

**Questions de cours : (06 points)**

1. Qu'elle est la différence entre un plan d'action et une politique de sécurité ?
2. Expliquer brièvement l'**objectif** d'un système de management de sécurité informatique
3. Quel est le rôle d'un détecteur d'intrusion.
4. Citer **une seule différence** entre sécurité informatique et vie privée

---

**Exercice 01 : (14 points)**

Afin de faciliter les procédures de création d'entreprise, l'ensemble des institutions responsables de traiter les différentes étapes de création (registre commerce, assurance, impôts...etc.) ont réuni afin de faciliter la tâche aux créateurs. En résultat de ça, un portail web est conçu pour être développé. Ce portail permettra aux créateurs d'entreprises de passer par toutes les étapes sans déplacer et aux institutions de traiter les dossiers rapidement sans attendre l'arrivée des personnes eux-mêmes. En vous a demandé de concevoir la sécurisation du portail sachant que votre décision doit respecter les règles suivantes :

- Le créateur d'entreprise (nommé CLIENT) doit soumettre un dossier de demande via le portail en utilisant des formulaires en ligne. Les demandes sont enregistrées dans une table appelée « DEMANDE » dont son état sera « en cours ».
- Une fois une demande est soumise, un agent de l'institution de registre commerce (ARC) traitera le dossier composé de l'identification du client (CIN, nom, prénom, adresse, mail et téléphone), une lettre de motivation :
  - o Une fois la demande est acceptée, ARC change l'état de la demande à « accepté » et notifie le client par un message.
  - o Si la demande est rejetée, le client sera notifié par mail afin de mettre à jour son dossier
- Le client commencera les autres étapes en soumettant les autres dossiers (impôts et assurance) chacun dans sa table correspondante.
- Un comptable (COMPT), choisi par le client, s'occupera de traiter le dossier des impôts pour calculer et mettre à jour le montant d'impôt doit être payé par trimestre.
- Une agence d'assurance (ASS), choisie elle-même par le client, s'occupera de traiter le dossier d'assurance pour calculer et mettre à jour le montant d'assurance à payer.
- Une fois les institutions valide les dossiers du client, le client doit soumettre une demande d'agrément pour valider sa création. La demande d'agrément est générée par un bouton dans le portail et soumise dans une table appelée « AGREMENT ».
- L'ARC traite la demande et change l'état de l'agrément à « agrément valide ».

Le modèle relationnel de ce système est conçu comme suit :

DEMANDE (num\_dmd, CIN, nom, prénom, adresse, mail, tlf, lettre, type\_ent, etat, num\_compte\_banq, nom\_compt, nom\_assur)

IMPÔT (CIN, nom, prénom, type\_ent, gain\_annuel, TVA, montant)

ASSURANCE (CIN, nom, prénom, type\_ent, taille\_ent, capitale)

AGREMENT (CIN, nom, prénom, num\_agr, adresse, tlf, mail, etat)

1. Donner la matrice de contrôle d'accès correspondante selon le modèle « **RBAC** » dont : Med est un client qui a déposé une demande de création d'une startup de transport dont il a confié AEK comme comptable et la CAAR comme agence d'assurance. Le dossier a été traité par Amine comme ARC
2. Donner toutes les requêtes SQL permettant d'octroyer les droits nécessaires sachant qu'on suppose que les sujets, objets et rôles sont déjà créés.