

TP1 : Simulation des convertisseurs statiques

2. But du TP : Le but du TP est de :

- 1- Se familiariser avec Sim Power System sous Matlab.
 - 2- Modéliser et simuler la source triphasée et les convertisseurs de puissance (redresseur, onduleur).
 - 3- Utiliser la technique MLI sinus triangle comme stratégie pour commander l'onduleur.
- Soit la figure1 suivante qui illustre une éolienne à vitesse variable basée sur une GADA.

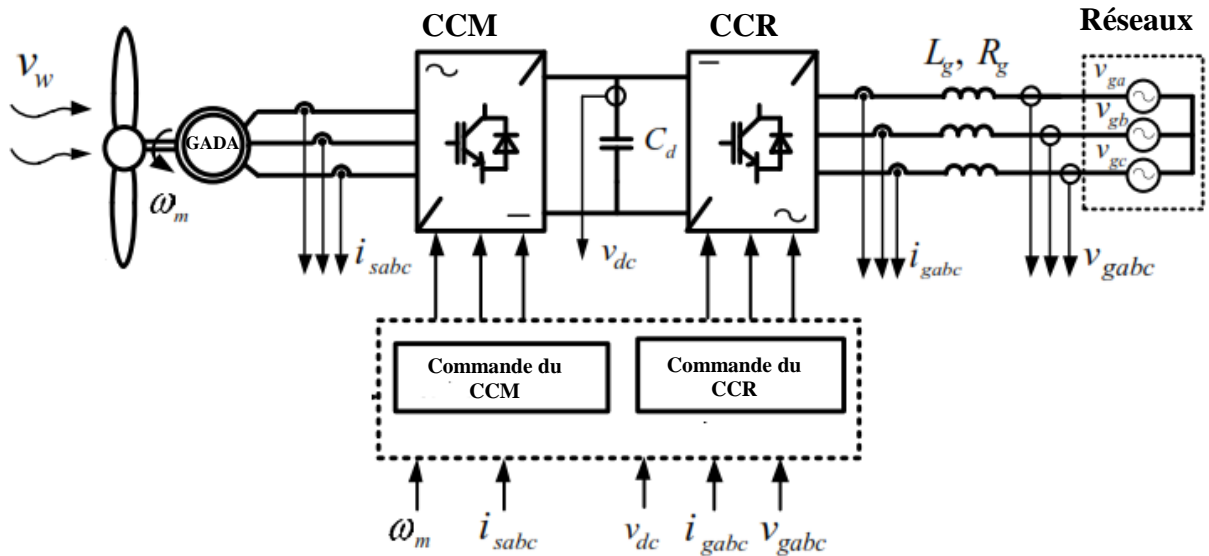


Fig. 1

2. Travail à effectuer

1. Simuler ce modèle pour les données suivantes :

Temps initial =0; temps final=0.5s; Type Fixed -step; Fixed step size=1e-6, en utilisant, Ode4"Runge Kutta");

Simuler le programme pour fs=50Hz et Vmax= 220 sqrt(2).

- Visualiser les courbes de V_s , V_{red} , V_f , V_{ond} en considérant les paramètres suivants:

- Les paramètres du filtre sont: $R=1\Omega$, $L = 0.05H$, $C = 2500\mu F$.

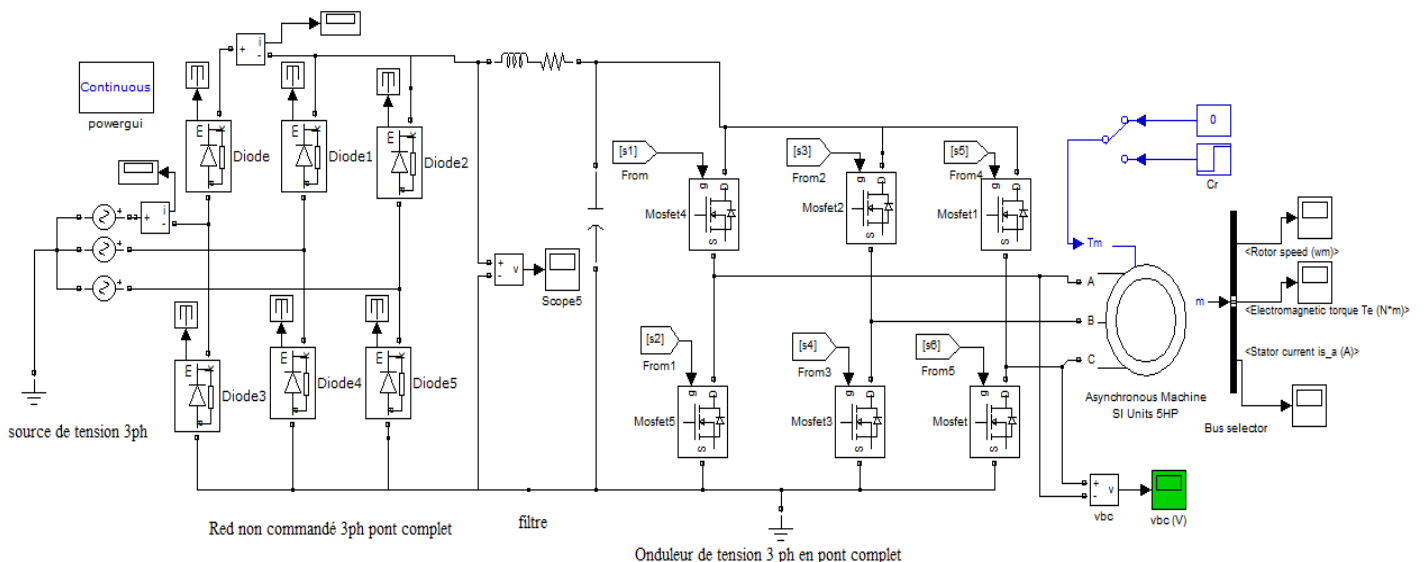


Fig. 2

