



VOTRE CENTRE D'EXPERTISE EN TI

Avec ses équipes chevronnées et son important réseau, le CRIM offre aux entreprises québécoises une expertise scientifique en TI actualisée dans des domaines variés et complémentaires qui permettent un éventail d'applications dans différents secteurs. Au fil des années, le CRIM a contribué au développement économique du Québec en créant des outils spécialisés, en livrant des technologies structurantes à ses clients et en promouvant de manière proactive les meilleures pratiques et les dernières innovations en TI.

SERVICE D'ACCOMPAGNEMENT TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE

De l'expertise de pointe et d'appoint à votre disposition

Accompagnement technologique et scientifique

Le CRIM est un centre de recherche appliqué en technologies de l'information. Il intervient auprès des organisations, principalement les PME, pour démystifier et leur donner accès aux technologies de pointe, comme celles de l'intelligence artificielle, afin de résoudre efficacement les problématiques technologiques auxquelles elles sont confrontées. Ses chercheurs et professionnels en TI développent un large éventail d'applications dans des secteurs diversifiés et oeuvrent dans des domaines d'expertises tels que l'apprentissage automatique, la vision par ordinateur, la reconnaissance de la parole et du locuteur, le traitement automatique des langues naturelles, la science des données, la recherche opérationnelle ainsi que l'architecture et le développement logiciel.

Interventions personnalisées avec des experts

Le CRIM propose des interventions personnalisées de deux à cinq jours adaptées à vos besoins afin de répondre rapidement à vos enjeux d'affaires. Un processus simple et efficace vous permettra de rencontrer des experts du CRIM et d'obtenir de l'information et des pistes de solutions en lien avec vos problématiques TI. En plus des pistes de solutions, les discussions avec les experts du CRIM permettent un transfert de connaissance vers l'entreprise.

Le CRIM offre une expertise de pointe et d'appoint unique qui combine des connaissances théoriques avec des compétences et un savoir-faire pratiques.

DÉROULEMENT

1. PREMIÈRE RENCONTRE POUR COMPRENDRE ET CERNER VOTRE PROBLÉMATIQUE LIÉE AUX TI

La présence d'une ressource technique de l'entreprise comprenant bien la problématique est nécessaire.

Habituellement sans préparation préalable, le CRIM :

- ➔ Donne des pistes de solution pour résoudre la problématique;
- ➔ Explique les techniques et technologies d'un champ de recherche ou de R-D applicables à la résolution de la problématique;
- ➔ Conseille l'entreprise sur son plan de développement logiciel à court, moyen et long terme.

À la fin de la première rencontre, vous déterminerez, conjointement avec le CRIM, le déroulement du reste de l'intervention, jusqu'à concurrence de 5 jours : plan de travail, rencontres prévues et livrable final.

2. INVESTIGATION DE LA PROBLÉMATIQUE ET RECHERCHE D'INFORMATION

Les experts du CRIM étudient quelques pistes de solutions à présenter à l'entreprise et procèdent à une revue de littérature scientifique ou à une veille technologique, si nécessaire.

Aucune activité de prototypage n'est réalisée dans le cadre de ces interventions, leur durée étant trop courte pour le permettre.

3. COMPTE RENDU ORAL OU ÉCRIT DES CONCLUSIONS

Peut comprendre un aperçu :

- ➔ Des ressources et des expertises;
- ➔ Des sources et programmes de financement disponibles;
- ➔ Des étapes requises pour adapter vos solutions.

Exemples d'interventions réalisées

Science des données et intelligence artificielle

- Introduction à l'intelligence artificielle et identification des besoins d'affaires de l'entreprise qui seraient bien servis par ces techniques en fonction de la performance actuelle des outils et des données disponibles de l'entreprise
- Accompagnement pour la mise en place de métriques identifiant les critères discriminants d'un taux de conversion
- Recensement des technologies et plateformes infonuagiques pour l'analyse de données et l'industrialisation de chaîne de traitement pour l'apprentissage automatique
- Revue et recommandations pour une entreprise se lançant dans l'analyse de données provenant d'objets connectés

Reconnaissance de la parole

- Revue de l'état de l'art et des avenues possibles pour le développement d'une technologie propriétaire de biométrie vocale
- Analyse des technologies de reconnaissance de la parole pertinentes et des banques de données disponibles pour l'aide au diagnostic
- Analyse des besoins et recommandations pour le traitement intelligent des demandes dans un centre d'assistance téléphonique
- Identification et recommandation de technologies de traitement du signal sonore et visuel pouvant donner un avantage compétitif dans le domaine du cinéma
- Étude de faisabilité et accompagnement pour la mesure de la qualité objective de messages sonores

Vision par ordinateur

- Validation d'une solution technique pour la détection de plaques d'immatriculation et le comptage de véhicules
- Prise de mesures sur des animaux avec un système de caméras
- Accompagnement pour le développement d'un système de détection automatique de pupilles
- Accompagnement pour la sélection de technologies en vue de développer un système d'acquisition d'images par drones
- Accompagnement pour le développement d'un système de streaming de vidéos à 360 degrés
- Revue de technologies existantes pour l'estimation et le diagnostic de la posture avec un système de caméra

Plus de **130** interventions de ce type réalisées auprès des PME québécoises au cours des deux dernières années.

Sémantique et traitement du langage naturel

- Étude de faisabilité pour l'analyse semi-automatique de commentaires sur une plateforme web
- Accompagnement pour la construction d'une ontologie de domaine

Architecture et développement logiciel

- Validation de l'architecture d'applications web et analyse de la sécurité des applications
- Accompagnement pour identifier et régler des problèmes de performance dans une application web
- Analyse et recommandation pour la migration graduelle d'une application native vers une application web
- Conseils sur les technologies et sur le choix d'une méthodologie de développement logiciel
- Accompagnement pour la conception d'un plan de développement R-D dans le contexte de la maintenance industrielle
- Accompagnement dans la définition de l'architecture d'une application d'analyse des performances d'équipements produisant de l'électricité
- Accompagnement pour la définition et l'évaluation de la faisabilité de projet pour l'optimisation de la production textile : revue de littérature et modélisation du problème

4

ÉQUIPES DE RECHERCHE À VOTRE SERVICE

- / Technologies émergentes et Science des données
- / Modélisation et développement logiciel avancé
- / Parole et Texte
- / Vision et Imagerie

Pour obtenir des informations complémentaires :

André Lapointe, directeur R-D, CRIM
info@crim.ca | 514-840-1234

www.crim.ca



www.crim.ca

ISO 9001:2015
© 2018 CRIM
Version : 05/11/2018

Le CRIM – Centre de recherche informatique de Montréal – est un centre de recherche appliquée et d'expertise en technologies de l'information qui rend les organisations plus performantes et compétitives par le développement de technologies innovatrices et le transfert de savoir-faire de pointe, tout en contribuant à l'avancement scientifique.



Principal partenaire financier

