

La transformation numérique

Course description Le cours d'apprentissage en ligne sur la transformation numérique du CTIC fournit une compréhension de base de la pratique de transformation numérique au sein des organisations canadiennes. La transformation numérique est un phénomène complexe qui aligne la technologie, le changement organisationnel et l'adaptabilité. Elle a des répercussions énormes, car la société elle-même se transforme avec la transformation numérique. La transformation numérique aide les organisations à demeurer pertinentes et compétitives dans un monde en constante évolution. Ce cours permet aux étudiantes et aux étudiants d'apprendre davantage sur les technologies, les processus et les aspects principaux de la transformation numérique.

Modules		Leçons et unités	Objectifs d'apprentissage	
Module 1	Introduction à la transformation numérique	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduction à la transformation numérique ○ Que savez-vous à propos de la transformation numérique? • L'impact de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ○ Qu'est-ce que la transformation numérique et pourquoi est-elle si importante? ○ La transformation numérique en pratique • Définition de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ○ L'importance du contexte de la transformation numérique ○ Caractéristiques d'une entreprise numérique ○ Numérisation, transition numérique et transformation numérique • Les moteurs de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ○ Les avantages de la transformation numérique en détail ○ Expérience concrète de transformation numérique 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer les concepts de numérisation, de transition numérique et de transformation numérique • Reconnaître les principales caractéristiques d'une organisation numérique • Reconnaître un exemple de transformation numérique dans une étude de cas • Se reporter aux exemples pour démontrer les avantages de la transformation numérique pour une entreprise canadienne • Décrire les moteurs de la transformation numérique dans l'économie canadienne • Reconnaître la valeur commerciale de la transformation numérique au moyen d'exemples 	Discussion sur Padlet et interrogation

<p style="text-align: center;">Module 2</p>	<p style="text-align: center;">Aperçu des technologies numériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ◦ Introduction aux technologies numériques et à leur rôle lors de perturbations • Types de technologies <ul style="list-style-type: none"> ◦ Applications d'entreprise ◦ Solutions en nuage ◦ Communications unifiées ◦ Automatisation des processus ◦ 5G ◦ Intelligence artificielle ◦ Métavers ◦ Internet des objets ◦ Technologie financière (fintech) et technologie de paiement numérique ◦ Chaîne de blocs (blockchain) ◦ Commerce électronique ◦ Gestion des API 	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire les principales technologies numériques utilisées par les organisations pour rester compétitives et prospérer • Définir les caractéristiques clés des principales technologies numériques qui offrent une valeur à la clientèle • Reconnaître les applications courantes de chaque type de technologie numérique • Expliquer les avantages et les inconvénients de chaque principal type de technologie numérique • Reconnaître les technologies utilisées pour répondre aux besoins d'une entreprise dans des études de cas simples • Déterminer le type de technologie numérique utilisé en fonction des besoins de l'entreprise et des résultats obtenus 	<p>Discussion sur Padlet et interrogation</p>
<p style="text-align: center;">Module 3</p>	<p style="text-align: center;">Le parcours de la transformation numérique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ◦ Présentation du parcours de la transformation numérique • La transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Les étapes du parcours de la transformation numérique ◦ Le processus de transformation numérique • Le lancement du projet de transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Comprendre la situation actuelle ◦ Poser des questions pour l'analyse • Facteurs clés à prendre en compte pour la planification de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Planification ◦ Budget de projet ◦ Calendrier ◦ Ressources ◦ Approches de la gestion de projet ◦ Gestion du changement et stratégie de communication • Création d'une analyse de rentabilité convaincante <ul style="list-style-type: none"> ◦ Éléments d'une analyse de rentabilité convaincante ◦ Le parcours de la transformation numérique selon la taille de l'organisation • Raisons de l'échec de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pourquoi la transformation numérique peut-elle échouer? 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les stades communs et les principales activités de chaque étape du parcours de la transformation numérique • Déterminer comment les processus utilisés pour déployer et mettre en œuvre les transformations numériques peuvent atténuer les problèmes • Expliquer pourquoi la transformation numérique peut échouer • Savoir poser les bonnes questions pour comprendre le problème que la transformation numérique doit résoudre • Comparer les besoins de l'entreprise et les avantages des technologies numériques • Décrire les principales étapes de l'achat d'une solution numérique • Décrire le cycle de développement de logiciels • Reconnaître les rôles communs dans le déploiement et la mise en œuvre de la transformation numérique • Énumérer les différentes méthodologies de projet utilisées dans la mise en œuvre de la transformation numérique • Décrire l'importance de la gestion du changement et de la stratégie de communication pour la transformation numérique et sa mise en œuvre • Décrire deux approches de gestion du changement • Expliquer les renseignements les plus utiles à inclure dans une analyse de rentabilité de la transformation numérique • Décrire comment le parcours de la transformation numérique diffère selon la taille d'une organisation • Décrire les raisons les plus fréquentes de l'échec de la transformation numérique 	<p>Discussion sur Padlet et interrogation</p>

