

**AVERTISSEMENT**

Le présent formulaire ne contient pas de macros. En conséquence, la fonction copier-coller n'a pas été désactivée. Au besoin, il est possible d'utiliser la fonction copier-coller les valeurs en utilisant le bouton (voir l'exemple à droite de cet encadré) ajouté dans la barre d'outils du présent fichier. Toutefois, la fonction copier-coller intégrale ne doit pas être utilisée, afin de ne pas écraser les validations et de corrompre le formulaire.

**Note :** Un formulaire altéré ou contenant des erreurs à corriger sera refusé par le MCN.



**Portrait gouvernemental de l'intelligence artificielle**

**Mise en contexte de l'exercice:**

Le 28 février 2024, le ministre de la Cybersécurité et du Numérique a pris un arrêté ministériel (2024-01) concernant des exigences en matière de ressources informationnelles au regard de l'utilisation de l'intelligence artificielle par les organismes publics.

Cet arrêté ministériel met de l'avant, entre autres, l'exigence qu'un organisme public doit déclarer au dirigeant principal de l'information tout actif informationnel, tout projet ou toute autre initiative en matière de ressources informationnelles visant l'utilisation de l'intelligence artificielle et lui transmettre les renseignements jugés nécessaires.

Afin de disposer d'un portrait gouvernemental juste et plus complet, des actifs informationnels, des projets et des initiatives en matière de ressources informationnelles visant le développement et l'utilisation de l'intelligence artificielle, une collecte standardisée du portrait de l'utilisation de l'intelligence artificielle de chaque organisme public s'avère nécessaire.

Cette recension s'adresse à l'ensemble des organismes publics assujettis à la Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement (LGGRI) et permettra d'avoir une vision claire de l'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de l'administration publique. La date maximale de dépôt du portrait de l'utilisation de l'intelligence artificielle de chaque organisme public est le 15 juin 2024.

De plus, comme annoncé par le ministre de la Cybersécurité et du Numérique, une partie de l'information du portrait gouvernemental de l'intelligence artificielle permettra d'alimenter un registre public. Cette action s'inscrit non seulement dans le cadre de la mesure 9.2 (rendre public le portrait des utilisations de l'intelligence artificielle dans l'administration publique québécoise) de la Stratégie d'intégration de l'intelligence artificielle dans l'administration publique 2021-2026, mais également en réponse à l'une des recommandations du rapport du Conseil de l'innovation du Québec sur l'encadrement de l'intelligence artificielle, lequel proposait de créer un registre public des systèmes d'intelligence artificielle déployés dans l'administration publique.

Il s'agit donc là d'une action importante afin de veiller à l'utilisation transparente et responsable de l'intelligence artificielle au bénéfice des services numériques offerts aux citoyens.

**Identification du formulaire**

**Onglet "Identification"**

"Nom de l'organisme public"

"Répondant"

Il est important de remplir correctement la section d'identification du formulaire.

Veuillez préalablement indiquer l'organisme public pour lequel vous saisissez les réponses.

Merci de renseigner cette section en fournissant les informations sur la personne à contacter en cas de besoin d'informations complémentaires.

