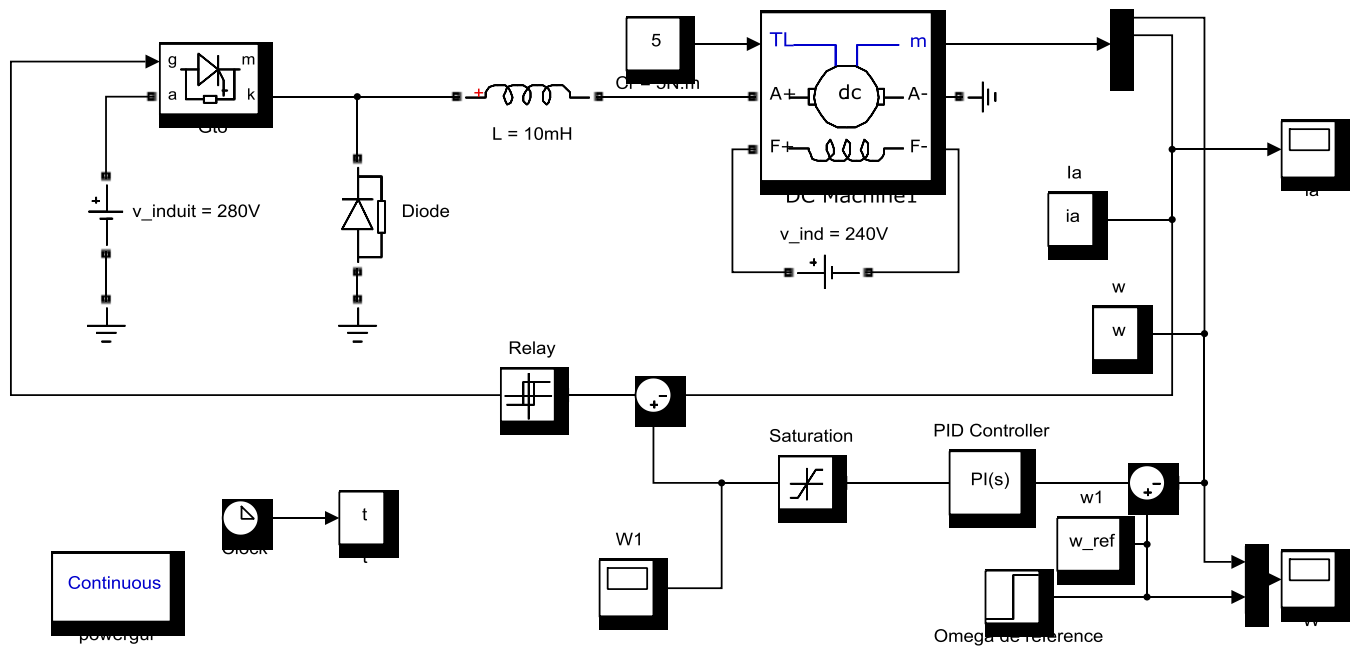


العمل التطبيقي الثالث:

