

## ***Une formation professionnalisante d'avenir tournée vers :***

- ☞ **l'entreprise**
  - ☞ **le développement de l'autonomie**
  - ☞ **le travail en équipe**
  - ☞ **l'évolution des métiers de l'informatique**

Le BTS SN **spécialité Informatique et réseaux (IR)** est plus proche des réseaux et de leur sécurité, des systèmes embarqués, du *cloud computing* et de la programmation des systèmes.

### ***Débouchés : le technicien SN - IR peut exercer les activités suivantes***

---

- Concepteur logiciel dans l'industrie et les services techniques d'applications de type :
  - Interfaces de dialogue Homme Machine pour la supervision
  - Domotiques
  - Automatisées en production permettant la commande et le suivi de procédés industriels
  - Multimédias et site Web
  - Bancs de tests et de mesures
- Responsable dans la distribution de solutions informatiques.
- L'exploitation de systèmes informatiques en réseaux : LINUX et Windows.
- Technicien de support en clientèle et de maintenance de parcs informatiques.
- Pilotage des systèmes industriels de production, de transformation, de transport et stockage
- Technico-commercial

### ***Les grands domaines concernés***

---

- Production de biens d'équipements industriels ou non
- Les industries de transformation
- La santé
- Les transports
- La gestion technique de bâtiments
- Les services techniques

### ***Compétences***

---

- Analyse objet *Unified Modeling Language* (UML).
- Programmation C et objet C++ et langage de développement de sites Web.
- Programmation des interfaces utilisateurs Visual Studio C++
- Exploitation des réseaux.

*Les compétences données en programmation permettent d'envisager le développement de logiciels dans d'autres langages courants.*

### ***Stage***

---

- 6 semaines dans une entreprise du métier en fin de première année.

### ***Projet de fin d'étude***

---

- Conception et réalisation d'un projet informatique complet en équipe ;
- 200 heures au maximum de janvier à juin en 2<sup>ème</sup> année.

### ***Mini-projets***

---

Plusieurs mini-projets permettent d'assimiler et de mettre les connaissances en application :

- cahier des charges et spécifications ;
- analyse descendante et fonctionnelle ;

- ❑ travail en équipe.

## ***Programme***

---

- ❑ **Informatique (15h/semaine en première année, 17h/semaine en seconde année)**
  - architecture des systèmes informatiques
  - méthodes de modélisation informatiques objet UML
  - Développement des technologies Web (html/PHP/Javascript)
  - Algorithme et programmation C et C++
  - mise en œuvre de cartes réseaux industrielles et entrées-sorties
  - programmation dans un environnement temps réel multitâches (Windows, LINUX)
  - installation et administration des réseaux locaux (Ethernet) et bus de terrain (RS 232, RS 485, CAN,...)
- ❑ **Formation générale (14h/semaine en première année, 12h/semaine en seconde année)**
  - Français : communication
  - Anglais : orientation technique et présentation orale des travaux
  - Mathématiques
  - Physique : les notions essentielles pour le technicien de l'informatique industrielle
- ❑ **Matières complémentaires**
  - Vie de l'entreprise : économie, gestion (1h/semaine)
  - Qualité logiciel (ISO 9000) et gestion de projet
  - Accompagnement personnalisé (2h/semaine en effectif réduit)

## ***Parc machines mis à la disposition des étudiants***

---

- ❑ PC
- ❑ Cartes déportées (Cobra, Raspberry Pi, CubieTruck,...)
- ❑ Serveur Windows et LINUX
- ❑ Réseau Ethernet 100Mbit/s
- ❑ Postes INTERNET haut débit sur le câble

## ***Lycée général et technologique Saint Michel***

---

- ❑ Etablissement sous contrat d'association
- ❑ Frais de scolarité : 115€ par mois (sur 10 mois, base tarif 2013 - 2014)
- ❑ Habilitation à recevoir des boursiers de l'enseignement supérieur
- ❑ Participation des professeurs aux jurys d'examen
- ❑ Statut étudiant
- ❑ Propose aussi un B.T.S. SIO

## ***Poursuite d'études***

---

Selon le dossier scolaire et les résultats aux examens :

- ❑ Licence professionnelle « chargé de projet informatique » à Saint Michel
- ❑ Licences professionnelles dans différents domaines : réseaux, développement embarqué (playstation, téléphone portable etc...), multimédia...
- ❑ Ecoles d'ingénieur avec recrutement sur dossier.

## ***Conditions d'admission sous procédure Admission-Post-Bac***

---

Admission prononcée après examen du dossier scolaire

## ***Résultats***

---

Taux de réussite moyen sur 5 ans (BTS IRIS ex BTS SN-IR) : 93 %