| Question  | Description   |
|---|---|
| <a href="#">Nom de l'actif informationnel, du projet ou de l'initiative.</a>  | Le répondant doit saisir dans ce champ le nom de l'intervention en intelligence artificielle (activité ou projet) ou le nom de l'actif informationnel.  |
| <a href="#">Numéro lié à l'actif informationnel, au projet ou à l'initiative au Système intégré de gestion des ressources informationnelles (SIGRI).</a>                            | Le répondant doit saisir, le cas échéant, dans ce champ le numéro de l'intervention comme inscrit au SIGRI.   |
| <a href="#">Est-ce que l'attribut gouvernemental intelligence artificielle a été sélectionné dans le SIGRI pour le présent actif informationnel, projet ou initiative?</a>          | Un attribut gouvernemental a été ajouté pour permettre de retracer les interventions en intelligence artificielle au SIGRI. Il vous faut donc sélectionner dans votre intervention, au SIGRI, au sous-onglet Informations générales, au champ Attribut gouvernemental l'item Intelligence artificielle avant d'enregistrer. Si vous n'êtes pas en mesure de procéder, veuillez contacter <a href="mailto:performanceri@mcn.gouv.qc.ca">performanceri@mcn.gouv.qc.ca</a> .   |
| <a href="#">Quelle est la clientèle visée, le cas échéant?</a>  | Menu déroulant: Citoyens; Organismes publics; Entreprises; Employés de l'État; Partenaires; Fournisseur.  |
| <a href="#">Dans quelle opportunité s'inscrit l'actif informationnel, le projet ou l'initiative?</a>  | Décrire la problématique ou la situation que vous avez identifiée et que vous souhaitez régler ou améliorer.  |
| <a href="#">Justifier brièvement la pertinence de recourir à l'intelligence artificielle (en quoi les technologies d'intelligence artificielle sont nécessaires)?</a>               | Décrire en quoi le recours à l'intelligence artificielle est essentiel à la résolution du problème, de l'opportunité identifiée ou encore permet d'améliorer un processus. Expliquer en quoi l'intelligence artificielle est nécessaire au projet et pourquoi une technologie autre que l'intelligence artificielle ne pourrait être utilisée. « Est-ce que l'intelligence artificielle résout ce problème d'une manière unique ? ».  |
| <a href="#">Quelles sont les capacités d'intelligence artificielle envisagées (types de technologie intelligence artificielle)?</a>   | Menu déroulant : Raisonnement probabiliste; Logique computationnelle; Techniques d'optimisation; Traitement du langage naturel; Représentation des connaissances; Informatique basée sur les agents; Systèmes de perceptions et de l'intelligence ambiante; Automatisation intelligente de processus.<br><b>Raisonnement probabiliste</b> : représente les techniques, souvent généralisées sous le nom d'apprentissage automatique, qui extraient de la valeur à partir de la grande quantité de données collectées par les organisations. Cette catégorie comprend des techniques visant à dévoiler des connaissances inconnues contenues dans une grande quantité de données ou de dimensions. Ces techniques révèlent des connaissances inconnues en découvrant des corrélations intéressantes associées à un objectif ou une étiquette particulière au sein de ces données. Par exemple, cela peut impliquer de passer au crible un grand nombre de dossiers clients et d'identifier les facteurs et la manière dont ces facteurs sont corrélés.<br><b>Logique computationnelle</b> : représente les techniques, souvent appelées systèmes basés sur les règles, qui utilisent et étendent le savoir-faire implicite et explicite de l'organisation. Ces techniques visent à capturer les connaissances connues de manière structurée, souvent sous forme de règles. Ces règles peuvent être manipulées par les organisations, mais la technologie garantit la cohérence de l'ensemble des règles. En d'autres termes, la technologie garantit que les règles ne se contredisent pas ou ne conduisent pas à un raisonnement, ce qui n'est pas une tâche évidente lorsqu'il y a des dizaines de milliers de règles.<br><b>Techniques d'optimisation</b> : représente les techniques traditionnellement utilisées en recherche opérationnelle pour rechercher des solutions optimales aux problèmes avec un grand espace de solutions. Ces techniques effectuent une optimisation en maximisant (récompenses) ou minimisant (coût) un objectif (fonction) sur une formulation mathématique du problème, tout en respectant un certain nombre de contraintes dans un laps de temps spécifié. Ces techniques peuvent être utilisées pour l'allocation de ressources, la logistique et la chaîne d'approvisionnement, la planification de tâches à effectuer pour accomplir un objectif, l'ordonnement et la prise de décision.