## Compétences

- Langue : Anglais B2
- Automatique :
  - Temps continu ou échantillonné:
    - Modélisation
      - fréquentielle,
      - d'espace d'état,
      - linéaire et non linéaire,
      - linéaire multivariable,
      - d'observateurs,
      - incertaine,
      - de système à retard.
    - Analyse:
      - fréquentielle,
      - Théorie de Lyapunov,
      - de performance,
      - de système linéaire et non linéaire,
      - de système incertain,
      - de robustesse,
      - de stabilité sur systèmes à retard.
    - Synthèse ,
      - de PID,
      - d'une loi de commande,
      - de commande multivariable,
      - robuste,
      - de retour d'état,
      - de commande sur système a retard.
  - Systèmes à événements discret :
    - Automates,
    - Réseaux de Petri (normaux, stochastiques/temporisés),
    - Algèbre (max, +),
    - Modèles DEVS,
    - Synthèse de commande,
    - Analyse, simulation, implémentation,
    - Diagnostiqueur,
    - Contrôlabilité,
    - Langage,
    - Commande supervisée,
    - Mise en œuvre logicielle/matérielle
- Mise en œuvre :
  - -- informatique :
    - Modélisation système : UML, UML2, SysML, systèmes embarqués,
    - Orienté objet,
    - Parallèle : exclusion mutuelle, synchronisation, thread , multitâches bases.

- Informatique industrielle :
  - DSP notions,
  - Micro-contrôleurs bases,
- Temps Réel :
  - Norme industrielle OSEK/VDX,
  - Ordonnancement,
  - Système d'exploitation temps réel,
  - Vérification d'exigence,
  - Réactivité,
- Réseaux :
  - Internet bases,
  - Network Calculus,
  - CAN, AFDX,
  - Réseaux temps réel,
- Communication : orale et écrite en Français et en 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,
    - LATEX 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.