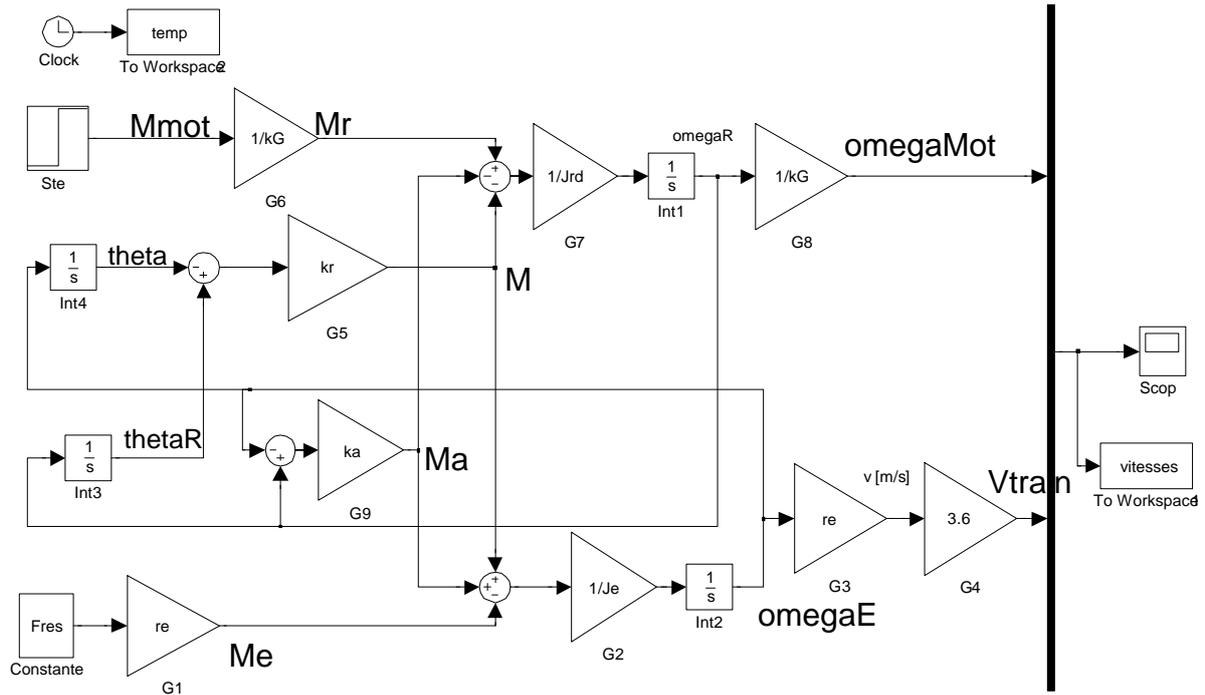
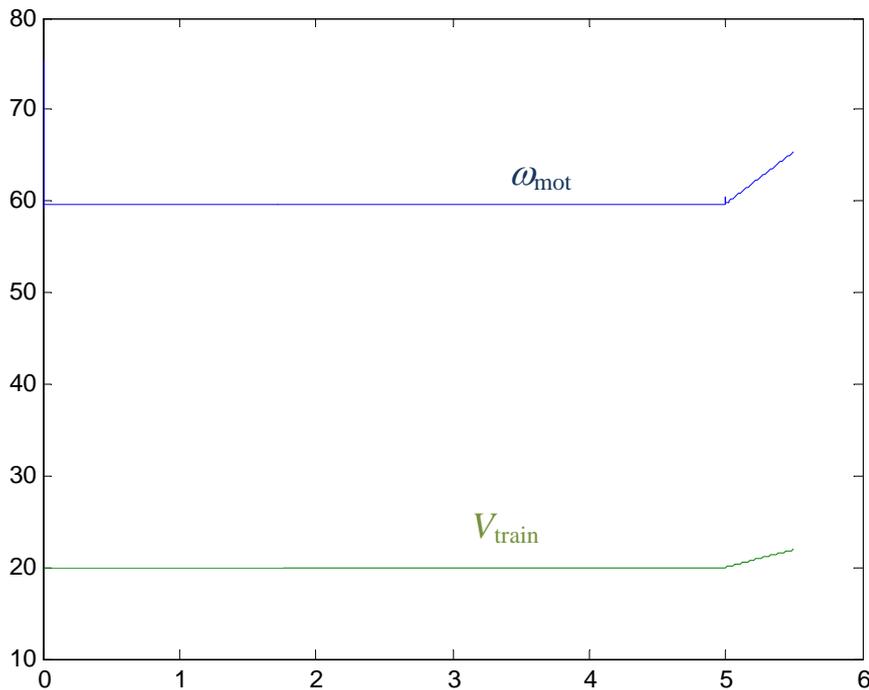


