

Compétences

- Langue : Anglais B2
- Automatique :
 - Temps continu ou échantillonné :
 - Espace d'état (modélisation, analyse de stabilité et de performance et synthèse de commande)
 - Systèmes linéaire multivariable (modélisation, analyse et synthèse de commande)
 - Systèmes non linéaire (modélisation, théorie de Lyapunov, portrait de phase)
 - Modélisation
 - d'observateurs,
 - incertaine,
 - de système à retard.
 - Analyse :
 - de performance,
 - de système incertain,
 - de robustesse,
 - de stabilité sur systèmes à retard.
 - Synthèse ,
 - d'une loi de commande
 - de commande multivariable
 - robuste
 - de retour d'état,
 - de commande sur système a retard.
 - Retour d'état,
 - Retard,
- Systèmes à événements discret :
 - Automates,
 - Réseaux de Petri,
 - Réseaux de Petri stochastiques/temporisés,
 - Algèbre ($max, +$),
 - Modèles DEVS,
 - Synthèse de commande,
 - Analyse, simulation, implémentation,
 - Diagnostiqueur,
 - Contrôlabilité
 - Langage,
 - Commande supervisée,
 - Mise en œuvre logicielle/matérielle
- Temps Réel :
 - Norme industrielle OSEK/VDX,
 - Network Calculus,
 - CAN, AFDX,
 - Réseaux temps réel,
 - Ordonnancement,

- Système d'exploitation temps réel,
- Vérification d'exigence,
- Réactivité,
- Commande,
- Mise en œuvre.
- Mise en œuvre logicielle pour le temps réel :
 - Orienté objet,
 - DSP *notions*,
 - Micro-contrôleurs *bases*,
 - Parallèle : exclusion mutuelle, synchronisation, thread , multitâches *bases*,
- Modélisation système : UML, UML2, SysML, systèmes embarqués.
- Communication : orale – écrite en Français – Anglais
- Informatique et Bureautique :
 - Logiciels :
 - Spécifiques automatique : **Matlab** : Simulink, POO, GUI, RTW,
 - Spécifique Événements discrets **DESUMA**, **Tina**, **ProDevs**,
 - Spécifique Informatique : **Eclipse**, **Git**, **Doxygen**, **MagicDraw**, **Modelio**.
 - Bureautique : **TeXmaker**, **Suites Microsoft office**, **Libre Office**, **Gimp**, **Inkscape**,.
 - Langages :
 - **Matlab** *bonnes connaissances*,
 - **L^AT_EX** *bonnes connaissances*,
 - **C** *bonnes connaissances*,
 - *Assembleur notions*,
 - **VHDL** *bonnes bases*,
 - **ST** et **IL-LIST** *notions*,
 - **Arduino** *bonnes bases*,
 - **Java** *bases*,
 - **C++** *notions*.
- Systèmes d'exploitation :
 - **Linux** *bonnes bases*,
 - **Trampoline RTOS** *bases*,
 - **Windows** *bonnes bases*,
 - **Mac OS** *bonnes bases*.
- Gestion et management de projet : Gant, WBS, RACI, Agile.