Université de Limoges | INSTITUT D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

Master CCA

Audit des Risques Informatiques

Examen — 1ère session

Durée : 1h — Documents non autorisés

Analyse des risques — 7 points

1 – 2pts
a. Qu'est-ce que veut dire l'acronyme «D-I-C-T» ?
b. Quelles sont les **éléments cryptographiques** en rapport avec chacun des termes abbrégés dans l'acronyme ?

2 – 3pts
a. «Actifs primaires» et «actifs secondaires» : quelles sont les différences ?
b. Pourquoi fait-on la différence entre «gravité des risques intrinsèque» et «gravité des risques résiduelle» ?
c. Quelles sont les différentes possibilités de traitement des risques ?

3 – 2pts
a. Qu'est-ce que la «potentialité» et l'«impact» ?
b. Donnez différents moyens de les réduire.

Sécurité des communication réseaux — 5 points

4 – 2pts
a. Pourquoi fait-on la différence entre «routage direct» et «routage indirect» ?
b. Qu'est-ce que l'adresse MAC et l'adresse IP ont avoir avec ces deux formes de routage ?

5 – 1pt
Comment peut-on identifier la nature des communications dans un réseau (Web, mail etc.) ?

6 – 2pts
a. Quels sont les risques auxquels on est exposé dans un réseau local ?
b. Est-ce que l'utilisation de solutions basées sur la cryptographie permet de réduire ces risques et pourquoi ?

Cryptographie et PKI — 8 points

7 – 3pts
a. Qu'appelle-t-on du point de vue du droit français une «*signature électronique sécurisée*» ?
b. Si vous voulez utiliser le chiffrement asymétrique pour réaliser des opérations dématérialisées en France, comment devez vous procéder ?

8 – 3pts
a. Qu'est-ce qu'une attaque «brute-force» ?
b. Est-elle possible sur :
- ☐ du chiffrement symétrique
- ☐ du chiffrement asymétrique
- ☐ une authentification par «login/mot de passe»

c. Donnez différents moyens de la rendre plus difficile. Peut-on la rendre impossible ?

9 – 2pts
a. Pourquoi un **certificat électronique** peut-il devenir «invalide» ?
b. Donnez différentes raisons.