

Prix d'excellence dans les améliorations opérationnelles - Les récompenses du 15^{ème} Prix d'améliorations commerciales annuelles présentées à 6 sociétés minières

25 Juin 2024



Nous sommes fiers d'annoncer les lauréats de notre 15^{ème} Prix international d'amélioration commerciale. Ce prix récompense les résultats les plus significatifs obtenus par des sociétés minières utilisant la simulation comme élément central dans le développement des opérations minières et du personnel.

Les lauréats des différentes catégories sont sélectionnés parmi des clients dans 51 pays. Ils sont récompensés pour leurs résultats obtenus dans l'amélioration continue en matière de sécurité, de productivité, de fiabilité des machines et de durabilité par l'intermédiaire d'initiatives stratégiques de développement du personnel. Ces projets démontrent une excellence dans l'alignement des personnes, processus et technologies

permettant de stimuler les performances minières sur des équipements de toutes marques. Les lauréats de cette année ont mené à bien des projets d'amélioration continue sur des flottes mixtes comprenant des machines Komatsu, Caterpillar® et Sandvik.

Lauréats des prix internationaux :

- Sécurité – Lundin Mining Caserones (Chili)
- Fiabilité – Kaz Minerals (Kazakhstan)
- Productivité – OceanaGold, Haile Gold Mine (États-Unis)
- Durabilité – Kalimantan Prima Persada (Indonésie)
- Efficacité de formation – Northern Star Resources (Australie)
- Développement communautaire – Barrick, Bulyanhulu (Tanzanie)



lundin mining

La mine de Caserones fonctionne dans des conditions difficiles à plus 4 000 mètres d'altitude, dans la région de l'Atacama au Chili. Afin d'améliorer ses résultats en termes de sécurité, la société a collaboré avec Immersive Technologies sur un projet d'exploitation sécurisée des camions de transport.

Les résultats concrets comprennent :

- 90 % d'amélioration dans le profil de risque du personnel (erreurs opérationnelles)
- 47 % de réduction des événements liés aux dommages machines

« Pour nous, la sécurité est une valeur en soi. C'est pourquoi la direction de la mine a défini comme objectif principal la réduction des dommages aux machines. En collaboration avec Immersive Technologies, nous avons développé un plan de réduction des lacunes en se basant sur les évaluations annuelles. Ce travail s'est déroulé tout au long de l'année et a permis aux opérateurs d'obtenir un meilleur taux de rétention et un plus faible taux de risque. Désormais plus qualifiés, nos opérateurs obtiennent d'excellents résultats nous permettant d'atteindre nos objectifs de performance. »

- **Rafael Osorio** - Responsable formation, Caserones



Kaz Minerals, plus grand producteur de cuivre du Kazakhstan et de la CEI, privilégie les opérations minières à ciel ouvert rentables et à grande échelle. Un examen exhaustif des données du simulateur et des données fournies par le VIMS du tombereau [Cat® 793F](#) a permis d'identifier une opportunité de réduction des événements machines. La société a ainsi lancé une initiative d'amélioration continue visant à renforcer la fiabilité et la disponibilité des machines. Le projet s'est concentré sur la réduction des mauvaises utilisations des équipements et l'apport de bonnes techniques opérationnelles par l'intermédiaire d'une formation sur simulateur pour la flotte de tombereaux [Cat® 793D](#).

Les résultats comprennent :

- 76 % de réduction des surrégimes moteurs
- 31 % de réduction des événements généraux d'abus de transmission
- 45 % de réduction des événements de sélection des rapports de vitesses

« L'utilisation du simulateur pour mener une formation pratique des opérateurs d'équipements miniers dans des scénarios spécifiques est un parfait exemple d'approche innovante dans la formation et le développement professionnel du personnel. L'utilisation du simulateur pour améliorer certains indicateurs mérite d'être reconnue, non seulement pour l'utilisation de solutions technologiques avancées, mais également pour son obtention de résultats concrets. Les commentaires de mes collègues ont confirmé ces succès.

Les simulateurs fournissent une opportunité unique de former les opérateurs dans des conditions opérationnelles réelles sans prendre de risque pour eux ou l'équipement. C'est un facteur clé permettant d'assurer un environnement de travail sûr et efficace. L'introduction de la formation sur simulateur permet aux opérateurs de mieux maîtriser les compétences et techniques nécessaires et nous observons au final une plus grande productivité et une réduction des risques opérationnels.

