

## Offre d'emploi

**Numéro du concours :** LAM-CE-W-2023-420-2627

**Titre d'emploi :** Chargé(e) de cours dans le programme Internet des Objets Industriel (IdOI) (cours # 420-960-LA)

**Collège constituant :** St. Lambert Campus

**Lieu de travail :** Saint-Lambert

**Discipline :** Informatique (FNEEQ)/Tech de l'informatique (FEC)

**Secteur d'enseignement :** Formation continue

**Numéro du cours :** 420-960-LA

**Titre du cours :** Analyse des données, visualisation et automatisation des tâches

**Type de cours :** Théorie

**Nombre d'heures :** 90 heures

**Durée du contrat :** 14 novembre 2022 - 28 janvier 2023

**Début d'affichage :** 2022-10-04

**Fin d'affichage :** 2022-10-12 23:59

**Entrée en fonction prévue :** 2022-11-14

### Description :

Le Service de la Formation Continue du Collège Champlain Saint-Lambert requiert les services d'un(e) CHARGÉ DE COURS afin d'enseigner le cours ANALYSE DES DONNÉES, VISUALISATION ET AUTOMATISATION DES TÂCHES (420-960-LA).

Les étudiants inscrits à ce cours apprendront à transformer les données IdO pour améliorer les performances des opérations industrielles. Ce cours exposera les étudiants aux pratiques d'analyse de données exécutées dans l'IdO industriel, de l'identification des problèmes jusqu'à la planification et à l'application d'une variété de solutions basées sur les données. Ils apprendront à travailler avec des données et à créer un environnement propice à leur analyse. Ils apprendront à manipuler et analyser les données IdO et exploreront différents cas d'utilisation de l'IdO. Par exemple, ils apprendront à récupérer des données à partir de bases de données (statiques, en temps réel) à l'aide de requêtes. Les bases du Machine Learning pour l'analyse des données IdO seront couvertes. Les étudiants apprendront également à utiliser les outils de visualisation courants. Ils découvriront comment la visualisation des données peut être utilisée pour mieux présenter les données IdO. Ils exploreront les concepts fondamentaux des interfaces et tableaux de bord communs de visualisation de données tels que Power BI et Kibana, en identifiant et en appliquant les différents outils proposés par les tableaux de bord. À la fin du cours, les étudiants seront en mesure de préparer et d'importer des données dans des tableaux et d'expliquer la relation entre l'analyse de données et la visualisation de données. Les étudiants apprendront les étapes de l'automatisation des tâches en fonction de conditions prédéterminées. Ils découvriront également l'automatisation intelligente des processus (IPA) et les approches communes d'automatisation des tâches pilotées par les événements, en mettant l'accent sur les applications dans une variété de systèmes IdOI.

### Qualifications requises :

Doit avoir une connaissance approfondie de la gestion des mégadonnées (Big Data), de la base de données, du langage SQL et de la visualisation de données dans un contexte IdO / IdOI. Doit avoir des connaissances sur la mise en œuvre de l'automatisation des flux de tâches, la gestion des systèmes IdO et la communication machine à machine. Doit posséder une maîtrise en informatique ou dans une discipline connexe avec au moins deux années d'expérience en IdO, ou un baccalauréat en informatique ou une discipline connexe avec au moins quatre années d'expérience en IdO. L'expérience en enseignement à une clientèle adulte est un atout. Ce cours est donné en anglais; la maîtrise de l'anglais est requise.

Le Collège Champlain Saint-Lambert, un collège constituant du Collège Régional Champlain, embauche sur la base du mérite et s'engage fermement à respecter l'équité, la diversité et l'inclusion au sein de sa communauté. Nous encourageons les candidatures de personnes racisées/de minorités visibles, de femmes, de personnes autochtones, de personnes handicapées, de minorités ethniques et de personnes ayant une

orientation sexuelle ou une identité de genre minoritaire, ainsi que de toutes/tous les candidat(e)s qualifié(e)s ayant les compétences et les connaissances nécessaires pour s'engager de manière productive auprès de diverses communautés.

**Remarques :**

Conformément aux directives gouvernementales en vigueur, les cours seront dispensés en personne. Pourtant, certains cours peuvent être dispensés en ligne. Les candidats sélectionnés doivent avoir la capacité de dispenser un cours en ligne.

**HORAIRE DES COURS :**

lundis

18 h à 21 h 30

(Tous)

mardis

18 h à 21 h 30

(Tous)

jeudis

18 h à 21 h 30

(Tous)

samedis

9 h à 14 h

(les 24 avril; 1er, 8 et 15 mai SEULEMENT)

samedi

9 h à 12 h 30

(les 22 et 29 mai SEULEMENT)

Ce cours est enseigné en anglais. Le titulaire sélectionné devra travailler en anglais.

