

## **Orientation de l'enseignement à distance : Science et technologie**

### **Points forts de ce document**

- ★ L'enseignement à distance offrira aux étudiants des possibilités d'apprentissage synchrones et asynchrones. Ces possibilités sont importantes pour aider à l'acquisition de connaissances sur le contenu ainsi qu'à l'application des compétences et des pratiques des STEM.
- ★ Un perfectionnement professionnel axé sur les normes de pratique des STEM, l'apprentissage par projet et la technologie de l'enseignement virtuel sera proposé aux éducateurs pour les aider à créer des cyber-classes et des équipes importantes pour le développement des étudiants en STEM.
- ★ L'utilisation des salles de pause et de la technologie aidera à créer des environnements pour les petits groupes et les occasions d'équipe importantes dans la pratique du processus de conception technique.

### **Soutien programmatique**

- En collaboration avec les centres scientifiques et technologiques, des ressources supplémentaires sont acquises pour faciliter l'enseignement et l'apprentissage des cours.
- Les boursiers suivront l'horaire qui leur a été assigné pour rencontrer leurs professeurs en temps réel afin de recevoir des instructions directes. Ils pourront également accéder aux enregistrements des leçons pour revoir le contenu qu'ils souhaitent.
- D'autres ressources en ligne qui offrent aux élèves des possibilités d'apprentissage expérientiel auxquelles les élèves peuvent accéder à partir des Google Chromebooks qui leur ont été attribués sont en cours d'évaluation.
- L'orientation des parents et des élèves dans chaque centre guidera les parents dans les horaires et les attentes des élèves.
- La création d'un bulletin d'information avec des concours mensuels pour les étudiants offrira des possibilités supplémentaires aux étudiants d'appliquer ce qu'ils apprennent.

### **Considérations relatives au programme et au calendrier**

- Les étudiants du stage participeront à des réunions virtuelles avec des mentors et effectueront des travaux et des recherches pour atteindre les buts et les objectifs du stage.
- Les projets de stage de recherche des étudiants de dernière année seront autorisés à utiliser et à analyser des données secondaires.

- L'utilisation du logiciel Onshape basé sur le Web à la place du logiciel SolidWorks est autorisée dans tous les cours d'ingénierie.
- Les enseignants établiront des heures de bureau pour le dépannage, le retour d'information et les prochaines étapes pour les étudiants des cours STEM

### Ressources pour l'enseignement à distance

Niveaux	Ressource	Description
10-12	Onshape	Onshape est un logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO), basé sur le web, qui rend accessible aux étudiants utilisant Chromebooks.
9-12	Labster	Labster donne aux élèves l'accès à une expérience de laboratoire réaliste qui leur permettra de réaliser des expériences et de mettre en pratique leurs compétences dans un environnement d'apprentissage amusant et sans risque.
6-12	Inventeur de l'application MIT	MIT App Inventor est un environnement de développement intégré d'applications web gratuit. Il permet aux nouveaux venus dans le domaine de la programmation informatique de créer des logiciels d'application (apps) pour deux systèmes d'exploitation (OS) : Android et iOS.