

EXO 1:

① Definition des Concepts:

- Menace: Violation potentielle (probable) de la Sécurité qui peut endommager un système (Serveur/App-....) Toute source externe du système informatique et qui peut entraîner des dommages au système est appelée menace

Vulnérabilité:
Tron de sécurité dans un système (absence de protection qui le rend sensible aux menaces. (elle peut être au niveau du système d'exploitation, au niveau du protocole de communication ou matériel ou une faille humaine)

(www.cve.org) site des NV vulnérabilité

Attaque:

Action ou une série d'action malveillante (s) qui concrétise une menace

Risque:

mesure de danger provoquée par la présence de menace

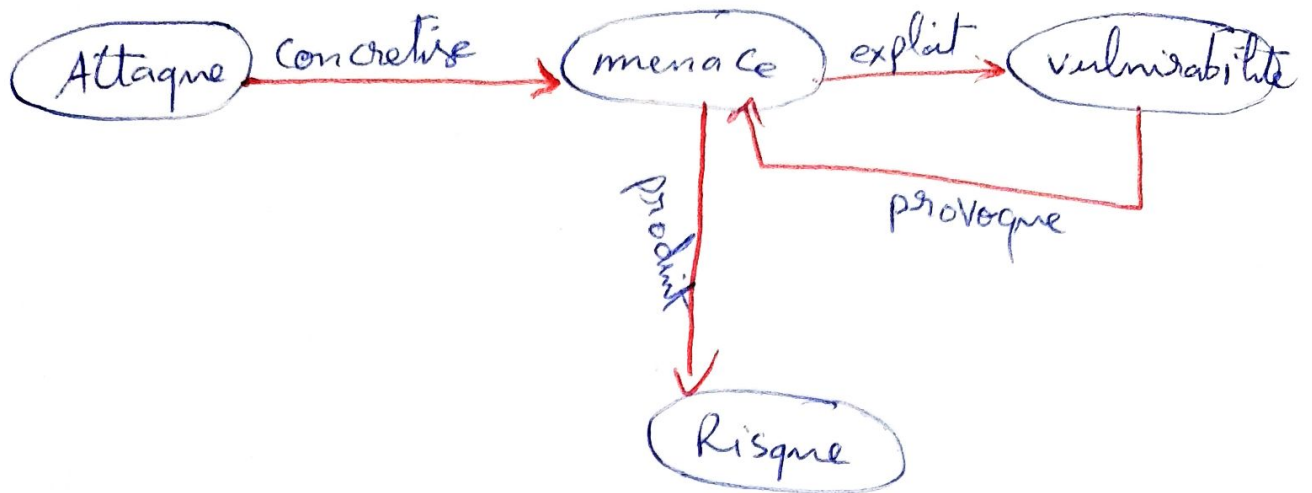
Intrusion:

attaque réussie (partiellement ou complètement)

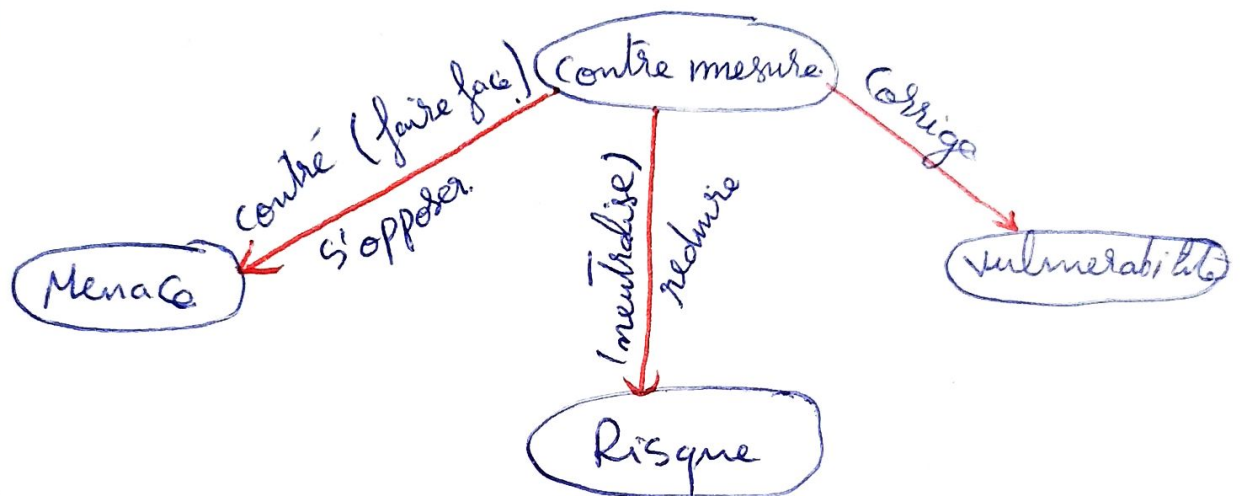
Contre-mesure:

