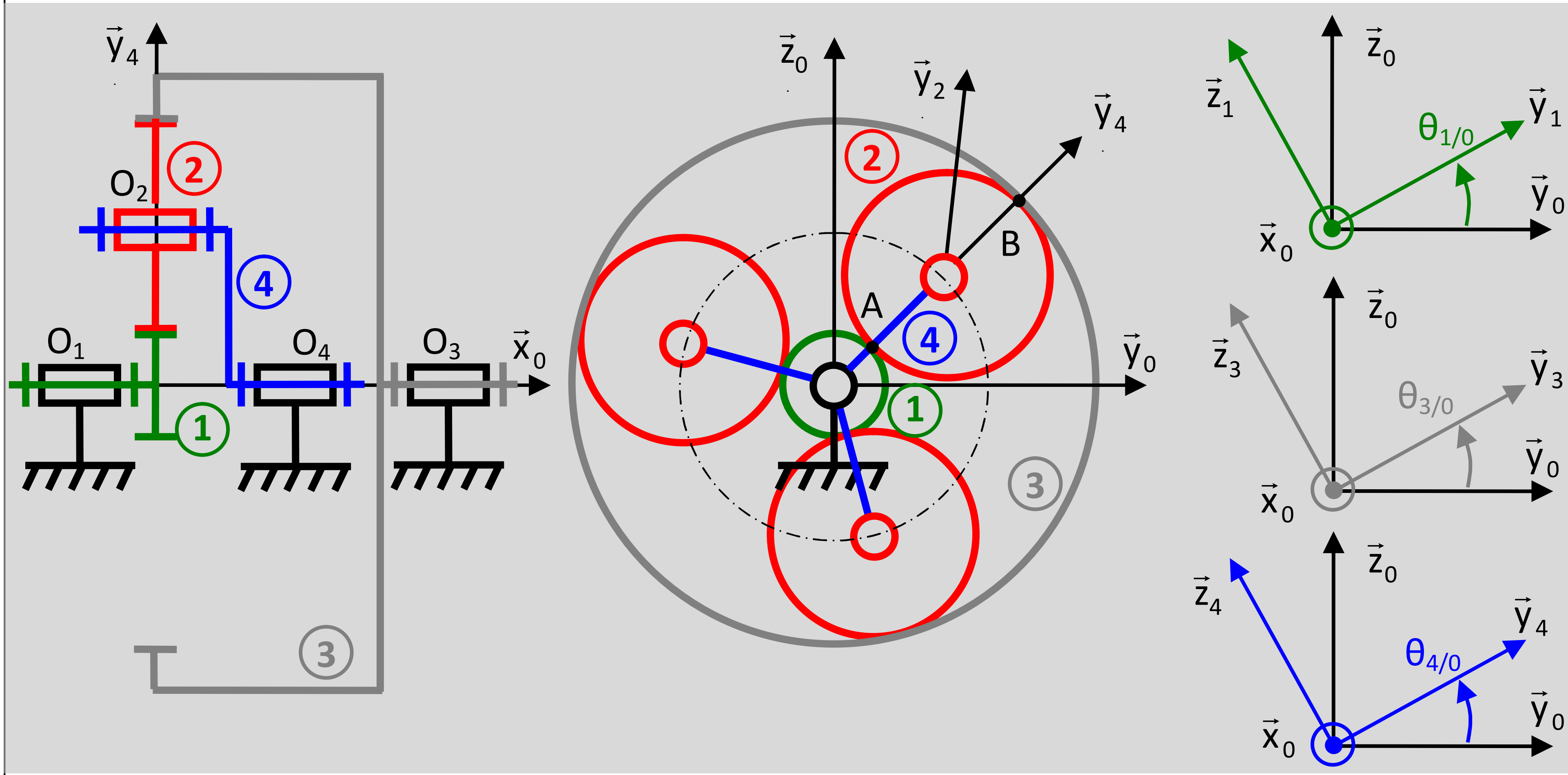
2. Relation de Willis

Méthode 1 : Ecriture de la formule de Willis à partir des conditions de RSG en A et B pour un train épicycloïdal de type 1.

Méthode 2 : Ecriture de la formule de Willis à partir de la formule des trains simples.

