

COMMENT PARLER D'INFORMATIQUE À CHACUNE ET CHACUN ?



Médiation scientifique : comment récapituler notre démarche ?

À quoi sert la médiation scientifique ?

Le numérique façonne aujourd'hui le monde dans lequel nous évoluons. Des activités professionnelles, quel que soit le secteur (industrie, tertiaire, enseignement, commerce, etc.), aux activités ludiques, domestiques et sociales, toutes font appel au moins en partie aux technologies issues de l'informatique et des sciences du numérique. Il est par conséquent essentiel que les citoyens maîtrisent ces technologies dans leurs usages, mais aussi qu'ils acquièrent la culture scientifique suffisante pour en comprendre les fondements et pouvoir ainsi contribuer à la mutation de la société engendrée par leur diffusion rapide dans le tissu social.

La médiation scientifique doit favoriser l'appropriation de cette nouvelle dimension de l'existence, nourrir la curiosité vis-à-vis des applications innovantes et d'intérêt commun de ces technologies, encourager la participation ou l'implication dans la création de ces applications, former des citoyens éclairés et contribuer à lutter contre la fracture numérique. Un de ses objectifs essentiels est de faire connaître aux jeunes les secteurs de l'économie associés à ces sciences et d'augmenter ainsi leurs chances de trouver ou de créer un emploi. Enfin, c'est aussi une manière de montrer l'importance et l'utilité de l'investissement public en matière de recherche.

C'est un devoir mais aussi un plaisir, celui « d'allumer l'étincelle dans les yeux des enfants », se plaisait à rappeler Gilles Kahn, premier informaticien à être entré à l'Académie des sciences.

Quel est l'engagement en terme de service public ?

Introduite dans l'article premier du code de la recherche comme un des objectifs de la politique nationale de recherche et de développement technologique, la médiation est devenue une mission de la recherche. Elle est de plus en plus prise en compte dans l'évaluation des individus, des équipes et des organismes de recherche, ainsi que par les instances nationales.

On parle de manière symbolique de un jour par an et par chercheur.

Promouvoir l'enseignement de l'informatique et des sciences du numérique, en vue de donner aux jeunes une formation leur permettant d'être créatifs et productifs dans un domaine aux enjeux économiques forts dont notre pays ne peut se désintéresser. Créer des contenus (manuels, supports d'activités, outils logiciels, ressources culturelles, etc.), participer à la formation des enseignants, à la construction d'une plateforme d'échanges et de ressources « SIL :O ! », à l'animation du biotope (contribution au concours Castor...) et aux réflexions sur le contenu des enseignements sont les principales facettes de ce volet de notre action.

Développer l'égalité des chances devant le numérique, est la seconde priorité de ces actions. Il s'agit de proposer, à des jeunes qui n'ont pas accroché en mathématiques par exemple, une seconde chance avec cette matière qui contient des abstractions nouvelles, comme l'information ou l'algorithme, et un apprentissage différent, avec une machine qui autorise de nombreux essais et erreurs et ne juge pas.

Peut-on donner les grands principes d'une bonne médiation ?

L'expérience acquise en médiation par d'autres disciplines scientifiques, comme par exemple la médecine, montre que pour être valide, fiable, bien acceptée et répondre au principe du devoir d'aider à "agrandir l'autre", développé par le philosophe Michel Serres, la médiation doit suivre deux principes intangibles :

- le principe de transparence, qui écarte le sentiment d'être trompé,
- le principe de compétence, qui doit permettre aux auditeurs de dépasser leurs connaissances, acquises grâce à Internet notamment.

La médiation s'appuie sur une popularisation des connaissances qui consiste à les présenter sous une forme que le public pourra s'approprier. Il est donc nécessaire de retravailler la matière scientifique de sorte qu'elle soit adaptée au niveau de connaissance préalable du public auquel on s'adresse : s'appuyer sur des métaphores pertinentes issues du quotidien et des activités permettant d'approcher de façon ludique des mécanismes algorithmiques, structurer la connaissance sous forme de grains modulaires, faciles à s'approprier, et établir des parcours reliant les grains, mettre en avant la contribution à l'avancée des connaissances et pas seulement les applications, etc. L'informatique se prête avantagement à la médiation participative pour expliquer certains concepts et permettre, par exemple avec la programmation, de faire le lien direct entre théorie et pratique. D'une façon générale, quel que soit

le public visé, la médiation qui requiert la présence du chercheur reste avant tout un exercice participatif.

Une partie de la médiation s'appuie également sur le principe de l'éducation populaire qui donne à chacun la volonté et la capacité de progresser, à tous âges de la vie, notamment par le partage des connaissances. On apprend en interagissant et en rediffusant. C'est une voie de diffusion dans le tissu social. Le FabLab est un lieu où cette transmission des connaissances peut se mener.

La médiation doit enfin fournir les éléments et les clés d'une réflexion sur des problématiques de science et de société. L'implication des sciences du numérique dans les grands défis sociétaux (environnement, santé, régulation financière, vie privée, etc.) nécessite de fournir les connaissances nécessaires pour faire un choix éclairé mais aussi de rester à l'écoute de la société sur les choix stratégiques à déterminer. Cela concerne des sujets tels que les RFID, les machines à voter, Hadopi, les réseaux d'écoute (Echelon, Prism...), etc. La médiation scientifique doit faire émerger des consensus sur les limites et usages des avancées technologiques et plus que jamais faire fructifier les idées pour renouveler les conditions du débat dans l'espace public. L'évaluation de la médiation est un outil qui permet de progresser collectivement, d'optimiser les ressources offertes et d'améliorer au fil du temps ce qui est proposé. Quand on s'adresse à un public de non-spécialistes, c'est en premier lieu au public considéré de juger de la qualité de la médiation et de la réponse qu'elle apporte aux besoins exprimés.