



## MISSION

Le mission de Schola consiste à développer une plateforme d'expertise en architecture scolaire. Avec la participation du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), et en collaboration avec les partenaires et les acteurs du milieu, celle-ci offrira en libre accès des outils d'aide à la décision en appui aux différents acteurs concernés par l'amélioration des équipements, des installations et des infrastructures immobilières des écoles du réseau public. Le but est de permettre aux utilisateurs potentiels de cibler les interventions les plus susceptibles de soutenir la réussite éducative et de contribuer au bien-être de tous, dans une perspective de développement durable.

## CONTEXTE

Cette recherche-action s'inscrit dans les initiatives mises de l'avant par le MEES pour déployer sa politique de la réussite éducative en lien avec l'amélioration des infrastructures dévolues à l'enseignement primaire et secondaire. Le Québec compte plus de 3 300 écoles publiques, dont la majorité a été édifée entre 1948 et 1973. Un premier cycle de vie architectural s'achève tandis que les écoles font face à de nombreux défis : l'intégration d'élèves aux besoins hétérogènes, les façons d'enseigner et d'aménager les classes qui ont changé et se sont diversifiées, les avancées informatiques, l'essor de la culture numérique, la promotion de saines habitudes de vie puis la qualité et la performance environnementale des bâtiments scolaires.

Le personnel des écoles s'est aussi diversifié en réponse aux différents mandats de l'école publique, dont le soutien à la conciliation famille-travail apporté par les services de garde et le soutien éducatif offert par des techniciens ou des professionnels. L'amélioration des écoles doit faciliter la réalisation de leur mandat et assurer leur bien-être et celui des élèves. Ainsi, il importe de remanier les façons d'occuper, d'allouer, d'aménager et d'entretenir les espaces de l'école. L'enjeu est alors d'offrir un milieu stimulant et enrichissant à tous les élèves quels que soient les projets éducatifs ou les réalités propres à leur école : classes spéciales, programmes particuliers, accueil et francisation, variations démographiques, défavorisation socio-économique, etc.

## OBJECTIFS

- Mobiliser les gestionnaires, les concepteurs et les fournisseurs des écoles ainsi que le personnel scolaire pour réaliser les différents outils, tant pour en nourrir le contenu que pour en tester l'utilité.
- Caractériser les bâtiments des écoles primaires et secondaires dans leur état actuel et identifier les enjeux de leur requalification.
- Faire l'inventaire des connaissances scientifiques associant des dimensions du cadre bâti des écoles et de son usage à la réussite éducative et au bien-être des occupants.

## AGENDA

2017



Consolidation et formation de l'équipe



Inventaires de données crédibles (recension des écrits, évaluations, enquêtes)



Développement de l'interface Web et de la structure de l'information

Élaboration de solutions de design et évaluation



Rédaction des cahiers de charge pour les outils d'aide à la décision et leur interface



Développement et validation des prototypes d'outils d'aide à la décision



Prétest et évaluation des outils dans des projets pilotes



Développement des applications Web et réalisation des formations en ligne



Mise en ligne des outils et des formations

2022



UNIVERSITÉ  
LAVAL

## L'ÉQUIPE DE PROFESSEURS



Programmation  
des besoins  
**Carole Després**

École d'architecture

Ce volet vise à mettre à jour les normes qui régissent la rénovation des écoles, plus spécifiquement le réaménagement des espaces intérieurs. Un guide de planification immobilière sera élaboré sur la base des besoins de l'ensemble des acteurs scolaires et de données scientifiques. Il précisera les superficies à respecter et les qualités à atteindre pour améliorer la fonctionnalité et l'expérience humaine.



Typologie  
architecturale  
**François Dufaux**  
*Chercheur associé*  
**Pierre Larochelle**  
École d'architecture

Ce volet porte sur l'analyse morphologique des édifices scolaires existants. Il décrit et explique les caractères essentiels – originaux et issus de transformations – en lien avec l'organisation du plan et les méthodes constructives. Il vise à identifier les structures permanentes qui influencent la qualité de vie des usagers et à évaluer leur potentiel d'adaptation à l'évolution continue des besoins et des idéaux éducatifs.



Éducation et  
pédagogie  
**Clermont Gauthier**  
*Chercheur associé*  
**Louis Levasseur**  
Faculté des sciences  
de l'éducation

Ce volet étudie les usages des espaces par les différents membres du personnel des écoles selon leur mandat, les problématiques d'espaces rencontrées et les améliorations jugées souhaitables. Les résultats seront mis en relation avec les données probantes sur les méthodes pédagogiques et de soutien qui favorisent la réussite éducative afin de contribuer à la production d'outils d'aide à la décision.



Information et  
interface  
**Jacynthe Roberge**  
**Éric Kavanagh**  
**Frédéric Lépinay**  
École de design

Ce volet est centré sur la structuration de l'information et la conception d'interfaces Web accessibles et conviviales pour la plateforme Schola et les outils d'aide à la décision qu'elle hébergera. Il s'agit de fournir la réponse la plus adéquate possible aux besoins d'information des différents acteurs impliqués dans la rénovation des écoles, en tenant compte de leurs préférences et de leurs habitudes en matière d'interaction numérique et de communication plus conventionnelle.



Ambiances  
physiques  
**Claude Demers**  
**André Potvin**  
École d'architecture

Dans une perspective de développement durable, ce volet vise à répondre aux impératifs de bien-être, de confort et de performance énergétique en intégrant le comportement des usagers. L'étude systémique des ambiances thermiques, visuelles, acoustiques et olfactives permettra de déterminer les meilleures pratiques pour la performance environnementale et la réussite éducative.



Mobilier et  
affichage  
**Caroline Gagnon**  
**Michel DeBlois**  
École de design

L'objectif principal de ce volet est de décrire et de comprendre les nouvelles réalités matérielles au sein des classes des écoles primaires, sous l'angle de la relation entre les objets, les systèmes-objets et les milieux de vie scolaires, en fonction des expériences éducatives et des modèles de gouvernance qui orientent les choix d'aménagement.

## COLLABORATEURS

Les dix chercheurs chargés de développer la plateforme Web sont entourés de professionnels de recherche, de stagiaires postdoctoraux, d'étudiants aux cycles supérieurs ainsi que de chercheurs collaborateurs du Québec et d'ailleurs.

## STRATÉGIE

La stratégie de recherche est transdisciplinaire, croisant à la fois les savoirs et les savoir-faire de plusieurs disciplines avec la recherche-action et la recherche en design.

## RETOMBÉES

Au final, la plateforme Schola mettra en libre accès différents outils d'accompagnement pour orienter la prise de décision des différents acteurs de la rénovation scolaire:

- des outils cognitifs permettant de caractériser le parc scolaire et de vulgariser des données scientifiques;
- des outils de diagnostic pour évaluer le cadre bâti des écoles en lien avec ses usages et ses ambiances physiques;
- des outils de design sous formes de guides de planification immobilière et de bonnes pratiques en architecture.

## PARTENAIRES

Les chercheurs issus des facultés d'Aménagement, d'architecture, d'art et de design et des Sciences de l'éducation de l'Université Laval, ont construit au fil des ans un imposant réseau de décideurs et d'intervenants en milieu scolaire tant aux échelles provinciale, régionale que locale avec qui ils collaboreront étroitement.

AVEC LA PARTICIPATION DE

Québec

## CONTACT

[www.schola.ca](http://www.schola.ca)  
[info@schola.ca](mailto:info@schola.ca)

Direction: Carole Després  
Coordination: Catherine Dubois