<br><b>Traitement du langage naturel</b> : fournit des formes intuitives de communication entre les humains et les systèmes. Elle comprend des techniques linguistiques computationnelles visant à reconnaître, analyser, interpréter, marquer automatiquement, traduire et générer (ou résumer) des langues naturelles. La partie phonétique est souvent laissée aux technologies de traitement de la parole, qui sont essentiellement des systèmes de traitement du signal. Les applications traitant des fonctionnalités de transcription automatique de la parole et de synthèse vocale de texte sont souvent fournies par différentes solutions logicielles. Des capacités supplémentaires de connaissance telles que des dictionnaires ou des ontologies, font également partie des systèmes de traitement du langage naturel.<br><b>Représentation des connaissances</b> : fournit des fonctionnalités telles que les graphes de connaissances ou les réseaux sémantiques, qui visent à faciliter et à accélérer l'accès et l'analyse des réseaux et graphes de données. Grâce à leur représentation de connaissances, ces techniques tendent à être plus intuitives pour des types spécifiques de problèmes. Par exemple, de nouvelles représentations des connaissances constituent un terrain fertile pour les techniques d'intelligence artificielle dans les situations où il faut cartographier des relations spécifiques entre des entités (par exemple la recherche d'investigation, l'optimisation de processus ou la gestion des actifs de fabrication). Ces techniques incluent le parcours de graphes, la mémorisation et l'apprentissage hybride (en utilisant des systèmes d'intelligence artificielle composites). L'adoption des techniques de graphes de connaissances s'est accélérée rapidement au cours des dernières années.<br><b>Informatic basée sur les agents</b> : Les agents logiciels sont des programmes persistants, autonomes et axés sur des objectifs qui agissent au nom des utilisateurs ou d'autres programmes. Les agents conversationnels (chatbots) ont pour objectifs d'imiter la conversation humaine au biais d'interactions textuelles ou vocales et sont couramment utilisés dans le service client et d'assistance. Les agents conversationnels modernes utilisent l'intelligence artificielle pour être capables d'entretenir une conversation avec un utilisateur en langage naturel et de simuler la façon dont un humain se comporterait en tant que partenaire de conversation. Les dernières avancées dans l'intelligence artificielle générative (par exemple ChatGPT) améliorent les capacités de conversation. Les agents peuvent être intelligents (aspects de l'intelligence artificielle tels que le raisonnement) et autonomes (modification du comportement pour atteindre ses objectifs). Ils peuvent également interagir avec d'autres agents pour accomplir un objectif commun (systèmes multi agents). Les agents peuvent aider les utilisateurs dans diverses tâches (assistants personnels intelligents) telles que la planification de rendez-vous, l'envoi de messages et la configuration de rappels.<br><b>Systèmes de perception et de l'intelligence ambiante</b> : réfère aux techniques permettant de percevoir et d'interagir dans le monde réel et d'interagir avec les humains. Les techniques de perception sont principalement la vision par ordinateur, l'audition par ordinateur et la linguistique informatique. La vision par ordinateur est utilisée pour traiter les données visuelles, reconnaître des objets, comprendre la sémantique des images ou des séquences vidéo. L'audition par ordinateur est utilisée pour traiter et interpréter les signaux audio. La linguistique informatique est utilisée pour traiter, interpréter, et générer du texte et de la parole. L'intelligence ambiante réfère aux environnements (par exemple la maison, les bureaux, les espaces publics et les hôpitaux) qui sont sensibles et réactifs à la présence de personnes. L'intelligence ambiante permet des services personnalisés qui réagissent intelligemment et adaptent l'environnement aux besoins des utilisateurs, ce qui peut améliorer la qualité de vie des personnes. L'intelligence ambiante doit traiter et analyser les informations provenant d'un réseau de capteurs, incluant les images (vision) et le son (audition), pour percevoir et interpréter le contexte actuel et agir en fonction de celui-ci et des besoins de l'utilisateur.<br><b>Automatisation intelligente de processus</b> : combine l'automatisation robotisée de processus (ARP) avec l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique pour automatiser les processus d'affaires complexes. Cette technologie automatise les tâches répétitives et banales. L'ARP peut automatiser des tâches de routine telles que le traitement de flux de travail, le traitement automatisé de requêtes par courriel, les systèmes d'ordonnement, l'acquisition de données à partir de sources en ligne et le réapprovisionnement automatisé des stocks. L'ARP peut automatiser les processus d'affaires répétitifs en imitant des tâches manuelles de routine et des processus de flux de travail. |