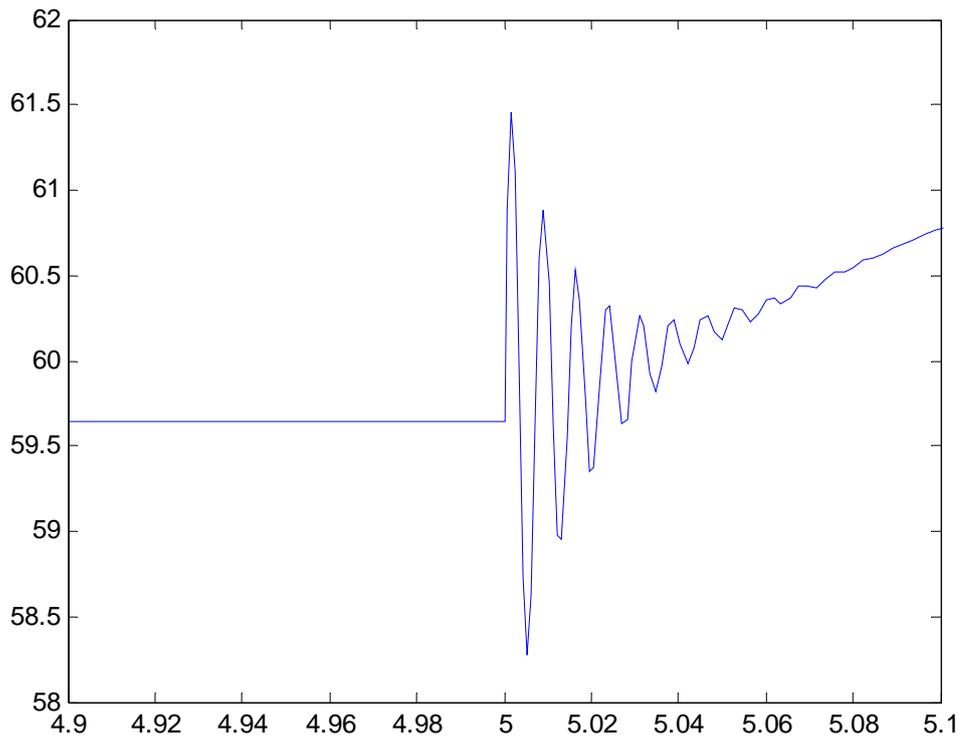
22\* On reprend le schéma bloc de l'exercice 21. On stocke les valeurs dans un fichier Matlab.



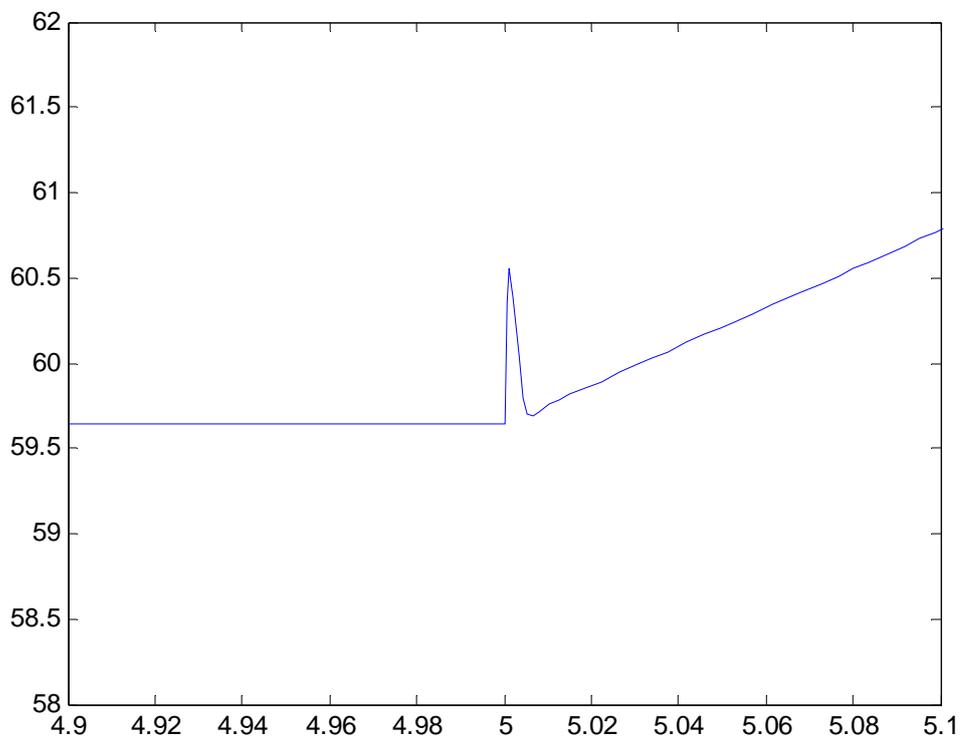
On exécute le programme



Il faut noter que les vitesses augmentent régulièrement dès qu'on applique un couple plus élevé. Dans la réalité, avec un moteur à collecteur à excitation série, le couple diminue lorsque la vitesse augmente, à cause de l'augmentation de la tension induite : la vitesse se stabilisera à une nouvelle valeur. On agrandit autour de l'augmentation de vitesse du moteur.



On a bien un système oscillatoire mal amorti.  
On augmente l'amortissement d'un facteur 10 :



Avec cet amortissement, le fonctionnement est meilleur. On ne va pas diviser l'amortissement par 10 : ce serait trop mauvais.