

Apprentis Telecom TD1

1. Vocabulaire : Parmi ces phrases, laquelle ou lesquelles sont correctes ?

- ☐ A L'ennemi a déchiffré un message.
- ☐ B J'ai crypté et envoyé mon numéro de carte bancaire.
- ☐ C Mon correspondant a déchiffré mon message. Nous espérons que personne d'autre n'a pu le décrypter.
- ☐ D La NSA vient de proposer un décryptage du DES en moins de 5 minutes.

2. Un attaquant actif peut détruire un message qui transite.

- ☐ T True
- ☐ F False

3. Un attaquant passif peut briser l'intégrité d'un message.

- ☐ T True
- ☐ F False

4. Dans un protocole de **chiffrement symétrique**, celui qui détient une information secrète est (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ A L'émetteur
- ☐ B Le destinataire
- ☐ C Tout le monde
- ☐ D Celui qui signe
- ☐ E Celui qui vérifie la signature

5. Dans un protocole de **signature asymétrique**, celui qui détient une information secrète est (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ A L'émetteur
- ☐ B Le destinataire
- ☐ C Tout le monde
- ☐ D Celui qui signe
- ☐ E Celui qui vérifie la signature

6. Dans un protocole de **chiffrement asymétrique**, celui qui détient une information secrète est (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ **A** L'émetteur
- ☐ **B** Le destinataire
- ☐ **C** Tout le monde
- ☐ **D** Celui qui signe
- ☐ **E** Celui qui vérifie la signature

7. Pour un attaquant, il est plus difficile de trouver une collision sur une fonction de hachage, que de trouver un premier antécédent.

- ☐ **T** True
- ☐ **F** False

8. Comment s'appelait la machine utilisées par les Allemands pendant la Seconde Guerre Mondiale pour chiffrer leurs communications ?

9. Qu'est-ce que le principe de Kerckhoff (1883) ?

- ☐ **A** Les spécifications d'un système de chiffrement ne doivent pas être publiques.
- ☐ **B** Nul autre que le destinataire d'un chiffrement asymétrique ne doit détenir la clef secrète.
- ☐ **C** La clef publique doit toujours être publique.
- ☐ **D** La sécurité d'un cryptosystème ne doit reposer que sur le secret de la clef.
- ☐ **E** Il ne faut jamais utiliser deux fois de suite la même clef pour un chiffrement symétrique.
- ☐ **F** Il n'existe aucun cryptosystème qui soit inconditionnellement sûr.

10. Quel est le nom des 3 besoins principaux auquel répond la cryptologie ?