

Atelier LHC sur la culture matérielle des sciences

18-19-20 avril 2017



Lieu principal de rencontre

Laboratoire de muséologie et d'ingénierie de la culture (LAMIC)
Pavillon Louis-Jacques-Casault
1055, avenue du Séminaire
Bureau 3545
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6

Renseignements

418 656-2131, poste 3758
lamic@lamic.ulaval.ca

Co-organisateurs

Prof. Philippe Dubé, Département des sciences historiques (muséologie), LAMIC, U. Laval

Prof. Jean-Pierre Sirois-Trahan, Département de littérature, cinéma et théâtre, U. Laval

Dr. Jean-François Gauvin, Département d'histoire des sciences, CHSI, U. Harvard

Prof. Mathieu Marion, Département de philosophie, Directeur du CIRST, UQAM

Partenaires et collaborateurs

L A M I C



Collection of Historical
Scientific Instruments
HARVARD UNIVERSITY

CIRST
cirst.uqam.ca

Centre interuniversitaire
de recherche sur la science
et la technologie

- L** pour **LAMIC**—Laboratoire de muséologie et d'ingénierie de la culture (Philippe Dubé)
- H** pour **Harvard**—Collection of Historical Scientific Instruments (CHSI) (Jean-François Gauvin)
- C** pour **CIRST**—Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (Mathieu Marion)



LES MUSÉES DE
LA CIVILISATION
Québec



UNIVERSITÉ
LAVAL



Université du Québec à Montréal



Université
de Montréal

Les Musées de la civilisation

*Sylvie Toupin, Conservatrice

Université Laval

*Prof. Guillaume Latzko-Toth, Vice-doyen à la recherche, à la création et aux études supérieures – FLSH

*Prof. Madeleine Pastinelli, Département de sociologie et Directrice du CÉLAT

*Gisèle Wagner, chargée de conservation et de restauration (Collections d'objets et de spécimens)

Université du Québec à Montréal (UQAM)

*Prof. Florence Millerand, Département de communication sociale et publique et co-directrice du LabCMO

*Prof. Anik Meunier, Études supérieures en muséologie et Directrice du Groupe de recherche sur l'éducation et les musées (GREM)

Université de Montréal

*Dr. Maxime Sainte-Marie, Chercheur postdoctoral à la Chaire de recherche du Canada sur les transformations de la communication savante

PRÉSENTATION DE L'ATELIER LHC

L'atelier LHC¹ sur la culture matérielle des sciences, d'une durée de trois jours, est le dernier volet d'un programme qui a débuté en 2015 entre le CIRST (UQAM) et la CHSI (Harvard). L'objectif initial et principal est d'initier les étudiants au concept de culture matérielle des sciences par l'entremise d'approches méthodologiques tirées de disciplines aussi diverses que l'histoire des sciences, l'histoire de l'art, l'anthropologie et l'histoire naturelle. Pour ce faire, les instigateurs du projet (Frédéric Bouchard et Jean-François Gauvin) ont élaboré un programme étalé sur trois ans: une première rencontre organisée à l'Université Harvard (2015); une seconde s'étant déroulée dans quatre institutions muséales montréalaises (2016); et finalement, un atelier dont le point d'ancrage sera le LAMIC de l'Université Laval (avril 2017).

Premier volet – 2015

En 2015, à Harvard, la douzaine d'étudiants du CIRST a été confrontée à des instruments scientifiques (CHSI), des tablettes cunéiformes (Semitic Museum), des fleurs en verre (Harvard Natural History Museum) et aux techniques artistiques du peintre Mark Rothko (Harvard Art Museum). Il s'agissait, par-delà la matérialité des objets, de dégager des formes de communication et de questionnement interdisciplinaires permettant d'aborder sous une lumière nouvelle l'étude et l'appropriation historique, culturelle et symbolique des objets de la science moderne. Autant la puissance symbolique de la médaille du Prix Nobel reçue par le physicien Julian Schwinger en 1965 que la pratique artistique (et problématique) d'un peintre américain a permis d'établir un décloisonnement disciplinaire de la culture matérielle des sciences, cette dernière n'étant plus simplement perçue par les étudiants comme une sous-discipline de l'histoire des sciences (ou encore de la muséologie) mais plutôt comme une activité intellectuelle regroupant des approches méthodologiques provenant de l'histoire, de l'art, des pratiques scientifiques et artistiques et des *cultural studies*.