| <a href="#">Est-ce que l'actif informationnel, le projet ou l'initiative est basé sur l'intelligence artificielle générative?</a>   | Menu déroulant : Oui; Non<br>L'intelligence artificielle générative peut être définie comme une classe ou type d'algorithmes issues de diverses branches, méthodes et techniques de l'intelligence artificielle telle que l'apprentissage machine, profond, le traitement automatique du langage ou la vision par ordinateur, ayant des capacités de générer des données synthétiques, en texte, images, vidéos, etc (Gartner, 2023).<br>La catégorisation de ce concept est assez ardue, particulièrement en l'absence d'un domaine d'application précis: L'intelligence artificielle générative peut être considérée comme une catégorie de l'intelligence artificielle, cependant l'implémentation des algorithmes requière diverses approches et branches de l'intelligence artificielle. Les algorithmes catégorisés comme génératifs existent depuis des dizaines d'années comme la machine Boltzmann, le classifieur naïf de Bayes, le modèle de Markov caché et les réseaux antagonistes génératifs ou GAN (Goodfellow et al. 2016) ainsi que d'autres.<br>L'intelligence artificielle générative est récemment mise de l'avant notamment grâce aux avancées technologiques en termes de gigantesque puissance de calcul et les percées de la recherche notamment en apprentissage automatique, profond et par renforcement. Actuellement, ces systèmes et applications comptent parmi les plus populaires et suscitent à la fois de l'engouement, mais aussi des débats sur son utilisation. Parmi les exemples bien connus du grand public, on peut citer le modèle ChatGPT, GPT4, le copilote de Github ou les hypertrucages (DeepFake).   |
| <a href="#">Est-ce que des données contenant des renseignements personnels ou sensibles seront utilisées dans le cadre de l'actif informationnel, du projet ou de l'initiative?</a> | Menu déroulant: Oui; Non.<br>Un renseignement personnel est sensible lorsqu'il suscite un haut degré d'attentes raisonnables en matière de vie privée, en raison de sa nature ou du contexte de son utilisation. Dans le cadre de cette collecte, nous adhérons aux définitions de la Commission d'accès à l'information qui estime que :<br>Un renseignement permet d'identifier une personne physique, directement ou indirectement.  |
| <a href="#">Quels sont les bénéfices escomptés, le cas échéant?</a>   | Les bénéfices s'intéressent généralement à la création ou l'amélioration de produits/services, le rendement, la réduction des coûts, la taille du problème en lien avec l'occasion en intelligence artificielle, le succès attendu de l'occasion d'intelligence artificielle et la satisfaction des utilisateurs/citoyens.  |
| <a href="#">Quels sont les coûts estimés, le cas échéant?</a>   | Les coûts directs sont les dépenses engagées directement par l'organisme public pour concevoir ou pour acquérir un produit ou une solution.   |

|   |  |
|---|--|
| <a href="#">Lorsqu'applicable, veuillez indiquer le type de fournisseur envisagé.</a> | Menu déroulant: Firmes; OBNI; Université; Organisme gouvernemental; Plus d'un fournisseur; Autre.<br>Si vous faites affaire avec un ou plusieurs partenaires ou fournisseurs dans le cadre du projet, indiquer le nom du partenaire ou du fournisseur choisi à la question précédente. Si plus d'un partenaire et/ou fournisseur est impliqué, veuillez tous les identifier. |
| <a href="#">Quel est le ou les produits envisagés (si applicable)?</a>                | Description du produit ou des produits provenant du ou des fournisseurs  |

## IDENTIFICATION

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| NOM DE L'ORGANISME PUBLIC | La Financière agricole du Québec |
| RÉPONDANT                 |                                  |
| NOM                       | Rousseau                         |
| PRÉNOM                    | François                         |
| TÉLÉPHONE ET POSTE        | 418-561-7254                     |
| COURRIEL                  | francois.rousseau@fadq.qc.ca     |

