

Programme de formation SII en PTSI Cycle 1 : Initiation aux systèmes complexes multi-physiques asservis (semaines 32 à 42)

Prévoir et maîtriser les performances d'un système asservi								← Ingénieur SII
Outils et démarches Les compétences à acquérir sont spécifiées au début de chaque cours Ci.	Analyse fonctionnelle		Analyse structurelle		Analyse comportementale			→ Analyse et interprétation des écarts : Vérification et/ou innovation
Cycle 1 : Initiation aux systèmes complexes multi physiques	Diagramme SysML : uc, req	C1 et TD 1.i (4 h)	Diagramme SysML : bdd	C1 et TD 1.i	Grandeurs physiques	C2	Applications dans le cours	
	Chaîne d'énergie		Schéma hydraulique		Schéma-Bloc fonctionnel élémentaire associé à un composant	C3	Composants classiques : Fonction, structure et comportement	
	Chaîne d'information		TD1.1 : Véhicule autoguidé TD1.2 : Passerelle compensée Ampelmann TD1.3 : Quille pendulaire		Transformées de Laplace d'un système d'équation, construction du schéma-blocs	C4 TD4	Equations différentielles classiques	
	Chaîne fonctionnelle				Calcul de la Fonction de transfert d'un système multi physique	C5 TD5	Commentaire : Cette fonction synthétise le système d'équations définissant le comportement du système complexe.	

Objectif de la première année : Acquérir les compétences fondamentales à l'étude et au pilotage des systèmes complexes asservis