Deuxième volet – 2016

Fort de ces premiers acquis, l'expérience fut renouvelée à Montréal en 2016 au sein de quatre institutions muséales d'importance, mettant encore davantage l'accent sur le thème de la pratique scientifique. La douzaine d'étudiants du CIRST et de Harvard fut amenée à réfléchir sur les pratiques archéologiques (Pointe-à-Callière) et les outils méthodologiques de la connaissance historique et culturelle d'une société, une pratique alliant à fois traces matérielles (fondamentales) et écrites (lorsque disponibles). Au Biodôme et au Jardin botanique, ils furent confrontés aux collections vivantes, à leur catalogage scientifique et à leur entretien biologique, qui nécessite une infrastructure et une expertise faisant appel non seulement à la science dite fondamentale, mais à la nutrition, à la technologie des systèmes CVC et aux lois du commerce international. Au Centre Canadien d'Architecture, ils ont exploré les nuances culturelles, intellectuelles, technologiques et artistiques qui se cachent derrière chaque bâtiment et mouvement architectural. Dans chacun des musées, en somme, les objets eux-mêmes ont permis de découvrir—voire de démasquer—des pratiques scientifiques spécifiques et proprement adaptées aux disciplines mises sous le microscope. Cet enseignement est déterminant, et se porte en faveur de l'étude approfondie de la culture matérielle des sciences.

Troisième et ultime volet – 2017

Le troisième et ultime volet de ce programme, qui rassemblera cette fois une quinzaine d'étudiants du CIRST, de Harvard et de l'Université Laval, mettra l'accent sur trois types de collections : collection universitaire, collection nationale et collection virtuelle. Les trois journées d'étude mettront tour à tour l'accent sur des infrastructures académiques et culturelles associées de près ou de loin à l'Université

¹ L'acronyme LHC est un clin d'œil au *Large Hadron Collider*, ce mastodonte de la physique des particules situé à Genève, plus spécifiquement au CERN.

Laval : les Collections d'objets et de spécimens (conservées dans le pavillon Casault), le Centre national de conservation et d'études des collections des Musées de la Civilisation et finalement le LAMIC. À l'instar des deux précédents ateliers il s'agira, dans un premier temps, de **dégager les structures épistémologiques et didactiques créatrices de savoirs et de savoir-faire institutionnels** et, dans un second, de **soumettre ces structures à une analyse méthodologique pouvant en faciliter le transfert et l'appropriation par la culture matérielle des sciences**. Le thème de la collection universitaire, par exemple, met en exergue un élément clé du « cabinet de curiosités » de l'Université Laval : il fait partie du système des bibliothèques. Quels sont les liens historiques et pratiques de cette association? Quel dialogue les livres et les objets se livrent-ils? Que peut-on déduire de l'accessibilité des objets par opposition à celui des livres et des œuvres imprimées en général? Quel est la place et le rôle détenus par les objets scientifiques? Existe-t-il, autrement dit, une pédagogie de l'objet à l'université?

Quand on pense à la collection nationale du MCQ, on pense tout de suite à la mémoire collective, au reflet d'un peuple, d'une société d'une grande diversité. Quel rôle joue la science et sa culture matérielle au sein d'une telle collection? Si, comme nous le verrons, **une riche collection d'objets** permet d'enseigner l'histoire d'une société par l'enchantement, la découverte et l'exploration, tout en offrant une nécessaire éducation à la citoyenneté, n'est-il pas possible de faire de même avec les objets scientifiques? Les enjeux n'en sont-ils pas aussi cruciaux en regard de l'expérience humaine—concept au cœur du MCQ? Comment traduire les connaissances et savoir-faire méthodologiques acquis à l'étude des « mouvements sociaux-culturels marquants » d'une société vers les défis et les enjeux de la culture scientifique contemporaine? Finalement, les **collections virtuelles** procurent, par l'entremise des humanités numériques, une source abondante d'approches cognitives adaptées aux besoins de la recherche sur les collections matérielles.

Les méthodes analytiques tirées du domaine des **Big Data**, de plus en plus utilisées dans le champ de la culture, apportent un regard nouveau et transcendant sur l'objet singulier en juxtaposant ses données caractéristiques propres avec celles de milliers d'autres. L'objet physique, l'objet de collection, demeure ainsi au centre de nos préoccupations—mais il n'est plus l'unique élu. Son pendant virtuel, dénaturé de toute réalité autre que celle des octets, promet une véritable **renaissance des études dites « humanistes »** grâce à sa « présence » numérique et son intégration à tout un réseau académique de chercheurs-utilisateurs de méga données munis d'outils d'extraction appropriés. Si la base de données muséale conventionnelle permet de voir l'arbre individuel de la collection, les procédés associés au domaine du *Big Data* permettent l'examen critique de la forêt entière. Le LAMIC, de par son rôle actif au sein des musées ainsi que son expertise des hautes technologies de l'information et des communications a, depuis son origine, facilité la création d'expériences muséales évolutives adaptées et adaptables à un public varié. L'objet était au cœur de ces expériences immersives, le LAMIC est parfaitement positionné pour repenser, pour réexaminer la présence et l'apport du virtuel à la culture matérielle des sciences.