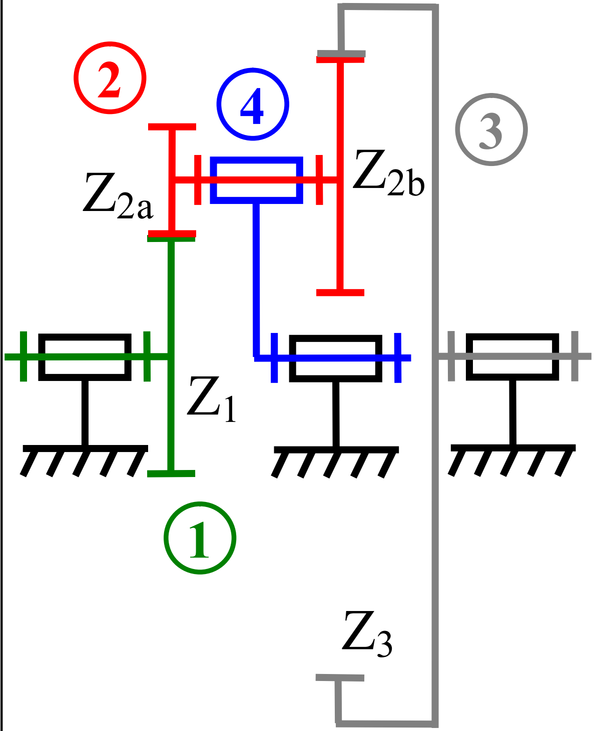
2. Relation de Willis

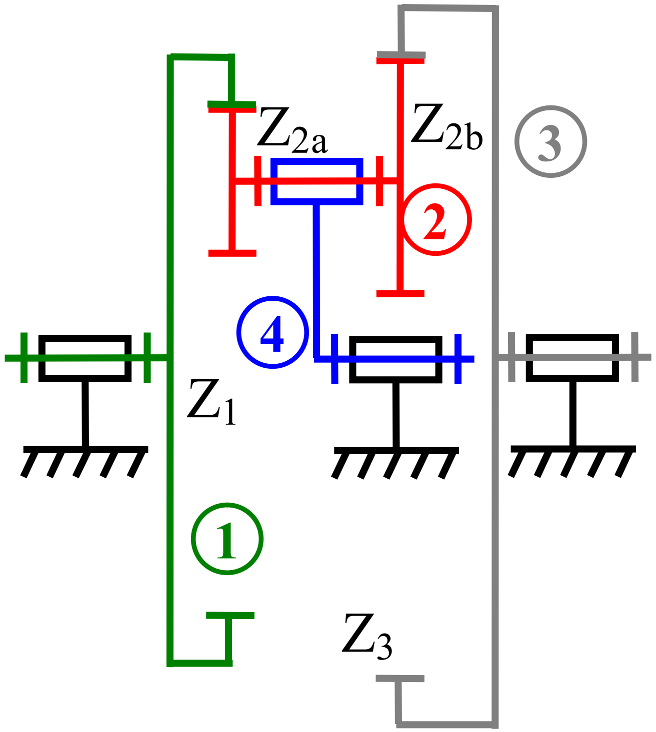
Méthode 2 : Ecriture de la formule de Willis à partir de la formule des trains simples.

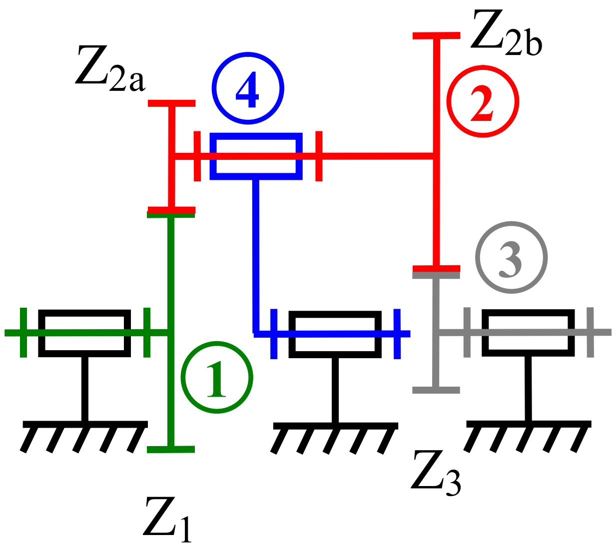


2. Relation de Willis

Applications aux trains de type II, III et IV.

