**Le système d’Exploitation**

**Durée totale du module : 14 heures**

**Consignes :**

Le but de ce TP est de comprendre le fonctionnement d’un système d’exploitation et de le configurer.

Un système d’exploitation est un ensemble de programmes qui gère les ressources matérielles et sert d’interface entre l’utilisateur et la machine.

**Travail à Effectuer 1 : Compréhension du rôle du Système d’Exploitation :**

**Remplir le tableau suivant :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Consigne** | **Réponse** |
| Quelles sont les étapes de démarrage de l’ordinateur ? |  |
| Qu’est-ce que la communication Homme / Machine ? |  |
| Citez des périphériques d’entrée ? |  |
| Citez des périphériques de sortie ? |  |
| Citez des périphériques d’entrée et de sortie ? |  |
| Qu’est-ce que l’IRQ ? Comment fonctionne l’IRQ ? |  |
| Qu’est-ce qu’un processus ? |  |
| Qu’est-ce que l’ordonnanceur ? |  |
| Quel rôle joue le système d’exploitation dans la gestion des fichiers ? |  |

**Travail à Effectuer 2 : Installation du poste de travail :**

* **Définir NTFS, FAT 32 et ext4, avec les avantages et les restrictions de chacun.**

**Travail à Effectuer 3 : Configuration du Système MsConfig :**

**Remplir le tableau suivant :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Consigne** | **Réponse** |
| Que veut dire Démarrage Normal ? |  |
| Que veut dire Démarrage En mode Diagnostic ? |  |
| Que veut dire Démarrage Sélectif ? |  |
| Qu’est-ce qu’un démarrage sécurisé – minimal ? |  |
| Qu’est-ce qu’un démarrage sécurisé – Autre environnement ? |  |
| Qu’est-ce qu’un démarrage sécurisé – Réseau ? |  |
| Que veut dire GUI ? |  |
| Que veut dire Journaliser le démarrage ? |  |
| Que veut dire Vidéo de base ? |  |
| Que veut dire Infos de démarrage du SE ? |  |
| À quoi sert l’onglet Services ? |  |
| À quoi sert l’onglet démarrage ? |  |
| À quoi sert l’onglet Outils ? |  |

**Travail à Effectuer 4 : Gestion de l’ordinateur :**

**Trouvez comment accéder à la console de gestion de l’ordinateur.**

**Pour chacune des consignes ci-dessous, merci de faire une capture d’écran et de me l’envoyer sur Discord pour montrer la bonne réalisation de la demande :**

* Création d’une tâche planifiée qui démarre la console MMC à une heure précise (5 minutes après l’avoir mis en place).
* Création d’une tâche planifiée qui démarre le logiciel de bloc note à l’ouverture de votre session exclusivement.
* Création d’une tâche planifiée qui affiche un message au démarrage de l’ordinateur.

* Création d’utilisateurs : **Utilisateur/mdp**
  + Admin1 /Azerty77 : Administrateur du poste
  + Bureau1 /pas de mot de passe : Utilisateur
* Création d’un groupe : groupetest

- Placer dans ce groupe les deux utilisateurs précédemment crée

* Création d’utilisateurs **en ligne de commande** : **Utilisateur/mdp**
  + Tech2 / Azerty77 : Utilisateur
  + Admin2 /Azerty77 : Administrateur du poste

Faire une capture d’écran pour montrer les utilisateurs et les groupes que vous avez créés ainsi que leurs appartenances et envoyer le résultat sur discord.

**Captures d’écran pour que vous aussi, vous en ayez une trace :**

**Remplir le tableau suivant :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Consigne** | **Réponse** |
| Quels sont les différents types d’évènements ? |  |
| Dans l’observateur d’évènement en cas d’erreur, quelle est la procédure à adopter ? Que faut-il noter ? |  |
| Quels sont les différents dossiers dans l’observateur d’évènement et leur rôle ? |  |
| Qu’est-ce qu’un utilisateur ? |  |
| Quels sont les types d’utilisateurs possibles ? |  |
| Qu’est-ce qu’un groupe ? |  |
| Quels sont les types de groupes possibles ? |  |
| Qu’est-ce qu’un pilote ? |  |
| Qu’est-ce qu’une partition principale ? |  |
| Qu’est-ce qu’une partition étendue ? |  |
| Qu’est-ce qu’une partition active ? |  |
| Qu’est-ce qu’un service ? |  |
| Quels sont les types de démarrages d’un service ? |  |
| Quels sont les différents états d’un service ? |  |
| Comment changer l’état d’un service ? |  |

**Travail à Effectuer  5 : Base de Registre :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Consigne** | **Réponse** |
| Quelle est la commande pour ouvrir la base de registre ? |  |
| A quoi sert la base de registre ? |  |
| A quoi servent les différents dossiers présents dans la base de registre ? Et quel est le nom générique pour désigner ces « dossiers » ? |  |

Ouvrez la base de registre et faites les actions suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Consigne** | **Arborescence dans la base de registre** | **Clé modifiée et Valeur** |
| Afficher un message à l’ouverture de session |  |  |
| Activer la touche NUMLOCK au démarrage |  |  |

**Travail à Effectuer 6 : Configuration de la console MMC :**

Créez des raccourcis vers les fonctionnalités vues précédemment.

Faire une capture d’écran.

**Travail à Effectuer 7 : Veille Technologie :**

Il est important de s’intéresser à l’évolution du numérique en permanence dans tous les métiers du numérique afin de :

* Maintenir ses connaissances à jour
* Et en Gestion de projet afin de proposer les solutions les plus adaptées à l’entreprise.

**Faire des recherches sur les systèmes d’exploitation Windows et Linux :**

Les axes de recherche :

* Histoire
* Les différentes versions de système d’exploitation Windows
* Les différentes versions de système d’exploitation Linux
* Les systèmes de fichiers

**Procédure sur les systèmes d’exploitation Windows et Linux :**

Rendre une procédure sur la veille effectuée.

Objectif : En entreprise, des procédures sont souvent rédigées pour permettre un travail en équipe efficace. Ces notions de procédure seront abordées dans le Module ITIL.  
Se renseigner rapidement sur ce qu’est ITIL.

**Supprimez les utilisateurs, les groupes, les tâches planifiées et le message dans la base de registre que vous avez mis en place.**