Bloc 1.1 - Séquence 1

**Explorer le patrimoine informatique d’une petite organisation**

**Objectifs :**

* Prendre connaissance des enjeux techniques et organisationnels pour la DE (Direction de l’Education) dans la gestion des actifs informatiques pédagogiques de ce lycée.
* Recenserez ensuite les équipements matériels en les classant dans les catégories proposées.

**Situation professionnelle :**

La DE (Direction de l’Education) de la Région Nouvelle Aquitaine est en charge de l’équipement, de l’entretien et du fonctionnement des lycées. Pour mener à bien ses missions, la DE a déployé des équipes ANNA (Assistance Numérique Nouvelle Aquitaine) par secteur géographique pour assurer notamment la gestion du parc informatique pédagogique de ces lycées.   
Vous intervenez en soutien dans l’équipe ANNA en charge de la gestion du parc informatique pédagogique des lycées de la ville de Limoges. Actuellement, les objectifs prioritaires de la DE sont d’harmoniser la configuration des réseaux informatiques pédagogiques des différents lycées tout en ayant une connaissance précise de l’ensemble des actifs informatiques.     
Au sein de cette équipe ANNA, votre première activité consiste à explorer le patrimoine informatique du réseau pédagogique d’un des lycées du centre-ville avant d’entrer dans la fonction support. Pour cela vous devez prendre connaissance des postes de travail et des systèmes d’exploitation installés afin de préparer leur migration vers le système d’exploitation Windows 10 Education.

**Votre mission :**

Votre mission consiste à explorer le patrimoine informatique d’un lycée avant d’entrer dans la fonction support en prenant connaissance des équipements installés.  
Il s’agit de recenser les ressources informatiques, les niveaux d'habilitation des utilisateurs ainsi que les référentiels, normes et standards adoptés par cet établissement.

**Séance 1**

**Les enjeux de la gestion de parc informatique**

**Objectifs :**

* Prendre connaissance des différentes missions que vous pouvez être amené à réaliser au sein de l’équipe ANNA ;
* Comprendre les enjeux de la gestion de parc.

**Travail à faire :**

**Ressources :**

**Document 1 (Q1,2 et 3) ;**

**Document 2 (Q4,5 et 6)**

**Q1.** Quel référentiel de bonnes pratiques est majoritairement utilisé par les DSI pour la gestion des services informatiques ?

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Q2.** Pourquoi les organisations s’appuient-elles sur les bonnes pratiques pour la gestion de leurs services informatiques ?

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Q3.** Quels sont les objectifs recherchés pour rendre les services informatiques efficaces ?

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Q4.** Indiquez sur quels équipements d’un lycée vous pouvez être amené à intervenir en tant que technicien ANNA ? Justifier votre réponse.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Switch de la marque Cisco ou HP |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Vidéoprojecteur |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Photocopieurs utilisés par les enseignants |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Micro-ordinateur des salles informatiques utilisés par les élèves |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Micro-ordinateur des bureaux des personnels administratifs |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Pare-feu de la marque Stormshield |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Serveur pédagogique hébergeant Active Directory et les données des enseignants et des  élèves |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Borne Wifi |

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

Votre première activité dans le lycée doit permettre de préparer la mise à niveau matérielle des micro-ordinateurs du réseau pédagogique afin de pouvoir ensuite déployer le système d’exploitation Windows 10 Education.

|  |  |
| --- | --- |
| **Q5**. Reprendre la liste des compétences requises présentées dans la fiche de poste (Document 2). Pour chacune de ces compétences et sous forme de tableau, indiquez par si oui ou non elles vous semblent utiles pour cette activité ? |  |

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

|  |  |
| --- | --- |
| **Q6.** Indiquez les activités que vous pouvez être amené à réaliser dans un lycée en tant que membre d’une équipe ANNA ? (Plusieurs réponses attendues). Justifier votre réponse. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Création des comptes élèves et enseignants |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Gérer un dysfonctionnement de la barrière du parking du personnel |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Réinstallation du système d’exploitation et des logiciels du labo de langue |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Remplacement d’une souris défectueuse et du clavier du PC de la salle informatique 109 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○ |  |  | Déployer le logiciel de programmation Python sur le micro-ordinateur de la salle 204 pour le cours SNT (Sciences numériques et technologie) de seconde |

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Document 1 : La gestion de parc informatique**

## Présentation de la gestion de parc informatique

La gestion du parc informatique doit permettre à une organisation de connaître l’ensemble de ses actifs informatiques afin de prévenir les défaillances, de répondre à des demandes d’incidents pour assurer la satisfaction des utilisateurs pour leur activités métiers tout en réduisant les coûts de fonctionnement.

## Les enjeux de la gestion de parc

Le parc informatique est composé de matériels et de logiciels divers :

* Des postes de travail fixes ou portables et leurs périphériques : écran, claviers, souris…etc.
* Des appareils mobiles : smartphones et tablettes.
* Des périphériques : imprimantes, scanner, tablettes graphiques, caméra, micro de visioconférence, téléphone IP, disques durs externes, etc.
* Des serveurs locaux ou accessibles à distance.
* Un réseau physique et les équipements d’interconnexion : commutateurs, points d’accès wifi, routeurs, firewalls, modems.
* Des systèmes d’exploitation divers (Linux, Windows, Mac OS, etc.), des logiciels et applications avec des versions différentes ainsi que leurs licences.
* Des services dans le Cloud.