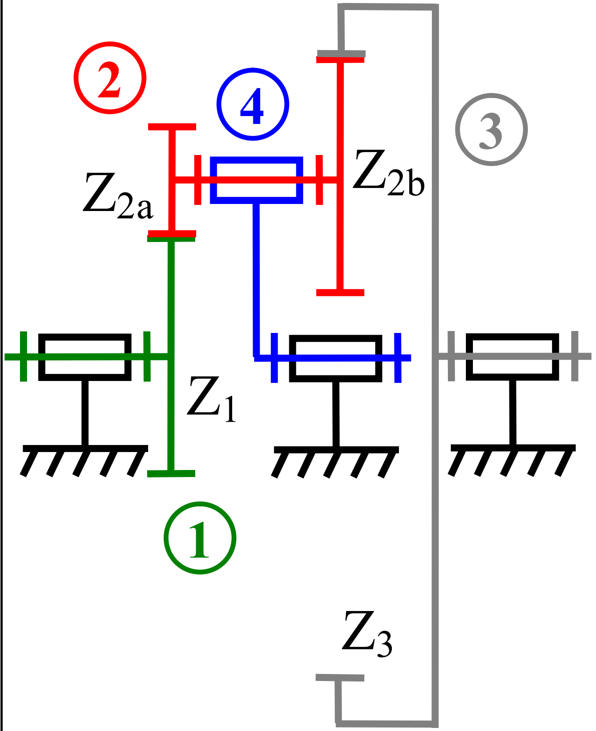




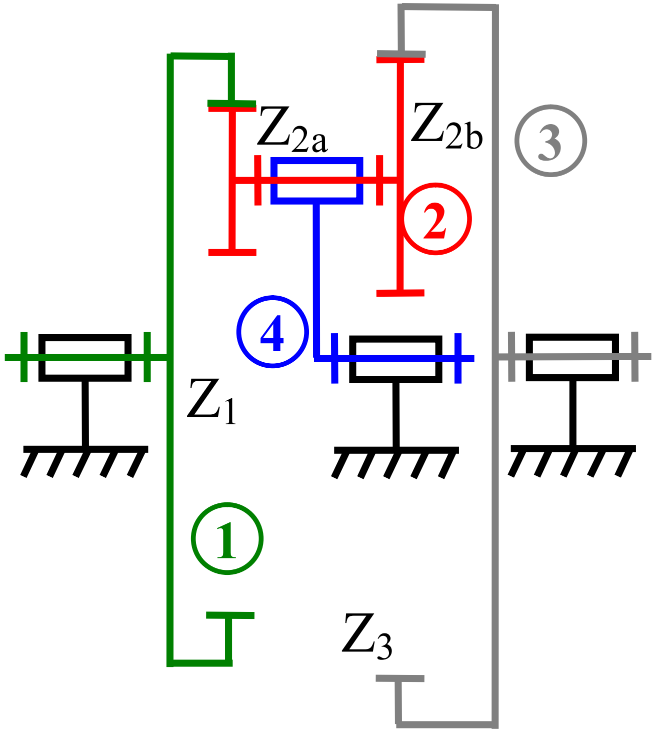


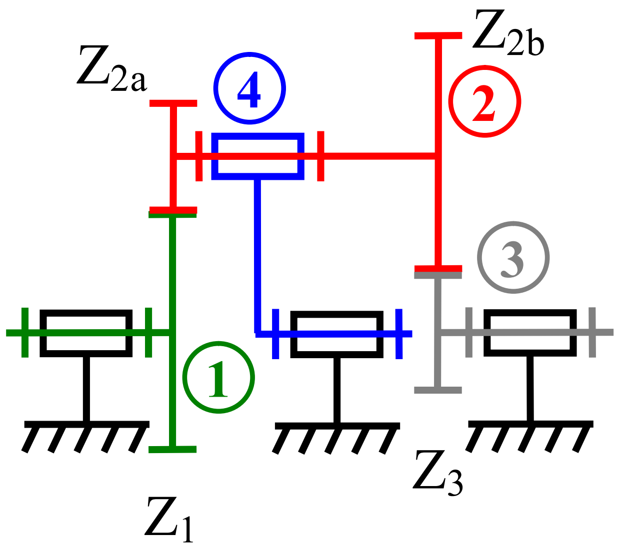
2. Relation de Willis

Applications aux trains de type II, III et IV.