<p>Module 4</p>	<p>Argumenter en faveur de la transformation numérique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ◦ Introduction – Argumenter en faveur de la transformation numérique • La valeur et l’impact de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mesurer la valeur de la transformation numérique ◦ Comment la transformation numérique apporte de la valeur ◦ Générer des revenus au moyen de produits numériques innovants ◦ Réaliser des gains d’efficacité au moyen de processus opérationnels de transformation numérique ◦ Mesurer le rendement du capital investi • Reconnaître l’impact de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ L’impact de la transformation numérique • Analyses de rentabilité de la transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Étapes requises pour créer une analyse de rentabilité de la transformation numérique ◦ Comparaison de deux solutions potentielles de transformation numérique 	<ul style="list-style-type: none"> • Discuter de la manière dont les services d’une organisation sont touchés par des projets de transformation numérique • Expliquer l’impact de la transformation numérique sur l’environnement • Expliquer l’impact et la valeur des principales technologies numériques • Expliquer de quelles façons la transformation numérique apporte de la valeur organisationnelle • Comparer les options qu’offre la transformation numérique pour améliorer la valeur organisationnelle avec des études de cas simples 	<p>Discussion sur Padlet et interrogation</p>
<p>Module 5</p>	<p>Renforcer les capacités d’analyse des données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ◦ Introduction à l’analyse des données ◦ Que savez-vous à propos de l’analyse des données? • Modernisation des données <ul style="list-style-type: none"> ◦ Architecture des données moderne • Renforcer une stratégie de données <ul style="list-style-type: none"> ◦ Qu’est-ce qu’une stratégie de données? • Aperçu des lois sur la protection de la vie privée <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lois sur la protection de la vie privée dans le monde • Introduction aux meilleures pratiques en matière de recensement des données <ul style="list-style-type: none"> ◦ Éléments du recensement des données 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer les différents types d’analyses des données • Expliquer les principaux avantages de l’analyse des données pour les entreprises • Décrire les éléments clés de la modernisation des données • Reconnaître les éléments clés d’une stratégie de données • Expliquer l’impact des principales lois sur la protection de la vie privée sur les stratégies de données • Énumérer les meilleures pratiques en matière de recensement des données 	<p>Discussion sur Padlet et interrogation</p>

Module 6	L'importance de la cybersécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduction à la cybersécurité ○ Qu'est-ce que la cybersécurité et quel est son impact au Canada? ○ Les cybermenaces qui touchent les organisations canadiennes • Solutions pour gérer et réduire les risques liés à la cybersécurité <ul style="list-style-type: none"> ○ Cadres de cybersécurité ○ Mise en œuvre de la stratégie de cybersécurité ○ Détection des incidents de cybersécurité et intervention • Comment puis-je contribuer à la stratégie de cybersécurité de mon organisation? <ul style="list-style-type: none"> ○ Que puis-je faire? 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer l'importance accrue de la cybersécurité en raison de la transformation numérique • Expliquer quelles sont les cybermenaces les plus courantes qui touchent les organisations canadiennes dans une variété de secteurs • Expliquer l'impact d'un incident de cybersécurité sur les entreprises canadiennes • Repérer les risques possibles liés à la cybersécurité dans des petites études de cas • Décrire les solutions de cybersécurité communes • Décrire les produits et services de cyberassurance communs • Comparer les avantages des solutions de cybersécurité et les produits et services d'assurance 	Discussion sur Padlet et interrogation
Module 7	Les perspectives de carrière en transformation numérique	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduction aux perspectives de carrière dans le secteur numérique ○ Introduction aux plans de carrière ○ Le marché du travail ○ La recherche d'emploi dans le secteur numérique ○ Créer un curriculum vitæ pour le secteur numérique ○ Outil d'évaluation des aptitudes professionnelles du CTIC • Les carrières spécifiques en transformation numérique <ul style="list-style-type: none"> ○ Les rôles spécifiques en transformation numérique ○ Rédiger un curriculum vitæ pour la transformation numérique et renforcer ses compétences <p>Mieux comprendre les carrières spécifiques en transformation numérique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en considération les perspectives de carrière en transformation numérique • Expliquer les principales étapes de la création d'un plan de carrière • Reconnaître les façons de rechercher les offres d'emploi affichées sur les tableaux d'affichage des offres d'emploi • Décrire comment aligner les compétences transférables sur les exigences d'un poste • Reconnaître les emplois en demande dans le secteur de la transformation numérique • Décrire un plan d'action pour faire avancer sa carrière dans le secteur de la transformation numérique 	Discussion sur Padlet et interrogation