

# BTS SIO

## **Support et mise à disposition de services informatiques**

*Gestion du patrimoine informatique  
Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution  
Développement de la présence en ligne de l'organisation  
Travail en mode projet  
Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique  
Organisation de son développement professionnel*

## **Option « Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux » Administration des systèmes et des réseaux**

*Conception d'une solution d'infrastructure  
Installation, test et déploiement d'une solution d'infrastructure réseau  
Exploitation, dépannage et supervision d'une solution d'infrastructure réseau*

## **Option « Solutions logicielles et applications métiers » Conception et développement d'applications**

*Conception et développement d'une solution applicative  
Maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative  
Gestion des données*

## **Cybersécurité des services informatiques**

*Protection des données à caractère personnel  
Préservation de l'identité numérique de l'organisation  
Sécurisation des équipements et des usages des utilisateurs  
Garantie de la disponibilité, de l'intégrité et de la confidentialité des services informatiques et des données de l'organisation face à des cyberattaques*

### **Option SISR**

*Cybersécurisation d'une infrastructure réseau, d'un système, d'un service*

### **Option SLAM**

*Cybersécurisation d'une solution applicative et de son développement*

# Bloc 2

- Objectif à atteindre : savoir mettre en œuvre une architecture
  - raisonnablement complexe,
  - documentée,
  - administrée,
  - offrant un ou plusieurs services à l'utilisateur,
  - en respectant une qualité de service définie,
  - et en supportant les pannes grâce aux dispositifs et procédures de continuité de service.

# Bloc 2

- Trois compétences principales
  - B2.1 SISR Concevoir une solution d'infrastructure réseau (conception)
  - B2.2 SISR Installer tester déployer une solution d'infrastructure réseau (installation)
  - B2.3 SISR Exploiter dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau (administration)
- Associées à des objets métiers concrets (infrastructure, serveurs et systèmes, services)
- Avec des préoccupations de niveau de service (haute disponibilité, qualité de service).

# Bloc 2

- Semestre 3 & 4 :
  - Approfondir les principes des architectures réseaux
  - Aborder la sureté :
    - Disponibilité des services,
    - répartition de charges,
    - qualité de service
    - Performance
    - Supervision
  - (sécurité -> bloc 3 mais présent et réutilisation dans le bloc 2)

# Bloc 2

- Outils

- Packet Tracer ; machines virtuelles Linux et Windows ;
- Équipements actifs : switch ; routeur (matériel ou logiciel) ; VLAN
- Active Directory : gestion des utilisateurs et stratégies de groupe + DNS + DHCP
- Outils d'administration en local et à distance ;
- Prise en main à distance ;
- Scripts d'administration (shell ; powershell) ;
- Gérer des indicateurs et des fichiers d'activité des éléments d'une infrastructure.