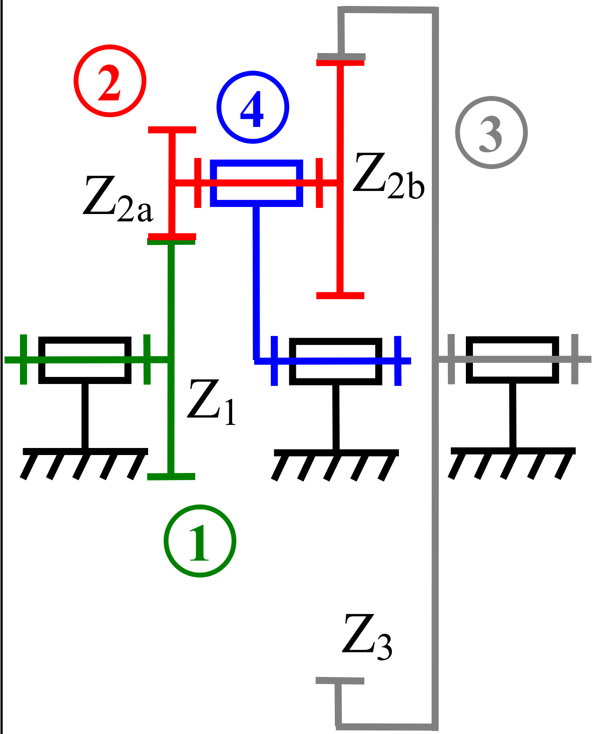
$$\lambda_{II} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = -\frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$



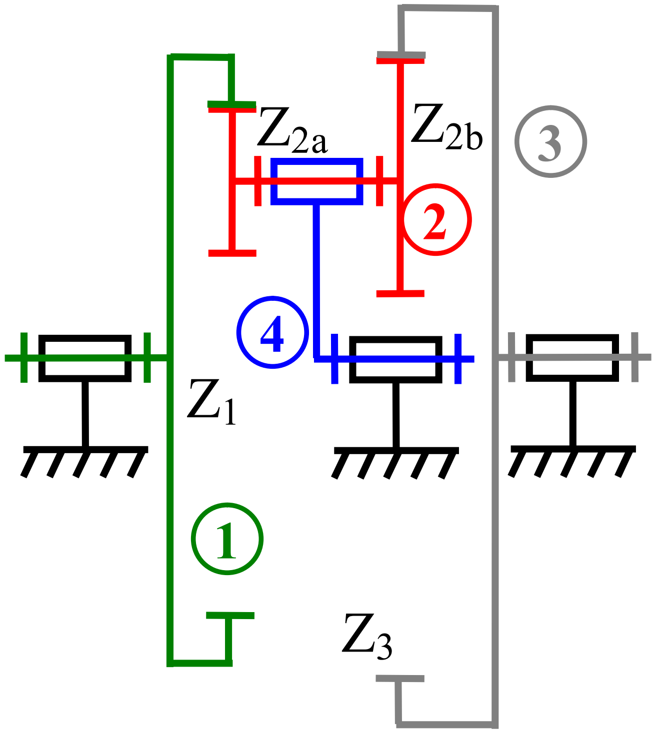


2. Relation de Willis

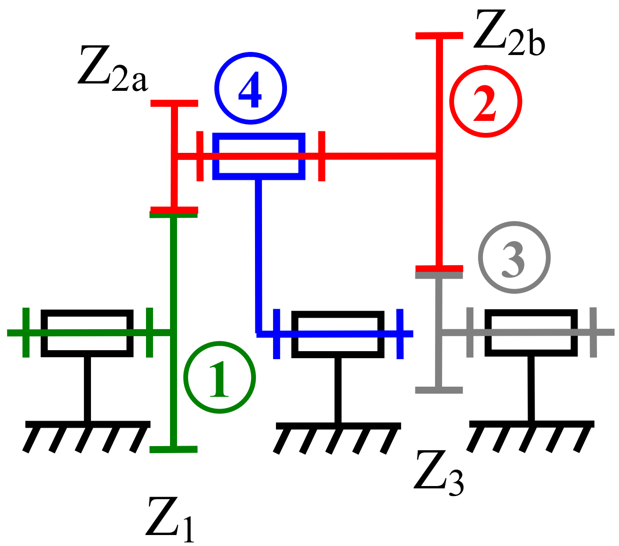
Applications aux trains de type II, III et IV.



$$\lambda_{II} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = -\frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$