Techniques et moyens employés pour réduire le risque

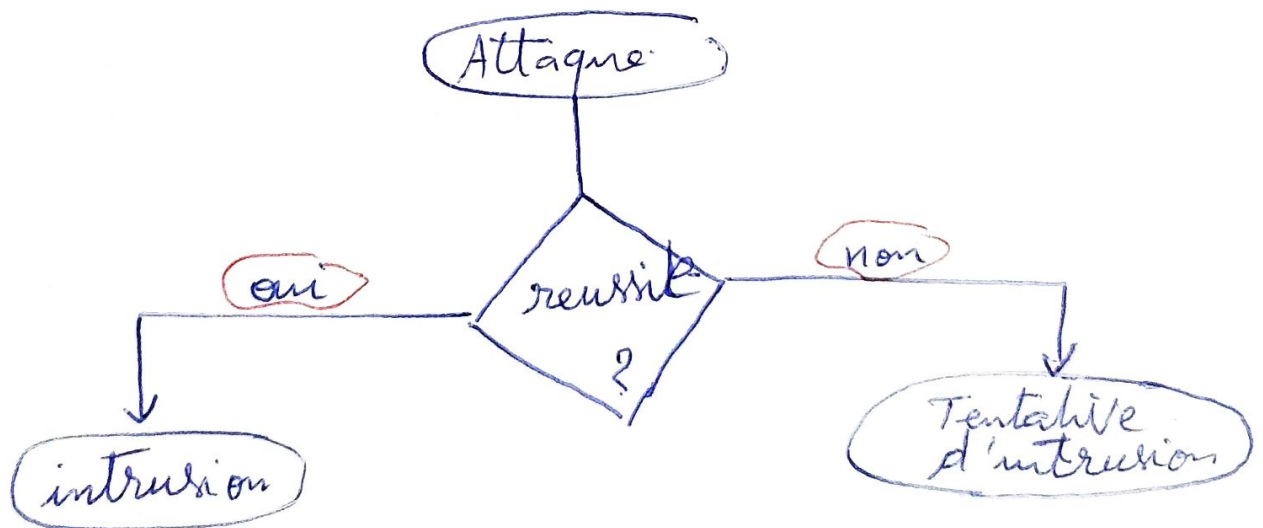
2)



3)



4)



EXO 2:

1)

menace	Vulnérabilité
<ul style="list-style-type: none">- Script malveillant attaché à une page web- Coupure d'électricité- prise de contrôle de serveur- Défaillance de logiciel- Explosion- Panne de disque <p>Espionnage</p>	<ul style="list-style-type: none">- système sans authentification- Absence de sauvegarde- non duplication d'un serveur critique

2) D'autres exemples de menace : virus, vers, utilisateur

- mécontent ou malicieux
- Écoute du trafic réseau
- Tremblement de terre

Les contre-mesures:

- A) Administratif :
- programme de prise de conscience et sensibilisation pour les utilisateurs
 - un guide pratique de sécurité
 - formation des utilisateurs.

5) physique : porte blindées

- Camera de surveillance
- Contrôle d'accès physique
(badges, empreintes digitales ...)
- Onduleurs et groupe électrogènes
- Détecteurs de feu

6) Technique

- Antivirus
- Fire walls
- Système de détection d'intrusion
- Technique de chiffrement
- les mécanismes d'authentification forte (OTP → one time password)

Exo 3

Définition de la sécurité informatique : mécanisme et moyens administratifs, physiques et techniques employés pour protéger les systèmes contre les attaques.

Les objectifs de la sécurité informatique :

- 1) la confidentialité : l'info secrète n'est lue que par les personnes autorisées
- 2) l'intégrité : l'information secrète n'est modifiée que par les personnes autorisées

3) la disponibilité: P'accès à un service / système et toujours possible pour les personnes autorisées

4) l'authentification: mécanisme d'identification et de vérification de l'identité d'une entité

5) la non répudiation: les deux correspondants dans une Transaction ne peut pas nier avoir participé à la Transaction.

Scénario d'attaque	Objectif	Mécanisme de Sécurité
a	Confidentialité	Algorithme de chiffrement
b	Confidentialité intégrité	→ Algorithme de chiffrement fonction de hachage
d) f)	disponibilité	garantir la continuité de service de Travail la duplication de serveur serveur miroir)
c) e)	authentification non répudiation	Signature numérique

ystème
les

ation
entité

ants

ne peut
riper

de sécurité

de chiffrement

chiffrement

à la charge

continue

à l'évaluation

en

(voir)

g

Authenticité

Intégrité

Confidentialité

Certificat

Contrôle d'accès

" " " "

TD₂

EX01: