

Chapitre 1: Introduction à la Gestion des Risques Informatiques DESS en Technologie de l'Information

Dr.-Ing. Austin Waffo Kouhoué, PhD

UNITECH-DESS TI- 2025 - austin.waffo@gmail.com

Objectifs et contenu

Objectif

- Comprendre les concepts fondamentaux des risques en cybersécurité

Objectifs et contenu

Objectif

- Comprendre les concepts fondamentaux des risques en cybersécurité

Contenu

- 1 Définition du risque informatique

Objectifs et contenu

Objectif

- Comprendre les concepts fondamentaux des risques en cybersécurité

Contenu

- 1 Définition du risque informatique
- 2 Typologie des menaces et vulnérabilités

Objectifs et contenu

Objectif

- Comprendre les concepts fondamentaux des risques en cybersécurité

Contenu

- 1 Définition du risque informatique
- 2 Typologie des menaces et vulnérabilités
- 3 Cycle de gestion des risques (identification, analyse, évaluation, traitement, suivi)
- 4 Impact des cyberattaques sur les organisations
- 5 Cadres et normes de référence (ISO 27005, NIST 800-30, COSO, ITIL)

1. Définition du risque informatique

Le risque informatique

peut être défini comme la possibilité qu'une menace exploite une vulnérabilité dans un système d'information, entraînant des conséquences négatives pour une organisation

1. Définition du risque informatique

Le risque informatique

peut être défini comme la possibilité qu'une menace exploite une vulnérabilité dans un système d'information, entraînant des conséquences négatives pour une organisation

Trois points principaux

- **Menace** : tout acteur ou facteur susceptible d'endommager un système
- **Vulnérabilité** : une faille ou faiblesse exploitable.
- **Impact** : les conséquences d'une exploitation réussie.

1. Définition du risque informatique (suite)

Exemple concret

Une entreprise stocke ses données clients sans chiffrement. Si un attaquant accède à ces données, les conséquences peuvent inclure des amendes légales et une perte de confiance des clients.

1. Définition du risque informatique (suite)

Exemple concret

Une entreprise stocke ses données clients sans chiffrement. Si un attaquant accède à ces données, les conséquences peuvent inclure des amendes légales et une perte de confiance des clients.

Chiffrement de César

- **Message en clair** : In cryptography, a Caesar cipher is one of the simplest and most widely known encryption techniques
- **Message chiffré** : Fk zovmqldoxmev, x Zxbpxo
zfmebo fp lkb lc qeb pfjmibpq xka jlpq tfabiv
hkltk bkzovmqflk qzbekfnrb.

1. Définition du risque informatique (suite et fin)

• $a \rightarrow x$

• $b \rightarrow y$

• $c \rightarrow z$

• $d \rightarrow a$

• $e \rightarrow b$

• $f \rightarrow c$

• $g \rightarrow d$

• $h \rightarrow e$

• $i \rightarrow f$

• $j \rightarrow g$

• $k \rightarrow h$

• $l \rightarrow i$

• $m \rightarrow j$

• $n \rightarrow k$

• $o \rightarrow l$

• $p \rightarrow m$

• $q \rightarrow n$

• $r \rightarrow o$

• $s \rightarrow p$

• $t \rightarrow q$

• $u \rightarrow r$

• $v \rightarrow s$

• $w \rightarrow t$

• $x \rightarrow u$

• $y \rightarrow v$

• $z \rightarrow w$

2. Typologie des menaces et vulnérabilité

Types de menaces

Les menaces en cybersécurité sont variées et peuvent être classées en plusieurs catégories :

- **Menaces courantes**
- **Vulnérabilités communes**

Menaces courantes

- **Malwares** (virus, ransomwares, chevaux de Troie)
- **Attaques par phishing** (hameçonnage)
- **Attaques par déni de service (DDoS)**
- **Exploitation de failles logicielles**
- **Intrusions physiques** (vol de matériels, badges usurpés)

2. Typologie des menaces et vulnérabilité

Types de menaces

Les menaces en cybersécurité sont variées et peuvent être classées en plusieurs catégories :

- **Menaces courantes**
- **Vulnérabilités communes**

Menaces courantes

- **Malwares** (virus, ransomwares, chevaux de Troie)
- **Attaques par phishing** (hameçonnage)
- **Attaques par déni de service (DDoS)**
- **Exploitation de failles logicielles**
- **Intrusions physiques** (vol de matériels, badges usurpés)

2. Typologie des menaces et vulnérabilité (suite)

Vulnérabilités communes

Les vulnérabilités en cybersécurité sont des failles qui peuvent être exploitées par des attaquants pour compromettre un système, un réseau ou des données sensibles. Parmi les plus courantes, on retrouve :

- Mauvaise configuration des systèmes
- Absence de mises à jour de sécurité
- Mots de passe faibles
- Manque de sensibilisation des employés