التحكم في سرعة ماكينة كهربائية مستمرة

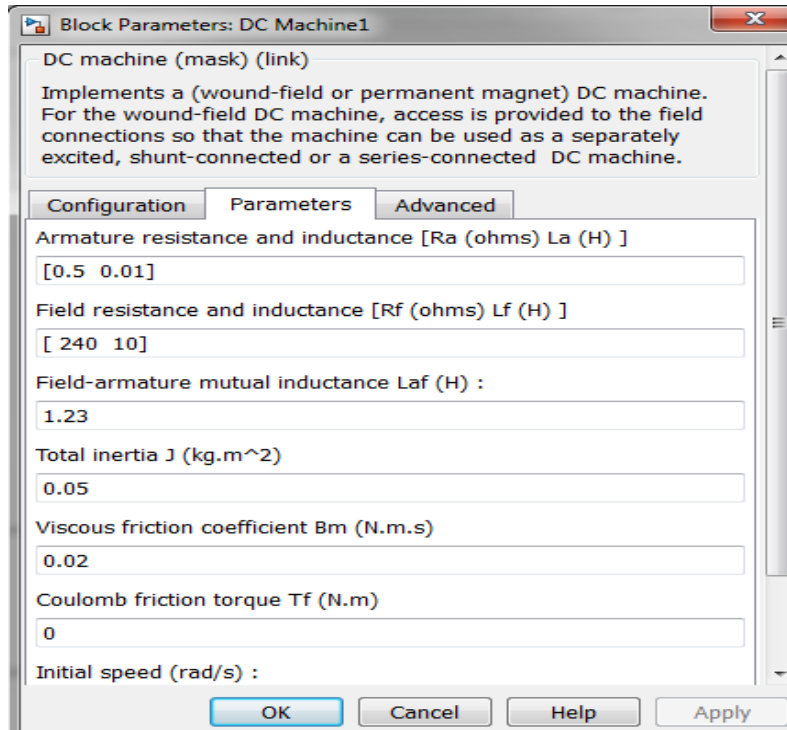
الهدف

الهدف من العمل التطبيقي الثالث هو توضيح كيفية التحكم بسرعة ماكينة كهربائية تشتغل بالتيار المستمر وذلك من خلال التحكم بها بواسطة chopper dc-dc converter . حيث يركز العمل توليد نبضة ناتجة عن حلقة تحكم (control loop) للتحكم في (chopper) وبالتالي التحكم في الماكينة الكهربائية.

