

## Tests unitaires durables et TDD

### Description de la formation

---

Réaliser des tests logiciels et adopter la pratique du développement piloté par les tests (TDD) Améliorer la qualité de votre code et de votre conception en apprenant comment vous laisser guider par les tests unitaires automatisés. Ce cours a pour objectif de familiariser les participants avec les différents tests et à la pratique du développement piloté par les tests (TDD) afin de leur permettre d'en réaliser les bénéfices dans leurs projets et pratique quotidienne. À travers des démonstrations et des exercices concrets, les participants mettront en pratique diverses techniques de tests unitaires afin de leur permettre d'acquérir les réflexes nécessaires et ainsi augmenter leur productivité. Au delà du TDD, la formation s'adresse également aux personnes et entreprises désirant améliorer ou revoir leurs approches de tests unitaires. Pourquoi mes essais unitaires sont-ils difficiles à maintenir? Quels sont les différents types de tests? Comment améliorer mes pratiques de tests?

### Objectifs pédagogiques

---

1. Appliquer les techniques afin d'écrire de bons tests automatisés (unitaire, acceptation, etc.);
2. Connaître et mettre en pratique les règles de l'art et bonnes pratiques reliées au cycle rapide : tester, développer et réusiner (refactoring);
3. Écrire des tests unitaires à l'aide d'objets factices (mocks);
4. Différencier les différents types de tests logiciels;
5. Comprendre les implications du TDD sur le design et l'architecture d'un logiciel;
6. Critiquer et analyser l'intégration des techniques dans son équipe de développement;
7. Explorer des techniques avancées de tests.

### Contenu

---

#### Taxonomie des tests (survol des types de tests)

- lesquels? pour qui? pour quoi? quand?
- complémentarité des types de tests

#### Tests unitaires

- bonnes pratiques, motivations, automatisation, mythes

#### Bonnes et mauvaises pratiques de tests

#### Développement piloté par les tests (TDD)

- cycle du TDD
- règles de l'art
- trucs et astuces
- avantages et inconvénients
- mythes et objections

#### Objets factices (mocks)

- motivations et quand utiliser des mocks
- fonctionnement
- techniques d'injection
- trucs et astuces

#### Mauvaises odeurs émanant des tests (symptômes à remarquer)

### Méthodologie

---

## Tests unitaires durables et TDD

Présentations interactives et échanges (45%), démonstrations et exercices pratiques (55%)

### Clientèle visée

---

Architecte développeur ou toute autre personne ayant à développer des logiciels

### Particularités

---

Être familier avec un langage orienté objet. Les exercices pratiques pourront être réalisés en: VB, C#, Java, PHP, Ruby et Javascript.

### À savoir lorsque cette formation est en ligne

---

Nos formations en ligne sont diffusées sous forme de classes virtuelles interactives et nous travaillons avec la plateforme Zoom.

Chaque participant.e doit avoir un ordinateur avec un bon accès à Internet ainsi qu'une caméra, un micro et des haut-parleurs afin de participer à la formation. La caméra doit être fonctionnelle et être ouverte tout au long de la formation pour faciliter les échanges avec le formateur et le volet pratique de la formation.

Il est fortement recommandé d'avoir deux écrans sur le même ordinateur : un pour suivre la formation et l'autre pour les exercices pratiques.

Vous devez installer sur votre ordinateur : un IDE et Miro

### Formateur(s)

---

Antoine Lefrançois

### Durée

---

2 jour(s) pour un total de 14 heure(s).

### Coût par participant en formation publique

---

997 \$

### Prochaines dates en formation publique

---

1 et 2 novembre 2022 (Montréal)

9 et 10 mars 2023 (Montréal)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>