

# Aéroclub de Frotey-Les-Lure

## Projet 3 - Mission 2 : Installation matérielle (lot A)

### Documentation :

Afin de vous aider à traiter ce lot, l'équipe de l'atelier informatique de TAE vous a fourni un certain nombre de documents qu'elle avait recueilli pour répondre à leur questionnement sur la séquence de démarrage d'un ordinateur. Il lui a semblé que ces documents étaient à même de l'aider sans jamais avoir eu le temps de les lire. Elle vous propose de vous appuyer sur ces documents dans un premier temps puis éventuellement de les compléter à l'aide de recherches sur Internet.

### Objectifs du Lot A

#### Définition de termes techniques liés au "boot"

Avant d'installer un système d'exploitation sur un ordinateur, il est nécessaire d'avoir quelques notions sur ce qui se passe au démarrage d'un ordinateur.

Les membres de l'équipe de l'atelier informatique de TAE n'ayant pas reçu de formation informatique conséquente (la plupart ont été exclus et éloignés de l'emploi pendant de nombreuses années), il est avant tout nécessaire de définir certaines notions de base telles que le *BIOS*, l'*UEFI* ou le *SETUP*.

En vous aidant de la documentation et de votre moteur de recherche préféré ( il n'y a pas que Google dans la vie ! ), apportez des réponses aux questions suivantes que se pose l'équipe de TAE :

1. Qu'est-ce que l'Unité Centrale d'un ordinateur ?
2. Qu'est-ce que le BIOS ?

3. Qu'est-ce que l'UEFI ?
4. Quelle est la différence entre le BIOS (ou l'UEFI) et le SETUP ?
5. Que fait le POST ?
6. Comment peut-on modifier le BIOS et l'UEFI ?
7. Comment savoir sur quelle touche appuyer pour accéder au SETUP ?

L'équipe informatique de TAE. vous demande de formaliser vos réponses sous forme d'un document synthétique destiné à l'ensemble des membres de l'équipe. Votre document doit être exhaustif, clair et agréable à lire.

### **Prise en main des nouveaux matériels**

TAE reçoit régulièrement des lots d'ordinateurs identiques que leur cèdent des entreprises renouvelant leur parc informatique. L'équipe doit alors procéder à l'inventaire de ce lot en identifiant les caractéristiques techniques des ordinateurs.

L'équipe de TAE souhaite aussi que vous leur simplifiez le travail en construisant un document qui pourra être rempli pour chaque ordinateur reçu. Ce document permettra d'inventorier le matériel en identifiant les différents composants et les différentes caractéristiques des ordinateurs reçus.

Pour vous aider dans ce travail, l'équipe vous permet d'accéder à un stock d'ordinateurs dont l'inventaire reste à faire.

#### **Analyse de la configuration matérielle des ordinateurs.**

Les informations dont l'équipe de TAE a notamment besoin pour faire l'inventaire répondent aux questions suivantes (la liste n'est pas exhaustive) :

1. Quels sont la marque et le modèle de l'ordinateur ?
2. Quel est son numéro de série ?
3. L'ordinateur dispose-t-il du BIOS ou de l'UEFI ?
4. Quel microprocesseur est installé dans votre ordinateur ?

5. Quelle est sa fréquence ? Exprimée en quelle unité ?
6. Quelle est la taille du cache du microprocesseur (unité ?) ?
7. Quelle est la quantité de mémoire installée dans cet ordinateur (unité ?), quelle est sa vitesse (unité ?), quelle technologie ?
8. Combien de disques durs sont installés ? Combien de lecteurs de CD/DVD ?
9. Y-a-t-il des informations concernant les autres périphériques (interfaces réseau, interface vidéo ou graphique, contrôleur audio, ...) ? Lesquelles ?
10. Dans quel ordre le BIOS analyse-t-il les périphériques à la recherche d'un système d'exploitation (séquence de boot) ?

L'équipe informatique de TAE. vous demande de construire un document d'inventaire qui pourra être réutilisé par l'équipe informatique de TAE. Faites en sorte que celui-ci puisse s'adapter à différents matériels.

### **Livrables attendus du Lot A**

1. Document de synthèse sur la séquence de "boot" d'un ordinateur.
2. Document d'inventaire vierge
3. Document d'inventaire rempli pour l'ordinateur choisi comme serveur.