SAVOIR AFFAIRES
Une initiative de l'Université du Québec

Minières connectées sur le monde et son milieu

Équipe 1 | MIYUSTAO

- Projet gagnant de la thématique Mines

Coentreprise avec les autochtones de Waswanipi, *MIYUSTAO* propose un service de décontamination des mines actives en territoire nordique, à l'aide de bioréacteurs portatifs. Ces derniers utilisent une énergie propre telle que la géothermie pour assurer la gestion des déchets principalement domestiques et organiques, mais également des sols contaminés. Ces déchets sont traités sur place ce qui minimise les coûts et la pollution associés au transport.

Équipe 2 | ACADÉMIE NOVAMINE

Composée d'un réseau d'experts, l'*Académie Novamine* offre des formations sur mesure à l'industrie minière et aux communautés autochtones afin de répondre aux besoins d'actualisation des compétences numériques et d'intégration de technologies innovantes. Des laboratoires mobiles (simulateur et/ou équipements montés dans des conteneurs ou des modules facilement déplaçables) sont mis à la disposition des partenaires du secteur minier afin de les appuyer et de les soutenir dans l'implantation de nouvelles technologies.

Équipe 3 | A PLUS PLUS – Outil de gestion de l'efficience

A Plus Plus est une application mobile (Android et IOS) qui propose une solution idéale, facile et rapide pour remplacer les feuilles de travail habituelles pour toutes entreprises du secteur minier. Ce logiciel applicatif développé pour des appareils électroniques permet de contrôler le temps des opérations, de réduire les pertes financières liées à la gestion du temps et d'améliorer la productivité. Avec l'envoi de documentation en temps réel et une meilleure fiabilité des données, cette application maximise le temps de travail des employés.

Équipe 4 | RENAISSANCE 4.0

Mise en valeur enviro-socio-économique des sites orphelins

Renaissance 4.0 est une entreprise qui, avec l'utilisation d'un progiciel et un traitement de mégadonnées, met en valeur le gisement des sites miniers orphelins afin de caractériser et de déterminer leur valeur économique et de favoriser leur restauration. Le progiciel permet de modéliser virtuellement l'analyse des anciennes bases de données d'opérateurs miniers pour y ajouter les données issues des forages physiques utilisant des systèmes d'intelligence artificielle. L'utilisation des technologies existantes de caractérisation moderne des sites permettent de déterminer tous les minéraux du tableau périodique présents dans les sites abandonnés. Toutes ces informations sont compilées dans une banque de données et rendues disponibles aux acheteurs de licence, et à fortiori aux acheteurs de propriétés appartenant au ministère public.

Minières connectées sur le monde et son milieu

Équipe 5 | Plateforme collaborative et structurée de transfert d'information minière

Cette plateforme de partage permet de filtrer, vérifier, structurer et diriger les connaissances reliées à l'industrie minière. L'outil technologique met en relation les acteurs du secteur, favorise la transformation des inputs (connaissances, données, propositions d'enjeux à solutionner) en des outputs (connaissances actualisées et structurées, modèle d'augmentation de la productivité et le partage des informations). Configurée en plusieurs sections (profil des participants, filtrage des informations, services structurés, vérification et feedback de solutions), la plateforme favorise la productivité et l'optimisation de la gestion des mégadonnées générées par le secteur minier.

Équipe 6 | RÉSIDUS EXPERTS

Résidus Experts est une société de consultants qui se spécialise dans la valorisation des rejets miniers. Ayant un rôle d'intermédiaire, elle favorise les liens entre les minières qui souhaitent récupérer leurs résidus miniers et leurs roches stériles et les transmettre à des entreprises, possédant des matières premières complémentaires, en charge de les transformer et de les valoriser. Grâce à une base de données comprenant une liste d'experts, des recherches scientifiques sur des problématiques existantes et anticipées, des informations chiffrées sur les quantités et la caractérisation géochimiques des résidus produits/stockés par les industries minières, *Résidus Experts* met en place des plans d'action personnalisés comprenant des analyses de rentabilité et de faisabilité sur des projets de valorisation de minerais selon leur nature.

Équipe 7 | Promotion du leadership mondial minier autochtone à l'ère du numérique

Ce projet consiste en une plateforme numérique de partage de connaissances ayant comme objectif de briser l'isolement des communautés autochtones, de les connecter entre elles et de favoriser un lien avec les entreprises minières. Cet outil technologique sert au rayonnement du leadership des diverses communautés autochtones, au partage de leurs enjeux, de leurs réalités territoriales, ainsi que leurs attentes reliées au monde minier. Les entreprises minières peuvent ainsi découvrir les connaissances spécifiques à ces communautés et identifier de la main-d'œuvre qualifiée. La plateforme sert également d'outil de formations permettant aux communautés autochtones de développer des compétences souhaitées par les minières. Cette plateforme permet aux entreprises du domaine minier de connaître les meilleures pratiques d'acceptabilité sociale autochtone et de favoriser un échange réel et authentique avec ces communautés.

Équipe 8 USKUTIM TECH - Surveillance des digues et barrages

Uskutim Tech⁎ est une entreprise qui assure, par le biais d'une analyse de données récoltées à l'aide de sondes et de drones équipés de caméras, la surveillance en continu des digues et des barrages se retrouvant dans les infrastructures minières en exploitation ou abandonnées. La prévention des risques environnementaux reliés aux déversements des eaux contenues dans les digues et barrages permet de protéger les milieux naturels. Les bases de contrôle et de surveillance se retrouvent sur divers territoires occupés par des communautés autochtones qui sont impliquées dans la gestion des drones (recharges, réception et maintenance des équipements, analyse des données).

⁎Uskutim = Barrage de castor en langue Cree