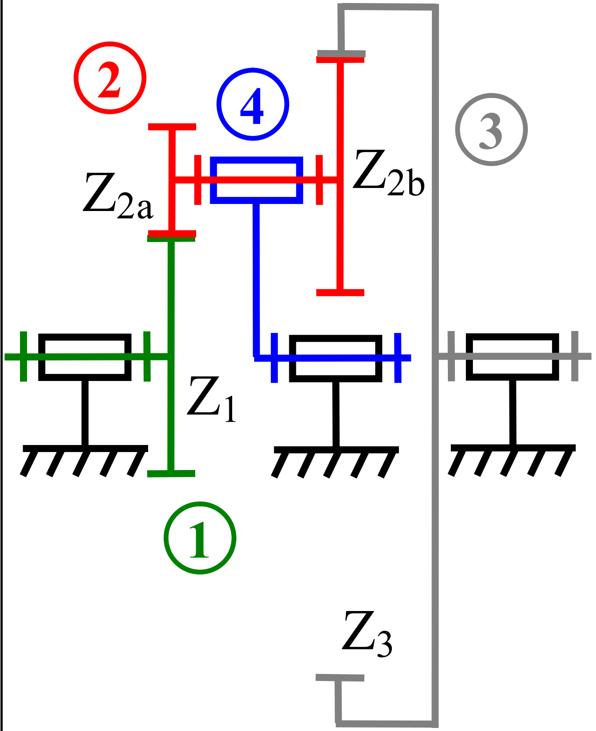


$$\lambda_{III} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = \frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$

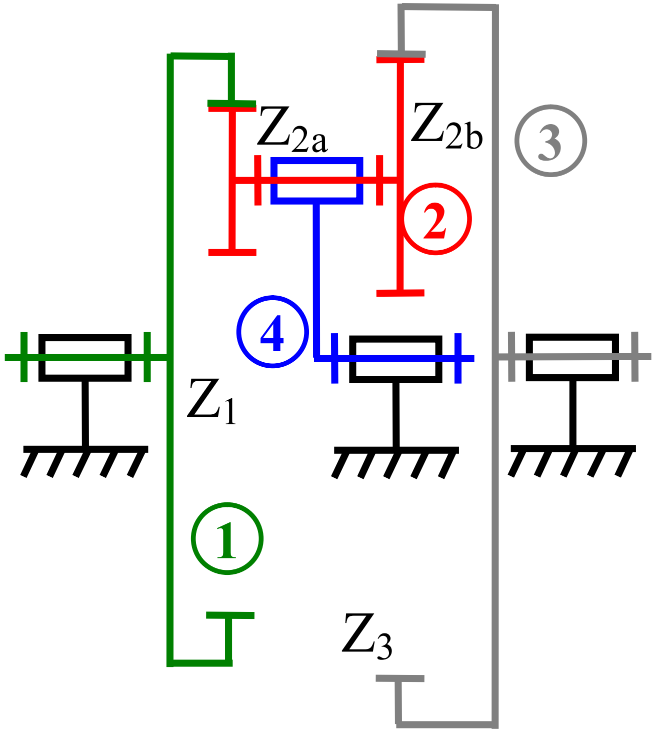


2. Relation de Willis

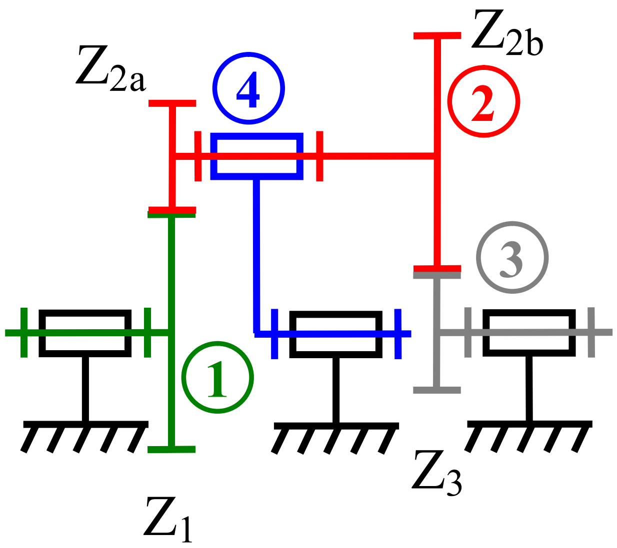
Applications aux trains de type II, III et IV.



$$\lambda_{II} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = -\frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$



$$\lambda_{III} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = \frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$



$$\lambda_{IV} = \frac{\omega_{3/0} - \omega_{4/0}}{\omega_{1/0} - \omega_{4/0}} = \frac{Z_1.Z_{2b}}{Z_{2a}.Z_3}$$

