

# Management de la sécurité de l'information

## Sécurité des systèmes quantiques

### Vous allez apprendre à

- Comprendre les principes fondamentaux de l'informatique quantique et leur impact sur les systèmes d'information.
- Identifier les risques cyber émergents liés à la puissance de calcul quantique.
- Appréhender les implications sur la cryptographie asymétrique et symétrique.
- Connaître les protocoles et algorithmes post-quantiques en cours de standardisation (NIST, ANSSI, ETSI).
- Élaborer une feuille de route de transition vers une sécurité post-quantique.

### Public visé

- RSSI, architectes sécurité, responsables techniques ou innovation.
- Consultants cybersécurité, auditeurs techniques.
- Experts cryptographie ou administrateurs d'infrastructures critiques.

### Les objectifs de la formation

À l'issue de la journée, les participants seront capables de :

- Expliquer les bases de l'ordinateur quantique et les menaces qu'il fait peser sur la cryptographie actuelle.
- Identifier les types de données et systèmes vulnérables face aux attaques quantiques.
- Analyser les enjeux de migration vers des solutions post-quantiques.
- Évaluer les grandes familles d'algorithmes post-quantiques proposés par le NIST.
- Concevoir une stratégie de veille et d'anticipation adaptée à leur environnement technique.

### Les prérequis de la formation

- Bonnes connaissances générales en cybersécurité et cryptographie.
- Sensibilité aux enjeux de normalisation et anticipation technologique.

### Programme de la formation

- Introduction : informatique quantique, état de l'art, rupture technologique
  - Module 1 : Impact du quantique sur la cryptographie classique (RSA, ECC, AES)
  - Module 2 : Algorithmes post-quantiques (lattice, hash-based, code-based, etc.)
  - Module 3 : Enjeux normatifs et industriels : NIST PQC, ETSI, ANSSI
  - Module 4 : Planification d'une migration : analyse de risques et roadmap
- Atelier final : Étude de cas d'une entreprise confrontée à une transition PQC
- Debrief, QCM de validation et clôture



1 Jour  
7 Heures



2 440 € HT



+33 1 89 62 34 30



formation@acgcybersecurity.fr



Campus Cyber, Tour  
Eria, 5 Rue Bellini 92800  
Puteaux, FRANCE

Toutes nos formations sont  
accessibles aux personnes en  
situation de handicap.

ACG CyberAcademy 2025