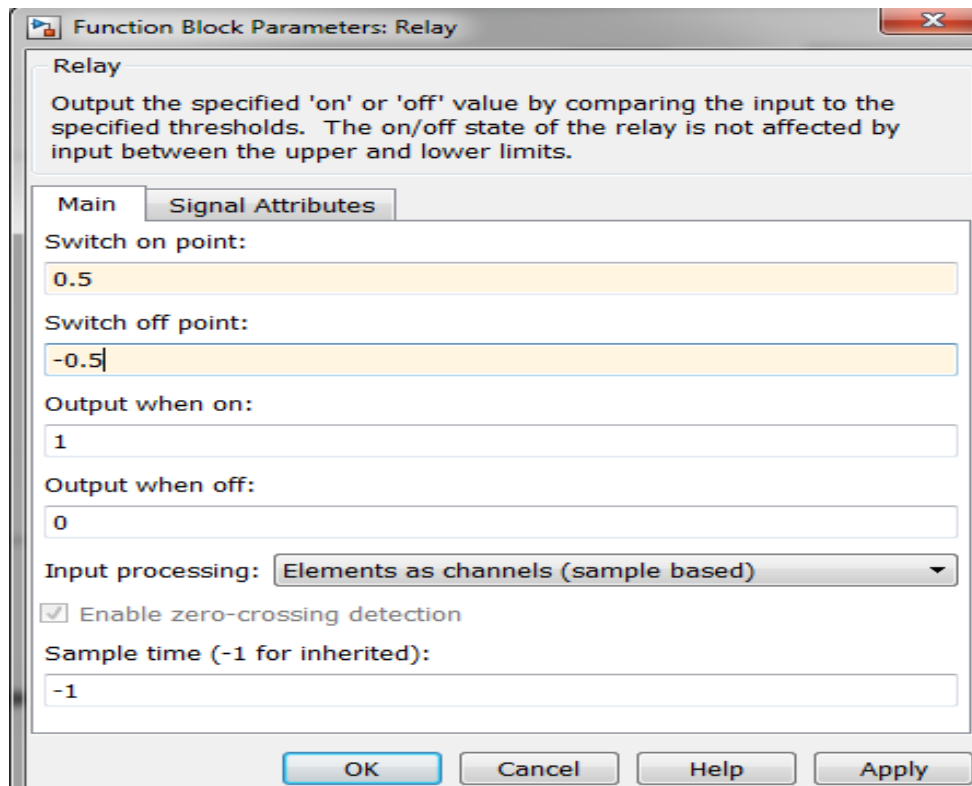


الشكل 1: المخطط التوضيحي للتحكم في الماكينة الكهربائية المستمرة

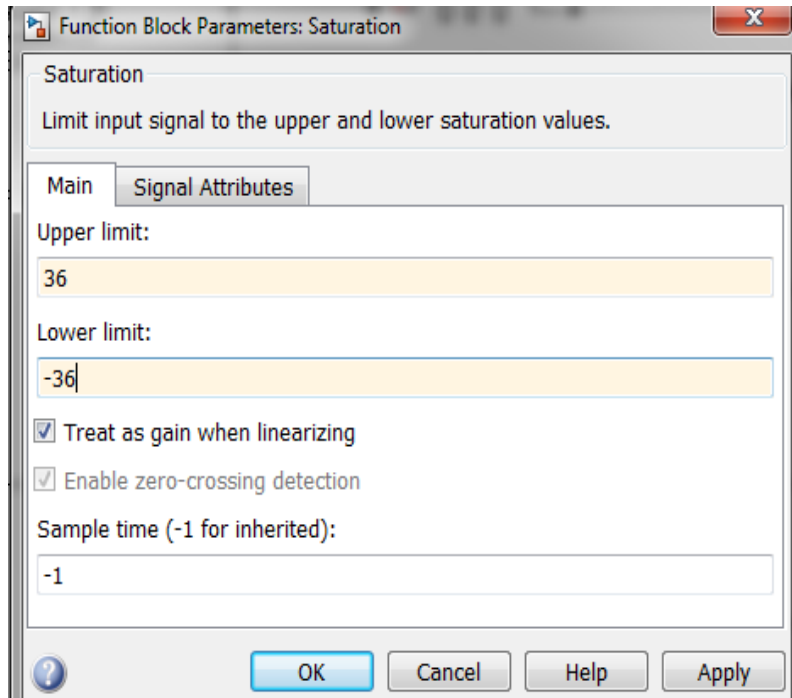
الشكل الأول يعطي المخطط التوضيحي لكيفية التحكم في الماكينة الكهربائية المستمرة



