

## Compétences

- Langue : Anglais B2
- Automatique :
  - Temps continu ou échantillonné :
    - Modélisation espace d'état,
    - Modélisation linéaire et non linéaire,
    - Synthèse d'une loi de commande,
    - Commande et analyse robuste,
    - Système linéaire multivariable,
    - Analyse de performance,
    - Théorie de Lyapunov,
    - Analyse de systèmes non linéaire,
    - Retard,
    - Observateurs,
    - Retour d'état,
    - Modèles incertains,
  - 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 : **T<sub>E</sub>Xmaker**, **Suites Microsoft office**, **Libre Office**, **Gimp**, **Inkscape**,.
  - Langages :
    - **Matlab** *bonnes connaissances*,
    - **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** *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.