

HABILETÉS

- ☐ Définir l'enjeu
- ☐ Effectuer une recherche
- ☐ Déterminer les options
- ☐ Analyser l'enjeu
- ☐ Défendre une décision
- ☐ Communiquer
- ☐ Évaluer

automatisation : remplacement de la main-d'œuvre humaine par des moyens technologiques

VERS LA LITTÉRATIE

Utiliser des organisateurs graphiques

Pendant ta lecture du texte, dessine un tableau en T. Le côté gauche doit présenter les avantages de l'automatisation, et le côté droit les coûts. Remplis le tableau à mesure que tu lis la section. Une fois ta lecture terminée, réfléchis aux données du tableau.

Le pour et le contre de l'automatisation

L'**automatisation** est le recours à du matériel mécanique et électronique pour réduire l'intervention humaine. Elle offre de multiples avantages. Les machines exécutent des tâches répétitives et ennuyantes. L'automatisation augmente la production de produits manufacturés en diminuant l'utilisation des matières premières et la durée de fabrication. Elle permet la réalisation de tâches dangereuses en toute sécurité. L'automatisation nous permet de laver nos vêtements, la vaisselle et la moquette et de rechercher de l'information partout sur la planète. Des appareils automatisés spécialisés comme ce fauteuil roulant (figure 1) offre aux personnes à mobilité réduite un plus grand degré d'autonomie.



Figure 1 Un des avantages de l'automatisation est l'autonomie qu'elle offre.

L'automatisation a également des effets positifs sur l'environnement. Par exemple, les réglages des systèmes de chauffage et de climatisation diminuent la consommation d'énergie pendant la nuit ou en notre absence. Le secteur minier fait appel à des robots pour mieux gérer ses ressources. L'automatisation vient au secours de l'environnement lors de déversements d'hydrocarbures et de feux de forêt.

Cependant, l'automatisation a également des inconvénients. Les produits faits à la machine remplacent les produits faits à la main et le savoir-faire artisanal se perd. Les communautés locales peuvent en souffrir. La substitution des machines à la main-d'œuvre entraîne souvent une augmentation du taux de chômage. Leur fonctionnement occasionne un accroissement de la demande d'énergie qui aboutit à une consommation supérieure de ressources et à une augmentation de la pollution.

Dans le secteur agricole, l'automatisation a amélioré le rendement des cultures. Elle a également entraîné une augmentation de l'épandage d'engrais chimiques, d'herbicides et de pesticides. L'automatisation des systèmes de distribution de la nourriture et d'enlèvement des déchets d'origine animale a entraîné le regroupement du bétail dans des enclos aux dimensions de plus en plus réduites. Malheureusement, le rejet massif des déchets d'origine animale qui en résulte peut causer la contamination des eaux souterraines. L'automatisation des activités d'exploitation des mines à ciel ouvert facilite l'extraction rapide d'énormes quantités de matériaux (figure 2), mais a des conséquences catastrophiques à long terme pour l'environnement.



Figure 2 L'automatisation permet d'accomplir une énorme quantité de travail, mais à quel prix ?

Enjeu

De nos jours, les jeunes s'intéressent beaucoup à leur avenir comme citoyennes et citoyens de la planète. Ils veulent connaître les effets de l'automatisation sur la nature du travail, l'environnement et les liens tissés entre les pays et les populations. Chaque année, des élèves de partout dans le monde se réunissent pour participer à une simulation des Nations unies. Ils y débattent des enjeux de l'heure. Cette année, les discussions porteront sur « L'avenir de l'automatisation en milieu de travail ». Tu dois concourir à développer une politique à ce sujet. Tu as reçu une invitation à présenter ton point de vue sur la question à titre de déléguée ou délégué du Canada.

Ton auditoire est composé de représentantes et représentants de pays industrialisés et de pays en développement, de dirigeantes et dirigeants de grandes entreprises, de groupes écologistes et d'organismes de lutte pour les droits de la personne et contre la faim et la pauvreté.

Objectif

Tu dois exposer ta position aux représentantes et représentants gouvernementaux de la simulation des Nations unies. Pour remplir cet objectif, tu dois rédiger un texte d'opinion pour expliquer ton point de vue sur l'avenir de l'automatisation en milieu de travail.



Collecte de l'information

Par deux ou en petite équipe, effectuez une recherche sur les avantages de l'automatisation (figure 3). Renseignez-vous sur les problèmes sociaux et environnementaux qui découlent de l'automatisation et sur les enjeux liés à la disparition des méthodes traditionnelles de travail partout dans le monde (figure 4). Où allez-vous obtenir le plus grand nombre de renseignements? Qui pourrait vous informer sur le sujet? Prêtez une attention particulière aux partis pris.



Figure 3 L'automatisation offre un meilleur accès aux biens et aux services.



Figure 4 L'automatisation remplace le savoir-faire artisanal.

Présente tes solutions

Après avoir analysé quelques-uns des coûts et des avantages de l'automatisation (sur le plan social, économique et environnemental), proposez de trois à cinq solutions pour augmenter les avantages et réduire ou éliminer les inconvénients.



Prends une décision

Votre texte d'opinion doit :

1. résumer les coûts et les avantages de l'automatisation en milieu de travail (selon différents points de vue);
2. énoncer clairement votre position sur la question;
3. présenter trois à cinq solutions pour minimiser les coûts et optimiser les avantages.

Communique ton point de vue

Vous devez communiquer de façon dynamique et efficace votre position sur le sujet au cours de la simulation des Nations unies. Vous devez aussi montrer que vous avez réfléchi aux répercussions de l'automatisation sur la société, l'économie et l'environnement.

Cherchez un bon moyen de communication. Aurez-vous recours à un jeu de rôle, rédigerez-vous une lettre qui sera lue à l'ONU, composerez-vous un poème ou ferez-vous un collage de photos?

