



**CÉGEP
SHAWINIGAN**

Formation continue et
services aux entreprises

SPÉCIFICATIONS ET PRÉREQUIS

Blockchain en programmation

ETHEREUM

SPÉCIFICATIONS :

- Utilisation d'une machine virtuelle Ubuntu avec **VirtualBox** (optionnel) <https://www.virtualbox.org/>
- Programmation en **Solidity**
- **Remix** (application web)
- **Truffle Ganache** (application) <https://trufflesuite.com/ganache/>
- **Visual Studio Code** (éditeur de texte) <https://code.visualstudio.com/>
- Programmation d'une interface web de base (HTML)
- **JavaScript**
- Node/NPM <https://nodejs.org/en/>
 - ◊ Typescript
 - ◊ ExpressJS
 - ◊ Truffle <https://trufflesuite.com/truffle/>

PRÉREQUIS :

- Connaissances de base en programmation
- Connaissances d'un langage de programmation au minimum (**JS/TS** est un bonus)
- Ordinateur **64-bit**
- Avoir une machine virtuelle **Ubuntu 64-bit** installée sur votre ordinateur (environ **20 GB** de mémoire) <https://ubuntu.com/>
- 2e écran pour suivre les exemples de code (optionnel)
Si non-disponible, vous pouvez écouter le cours sur une tablette et travailler sur votre ordinateur afin de pouvoir suivre en mettant les notions en pratique.

HYPERLEDGER FABRIC

SPÉCIFICATIONS :

- Utilisation d'une machine virtuelle Ubuntu avec **VirtualBox** (fortement recommandé) <https://www.virtualbox.org/>
 - ◊ Utilisation du terminal Linux
- Compréhension de scripts **Bash** (.sh)
- Utilisation de **Docker** <https://www.docker.com/>
- **Git** <https://git-scm.com/>
- **Visual Studio Code** (éditeur de texte) <https://code.visualstudio.com/>
- Programmation d'une interface web de base (HTML)
- **JavaScript**
- Node/NPM <https://nodejs.org/en/>
 - ◊ Typescript
 - ◊ ExpressJS

PRÉREQUIS :

- Connaissances de base en programmation
- Connaissances d'un langage de programmation au minimum (**JS/TS** est un bonus)
- Ordinateur **64-bit**
- Avoir une machine virtuelle **Ubuntu 64-bit** installée sur votre ordinateur (environ **20 GB** de mémoire) <https://ubuntu.com/>
- 2e écran pour suivre les exemples de code (optionnel).
Si non-disponible, vous pouvez écouter le cours sur une tablette et travailler sur votre ordinateur afin de pouvoir suivre en mettant les notions en pratique.

À INSTALLER AVANT LE DÉBUT DES COURS

Note : *Si vous utilisez la machine virtuelle pour le développement, vous devrez installer les outils sur votre machine virtuelle.*

- **Visual Studio Code** (Ethereum/HF) <https://code.visualstudio.com/>
- **Node.JS** (Ethereum/HF) <https://nodejs.org/en/>
- **VirtualBox** (si désiré, recommandé pour HF) <https://www.virtualbox.org/>
 - ◊ Avoir créé une machine virtuelle Ubuntu 64-bit dans VirtualBox <https://ubuntu.com/>
Voici un tutoriel pour l'installation de Ubuntu. Utilisez une version récente LTS
<https://brb.nci.nih.gov/seqtools/installUbuntu.html>
- **Git** (HF) <https://git-scm.com/>
- **Docker** (HF) <https://www.docker.com/>

Une période de cours sera dédiée à la vérification des installations et au dépannage pour les étudiants qui ont rencontré des difficultés. Le cours progressera beaucoup plus fluidement si tous les étudiants ont déjà exécuté les installations.