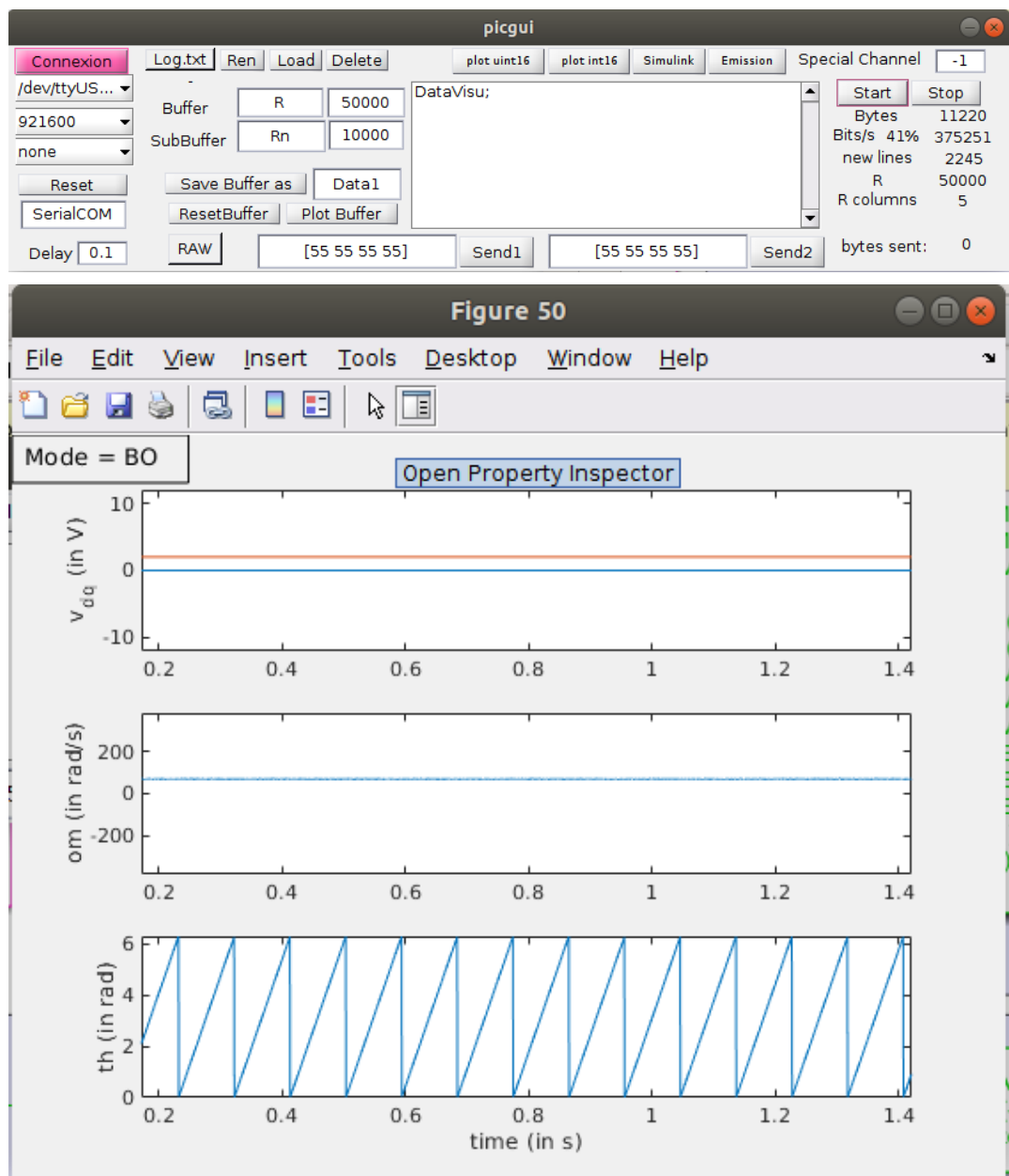


TP Temps réel Séance 2

Tâches à faire

1. Télécharger le dossier de EmbeddedControl.zip sur Moodle.
2. Ouvrir le programme Expe/SAME5xPIM_MCLV2_MotorControl.slx
 1. Compiler et flasher sur la carte.
 2. Réaliser les tests :
 1. Appuyer sur le bouton **S_2** pour changer le mode.
 2. Visualiser les données avec PICGUI



3. Faire varier la tension d'entrée **vq** à l'aide du potentiomètre
4. Asservissement de courant et de vitesse
 1. Ajouter les mesures de courant et d'ADC se référer à la page
<http://rcp.ctrl-elec.fr/RCP/BlockconfigurationforMotorControl.html>

La configuration permet de faire la mesure sur 12bits des deux courants **ia** et **ib** et du potentiomètre **pot**

2. Faire le conditionnement de la mesure des courants
 3. Récupérer la commande dans le fichier
Simulation/SAME5xPIM_MCLV2_MotorControl_Simulation.slx
 4. Adapter le programme pour changer de référence de vitesse avec le potentiomètre.
 5. Charger des données moteur
- En mode vitesse, enregistrez des données du moteur pour les tracer sur votre PC
1. Dans la fenêtre picgui, cliquer sur le bouton **Log.txt** pour commencer l'enregistrement, re-cliquer dessus pour l'arreter.
 2. Arrêter le défilement des données, bouton **Stop**
 3. Cliquer sur le bouton **Ren** (Renommer) puis **Load** (Charger), dans le *Current Folder* de Matlab, vous trouverez un fichier nommé "**2022_xx_xx_at_xhxx_xxs.mat**".
 4. Exécuter le script "**sim2mat.m**".
 5. Jouer le jeu de données avec le fichier Simulink "**LogMoteur.slx**".