



BTS Systèmes numériques option Informatique et réseaux

Formation ouverte aux titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel des domaines industriels

● Quelle formation ?

Diplôme national bac+2 en 2 ans en contrat d'apprentissage, soit annuellement :

- 19 semaines en centre de formation des apprentis
- 33 semaines en entreprise

● Pour quelles activités ?

- Gestion de projet - Communication
 - Analyser un cahier des charges, analyser et compléter un dossier de spécifications techniques
 - Définir l'architecture globale d'un prototype ou d'un système
 - Valider le choix d'une architecture matérielle/logicielle
 - Techniques de communication et présentation
- Modélisation
 - Orientée objet ;
 - Représentation SysML/UML.
- Développement logiciel :
 - Algorithmique ;
 - Programmation dans les langages : C, C++, Java, Labview ;
 - Outils de génération de codes ;
 - Langages du Web : PHP, HTML/XML, JavaScript.
- Réseaux télécommunications et modes de transmissions :
 - Protocoles de bas niveau : RS232C RS485 ;
 - Transmission sans fil : Bluetooth, WIFI, Zigbee;
 - Télécommunication: de l'ADSL au FTTH, video sur IP, TNT, satellite ;
 - Réseaux locaux industriels.
- Systèmes d'exploitation : multiTâches, temps-réel, embarqués, machines virtuelles.
 - Orientée objet ;
 - Représentation SysML/UML.

● Quels domaines professionnels ?

Exerce dans :

- Le secteur de l'informatique scientifique qui s'applique aux essais, à la modélisation, à la recherche fondamentale, à l'informatique en temps réel.
- Le secteur de l'informatique industrielle : automatisation et maintien en fonctionnement des réseaux contraints par des exigences de production.
- L'informatique du temps réel et de la mobilité : définir et réaliser la programmation des logiciels intégrés à des produits industriels dans le domaine des télécommunications et des transports, de l'automobile, de l'aéronautique.

● Avec quelles compétences ?

Communiquer, organiser, concevoir, réaliser, installer, exploiter et maintenir un système ou produit informatique : matériel et/ou logiciel.

CFAI Turgot

6 rue Paul Dérignac • 87031 Limoges Cedex

Tél : 05 55 12 31 27 • Fax : 05 55 12 31 26

Mél : cfai.turgot@ac-limoges.fr

<http://www.cfai-turgot.ac-limoges.fr>

