

Programme de Colle de SII des PCSI 3

Semaine du 5 octobre

SLCI séquence 2

- Distinguer poursuite et régulation
- Identifier les principales non-linéarités
- Modéliser le signal d'entrée par un signal canonique : impulsion, échelon, rampe
- Déterminer les performances des systèmes asservis à partir de sa réponse temporelle : stabilité, précision, rapidité, amortissement
- Établir la fonction de transfert d'un système à partir d'une équation différentielle et la mettre sous forme canonique : gain, ordre, classe
- Utiliser le théorème de la valeur finale pour calculer l'erreur statique
- Compléter un schéma bloc modélisant un système
- Déterminer la fonction de transfert globale : bloc en série, chaîne directe et chaîne de retour, boucle ouverte et boucle fermée – formule de black
- Appliquer le principe de superposition pour un système perturbé