

# POURQUOI ET COMMENT PARTAGER UNE CULTURE SCIENTIFIQUE EN SCIENCES INFORMATIQUES ?



## Médiation scientifique : de quoi parle-t-on ?

---

### **Pourquoi parler de médiation (et pas de vulgarisation) scientifique ?**

Historiquement, vulgariser implique qu'un chercheur vient présenter ses savoirs au public qui les consomme : c'est une démarche à sens unique. Le terme de médiation scientifique en revanche est attaché à une démarche complètement différente : « Bonjour, je suis une chercheuse ou un chercheur qui a vraiment envie de partager quelque chose de passionnant, mais j'ai besoin de ton aide, toi qui es du public, pour arriver à le faire au mieux ». La connaissance est bien détenue par la ou le professionnel de la recherche, mais le discours pour la populariser se construit à deux voix avec le public lui-même. Démarche précieuse pour toutes les sciences, elle devient indispensable pour une science qui est de fait souvent inouïe.

Mais alors :

### **La médiation scientifique est-elle alors seulement une affaire de chercheur ?**

Juste pas. D'une part, plus d'une centaine<sup>1</sup> d'acteurs associatifs ou professionnels en France réalisent des activités sur ces sujets : des clubs robotiques aux ateliers de programmation ludiques et créatifs.

---

1. Mais cela se fait majoritairement hors des structures de la culture scientifique et technique : il n'y a pas de musée de l'informatique en France, pas de département informatique au palais de la découverte, pas de centre de culture scientifique et technique sur ces sujets.

D'autre part, au niveau des organismes de recherche, la plupart des métiers (chercheurs, certes, mais aussi ingénieurs en développement logiciel ou liés à la diffusion et la communication scientifique et technique) sont acteurs de cette médiation. Si les chercheurs prétendent populariser leur science, commencer par leurs collègues est à l'évidence levier. De plus, parler à deux voix (chercheur et communicant, au sens large) est évidemment la mise en œuvre performative de la démarche participative introduite ci-dessus.

De ce fait :

### **La culture scientifique en science informatique se partage-t-elle autrement ?**

Oui et non. Il est vrai que la relative marginalisation des sciences informatiques a créé l'opportunité et la nécessité de développer une médiation scientifique différente, innovante et participative. Dans un livre de référence sur la vulgarisation scientifique<sup>2</sup> qui en propose un mode d'emploi, on voit bien que les questionnements sont communs :

*Qui est le public et quels sont ses besoins ? Est-ce possible de simplifier sans déformer ? Comment accrocher l'intérêt et évaluer l'impact ? Où se former à la vulgarisation ? Comment interagir avec des journalistes ? Où se situe la liberté de parole ? Comment utiliser quelques possibilités d'Internet ?*

mais que les paradigmes pour y répondre sont différents. Conférence ? Ateliers ? Débat ? En science informatique, il est presque obligatoire d'adopter tout de suite de tels paradigmes participatifs. Voici quelques facettes de ces actions.

— C'est à travers des ateliers où on crée des objets numériques et où on découvre en jouant des notions informatiques, ou encore manipule des robots ou leur miroir logiciel, bref c'est en faisant, que l'on commence à découvrir des bribes de science. On manipule et à travers ces gestes nos cerveaux se forment petit à petit les bonnes notions.

— Les conférences sont souvent granularisées (en séquences de quelques minutes pour chaque grain de science) pour s'entremêler avec d'autres formes d'interactions. Elles utilisent largement des paradigmes de question-réponse pour s'assurer en permanence que public et intervenant marchent sur le même chemin. Cette atomisation permet par exemple que ce soit quelqu'un du public qui donne un premier éclairage sur un sujet, le chercheur devenant le modérateur du partage amorcé.

---

2. Cécile Michaut de <http://www.scienceetpartage.fr>, Vulgarisation Scientifique : Mode d'emploi, EDP Sciences, 2014.

— Dans la mesure où le numérique est omniprésent dans notre quotidien (un moteur de recherche est utilisé par plus de monde qu'un accélérateur de particules) l'éclairage scientifique se fait directement en lien avec des éléments que le public a pu s'approprier, aidant à en comprendre les fondements sous-jacents, aidant aussi à développer un esprit critique sur ces sujets. Le principal ennemi, ici, est la foule d'idées reçues sur ces sujets (faute de science, place est prise par la mythologie).

— Finalement, en ligne sur Internet, il y a non seulement des ressources ouvertes (vidéos, textes, animations interactives) mais aussi des ateliers de création (jeux sérieux, plateforme de développement de petits objets logiciels) et un accompagnement : un bureau d'accueil en ligne qui permet de se mettre à l'écoute de tous les acteurs et partager avec eux les bonnes pratiques comme on le trouve sur le site partenarial <http://pixees.fr>.

Oh, ces paradigmes ne sont pas l'apanage des sciences informatiques ! Et nous faisons aussi parfois juste de la vulgarisation « académique ». Mais le temps est venu d'aller plus loin, et c'est exactement ce que nous allons partager ici.

Laissons pour commencer la parole à trois collègues très différents : l'académicien, le philosophe et la doctorante avant de se demander ce qu'en disent nos institutions.