

SOUTIEN À L'INTERDISCIPLINARITÉ DANS LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT

Nadia SPANG BOVEY
(Université de Lausanne, Faculté des lettres,
Décanat / Section des sciences du langage et de l'information)

L'informatique, qu'elle soit comprise comme outillage au service des questionnements scientifiques ou comme discipline académique de plein droit, n'est jamais très loin des travaux des chercheuses et chercheurs. Le but de cette brève intervention est d'attirer votre attention sur quatre types de soutien que peut apporter l'informatique à vos pratiques professionnelles. La forme que prendra ce soutien dépendra des besoins spécifiques de vos recherches, mais aussi de votre niveau de familiarité avec ses usages potentiels, ainsi que des compétences et connaissances des personnes qui vous conseilleront. Tout comme de leur capacité à comprendre les questionnements propres à vos domaines de recherche.

Dans la suite de texte, l'utilisation du masculin pour les noms de métier n'a pour but que d'alléger la formulation. Toutes ces professions se pratiquent aussi bien au féminin qu'au masculin.

L'informatique comme boîte à outils

Ce type d'usage est le plus simple, dans le sens qu'il s'agit de résoudre un problème pratique à l'aide d'un logiciel prévu pour une telle opération. Il s'agit de bien qualifier le problème à résoudre, d'identifier l'outil informatique adéquat et d'apprendre à l'utiliser.

- **Pour réaliser une tâche plus efficacement**
 - Traitements de texte, logiciels de bibliographie, index de citations, logiciels de présentation, etc.
- **Pour gérer, trier, analyser, présenter une quantité d'informations trop importante pour nos cerveaux**
 - Bases de données, algorithmes et traitements statistiques, visualisation de résultats, cartes conceptuelles, frises chronologiques, etc.
- **Pour garantir la pérennité de notre travail**
 - Systèmes d'archivage en formats standardisés, etc.
- **Pour faciliter le partage de nos données et de nos travaux avec d'autres chercheurs ou d'autres publics**
 - Publications en ligne, catalogage (par exemple Serval), répertoires de recherches, etc.

Pour des usages très spécialisés, le recours à un expert peut être nécessaire, mais dans la plupart des cas, l'apprentissage du logiciel ne présente pas de grandes difficultés.

L'informatique comme support de collaboration

Les outils informatiques permettent en outre de mettre en œuvre ou de faciliter des processus de travail spécifiques, comme par exemple:

- **Les processus utiles**
 - L'établissement de données
 - L'accès aux données d'autres chercheurs
 - Le partage de ressources
 - Les outils d'organisation
 - Les activités d'apprentissage
- **Le travail à plusieurs**

- Les bases de données multi-contributeurs... et permettant de répondre à plusieurs questionnements de recherche
- L'établissement de bibliographies multi-auteurs
- L'annotation de textes ou de media
- Les documents partagés

Dans de telles situations, c'est le processus qui doit d'abord être identifié et construit, l'outil informatique devant permettre de le réaliser au mieux. Mais là encore, ce n'est pas l'informatique qui va «informer» le processus lui-même.

L'informatique comme solution à un problème de recherche – divers types d'interlocuteurs

Les situations où un problème de recherche ne peut pas être résolu autrement que par le recours à des opérations informatiques constituent une première forme d'interdisciplinarité, limitée certes au recours par les chercheurs aux concepts du savoir-faire informatique, aux capacités de calcul ou d'analyse de machines qui doivent être programmées pour effectuer des opérations créées spécifiquement. L'interdisciplinarité est qualifiée de limitée car les divers types d'intervenants informatiques, s'ils exploitent les connaissances de la discipline informatique, n'auront pas l'opportunité de les faire évoluer au travers de cette collaboration.

- **Les spécialistes logiciels**
 - Réalisations complexes, formation, aide au choix
- **Les «passeurs»**
 - Accompagnement du raisonnement, identification des options et approches, analyse de besoins, orientation, développement de compétences
- **Les informaticiens, développeurs, techniciens, responsables serveurs, etc.**
 - Analyses techniques, réalisation d'outils, intégration dans l'infrastructure existante, sécurité
- **Les experts**
 - Aide à la résolution de problèmes ou défis spécifiques et de haut niveau de difficulté

Les situations de ce type sont fréquentes dans les sciences humaines, la plupart des chercheurs ne possédant pas eux-mêmes les compétences nécessaires à la conceptualisation et au développement des outils dont ils ont besoin. Une erreur tout aussi fréquente est de penser qu'une telle collaboration constitue un échange égalitaire. Ce n'est pas le cas; il s'agit de la relation d'un demandeur / bénéficiaire d'un côté et d'un prestataire de service de l'autre.

L'informatique comme discipline

Le dernier cas de figure que j'aimerais aborder est celui d'une «réelle» interdisciplinarité. L'informatique constituant un domaine académique à part entière, un tel projet permet à toutes les disciplines impliquées de s'enrichir de nouveaux concepts, qui – par transposition, exploration commune ou redéfinition – peuvent concerner:

- Un sujet
- Un questionnement épistémologique
- Les concepts eux-mêmes
- Une méthode de travail, des méthodologies d'analyse
- Etc.

Comme dans tous les projets de recherche, les résultats obtenus ne correspondent pas toujours à ce qui était espéré. D'autres fois, des résultats inattendus émergent du dialogue des disciplines, au bénéfice de tous. Ces situations sont souvent difficiles, car des questionnements de même niveau de complexité scientifique doivent «s'informer» mutuellement. Elles se construisent fréquemment à l'occasion de rencontres entre:

- Le «passeur»

- L'expert
- Les chercheurs

Même s'il y a aussi des intervenants engagés pour leurs compétences en conceptualisation et développement informatiques qui sont appelés à travailler dans de tels projets, ayant donc des responsabilités de production, ceux qui feront la différence seront des chercheurs en informatique.

Conclusion

Ce panorama des rôles que peuvent jouer les intervenants informatiques dans nos projets de recherche visait à montrer que le potentiel de soutien et de collaboration entre les divers corps de métier est extrêmement important. De nombreuses opportunités s'offrent à nos disciplines et les sollicitations seront nombreuses ces prochaines années. Mais j'espère aussi avoir attiré votre attention sur le fait que, pour éviter frustrations et déconvenues, il convient de comprendre ces distinctions et de les garder à l'esprit, autant lors de la soumission de vos projets que dans leur gestion.