
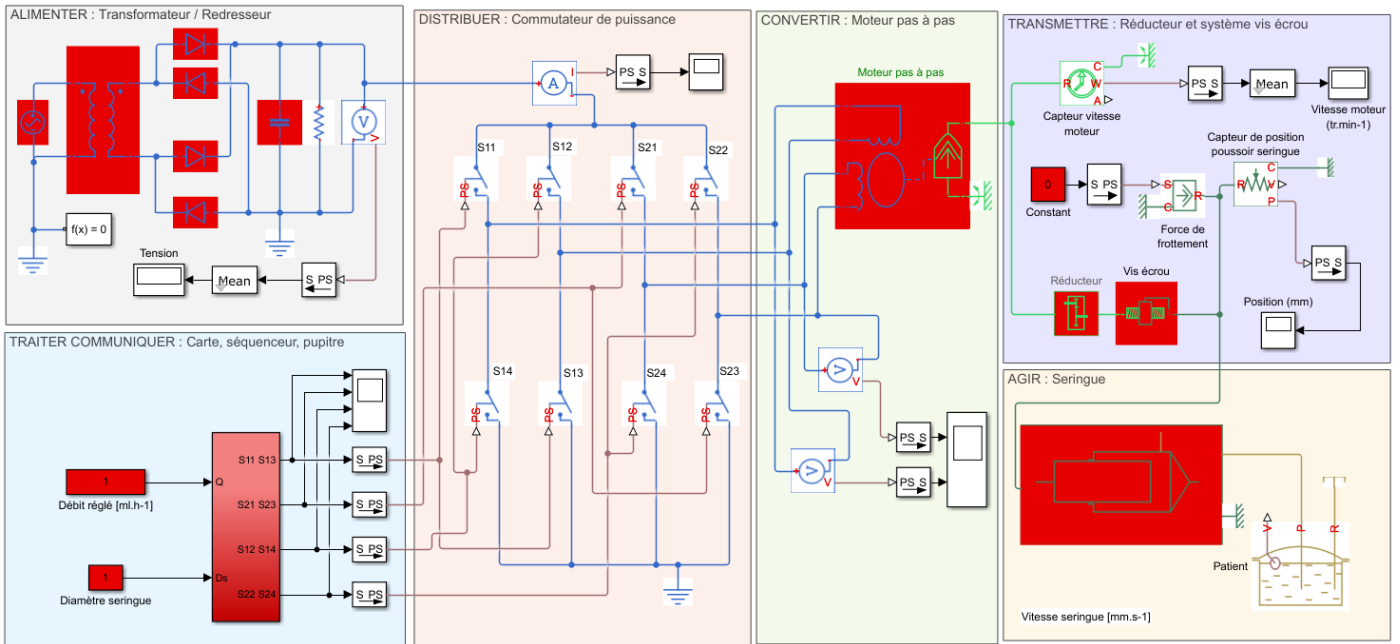


Fiche archive projet SSI

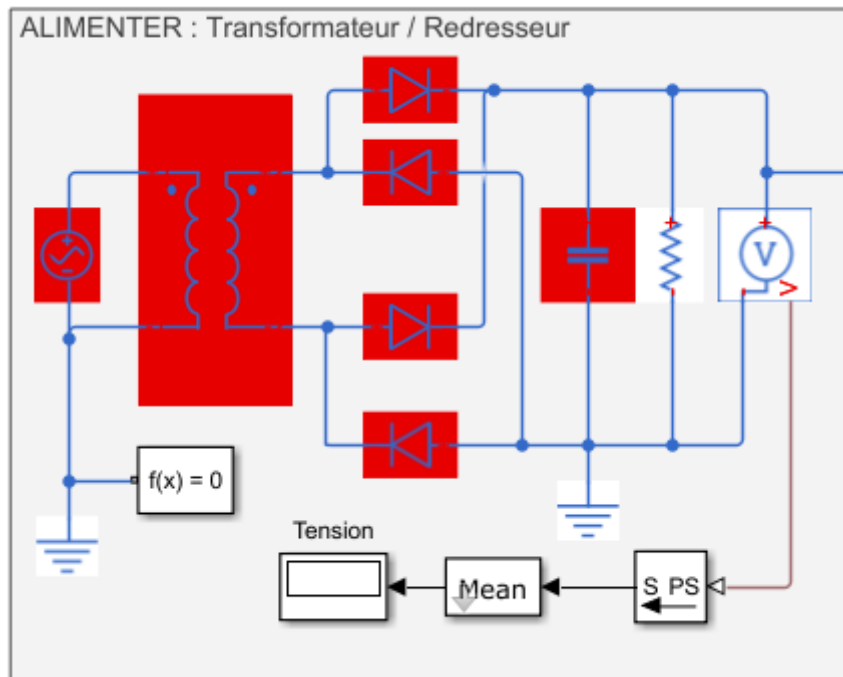
POUSSE SERINGUE

<p>Lycée : CORNAT VALOGNES</p> <p>Année : 2015/2016</p>	<p>Photo :</p> 
<p>Intitulé : Pousse seringue</p>	
<p>Contact enseignant :</p> <p>zakaria.lakhdari@ac-caen.fr Laurent.nicault@ac-caen.fr</p>	
<p>Descriptif du projet :</p> <p>Le pousse seringue est un système permettant de délivrer une solution médicamenteuse (par exemple un anesthésique) à un patient à partir d'une consigne de débit du praticien.</p> <p>Le module TCI (target controlled infusion) est un système qui s'adapte au pousse seringue et permet d'ajuster le débit à l'état d'endormissement du patient. Les premiers dispositifs fonctionnent en "boucle ouverte" à partir d'un modèle pharmacocinétique qui analyse l'effet de la concentration du produit dans un corps humain modélisé par trois compartiments...</p> <p>Matériel et logiciels :</p> <p>Deux systèmes complets, pièces détachées Logiciels de simulation Matlab Matériel de mesure du laboratoire</p> <p>Problématique :</p> <p>Les performances annoncées par le fabricant sont elles vraies ? Comment faire évoluer le système ?</p>	