2. Relation de Willis

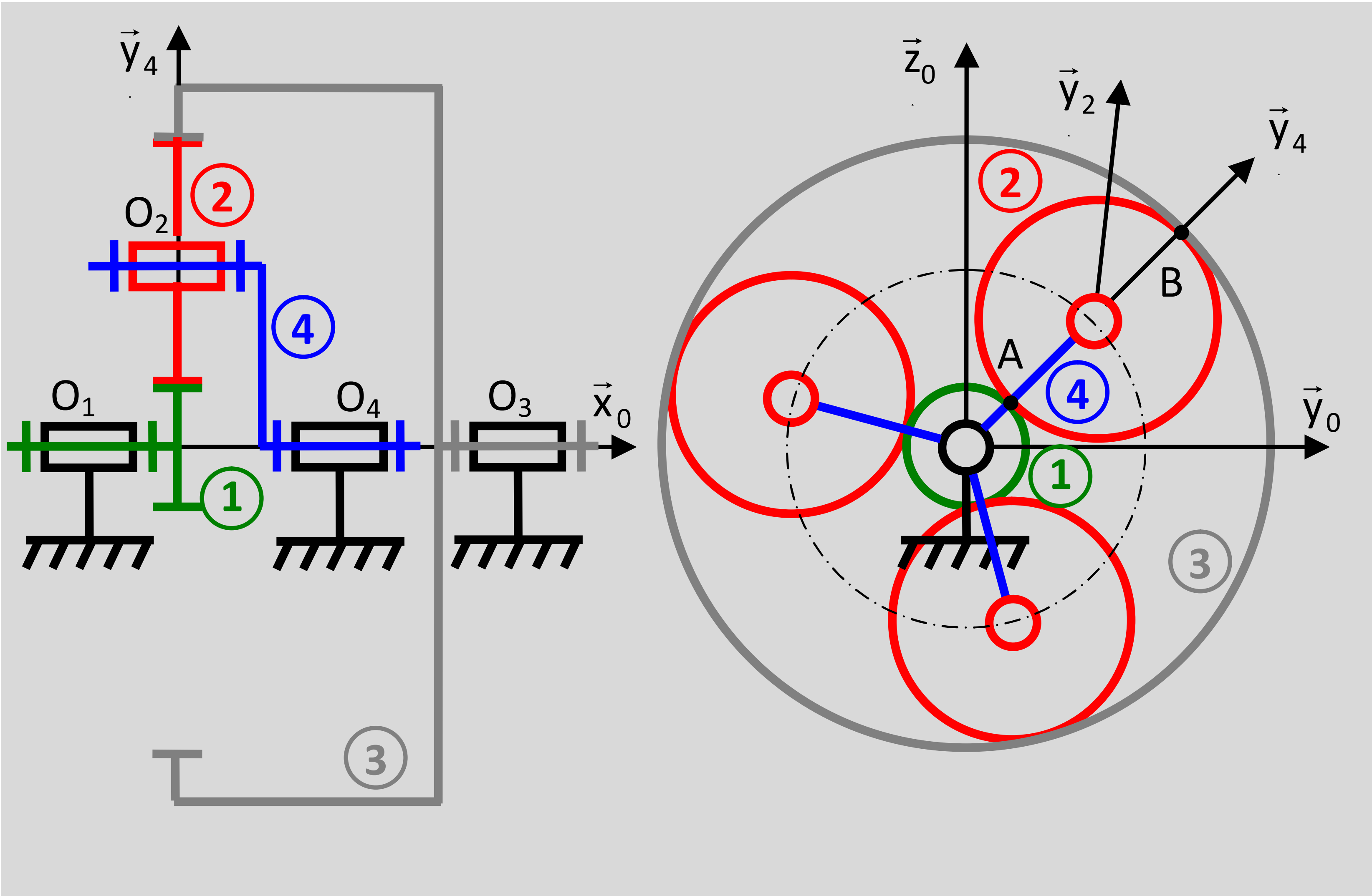
Utilisation pratique de la formule de Willis

$$\boxed{\frac{\omega_{S/0}-\omega_{PS/0}}{\omega_{E/0}-\omega_{PS/0}}=\lambda \text{ avec } \lambda=(-1)^n.\frac{\Pi\, Roues\, menantes}{\Pi\, Roues\, men\acute{e}es}}$$

$$\boxed{\omega_{S/0}-\lambda.\omega_{E/0}+(\lambda-1).\omega_{PS/0}=0 \text{ avec } \lambda=(-1)^n.\frac{\Pi\, Roues\, menantes}{\Pi\, Roues\, men\acute{e}es}}$$

2. Relation de Willis

Utilisation pratique d'un train épicycloïdal



FIN