

École primaire Stadacona

Le Lab-École-Québec



Ce fascicule est le fruit d'une collaboration entre :



Centre de services scolaire de la Capitale
190, rue Côté, Québec (Québec) G1N 3Y5
www.cssc.gouv.qc.ca



Lab-École
839, rue Saint-Joseph Est, bureau 100, Québec (Québec) G1K 3C8
www.lab-ecole.com

ABCP

ABCP architecture
300, rue Saint-Paul, bureau 412, Québec (Québec) G1K 7R1
www.abcparchitecture.com

Célébrer l'ordinaire

Jérôme Lapierre Architecte
244, rue Crémazie Ouest, Québec (Québec) G1R 1X9
www.jeromelapierre.ca

Nous tenons à remercier tous les collaborateurs et partenaires qui ont contribué à la publication du présent fascicule. Votre soutien nous est précieux.



Sauf exceptions, les crédits photos de ce document sont de Maxime Brouillet, photographe d'architecture.

Ce document peut être consulté sur le site Web du Lab-École au www.lab-ecole.com et sur celui de l'école Stadacona au www.ecole-stadacona.cssc.gouv.qc.ca.

Une publication qui respecte l'environnement

Pages intérieures imprimées sur du papier Rolland Enviro Print, contenant 100 % de fibres post-consommation, fabriqué avec un procédé sans chlore et à partir d'énergie biogaz. Il est certifié FSC® et Garant des forêts intactes^{MC}.

Le Lab-École est appuyé financièrement par le ministère de l'Éducation.



Une école laboratoire



Maquette de l'école Stadacona, ©Ludovic Gauthier

Mot des directions



Centre de services scolaire de la Capitale

Mot du directeur général

En mon nom et tous ceux de mes collègues du Centre de services scolaire de la Capitale, c'est avec une grande fierté que nous vous dévoilons la nouvelle école Stadacona. Ce projet de grande envergure a été réalisé grâce à la collaboration de plusieurs intervenants dont le Lab-École, le milieu scolaire, la communauté, les parents ainsi que des professionnels de plusieurs domaines, qui ont été impliqués tout au long du processus. La nouvelle école Stadacona est distinctive, moderne et construite selon les meilleures pratiques. Elle offrira un environnement stimulant axé sur la nouvelle réalité des jeunes. Ouverte sur la communauté, elle deviendra un lieu de rencontres, de découvertes et d'apprentissages pour des générations d'élèves du quartier de Limoilou. Je vous invite à découvrir cet environnement inspirant propice à l'épanouissement et à la réussite scolaire de nos élèves. Je remercie l'ensemble des partenaires et je souhaite aux élèves, aux parents et au personnel une belle année dans votre nouvelle école!

Pierre Lapointe



École primaire Stadacona

Mot de la directrice

Une nouvelle histoire débutera à l'école Stadacona en ce début d'année scolaire et j'en suis très fière. Je veillerai à ce que les élèves se sentent accueillis et puissent sortir de leur zone de confort, dans le but de découvrir et d'apprendre en privilégiant un mode de vie sain et actif. En priorisant des valeurs communes de respect, de partage, de plaisir, et d'effort, l'équipe-école guidera les élèves de façon bienveillante vers leur réussite. L'école Stadacona sera une école active et énergique, et ce, grâce à la passion et au dévouement du personnel. Je suis honorée d'avoir pu participer activement à la concrétisation de ce projet depuis les tout débuts et c'est avec une grande fébrilité que j'accueillerai les élèves et leurs parents dans cette toute nouvelle école qui aura sa propre couleur. Au plaisir de vous rencontrer!

Chantale Poirier



Lab-École

Mot de la directrice générale

Je suis très enthousiaste de voir ce premier projet se concrétiser enfin, et je remercie toute l'équipe du Lab-École et celle du Centre de services scolaire de la Capitale ainsi que les nombreux collaborateurs de multiples horizons, qui ont travaillé inlassablement et ont mis tout leur cœur dans la réalisation de cette école extraordinaire.

En tant que laboratoire d'innovation, tout ce que nous avons fait, on l'a fait pour la première fois. Et on l'a surtout fait en pensant aux enfants qui vont profiter de ce nouveau milieu de vie repensé selon leurs besoins et ceux des personnes qui les accompagnent dans leur parcours scolaire. L'école Stadacona ouvre la voie aux autres projets Lab-École en cours et, qui sait, à une nouvelle façon de penser les écoles de demain!

Dominique Laflamme

Mot des fondateurs du Lab-École



Pierre Thibault

Architecte, Atelier Pierre Thibault

L'école primaire représente une étape importante dans la vie d'un enfant. C'est un lieu d'apprentissage, mais surtout, un milieu de vie. L'école Stadacona est le fruit d'une vaste réflexion collective amorcée il y a cinq ans. Elle est le reflet des besoins, des désirs et des idées exprimés par les élèves, les enseignants, le personnel scolaire, les parents et la communauté.

