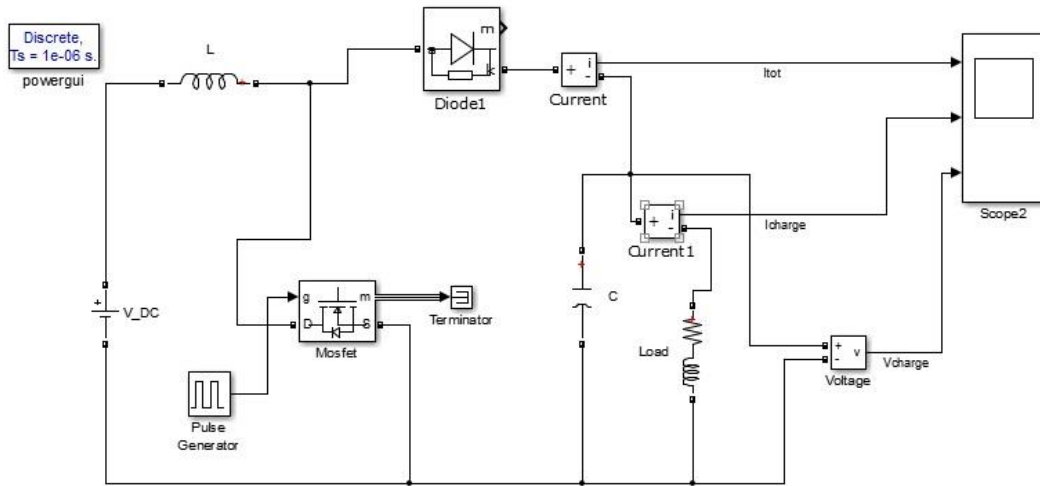


**1. But du TP** : Simuler le circuit simple hacheur parallèle ( Hacheur Survolteur ou ‘Boost’). l’élément de commutation (commutateur) est un MosFet : MOS Field Effect Transistor et la charge : inductive-résistive (RL) . On prend :

$V_e=100V$  ;  $f_c=10\text{ kHz}$  ;  $L= 50\text{mH}$  ;  $C=100\text{ uF}$  ;  $R_c= 10\Omega$  .  $L_c= 0,025\text{H}$  (charge);



Simulation par Matlab\_Simulink  
du Convertisseur Survolteur ‘Boost’  
Licence Electronique 2020,  
Département d’Electronique, Université BATNA 2

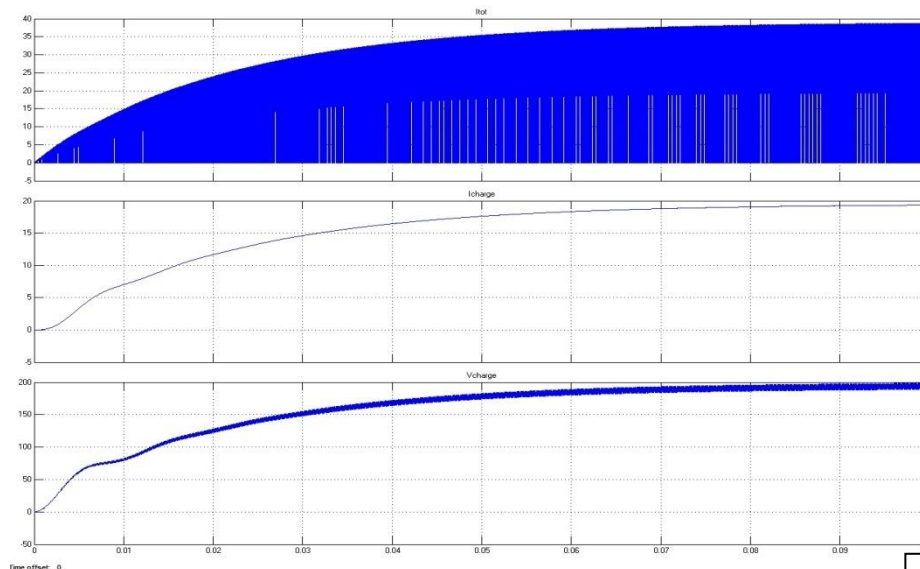
1. Simuler le circuit en utilisant Matla-Simulink\_SimPowerSystems

$V_e$

Avec  $\alpha = t_{on}.f_c=0,50$  ; le rapport cyclique du hacheur ; la tension de sortie  $V_s = \frac{V_e}{1 - \alpha}$

Obtenir les résultats de Simulation suivants :

$1 - \alpha$



2. Quelles sont vos conclusions ?

ABDESSEMED

Yassine