

Bilinguisme des outils et des services

Soumission conjointe des Bibliothèques de l'Université de Montréal et des Bibliothèques l'Université de Toronto

Nous remercions la NOIRN de l'opportunité de partager avec elle des enjeux, préoccupations et suggestions en vue de la mise en place d'une infrastructure de recherche numérique canadienne répondant aux besoins des chercheurs et dotée d'une gouvernance transparente et efficace.

Les Bibliothèques de l'Université de Montréal et les Bibliothèques de l'Université de Toronto travaillent étroitement ensemble depuis plusieurs années à s'assurer d'offrir une plateforme bilingue pour le service de dépôt de données Dataverse de Scholars Portal, hébergé à l'Université de Toronto. Elles oeuvrent également au sein d'autres initiatives canadiennes d'infrastructures, de solutions logicielles et de services pour soutenir la gestion des données de recherche.

Dans ce contexte, elles ont acquis une grande connaissance des enjeux linguistiques que soulève la gestion des données et de tout ce que cela implique en ressources humaines, technologiques et financières. Elles souhaitent par conséquent attirer l'attention de NOIRN sur l'importance du service dans les deux langues officielles dans la planification des infrastructures de recherche numérique canadiennes.

Les trois conseils subventionnaires canadiens ont lancé récemment un [Énoncé sur l'équité, la diversité et l'inclusion \(EDI\)](#) qui rappelle que « la création d'un milieu de la recherche équitable, diversifié et inclusif au Canada est essentielle à la conduite de travaux de recherche inédits, de qualité exceptionnelle et susceptibles de générer des retombées, qui permettent d'approfondir les connaissances et de résoudre des problèmes locaux, nationaux et mondiaux ». Les trois conseils rappellent également dans la charte du programme *Dimension* associé à l'Énoncé sur l'ÉDI que la diversité prend plusieurs formes comme l'âge, la scolarité, le statut familial, le statut d'immigration, la religion, le pays de naissance, l'origine ethnique, la culture, la situation socioéconomique et la langue. Le bilinguisme est une question d'équité, de diversité et d'inclusion.

Besoin pour des outils et services bilingues

Les outils et services mis à la disposition des établissements et chercheurs par NOIRN devront être bilingues. Cette dimension doit faire partie de la planification des projets dès le départ et les ressources appropriées doivent y être consacrées. On entend par outils et services bilingues :

1. Interface bilingue (voir *Internationalisation* ci-dessous).
2. Disponibilité dans les deux langues de la documentation (guides, capsules, politiques de service et conditions d'utilisation...).
3. Offre de formations et service de soutien dans les deux langues.

Il n'est pas rare à ce jour dans les projets canadiens qu'un ou plusieurs de ces volets ne soient pas offerts en français.

Précision sur l'internationalisation des applications

Pour qu'une application soit multilingue, il faut qu'elle soit internationale par design, c'est-à-dire développée de cette façon, ou qu'elle ait été internationalisée¹, c'est-à-dire adaptée pour fonctionner dans une diversité de langues. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'internationalisation est un travail qui va bien au-delà de la traduction de termes. C'est pourquoi nous nous permettons ici de donner des exemples d'interventions concrètes requises pour internationaliser une application afin de mieux faire comprendre les besoins de planifier et les ressources nécessaires :

- Identifier puis retirer, du code de l'application, l'ensemble des contenus textuels pour les concentrer dans quelques fichiers et y référer sous forme de variables depuis le code d'origine. Ceci exige d'ajuster la structure de la base de données pour que les étiquettes, termes, descripteurs, etc. figurant dans des tables de la base aient leur équivalent dans l'autre langue.
- Prévoir des mécanismes dans l'application pour une utilisation dans la langue de son choix; par exemple, lien automatique établi par l'application avec la langue du navigateur de l'utilisateur; mécanisme prévu pour basculer entre les langues, quelle que soit la page où l'on se trouve, que le contenu de la page soit statique ou généré dynamiquement.
- Prévoir dans le design visuel de l'interface une taille adéquate pour les boutons, menus, encadrés, messages, etc. étant donné que les libellés n'ont pas les mêmes longueurs d'une langue à l'autre.
- Ajuster l'encodage (UTF-8) pour l'ensemble des pages, variables, courriels automatiques, etc. afin que les caractères diacritiques s'affichent bien dans toutes les circonstances.
- Se pencher sur la fragmentation des chaînes de textes affichées dans l'interface et qui sont composées d'éléments fixes dans lesquels des éléments variables sont insérés dynamiquement : la syntaxe d'un énoncé diffère d'une langue à l'autre.
- Voir à ce que l'application accepte et traite de la même façon les formats de date et d'heure, les délimiteurs de décimales propres à chacun des contextes linguistiques.
- Pour l'outil de recherche dans l'application, s'assurer que l'utilisateur puisse entrer des termes avec ou sans diacritiques (école, ecole) et que les résultats de recherche soient les mêmes; si des aides à la recherche sont intégrées au moteur (ex.: complétion automatique des termes saisis, repêchage automatique des formes singulier/pluriel ou de variantes orthographiques), elles doivent prendre en considération la langue active.

Pour combler l'écart

En fonction de l'enjeu décrit, pour répondre aux attentes de bilinguisme et encourager la diversité, l'équité et l'inclusion, voici nos recommandations :

¹ Pour un aperçu de ce que cela représente, voir l'article [Internationalisation \(informatique\)](#) sur Wikipédia; pour un exemple concret, voir la présentation sur le projet conjoint Université de Toronto/Université de Montréal à la [rencontre internationale 2019](#) de la communauté Dataverse : [Dataverse Internationalization Project: Next Steps & Community Sustainability](#).

1. Équipe NOIRN spécialisée en internationalisation en soutien aux services et projets :

Compte tenu du nombre important de plateformes, logiciels et services qui seront soutenus ou développés à l'échelle nationale par NOIRN en appui à la recherche numérique, et de la nécessité d'offrir ces ressources et services dans les deux langues officielles, il serait essentiel que NOIRN mette sur pied et intègre de façon permanente au sein de son organisation une équipe d'experts (notamment programmeurs, traducteurs) spécialisés dans l'internationalisation de logiciels.

Le travail nécessaire pour développer et maintenir des outils multilingues est en effet énorme et s'appuie sur des expertises pointues. Il est donc avisé, si l'on veut mettre en place un service répondant aux exigences, à des coûts contrôlés et dans le respect des délais impartis, de se doter d'une équipe d'experts à l'interne. Ces experts pourront offrir leur soutien à différents projets et, ainsi, éviter les produits déficients résultant d'interventions tardives et du recours systématique à du personnel contractuel qui ne connaît pas le domaine de la gestion des données de recherche.

2. Bilinguisme des répondants : Il serait essentiel que NOIRN tienne compte de la nécessité d'offrir le service dans les deux langues lors de la dotation de postes en soutien aux chercheurs et aux établissements canadiens.

En conclusion, nous espérons que ces réflexions et recommandations sur l'enjeu critique de l'accessibilité des outils et des services dans les deux langues officielles seront utiles pour le développement d'une infrastructure de recherche numérique répondant aux besoins de tous les chercheurs canadiens.

La diversité est une force du Canada, assurons-nous de la mettre en valeur!

Personnes-ressources

Stéphanie Gagnon

Directrice générale
Direction des bibliothèques
Université de Montréal
stephanie.gagnon.16@umontreal.ca

Larry Alford

University Chief Librarian
University of Toronto Libraries
University of Toronto
larry.alford@utoronto.ca

Soumis le 9 décembre 2020