FORMATION CONTINUE

Introduction à l'informatique quantique

PRÉSENTATION

Contexte

L'informatique quantique, technologie de pointe très discutée, est souvent décrite comme l'outil qui permettra de résoudre des problèmes difficiles à calculer pour un ordinateur classique. Cette formation a pour objectif de se familiariser avec les notions de base de l'information quantique pour en comprendre l'attrait et ce qui distingue ce paradigme particulier de celui de l'informatique classique.

Objectifs

À la fin de la formation, la personne apprenante sera en mesure de :

- Comprendre l'informatique quantique et ses atouts
- Utiliser l'interface du IBM Quantum Experience
- Lancer un algorithme de base sur un vrai ordinateur quantique

Public cible

Toute personne professionnelle qui utilise l'informatique dans le cadre du travail (notamment en informatique, génie informatique, génie géomatique, géomatique, mathématique) et ayant une connaissance du langage de programmation Python ou ayant des connaissances équivalentes.

Cette formation est offerte en collaboration avec l'Institut quantique de l'Université de Sherbrooke

DURÉE
3 heures

TARIF RÉGULIER
450 $

OÙ ET QUAND **Dates à venir**

Renseignements

819 821-7571

1 866 234-9355 (sans frais)

CONTENU

Contenu

Partie 1 : théorie

Introduction aux concepts de base en informatique quantique

- Notions d'algèbre linéaire

Superposition

- Intrication
- Interférence
- Mesure

Partie 2 : mise en pratique

Programmation sur un ordinateur quantique d'IBM incluant des exercices pratiques

- Vecteurs, matrices
- Porte NOT
- Porte Hadamard
- Porte Z
- Porte CNOT
- Algorithme de téléportation quantique

Approche pédagogique

Exposé interactif avec exercices pratiques

TARIF ET HORAIRE

Tarif

TYPES D'INSCRIPTION	PRIX
Inscription régulière à 30 jours ou moins avant la formation	450,00 $

Note : Les prix indiqués sont pour une personne et ne comprennent pas les taxes.

Politique d'annulation et d'abandon