



**HAL**  
open science

## JOURNÉE REMÉDIS 2024 Médiation des sciences : mettre en commun nos savoirs et nos pratiques.

Anne Lehmans, Vincent Liquète

### ► To cite this version:

Anne Lehmans, Vincent Liquète. JOURNÉE REMÉDIS 2024 Médiation des sciences : mettre en commun nos savoirs et nos pratiques.: 2ème journée du Réseau ReMédiS.. 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=tIBdsxSb4VQ>. hal-04527053

**HAL Id: hal-04527053**

**<https://hal.science/hal-04527053>**

Submitted on 2 Apr 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

## Contenu de l'intervention orale

Vincent Liquète, Anne Lehmans

Lien : <https://www.youtube.com/watch?v=tIBdsxSb4VQ>

Présentation du projet ANR SAPS FaBLabMORE (médiation, optimisation, redocumentarisation et enjeux de savoirs) présenté ici : <https://fablabmore.hypotheses.org/>

Nous travaillons sur le sujet des FabLabs depuis plusieurs années (2016). Nous avons souvent été amenés à participer à des événements à ce sujet, notamment à la Cité des Sciences (Du FabLab à la communauté d'apprentissage en [novembre 2022](#)).

La table ronde est consacrée aux formats et pratiques de médiation.

Nous partons de notre recherche sur les espaces qualifiés de tiers-lieux, en particulier les FabLabs, dans lesquels la culture scientifique et technique est abordée à travers des projets de design et fabrication qui engagent le travail collaboratif et l'autonomie des participants dans une perspective de construction de communs de la connaissance (le commun étant ouvert, notamment sur l'interculturel).

Un fablab est un « laboratoire de fabrication numérique », un atelier ouvert où professionnels et particuliers peuvent venir fabriquer des objets dans une démarche de design à partir de machines à commande numérique. Beaucoup sont associatifs, portés par des collectivités territoriales, mais aussi des bibliothèques et des CCSTI. Créé par Neil Gershenfeld, professeur au MIT à la fin des années 1990, le concept a essaimé en France dans les années 2000. Nous avons commencé à nous y intéresser avec un projet E-Fran Perseverons en observant les activités de jeunes et les effets des FabLabs sur la motivation et la persévérance scolaire. Puis nous avons déposé un projet ANR SAPS en ouvrant la perspective sur plusieurs FabLabs de contextes sociaux et culturels différents, en nous demandant comment la communication autour des connaissances et de la culture technique circule dans et entre les FabLabs.

Fablabs : Cap Sciences, Coh@bit, Tactilab, MboaLab, SeLab

Méthodologie :

Nous avons observé de nombreuses séances de travail des médiateurs et de médiation, et interrogé aussi bien les médiateurs que les stagiaires, dans plusieurs types de situations (stagiaires "contraints" par un dispositif scolaire ou universitaire, en groupe ou seul.e.s, et "fabulistes" fréquentant les FabLabs en autonomie).

Notre recherche porte en particulier sur la place de la communication et de la documentation dans la médiation : dans quelle mesure la collecte de traces des activités et la collection de documents partageables participent-elles des apprentissages et de l'acculturation ? comment accompagner les processus de communication et de circulation des savoirs dans et entre FabLabs ? faut-il proposer des formats ou travailler sur l'interopérabilité entre différents formats et systèmes ? comment prendre en compte la diversité des modalités de communication (code informatique, écrit, image, vidéo, son...) pour les intégrer dans les pratiques de médiation ?

La caractéristique des activités dans les FabLabs, pour le public qui nous intéresse (scolaires, jeunes en rupture d'études, et pas élèves ingénieurs ou professionnels) et pour lequel ce sont les apprentissages qui importent et non le résultat, est que la démarche valorisée et partagée est celle du bricolage, de l'essai-erreur. L'essentiel n'est pas dans les techniques et les machines numériques mais dans la rupture des espaces temps des apprentissages, des routines, de la forme scolaire, comme des modalités, qui privilégient le « Do it Yourself » mais aussi le « Do it with others ».

Concernant les formats de médiation, la question est celle de trouver des moyens de :

- soutenir le travail collaboratif, la communauté de pratique, donc la mise en réseau dans un écosystème particulier, d'une part,
- construire et conserver des traces du travail en train de se faire, pour que l'expérience puisse être transformée en connaissances et compétences (techniques, psychosociales, culturelles...) et les résultats de ce travail (une production dont on cherche à transmettre le mode de fabrication), d'autre part.

Donc les pratiques de médiation visent à favoriser cette collaboration, l'entraide, à valoriser la diversité des compétences en organisant des temps de réflexion, de dialogue par exemple (tous les jours commencer en rappelant ce qui a été

fait, terminer en réfléchissant à ce qui s'est bien/mal passé...), dans les activités en laissant les questions venir, les médiateurs étant des accompagnateurs qui aident mais pas des prescripteurs (les enseignants apprennent à devenir des médiateurs), qui s'appuient sur la documentation.

Ici une difficulté est à souligner parce que les formats sont hétérogènes : les makers travaillent dans des espaces numériques qui nécessitent une aisance dans la programmation (Github...) ou une bonne connaissance des outils de gestion du travail, tandis que les stagiaires ont des niveaux très divers de familiarité avec ces espaces. Il faut trouver des moyens de favoriser la conservation et la communication de traces avec des modalités diverses et familières : les photos, les vidéos captées avec les téléphones, les vocaux, les dessins, les réseaux socionumériques, Whatsapp...

Essai de carnets d'activités : Do-doc

## **Questions complémentaires**

### **Pourquoi et comment susciter la participation de, dans et entre ces espaces ?**

Participer c'est prendre part (sociabilité, convivialité), donner un part (contribuer en fonction de ce que l'on est capable d'apporter, les capacités d'Amartya Sen), bénéficier d'une part (que les participants trouvent un intérêt, que le groupe soit adaptable et souple, et qu'il y ait une forme de reconnaissance de l'apport de chacun) (Zask) : c'est ce que l'on cherche dans des formats documentaires partageables, compréhensibles, utilisables par exemple.

C'est aussi ce que certains FabLabs réussissent à faire localement, dans le contexte social : en aidant les femmes à monter un atelier de couture, en allant animer un atelier de robotique au cœur d'une cité, etc. Les jeunes apprennent aussi à participer à un collectif. La participation naît d'un besoin souvent (apprendre à faire, littératie numérique...) et s'appuie sur des transactions coopératives pour parvenir à un résultat descriptible, reproductible, transposable.

Le résultat est une certaine remise en question des relations de travail (scolaire, productif) traditionnelles, qui va souvent avec un militantisme pour une dimension communautaire, ouverte et partagée (communs de la connaissance, décolonisation culturelle et économique).

### **Ce qui se passe dans un FabLab est-il transposable à l'espace scolaire ?**

L'espace scolaire est caractérisé par la forme scolaire (espace, temps, programmes, modes de travail, relations d'autorité...) alors que les espaces de CCSTI et les FabLabs en particulier fonctionnent suivant des modalités plus souples dans lesquelles l'évaluation n'est pas du tout un objectif mais plutôt la qualité de l'expérience individuelle et collective, les émotions, l'imaginaire.... Donc quand on tente de transposer le FabLab, on a tendance à penser qu'il suffit de mettre des machines dans un espace. Cela donne des ateliers mais pas des FabLabs. Ce qui importe est la relation sociale qui se cristallise autour de machines dans des modalités souples, tâtonnantes et collaboratives des

activités. Donc pour que ce soit transposable à l'école, il faut que les enseignants modifient leur posture et acceptent de devenir des médiateurs.