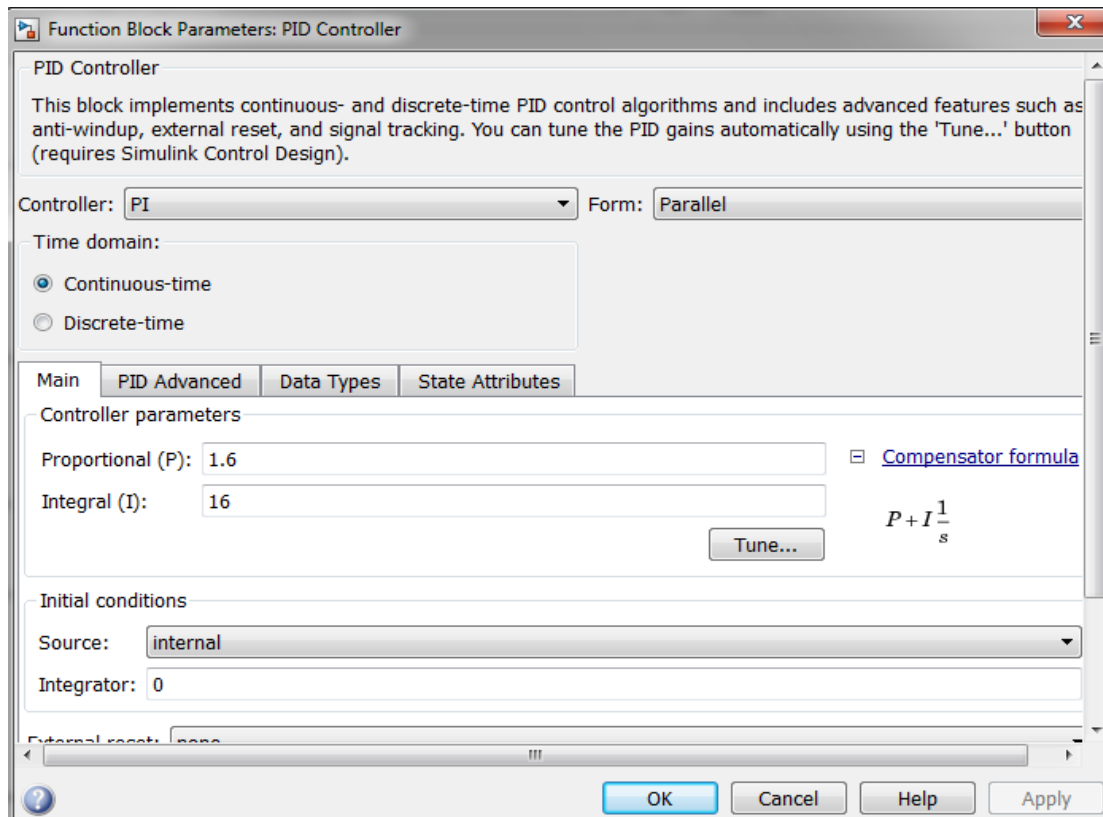
الشكل 2: معطيات الماكنة الكهربائية



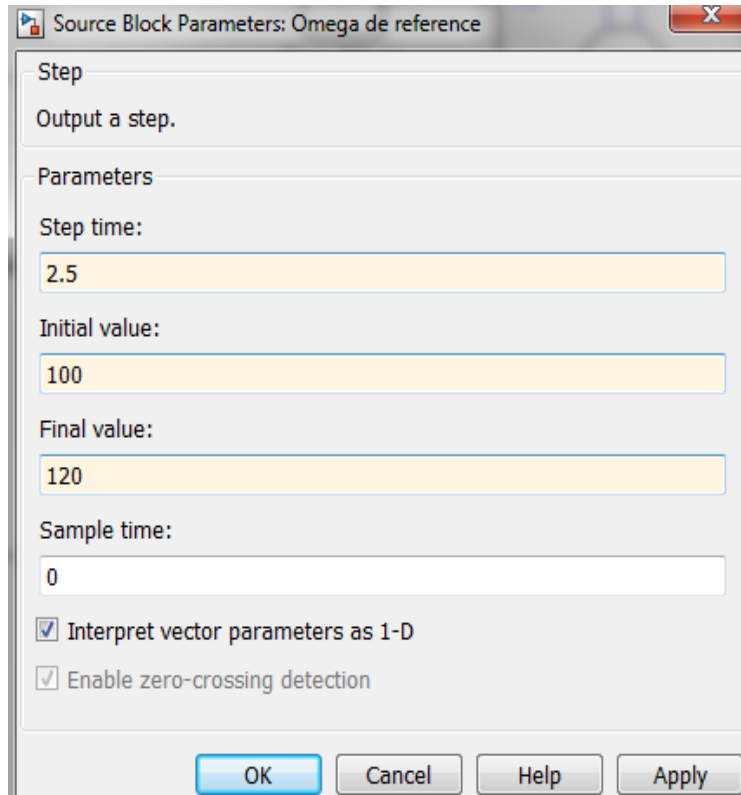
الشكل 3: معطيات block relay



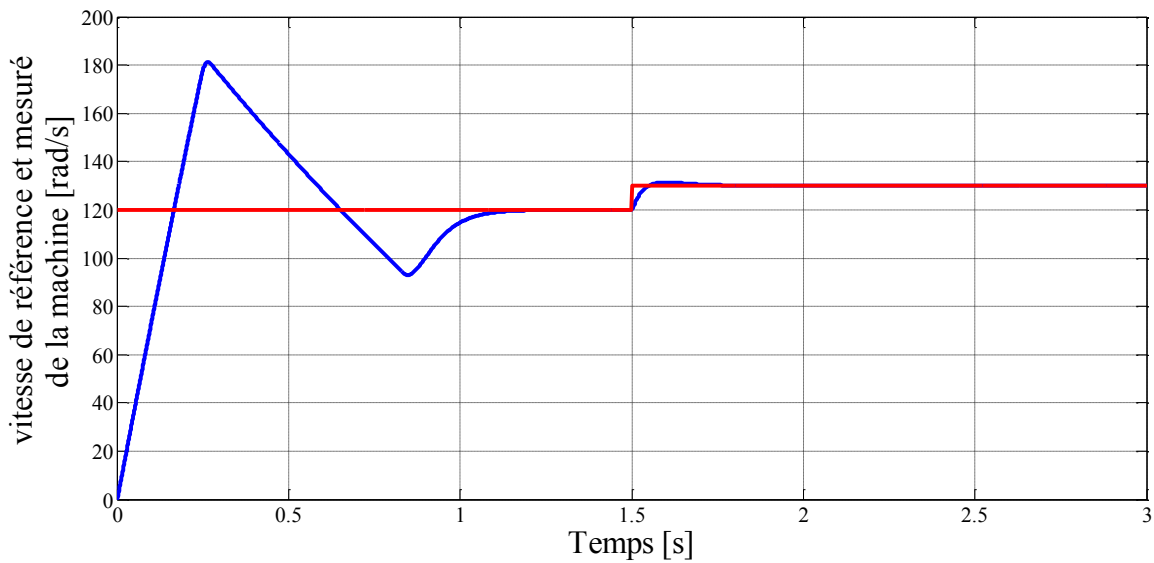
الشكل 4: معطيات block saturation



