

TD n° 1 : Introduction à la sécurité

Exercice 1

1. Quelles sont les différences entre la sécurité informatique et la sécurité des systèmes d'information.
2. Précisez dans chaque cas, s'il s'agit de sécuriser un système informatique ou un système d'information :
 - a. Mise en place d'un pare-feu pour le réseau de l'entreprise.
 - b. Faire un audit du système.
 - c. Installation d'un anti-virus.
 - d. Utilisation de lecteur d'empreinte digitale pour accéder à un centre de données.
 - e. Enregistrer des sauvegardes des données.
 - f. Contrôle des accès au système.
 - g. Formation des employés.
3. En quoi la cybersécurité étend le principe de sécurité de système d'information ? Définir la cyberdéfense et donner des exemples de cyber-attaque.

Exercice 2 :

1. Quelles sont les différences entre la confidentialité, l'intégrité et l'authentification ? Donner un exemple d'une situation dans laquelle une violation de confidentialité conduit à une violation de l'intégrité.
2. Définir l'authenticité et préciser le lien entre l'authenticité, l'intégrité et l'authentification.
3. Classifier chacun des cas suivant comme une violation de la confidentialité, de l'intégrité, de la disponibilité ou une combinaison des critères cités :
 - a. Mohamed copie le travail pratique de Khadija.
 - b. Khadija bloque le système de Amel.
 - c. Amel change le montant du chèque de Mohamed de 1,000DA à 10,000DA.
 - d. Khadija falsifie la signature de Amel dans un contrat.
 - e. Amine supprime le fichier de Mohamed.
 - f. Mohamed enregistre le nom de domaine « univ-mosta.dz » et refuse de laisser l'université acheter ou utiliser ce nom de domaine.
 - g. Amel obtient le numéro de la carte bancaire de Amine et demande à la banque d'annuler la carte et de la remplacer par une autre carte avec un numéro de compte différent.
 - h. Khadija usurpe l'adresse IP de Mohamed pour accéder à son ordinateur.
 - i. Mohamed installe un jeu incluant des logiciels malveillants.

Exercice 3 :

1. Sur la base de l'hexade Parkerian, quels critères de sécurité sont affectés si un envoi de disques de sauvegarde cryptées contenant des informations personnelles et de paiement des clients d'une entreprise ont été perdus ou volés ?
2. Considérant les modèles suivants : la triade CIA et le Parkerian Hexad. Quels sont les avantages et les inconvénients de chaque modèle ?