Bien que l'atelier soit ouvert à tous, nous **devons limiter à environ 25 le nombre de participants** qui pourront visiter les collections de l'UL et du MCQ. Il y aura donc, sur invitation, 5 étudiants de Harvard, 5 à 7 du CIRST et 7 à 10 de l'UL (en plus d'un corps restreint de professeurs invités). Il s'agit aussi, pour le LAMIC et pour la Faculté, d'établir des liens étroits avec Harvard et le CIRST, le principal regroupement interdisciplinaire de chercheurs en STS au Canada. Les objectifs de l'atelier LHC sont aussi en parfaite continuité avec l'exposition intitulée "Le cabinet de curiosité de l'Université Laval"², à savoir la valorisation académique de la culture matérielle pour la recherche et l'enseignement à l'UL. Les rapprochements entre l'histoire, les sciences sociales, l'histoire des sciences, les humanités numériques et la muséologie sont transparents et essentiels au renouveau académique de la Faculté.

² L'exposition eut lieu du 7 octobre 2014 au 30 janvier 2015. Pour un aperçu, voir le site suivant : <http://www.bibl.ulaval.ca/exposition-cabinet-curiosites?nouvelles-acc>.

PROGRAMME PRÉLIMINAIRE
18-19-20 avril 2017 au LAMIC

| | Mardi – 18 avril 2017 <i>Collections universitaires</i> | Mercredi – 19 avril 2017 <i>Collections nationales</i> | Jeudi – 20 avril 2017 <i>Collections virtuelles</i> |
|----------------------|--|---|---|
| 8h30 - 9h30 | Discussion libre autour d'un café & viennoiseries | Discussion libre autour d'un café & viennoiseries | Discussion libre autour d'un café & viennoiseries |
| 9h30 - 10h45 | Introduction générale & exercice en petits groupes: <i>Réflexion et discussion sur la pertinence pédagogique et académique des collections universitaires. Pourquoi les conserver? Pour qui? Comment les utiliser?</i> | Prof. Anik Meunier du GREM: <i>le rôle de la culture matérielle et des musées vis-à-vis l'éducation à la citoyenneté</i> | Prof. Philippe Dubé et le LAMIC: <i>Les technologies numériques et la valorisation du patrimoine matériel / Présentation de projets étudiants qui explorent les relations entre l'objet, le visiteur et l'espace en contexte muséal</i> |
| 10h45 - 11h15 | Pause-café | Pause-café | Pause-café |
| 11h15 - 12h30 | Prof. Jean-Pierre Sirois-Trahan de l'UdeL : <i>Collection d'objets cinématographiques au patrimoine de l'Université Laval</i> | Table ronde pluridisciplinaire sur les défis et les enjeux de la culture matérielle au XXIe siècle | Prof. Florence Millerand, Prof. Guillaume Latzko-Toth et Prof. Madeleine Pastinelli du LabCMO: <i>Production et circulation des connaissances par l'entremise des infrastructures numériques</i> |
| 12h30 - 13h45 | Dîner sandwich sur place | Dîner sandwich sur place | Dîner sandwich sur place |
| 13h45 - 14h45 | Dr. Maxime Sainte-Marie et Dr. Jean-François Gauvin au sujet du Big Data: <i>Les outils d'analyse des humanités numériques au service des collections muséales: une première ébauche</i> | <i>Départ en taxi (et voiture) pour le Centre national de conservation et d'études des collections des Musées de la Civilisation avec Sylvie Toupin</i> | Dr. Luc Courchesne du SAT : <i>Le Métalab et les pratiques numériques transdisciplinaires, étude de cas</i> |
| 14h45 - 15h00 | Courte pause | | Courte pause (15h15-15h30) |
| 15h00 - 17h00 | Mme Gisèle Wagner : <i>Visite aux Collections d'objets et de spécimens de l'Université Laval</i> | | Prof. Mathieu Marion du CIRST : <i>Synthèse de l'atelier LHC et discussion générale</i> |
| 17h00 + | Soirée libre | Soirée libre | Fin de l'atelier |