Cette approche n'améliore pas uniquement les compétences de nos équipes. Elle hausse la préparation technique et la fiabilité opérationnelle à des niveaux inégalés. Ce projet constitue un exemple de l'intégration réussie d'une formation technologique et pratique. C'est un modèle pour tout le secteur.

Globalement, cette initiative a toutes les qualités pour contribuer significativement au développement du secteur et constitue un exemple de l'efficacité d'utilisation d'innovations technologiques dans la formation et les processus de développement. »

- **Zhanibek Ilyassov** - Directeur de la formation et du développement, KAZ Minerals Aktogay



La mine d'or de Haile, exploitée par OceanaGold (États-Unis) à Kershaw, en Caroline du Sud, est la plus grande mine d'or de la Côte Est. Tout au long du processus de production et d'exploration de la mine d'or de Haile, OceanaGold est restée engagée dans la sécurité de ses employés, de l'environnement et de la communauté locale. Leur projet d'amélioration continue s'est appuyé sur une solution de formation des opérateurs d'Immersive Technologies pour renforcer non seulement la sécurité, mais également la productivité de la mine avec les tombereaux [Komatsu 730](#).

Les résultats concrets comprennent :

- 65 % de réduction des événements machines
- 10 % de réduction des temps de repérage des tombereaux
- 10,8 % de réduction des temps de déchargement des tombereaux



PT. Kalimantan Prima Persada, société internationalement reconnue dans les services miniers intégrés, avait pour objectif d'exploiter la formation comme outil de réduction des coûts opérationnels. À l'aide de la formation sur les économies de carburant de leur simulateur Immersive Technologies, KPP s'est concentrée sur l'amélioration des compétences et des pratiques pour leurs opérateurs de tombereaux [Komatsu HD785-7](#). En observant les niveaux de consommation de carburant des équipements avant et après la formation, ils ont pu constater l'efficacité de la formation.

Les résultats concrets comprennent :

- 11 % de réduction dans la consommation de carburant
- 25 % d'économie de coût dans la formation des opérateurs
- 100 % de zéro incident

« En tant qu'utilisateur, la précision de la simulation est essentielle. Nous avons utilisé des simulateurs PRO4 d'Immersive Technologies dans le cadre de ce projet et j'ai été très impressionné par leur capacité à modéliser avec précision un environnement minier complexe. L'interface intuitive et les fonctionnalités puissantes de visualisation des données m'ont vraiment aidé à analyser les résultats. Un des aspects que j'ai le plus apprécié est la précision dans la détection des mauvaises manipulations, qu'elles soient liées à l'efficacité ou à la sécurité. Les PRO4 nous ont permis d'obtenir des succès dans différents domaines :

- Amélioration de 12 % dans les scores de compétences opérationnelles des opérateurs locaux
- Réduction de 11 % dans la consommation de carburant

- Nous avons été capable d'effectuer la formation sans accident de travail
- Les coûts de formation ont également été réduits dans la mesure où les élèves diplômés sont immédiatement prêts à travailler
- Réduction des taux d'émission de CO2 pour atteindre 208,65 tonnes
- En 2023, le magazine SWA nous a remis le prix récompensant les sociétés éco-responsables en Indonésie et le Ministère de l'énergie et des ressources minières nous a récompensé pour nos bonnes pratiques minières

Nous souhaitons vous remercier pour le simulateur [PRO4 et ses outils](#) qui nous véritablement aidé dans le développement de nos ressources humaines pour soutenir nos activités. »

- **Yohanes Budi Kurniawan** - Directeur des opérations et des activités HSE, Kalimantan Prima Persada



Northern Star Mining Services (NSMS) est un prestataire interne spécialisé dans la fourniture de services miniers souterrains pour notre société mère Northern Star Resources Ltd., présente dans l'ASX 50.

NSMS est fermement engagé dans l'excellence opérationnelle et les plus hauts niveaux de formation. L'objectif principal de ce projet pour NSMS était de fournir une formation constante et de haute qualité afin de répondre à plusieurs demandes d'opérateurs efficaces au sein de différentes exploitations.

