

Moteur synchrone avec Onduleur

Paramètres de l'onduleur et de la commande.

Tension continue d'alimentation: $U_0 = 200 \text{ V}$.

Hystérésis: largeur de la fenêtre: $\Delta i = 0.5 \text{ A}$

MLI: Fréquence de la porteuse: $f_p = 10 \text{ kHz}$.

Amplitude de la porteuse: $U_{\max} = 10 \text{ V}$.

Paramètres de simulation.

Algorithme d'intégration: Runge Kutta 5

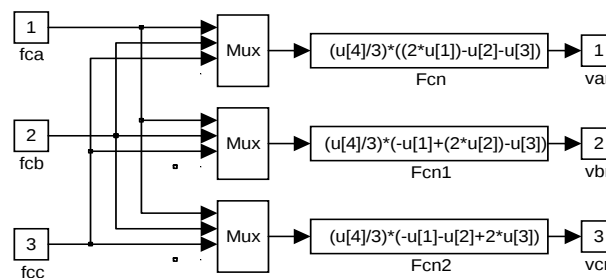
Minstepsize = Maxstepsize = $1 \cdot 10^{-6}$

Les autres paramètres sont à définir en fonction de la simulation.

Remarque: Pour observer un régime permanent, on pourra accélérer les régimes transitoires en augmentant le pas de calcul ou en diminuant la valeur du moment d'inertie ou en fixant une valeur initiale sur la vitesse.

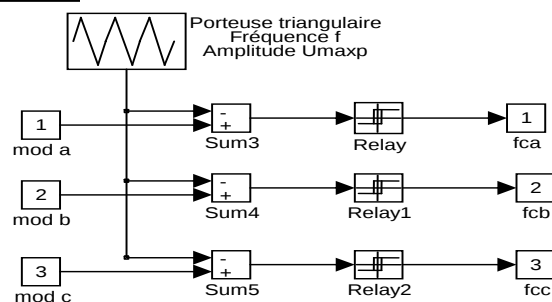
1. MODELES DE L'ONDULEUR ET DE SA COMMANDE

1.1. Modèle de l'onduleur



Onduleur de tension triphasé

1.2. Modèle de la commande



Commande MLI

Paramètres

f : Fréquence de la porteuse triangulaire. $U_{\max}$: Amplitude de la porteuse