

Questions de cours : (04 points)

1. Pour chacune des fonctionnalités d'un système d'information suivantes, choisir l'objectif de sécurité le/les plus appropriés :
 - a. Collectes d'information
 - Confidentialité
 - Intégrité
 - Disponibilité
 - b. Traitement de l'information
 - Intégrité
 - Contrôle d'accès
 - La non-répudiation
 - c. Stockage de l'information
 - Confidentialité
 - L'intégrité
 - Authentification
 - d. Diffusion de l'information
 - Confidentialité
 - Authentification
 - Disponibilité
2. Classer les actions suivantes en attaque, faille, et menace
 - a. Microsoft Office 2016 pour MacOS se bloque à chaque fois
 - b. Les mails de spam
 - c. Mot de passe stocké en clair dans la BDD
 - d. Erreurs humaines
3. Pour chacun des risques suivants, quel est la classe de risque selon la charte présentée dans le cours sachant que le seuil de risque est à 79%
 - a. Les serveurs tombent en panne en moyenne de 3 j/s en mettant l'entreprise en panne d'au moins 50%
 - Risque acceptable
 - Risque à réduire
 - Risque à transférer
 - b. Dans la salle des ingénieurs réseau contenant 5 ingénieurs, chaque jours un ingénieur arrive en retard qui ne dépasse pas les 15 min au travail en retardant quelques taches par au moins 1h
 - Risque acceptable
 - Risque négligeable
 - Risque à transférer
4. A quoi ça sert la séquence de reproduction dans un anti-virus
5. Dire pour chacun des scénarios suivants la protection visée si c'est une sécurisation ou une préservation de la vie privée
 - a. Dans un site web, lors de l'inscription, l'utilisateur a le choix d'ajouter ou pas une photo de profil
 - Sécurisation des données
 - Préservation de la vie privée
 - b. Tous les ordinateurs de l'entreprise sont interdits de se connecter à internet
 - Sécurisation des données

- Préservation de la vie privée
- c. Un site web demande au visiteurs d'accepter ou non l'utilisation des cookies
- Sécurisation des données
 - Préservation de la vie privée

Exercice 01 : (11 points)

Comme vous saviez, cette année ils ont entrain d'installer un nouveau serveur dans notre département. Ce serveur est dédié à la gestion de la pédagogie du département. Différentes tâches seront automatisées par le temps mais on s'intéresse à une tâche importante. C'est la gestion des travaux pratiques.

Les travaux pratiques sont des séances en générale de programmation, d'écriture des requêtes ou de création des diagrammes. Dans tous les cas, l'enseignant doit à chaque fois ajouter un ou des exercices pour la séance. Ces exercices sont caractérisés par des numéro « EID » (numéro de série ou chapitre + numéro d'exercice) ainsi que qu'une description « LIB », une solution modèle « SOL » et un barème « BAR ». Les exercices sont soumis dans une table appelée « EXO »

L'étudiant de sont coté n'as l'accès qu'aux numéros et description des exercices. Il doit alors résoudre le problème décrit dans l'exercice et le soumettre dans le système. Les solutions des étudiants sont soumises dans une table appelée « essaies » contenant le « EID » de l'exercice, le « UID » de l'étudiant ainsi que sa réponse « REP » et sa note « NOTE ». à la fin, l'étudiant peut consulter sa propre note pour chacune de ses solution.

Chacun des personnes (enseignant, étudiant et ingénieur) est représenté dans le système par un compte possédant son nom d'utilisateur « UID », son mot de passe « PASS » et son rôle « POSTE ». La table contenant ces informations (appelée « USERS ») est gérée par l'ingénieur qui peut assurer la création des comptes, leurs consultations et leurs suppressions. Les autres utilisateurs n'ont l'accès qu'a pour modifier leurs mots de passe sans la consultation.

Aucun utilisateur ne peut octroyer un droit à un autre.

1. Donner selon le modèle RBAC la matrice de contrôle d'accès pour les personnes suivantes :
« Bob » qui est un enseignant, « Alice », « John », et « Isabelle » qui sont des étudiants.
2. Donner l'ensemble des requêtes SQL pour la création de cette matrice en supposant que les utilisateurs ainsi que les rôles et les tables sont déjà créés

Exercice 02 : (05 points)

Choisir un des exposés d'attaques de cette année et résumer le dans quelques lignes en mentionnant son titre