

**MODULE BLOC1 SYSTEMES ET RESEAUX
Mr LECHIEN**

Temps imparti 1 heure

**Aucun document qu'il soit papier ou électronique n'est autorisé.
CALCULATRICE et SMARTPHONE sont PROHIBES !!!**

Contexte

Dans le cadre de votre formation de BTS SIO vous avez prospecté pour obtenir un stage dans l'entreprise AssistInfo dont les activités principales sont la fourniture et la maintenance de matériels informatiques à des entreprises TPE, PME, PMI, aux Grandes Entreprises ainsi qu'aux administrations. Les activités de maintenance peuvent aussi bien être du dépannage simple sur poste, que du dépannage réseau ou du développement d'applications métiers. L'adresse réseau du LAN est de type classique, avec un masque type classe C.

Monsieur JOVIAL souhaite vous tester avant de signer votre convention de stage, et vous propose les missions suivantes :

.....
Mission 1 - Conversion :

Ayant remarqué une activité suspecte sur le réseau, l'administrateur a procédé à une analyse de trames pour en extraire l'adresse IP (passant en hexadécimale), de l'expéditeur des trames suspectes.

AC.10.5F.0D

Travail à Faire :

Convertir cette adresse hexadécimale en adresse IP décimale
Indiquer le détail de vos calculs.

.....
Mission 2 - Matériel :

Montant et installant des PC de bureaux quotidiennement, vous serez amené à effectuer ces opérations chez les clients.

Monsieur JOVIAL veut contrôler que vous saurez expliquer un minimum de renseignements.

Travail à Faire :

Expliquer les éléments essentiels qui différencient un processeur d'un autre.
Justifier vos arguments.

Mission 3 – Assistance :

Considérant que vous êtes apte à vous déplacer chez un client et installer des PC dans un réseau local d'entreprise, on vous propose une mission de dépannage, et faire le diagnostic d'un PC qui n'arrive pas avoir le réseau.

Travail à Faire :

Détailler et expliquer de manière **ordonnée et structurée** toutes les **étapes** nécessaires au diagnostic (à la procédure) de **connectivité réseau** pour le **PC vu en mission 1**.

.....
Vous avez montré vos compétences et Monsieur JOVIAL veut tester votre savoir concernant les disques durs et les systèmes d'exploitation .

Mission 4 – Dégradation des temps d'accès et ralentissement des traitements :

Certains PC (équipés en disque dur mécanique) sont utilisés depuis un certain temps n'ont jamais été entretenus et montrent des signes de faiblesse. Les temps d'accès s'allongent de jour en jour et les traitements des tâches diverses sont également ralentis, ce n'est pas un problème de malware ni de virus.

Travail à Faire :

Avancer une hypothèse technique, expliquer les causes et apporter une solution en la détaillant.

Mission 5 – Tests divers logiciels potentiellement dangereux :

.....
Vous avez inspiré confiance au client précédent et il en profite pour vous demander conseil.

Il souhaiterait tester des logiciels potentiellement dangereux, ou tester de nouveaux systèmes d'exploitation.

Cependant il n'a pas de postes en réserve pour le faire, et ne souhaite pas engager de dépenses supplémentaires.

La solution envisagée doit impérativement pouvoir se dérouler sur un poste existant, en prenant garde de ne pas « corrompre » le système déjà en place.

Travail à Faire :

Proposer une solution adéquate, et **expliquer pourquoi**.

.....
Vous êtes maintenant totalement intégré chez AssistInfo, vous êtes nommé Chef de Projet en vue de mettre en place une politique de sécurité concernant l'utilisation des outils informatiques.

Mission 6 - Sécurisation des Equipements Informatiques

Travail à Faire :

Expliquez tous les aspects nécessaires afin de **Sécuriser l'Accès Wi-Fi de l'Entreprise**.