

2. Trains épicycloïdaux simples en série

Trains épicycloïdaux simples en série

$$\frac{n_{PS''}}{n_1} = \frac{n_S}{n_E} = \left(\frac{Z_1}{Z_1 + Z_3}\right) \cdot \left(\frac{Z_1'}{Z_1' + Z_3'}\right) \cdot \left(\frac{Z_1''}{Z_1'' + Z_3''}\right)$$

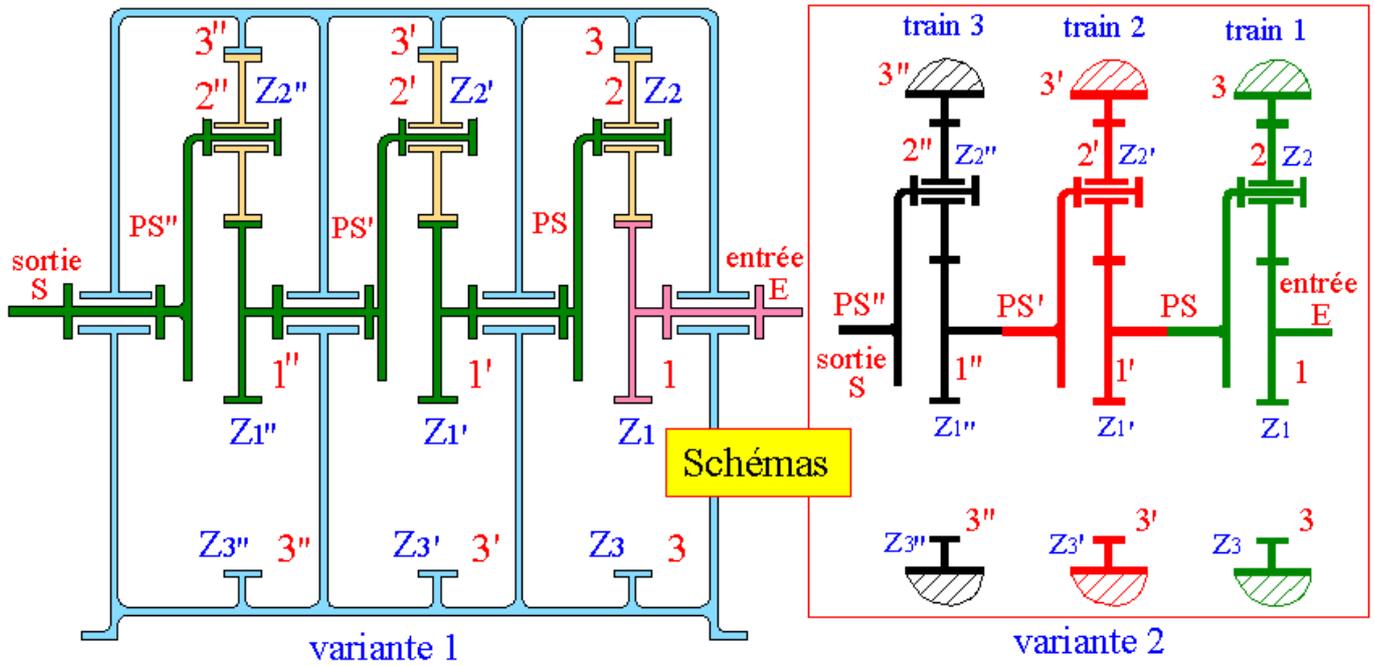


Figure 11

Les trains sont placés en série et pour chaque sous-ensemble, la configuration avec planétaire 3 (ou couronne) bloqué est de loin la plus utilisée (planétaire 1 en entrée et porte-satellite PS en sortie). Le rapport global est égal au produit des rapports intermédiaires des sous-ensembles.

$$\frac{n_S}{n_E} = \frac{n_S}{n_1''} \cdot \frac{n_1''}{n_1'} \cdot \frac{n_1'}{n_1} = \left(\frac{Z_1''}{Z_1'' + Z_3''}\right) \cdot \left(\frac{Z_1'}{Z_1' + Z_3'}\right) \cdot \left(\frac{Z_1}{Z_1 + Z_3}\right)$$