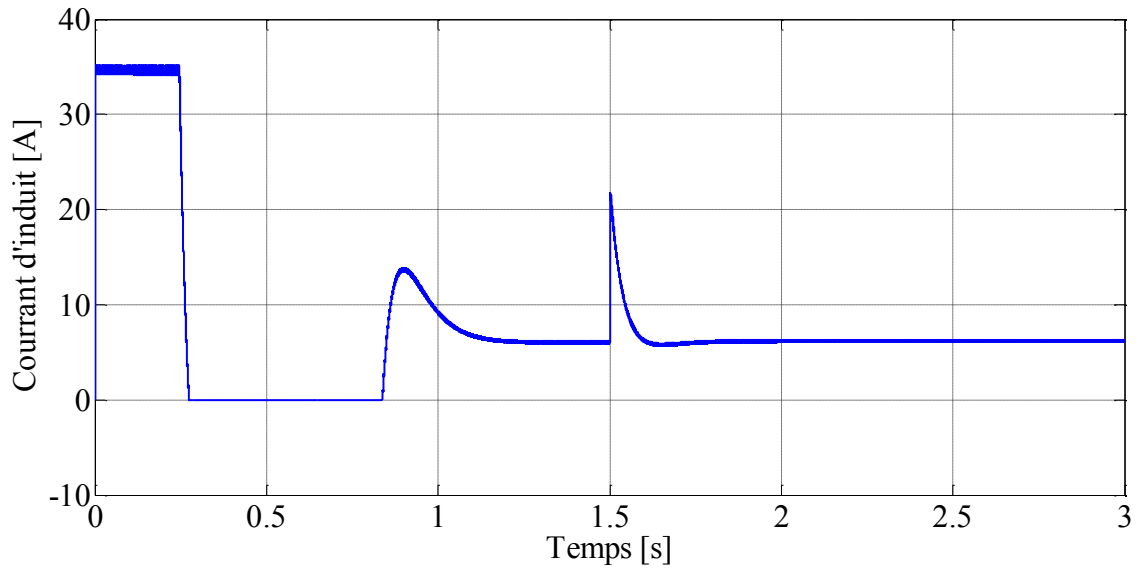
الشكل 5: معطيات block PID



الشكل 6: معطيات block Step



الشكل 7: تغير السرعة بدلالة الزمن مع متابعة التغير في السرعة المرجعية أيضا



الشكل 8: تطور تيار المحرض للماكنة بدلالة الزمن