

Programme de formation SII en MPSI Cycle 1 : Initiation au systèmes complexes multiphysiques (semaines 36 à 42)

Prévoir et maîtriser les performances d'un système complexe							←	Ingénieur SII
Outils et démarche 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
	Diagramme SysML : uc, req Chaîne d'énergie Chaîne d'information Chaîne fonctionnelle	C1 et TD 1.i (4 h)	Diagramme SysML : bdd Schéma hydraulique Schéma électrique TD1.1 : Main myoélectrique TD1.2 : Passerelle compensée Ampelmann	C1 et TD 1.i	Grandeurs physiques Schéma-Bloc fonctionnel élémentaire associé à un composant Transformées de Laplace d'un système d'équation et schéma-blocs Calcul de la Fonction de transfert d'un système multiphysique	C2 (2h) C3 (1h) C4 (3h) TD4 C5 (4h) TD5	Applications dans le cours Composants classiques : Fonction, structure et comportement Equations différentielles classiques Commentaire : Cette fonction synthétise le système d'équations définissant le comportement du système complexe.	