Les résultats concrets comprennent :

- 23 % de réduction dans le temps d'intégration des opérateurs débutants
- Une réduction de 7 jours (une semaine) de temps non-productif pour les élèves

« Depuis le déploiement des équipements de simulation, NSMS a mesuré l'efficacité de notre programme d'intégration pour les opérateurs débutants. Avant le lancement des simulateurs, il fallait environ 30 jours entre les premières introductions et la validation pour manipuler efficacement et de manière sécurisée un camion. Cette tendance s'est réduite depuis l'arrivée du programme de formation sur simulateur en janvier 2023 et même si nous observons toujours des écarts, la moyenne est descendue à 23 jours. Il n'y a eu aucun compromis sur la sécurité et nous avons même relevé une réduction importante des accidents chez les opérateurs débutants depuis le lancement du programme. »

- **Adam Gibbs** - Directeur sécurité et formation, Northern Star Mining Services

BARRICK

Située dans le district de Kahama dans la région de Shinyanga au nord-ouest de la Tanzanie, la mine de Barrick Bulyanhulu a installé des simulateurs Immersive Technologies dans le cadre d'une collaboration avec un partenaire régional de formation pour renforcer la présence des femmes dans le secteur minier. Les participantes à ce programme n'avaient aucune expérience dans les opérations minières.

La simulation a été utilisée pour former un groupe dans la manipulation sécurisée et efficace du camion souterrain [Sandvik TH545i](#). L'initiative de formation a été suivie par une approche d'apprentissage mixte associant une formation pratique avec d'autres méthodes d'enseignement afin de renforcer les compétences et les connaissances. Ce programme offre non seulement un moyen de croissance pour les femmes, mais il contribue également au développement global de la communauté.

Les résultats concrets comprennent :

- 100 % de réussite aux évaluations pratiques de conduite sur le [Sandvik TH545i](#)
- 100 % des participantes ont validé leur formation et ont reçu une offre d'emploi

« En 2023, dix (10) apprenties opératrices sur tombereau issues de la communauté locales avaient suivi une formation complète leur permettant de passer de débutantes à conductrices de camion confirmées. Cette initiative visait à favoriser la mixité et le développement de la communauté. Le parcours de formation a débuté dans la salle de classe où les connaissances théoriques étaient dispensées. Ensuite, les apprenties ont utilisé les simulateurs immersifs pour faire le lien entre la théorie et les scénarios réels. Pour finir, elles ont suivi une formation sur le terrain pour obtenir une expérience pratique dans la manipulation des camions. »

- **Everjoy Ngomamiti** - *Directeur de la mine, Barrick Bulyanhulu*

###

À Propos D'Immersive Technologies

Immersive Technologies est le premier fournisseur mondial d'équipements de simulation d'exploitation minière à ciel ouvert et souterraine. Les industriels du secteur minier font confiance à notre technologie éprouvée et testée dans le monde entier. Nous avons acquis cette position unique en nous focalisant sur notre mission de renforcement de la rentabilité de nos clients en optimisant la sécurité et la productivité de leurs opérateurs. Les équipements de simulation de pointe d'Immersive Technologies aident des centaines de sociétés minières à travers le monde. Ils permettent d'améliorer la sécurité de leurs opérateurs et la rentabilité du site grâce à une formation sur simulateur hautement efficace.

Avec des modules de simulation de pointe déployés dans plus de 51 pays, Immersive Technologies s'engage à fournir un service d'exception. Pour répondre à cet objectif, notre entreprise dispose de bureaux et de services d'assistance proches de ses clients : Perth and Brisbane Australia, Salt Lake City and Tucson USA, Fort McMurray, Vancouver Canada, Zacatecas Mexico, Lima Peru, Santiago Chile, Belo Horizonte Brazil, Johannesburg South Africa, Jakarta Indonesia, Kolkata India and Moscow Russia.

Immersive Technologies jouit d'une expérience internationale dans les activités minières, de technologies innovantes, d'une large gamme de produits, de l'adhésion du secteur, d'un service d'assistance éprouvée et d'une vision partenariale de l'industrie qui vous garantira des solutions de simulation répondant à toutes vos exigences.

Pour plus d'informations et autres médias associés,

Andres Arevalo

Directeur international du marketing et des promotions

Immersive Technologies

aarevalo@ImmersiveTechnologies.com | Tél: +61 (8) 9347 9011

www.ImmersiveTechnologies.fr