L'horaire et les dates de ce cours peuvent changer en fonction des besoins du programme et sous réserve de l'inscription.

Nous remercions tous les candidats de leur intérêt. Toutefois, seules les personnes retenues pour une entrevue seront contactées.

Prenez note que la lettre de présentation est obligatoire. Veuillez joindre votre lettre de présentation et votre CV dans un seul document.

Si vous postulez d'un appareil mobile (téléphone intelligent, tablette), vous recevrez un courriel d'accusé réception vous demandant d'aller mettre à jour votre dossier en déposant votre CV afin que votre candidature soit prise en considération.

## Job Offer

**Posting Number:** LAM-CE-W-2023-420-2627

**Job Title:** Hourly teacher in the program Industrial Internet of Things (IIoT) (course # 420-960-LA)

**Constituent College:** Champlain College Saint-Lambert

**Work Location:** Saint-Lambert

**Discipline:** Electronic DP Techniques(FNEEQ) / Computer Sc Techn. (FEC)

**Sector:** Continuing Education

**Course Number:** 420-960-LA

**Course Title:** Data Analysis, Visualization and Task Automation

**Course Type:** Theory

**Number of Hours:** 90 hours

**Duration of contract:** November 14, 2022 - January 28, 2023

**Start of Posting Period:** 2022-10-04

**End of Posting Period:** 2022-10-12 23:59

**Anticipated Start Date:** 2022-11-14

### Description:

The Continuing Education Department of Champlain Regional College (Saint-Lambert Campus) requires the services of an HOURLY INSTRUCTOR to teach the course of DATA ANALYSIS, VISUALIZATION, AND TASK AUTOMATION (420-960-LA).

Students in this course will learn how to transform IoT data to enhance the performance of industrial operations. This course will expose students to the data analytics practices executed in the Industrial IoT. They will move from the stages of problem identification to planning and applying a variety of data-driven solutions. They will learn to work with data and create an environment in which analytics can flourish. They will learn how to manipulate and analyze IoT data and explore different use cases in IoT. For instance, they will learn to retrieve data from databases (Static, Real-time) using queries. The basics of Machine Learning for IoT data analysis will be covered.

Students will also learn how to use common visualization tools. They will discover how data visualization can be used to better present the IoT data. They will explore the fundamental concepts of data visualization common interfaces and dashboards such as Power BI and Kibana, identifying and applying the various tools dashboards offer. By the end of the course, students will be able to prepare and import data into tables and explain the relationship between data analytics and data visualization.

Students will learn the steps involved in automating tasks based on predetermined conditions. They will also learn about Intelligent Process Automation (IPA) and common event-driven task automation approaches with a focus on applications in a variety of IIoT systems.

### Required Qualifications:

Must have thorough knowledge of big data management, database, SQL, and data visualization in an IoT/IIoT context. Must have knowledge implementing task flow automation, managing IoT systems and machine to machine communication. Must have a master's degree in computer science or related discipline with a minimum of 2 years experience in IoT, or a bachelor's degree in computer science or related discipline with a minimum of 4 years of experience in the field. Experience teaching an adult clientele is an asset. Proficiency in English is required.

Champlain College Saint-Lambert, a constituent college of Champlain Regional College, hires on the basis of merit and is strongly committed to equity, diversity and inclusiveness within its community. We welcome applications from racialized persons/visible minorities, women, Indigenous persons, persons with disabilities, ethnic minorities, and persons of minority sexual orientations and gender identities, as well as from all qualified candidates with the skills and knowledge to productively engage with diverse communities.

**Comments:**

In accordance with current government directives, this course will be delivered in person. However, some classes may be offered online. Selected candidates must have the ability to deliver a course online.

**COURSE SCHEDULE:**

Mondays

6:00 pm to 10:00 pm

(EXCEPT Nov.21; Dec. 5 & 26; Jan. 2)

Tuesdays

6:00 pm to 10:00 pm

(Nov. 15 & 29; Dec. 20; Jan, 10 ONLY) Thursdays

6:00 pm to 10:00 pm

(Nov. 17; Dec. 1 & 22; Jan. 12, 19 & 26 ONLY )

Saturdays

9:00 am to 4:00 pm

(Nov. 26, Dec. 10; Jan. 21 ONLY)

Saturday

9:00 am to 2:00 pm

(Jan. 28 ONLY)

The schedule and course dates may change based on the needs of the program and subject to enrollment.

Courses are taught in English. The selected incumbent will be required to work in English.

We thank all applicants for their interest, however only those selected for an interview will be contacted.

Note that a cover letter is mandatory with your application. Please attach your cover letter and CV in one attached document.

If you are applying from a mobile device (smartphone, tablet), you will receive an acknowledgment email inviting you to attach your CV in order for your application to be considered.