La gestion de parc est devenue un processus global, complet et indispensable pour répondre aux exigences de performance, de réactivité et de sécurité.

## La gestion de parc



La gestion du parc informatique regroupe non seulement la fonction d'inventaire mais également l’ensemble des tâches visant à entretenir, développer et optimiser l’ensemble des ressources informatiques de l’entreprise.

* Recenser et localiser l’ensemble des éléments du parc informatique.
* Administrer les serveurs et équipements réseau.
* Gérer les licences logicielles.
* Gérer le télé-déploiement des systèmes d’exploitation et des logiciels.
* Gérer l’ensemble des prestataires tiers liés à l’informatique (support logiciel, support matériel, opérateur internet…) et des contrats associés.
* Protéger le parc informatique avec des outils de sécurité avancés.
* Assurer la maintenance préventive et le dépannage des équipements informatiques.
* Gérer les incidents dans le cadre du support aux utilisateurs.
* Mettre en place des procédures de renouvellement des postes informatiques, serveurs et équipements réseau en fonction d’un cycle de vie prédéfini.
* Assurer la formation des utilisateurs aux usages informatiques.
* Gérer la documentation informatique (base de connaissance, FAQ, etc.).
* Garantir le fonctionnement optimal du parc informatique.

## La démarche ITIL de gestion des services informatiques

La démarche choisie par la DE pour les activités de gestion du patrimoine informatique des lycée est de s’appuyer sur les meilleures pratiques du marché, c’est-à-dire celles qui ont fait leurs preuves. C’est l’efficacité des services informatiques qui est recherchée et la mesure de cette efficacité est possible par leur évaluation permanente et la capacité de ses équipes d’informaticiens et de techniciens à répondre aux besoins métiers des utilisateurs dans des délais et avec des coûts qui sont contractualisés.

Les objectifs sont de concilier la maîtrise des coûts avec une qualité de service négociée pour avoir la satisfaction des clients. Cette démarche s’applique autant pour l’informatique interne que pour les fournisseurs de services comme les ESN (Entreprise de services du numérique), les

Prestataires d’infogérance.

Il existe des référentiels publics qui préconisent des bonnes pratiques et c’est la démarche ITIL qui est le référentiel le plus utilisé dans le monde par les DSI (Direction des Systèmes d'Information) pour la gestion des services informatiques.

**ITIL** : Information Technology Infrastructure Library - Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information – est un ensemble de documents de référence énonçant les bonnes pratiques en matière de gestion des services informatiques.

**Document 2 : La polyvalence du technicien ANNA**

La Direction de l’Education de la Région Nouvelle-Aquitaine doit renforcer ses équipes ANNA avec des techniciens support ayant un profil polyvalent. Cette polyvalence est nécessaire afin de pouvoir participer aux nombreuses missions que réalisent les équipes ANNA.

Voici la présentation de la fiche de poste qui a servi à votre recrutement :

Dans le cadre d’un renfort des équipe ANNA de la Direction de l’Education, nous recherchons un(e) technicien(ne) informatique (H/F).

Vous assurez l’installation et la maintenance opérationnelle des réseaux informatiques pédagogiques des lycées de la ville de Limoges et apportez toute l’assistance nécessaire à l’ensemble des utilisateurs en termes de conseil et de résolution des dysfonctionnements.

**2.1 Les compétences requises :**

Pour mener à bien votre mission, vous devez posséder :

* Sens de l’écoute des utilisateurs ;
* Sens de la communication, écrite et orale ;
* Sens du travail collaboratif, travail en équipe ;
* Capacité d’assimilation, intégrer les systèmes et technologies mises en oeuvre dans les lycées ;
* Être force de proposition ;
* Compétence en résolution des problèmes, connaissance des bonnes pratiques ;
* Savoir gérer les priorités ;
* Connaissance de l’architecture des réseaux informatiques et des protocoles TCP/IP ;
* Expérience dans l’installation et la maintenance de systèmes, réseaux, dans le déploiement de logiciels, de matériels et de systèmes d’exploitation ;
* Expérience dans un service support souhaitée.

## 2.2 Les missions de la fiche de poste

Les missions présentées dans la fiche de poste sont les suivantes :

* Assurer le support des utilisateurs sur site ou à distance ;
* Gérer les tickets de niveau 1 notamment :
  + Gestion de comptes élèves et enseignants : Windows Active Directory, Azure AD et Office 365,
  + Gestion applicative des logiciels pédagogiques installés dans les salles de classe ;
* Gestion du parc de micro-ordinateurs ;
* Contrôle des sauvegardes des serveurs pédagogiques hébergeant le service d’annuaire Active Directory ainsi que les données des enseignants et des élèves ;
* Être réactif face aux urgences et incidents concernant uniquement le parc matériel de micro-ordinateurs et les serveurs pédagogiques : procédures d'escalade vers le service DSI de la Région pour ce qui relève de l’infrastructure réseau (borne Wifi, switch, routeur, pare-feu, accès Internet) ;
* Participer aux procédures de gestion, d’évolution et d’améliorations du parc de micro-ordinateurs ;
* Participer à la documentation : FAQ, Knowledge Base, aux formations utilisateurs ;
* Mettre en œuvre la politique de sécurité informatique.