

# Support et mise à disposition de services informatiques

## Matière du bloc professionnel – Epreuve E4 (

**Formation concernée :** BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations)

**Volume horaire total en première année :** 106 heures

**Durée d'une séance :** 2 heures

**Objectif du module BLOC 1 du référentiel de formation :**

**Commun aux deux options, ce bloc permet d'aborder les concepts de base liés aux deux options (SISR et SLAM) et décrits ci-après :**

### **B1.1. Gestion du patrimoine informatique**

#### **Compétences évaluées**

- B1.1.1 Recenser et identifier les ressources numériques*
- B1.1.2 Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique*
- B1.1.3 Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service*
- B1.1.4 Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique*
- B1.1.5 Gérer des sauvegardes*
- B1.1.6 Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques*

**Séances 1-2-3-4-5** : Le poste de travail – Les fondamentaux en informatique

Frise chronologique de l'informatique

Architecture des ordinateurs

Le binaire

Codage de l'information (Décimal, binaire, Hexadécimal)

**Séances 6-7-8** : Tables ASCII - Introduction au C sur manipulation des caractères ASCII

**Séances 9-10** : Les équipements réseaux (vue fonctionnelle)

Topologies de réseaux

Hub-Switch-Routeur-Pont-Passerelle-Répéteur-...

Signal numérique-Signal analogique

Atténuation – RSB

**Séances 16-17-18-19-20** : Le patrimoine informatique

Les biens matériels

Les types d'infrastructure

Notion de budget

Notion amortissements

Panorama des métiers de l'informatique

ITIL

### **B1.2. Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution**

#### **Compétences évaluées**

- B1.2.1 Collecter, suivre et orienter des demandes*

B1.2.2 *Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs*

B1.2.3 *Traiter des demandes concernant les applications*

Séances 31-32-33-34-35 : GLPI (préparation d'un poste-Installation VM GLPI- Gestion d'incidents)

### B1.3. Développement de la présence en ligne de l'organisation

#### **Compétences évaluées**

B1.3.1 *Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux économiques*

B1.3.2 *Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité.*

B1.3.3 *Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation.*

Séances 39-40-41-42-43 : Développer une application web

Installation d'un environnement technique Serveur Web en local

Développer une mini-site (HTML-CSS-PHP)

### B1.4. Travail en mode projet

#### **Compétences évaluées**

B1.4.1 *Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet*

B1.4.2 *Planifier les activités*

B1.4.3 *Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts*

B1.4.4 *Cadre juridique*

Séances 24-25-26 : La gestion de projet

Expression des besoins

Cahier des charges

Planification

La méthode PERT

Le diagramme de GANTT (2<sup>ème</sup> année)

### B1.5. Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique

#### **Compétences évaluées**

B1.5.1 *Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service*

B1.5.2 *Déployer un service*

B1.5.3 *Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service*

Séances 11-12-13-14-15 : Les bases des réseaux

Adressage IP v4

Masques de sous-réseau

Le protocole ARP

Séances 21-22-23 : Les bases de la programmation

Algorithme

Structures de contrôle

Les boucles

Séances 27-28-29-30 : La virtualisation

Les hyperviseurs Hyper-V et VMWare

Les modes virtuels

Interconnexion de machine – Les interfaces réseaux

Séances 48-49-50-51 : Recherche de pannes + Correctifs

Séance 53 : La sauvegarde des données

Les types de supports (HD-SSD-DAS-NAS-SAN-Cloud)  
Structure d'un disque  
Les systèmes de fichiers (FAT-FAT32-NTFS)  
Les politiques de sauvegarde

Séances 36-37-38 : Low-Code/No-Code

L'internet des objets  
Node-Red

Séances 44-45-46-47 : Applications de bureau

**B1.6. Organisation de son développement professionnel** Abordé en atelier de professionnalisation

### **Compétences évaluées**

*B1.6.1 Environnement Apprentissage Personnel*

*B1.6.2 Mise en œuvre veille informationnelle*

*B1.6.3 Gérer son identité Professionnelle*

*B1.6.4 Développer son projet professionnel*

### **Modalités d'évaluation :**

Selon les thèmes abordés :

- Evaluation de contrôle de connaissances sur feuille et noté sur 20
  - o Etude de cas
- Soutenance orale (seul ou en groupe) notée sur 20
  - o Respect du timing imposé
  - o En groupe : Répartition du temps de parole
  - o Présentation : Structure, Contenu, Orthographe
  - o Posture
- Quiz ponctuel avec Socrative → Analyse des résultats afin de décider d'une remédiation ou non.

### **Sources et ressources :**

- Réseau Certa
- Référentiel Education Nationale