

Modéliser et simuler pour mieux planifier et opérer

Description de la formation

La simulation par événements discrets permet de combiner les caractéristiques des installations et équipements, les règles et procédures d'opération ainsi que les données historiques pour obtenir une vue globale d'un système de production et d'une chaîne d'approvisionnement. Cette technique combine les opérations humaines, les temps de cycle des machines, la fiabilité, la planification et la gestion en vue d'en étudier les interactions. On peut ainsi résoudre des goulots, augmenter la capacité de production, valider une conception et tester des hypothèses diverses. Exemples d'applications typiques : atelier de production manufacturière, chaîne de production, opérations minières, production alimentaire, entrepôt et centres de distribution.

Objectifs pédagogiques

1. Comprendre ce qu'est et peut faire la simulation par événements discrets;
2. Connaître les éléments fondamentaux de ce type de modélisation;
3. Apprendre une méthodologie de modélisation, incluant la calibration et validation d'un modèle;
4. Utiliser un logiciel de simulation pour modéliser un cas simple durant la formation.

Contenu

- Introduction à la simulation par événements discrets;
- Description des blocs et composantes de base;
- Rappels sur les distributions statistiques;
- Méthodologie détaillée de projets de simulation;
- Présentation de plusieurs plateformes commerciales;
- Atelier #1 : premiers pas dans le logiciel Flexsim;
- Atelier #2 : quelques exemples simples;
- Atelier #3 : concours de modélisation en équipes.

Clientèle visée

Ingénieurs de projet, consultants en amélioration de la productivité, personnes devant analyser des systèmes et chaînes d'approvisionnement logistique.

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.

Vous devez 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.

Vous aurez accès à un laboratoire virtuel pour suivre cette formation.

Formateur(s)

Modéliser et simuler pour mieux planifier et opérer

Vincent Béchard

Vincent œuvre depuis 2004 comme consultant en prise de décision analytique en modélisation, simulation et optimisation des opérations industrielles. Ses compétences sont basées sur la statistique et la science des données, les analyses exploratoires et multivariées, la conception d'applications scientifiques, la simulation Monte-Carlo et par événements discrets, l'optimisation de boîtes noires et le Lean Six Sigma. Vincent détient un baccalauréat en génie chimique et une maîtrise en mathématiques appliquées obtenus à l'École Polytechnique de Montréal (Canada).

Durée

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

Coût par participant en formation publique

987 \$

Prochaines dates en formation publique

13 et 14 novembre 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/>