

# **BTS SIO**

## **Descriptif des compétences professionnelles**

### **Spécialité : Solutions Logicielles et Applications Métiers**

---

#### ***BTS SIO 1<sup>ère</sup> année***

---

##### **SYSTEME**

- Systèmes d'exploitation **Windows** et **Linux**
- Administration d'un système d'exploitation (sécurité, sauvegarde,...)
- Mise en œuvre de la **virtualisation**

##### **RESEAU**

- Connaissances des équipements réseau
- Adressage d'un réseau
- **Services** réseau (DNS, DHCP, Web, Base de données)

##### **BASE DE DONNEES**

- Conception d'un **schéma logique relationnel** de base de données
- Langage **SQL**
- Exploitation d'une base de données **SQL Server, MySQL**

##### **DEVELOPPEMENT WEB**

- Langages de création de sites web : **HTML, CSS, JavaScript, JQuery, PHP**
- **Framework** CSS : **BootStrap**
- Système de gestion de Bases de Données : **MySQL, SQL Server**

##### **ANALYSE ET EXPLOITATION D'UNE BASE DE DONNEES**

- Modèles de données (**Modèles conceptuel, relationnel, physique**)
- Logiciel de modélisation (AGL **Win'design**)
- Accès aux données avec **C#**

##### **PROGRAMMATION OBJET**

- Conception de **classes**
- Applications **objet** en **PHP, Java, C#**
- Modèle **MVC** (Modèle, Vue, Contrôleur)

##### **ENVIRONNEMENT**

- IDE : **NetBeans, Eclipse, Visual Studio et Visual Studio Code**
- Méthodologie : **Merise, UML, AGILE (SCRUM)**
- Serveurs : **WampServer, EasyPHP, SQL Server**

##### **CYBERSECURITE**

- Protéger les données à caractère personnel
- Préserver l'identité numérique de l'organisation
- Sécuriser les équipements et les usages des utilisateurs
- Garantir la disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des services

# **BTS SIO**

## **Descriptif des compétences professionnelles**

### **Spécialité : Solutions Logicielles et Applications Métiers**

---

#### ***BTS SIO 2<sup>ème</sup> année***

---

Les enseignements et projets en 2<sup>ème</sup> année reprennent et approfondissent :

- Les **méthodologies** d'informatisation.
- La **programmation de bases de données**.
- La **méthodologie** et le **développement objet**.

#### **CLIENT/SERVEUR**

- Modélisation de données avancée
- Programmation client/serveur (**déclencheurs, procédures stockées, fonctions, curseurs, transactions**) avec **SQL Server**
- Interface et accès aux données : **Framework Laravel**

#### **SERVICES WEB**

- Description des **services**
- Programmation des **méthodes** des services
- Programmation des **appels** de méthodes

#### **DEVELOPPEMENT MOBILE**

- Programmation **mobile** : **Android** sous **Java**
- Environnement de développement : **Eclipse** Android, **Android Studio**
- Accès aux données locales : **SQLite**

#### **ORGANISATION ET GESTION**

- Documentation : **cahier des charges, dossier technique, guide utilisateur**
- **Gestion de projets** et **gestion d'entreprise**
- **Qualité logicielle** : règles de développement
- Gestion des **tests**
- Gestionnaire de parcs informatiques (**GLPI**)
- Gestion des **configurations** et des **incidents**
- **Veille technologique**

#### **CYBERSECURITE**

- Assurer la cybersécurité du développement d'une application
- Assurer la cybersécurité d'une solution applicative