<p>Interdisciplinarité : Sciences de l'ingénieur / Mathématiques</p>	
<p>Travaux demandés en modélisation :</p> <p>Chaque élève complète une partie du modèle multiphysique global</p>	
<p>Travaux demandés en mesures :</p> <p>Le groupe d'élèves mesure les grandeurs d'e/s du système global pour mettre en évidence des écarts éventuels avec les données du cahier des charges (notice fabricant)</p> <p>Chaque élève mesure les grandeurs liées à la partie du modèle à compléter (parties en rouge sur copies d'écran du modèle)</p>	
<p>Écarts à mesurer interpréter :</p> <p>Écarts entre CDC (notice du fabricant) et système réel pendant la phase d'appropriation</p> <p>Écarts entre système simulé et système réel après la phase des tâches individuelles.</p> <p>Écarts entre système simulé et CDC après la phase de validation du modèle et d'évolution du système.</p>	

Modèle complet

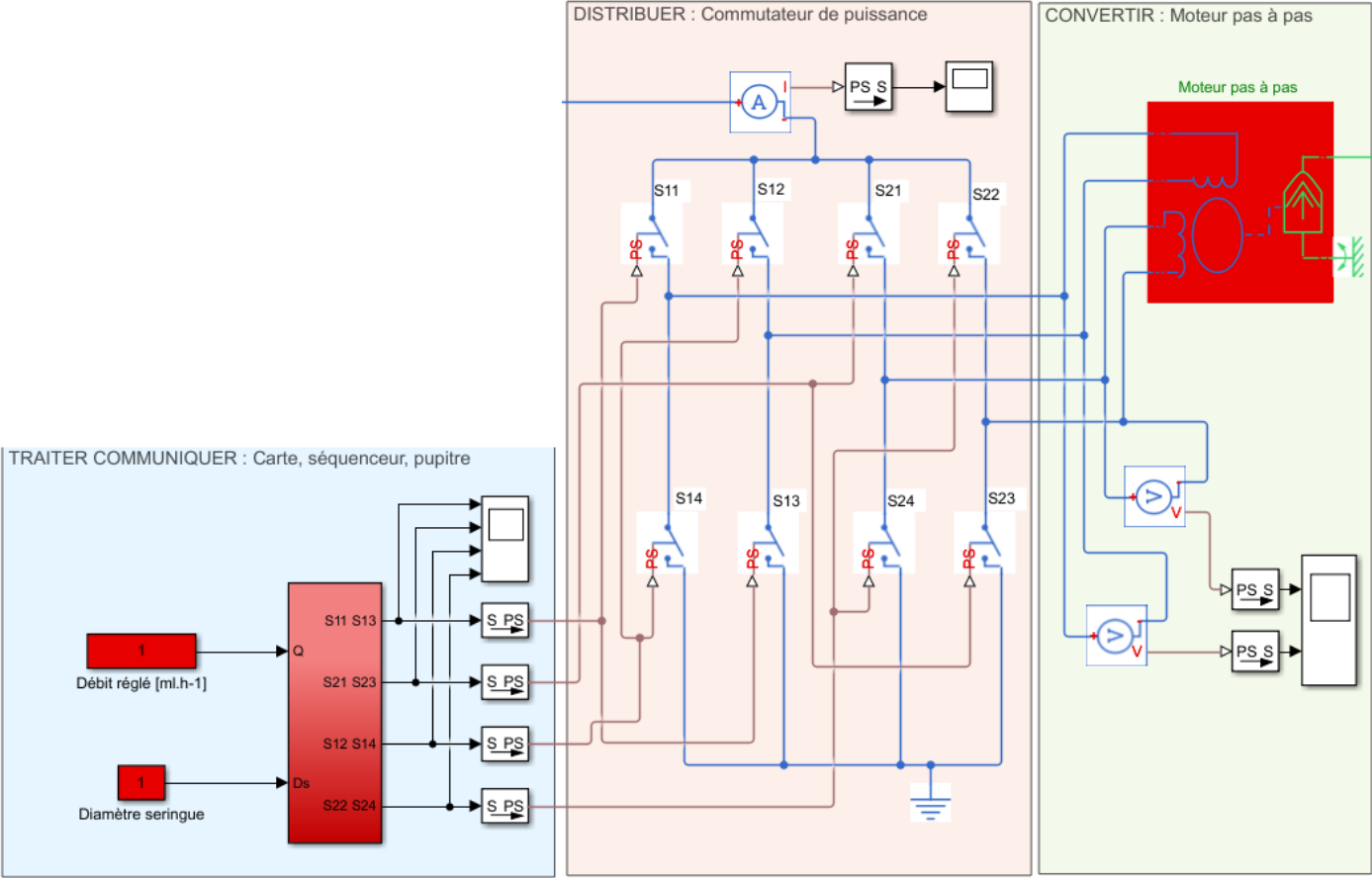


Partie individuelle Elève 1



+ Caractérisation de la batterie avec analyse des écarts avec le datasheet

Partie individuelle Elève 2



Partie individuelle Elève 3