C'est une fierté immense pour moi et pour toute l'équipe du Lab-École de voir enfin les enfants s'approprier les espaces que nous avons imaginés pour eux. L'école Stadacona s'intègre parfaitement dans Limoilou et va être l'un des plus beaux endroits du quartier. C'est une école qui va donner aux enfants le goût d'y aller chaque matin avec le sourire, et rien ne me fait plus plaisir.



Ricardo Larrivé

Chef, animateur et cofondateur de Ricardo Média

L'école Stadacona est l'aboutissement de cinq années de travail, un *climax* de travail d'équipe. Ce n'est pas juste significatif, mais c'est signifiant. Le rêve, on peut enfin le toucher, le voir et le vivre, et c'est motivant pour les autres projets Lab-École à venir.

Ce qui me rend le plus fier c'est que ce soit un lieu d'épanouissement pour les enfants. Nous, on rêve que chaque école ait une salle à dîner, un espace pour manger dehors, et que ces lieux deviennent des opportunités de se réunir, apprendre et échanger. L'école Stadacona est magnifique et elle a tout ça. C'est comme une grande maison où on a le goût de se reposer et de se poser. Ce qui est important et beau, c'est l'ouverture sur son quartier, que toute la collectivité puisse en bénéficier. Une école qui appartient à Limoilou pour Limoilou.



Pierre Lavoie

Cofondateur du Grand Défi Pierre Lavoie, athlète et conférencier

L'école Stadacona est le résultat d'une réflexion collective sur des écoles ayant une grande mission, soit la réussite éducative de nos jeunes. Il s'agit d'une école laboratoire dans laquelle nous allons tester et évaluer de nouvelles idées et façons de faire. Cette école a une cour avec une des plus belles vues sur la ville de Québec et les enfants pourront jouer sur le toit en toute sécurité.

La majorité des écoles doivent être reconstruites au Québec et ces écoles doivent être les meilleures au monde; bien conçues, bien réfléchies, avec la participation active de tout le milieu. L'école Stadacona fait désormais partie de ces nouvelles écoles qui contribueront à influencer les futures constructions pour en faire encore de meilleurs environnements pour les intervenants scolaires et les enfants du Québec.

Le Lab-École

L'école, c'est bien plus qu'un bâtiment et sa cour. C'est un milieu de vie, un lieu d'apprentissages, de socialisation, de jeux, d'expériences, de collaboration, de découvertes. L'école, c'est aussi l'endroit où se développe cet appétit pour la persévérance, la réussite, c'est là où l'on fait éclore le potentiel de chaque enfant et où de nombreuses personnes dévouées permettent aux jeunes de s'épanouir. Leur offrir, à toutes et à tous, un environnement bienveillant et stimulant qui génère à la fois un sentiment d'appartenance et le plaisir d'apprendre est notre objectif.

C'est selon cette vision que Pierre Thibault, Pierre Lavoie et Ricardo Larrivée ont fondé le Lab-École en 2017. Depuis, grâce au soutien du ministère de l'Éducation, l'équipe du Lab-École se mobilise autour de trois piliers – environnement physique, mode de vie sain et actif et alimentation – pour réinventer l'école et accompagner six centres de services scolaires qui accueilleront des Lab-École sur leur territoire.

Personnel enseignant, spécialistes du milieu de l'éducation, parents, éducateurs des services de garde, communautés, élus, membres des directions d'école, architectes, architectes paysagistes, spécialistes de la nutrition et des modes de vie sains et actifs, et bien sûr, les enfants eux-mêmes... Réunir ces expertises a présenté un grand avantage : regarder l'école sous différents angles pour créer des écoles inspirantes et innovantes et influencer l'approche de conception des écoles de l'avenir, une approche qui met l'enfant et le personnel éducatif au cœur de chaque décision.



Atelier de travail, ©Lab-École

Penser et faire autrement

Pour que ces nouvelles écoles émergent, nous avons besoin de bousculer les normes, de défier les idées reçues. Nous voulions tester, oser, découvrir, observer, écouter. Cette dynamique exploratoire – cet esprit de laboratoire qui s’incarne jusque dans notre nom – a porté fruit. Un nouveau vocabulaire architectural a été créé et a fait apparaître des possibilités jusqu’ici cachées. Le concours d’architecture, mené en 2019-2020, a été l’occasion de transformer ce nouveau vocabulaire en concepts concrets. Depuis 50 ans, le monde scolaire n’avait pas bénéficié d’un tel élan d’innovation. Et, pourtant, force est de constater que l’école de demain était à portée de main : dans la tête des architectes du Québec. Pas moins de 160 concepts nous ont été soumis par nombre d’architectes qui ont imaginé les six Lab-École en devenir. Leur créativité et leur expertise ont donné corps à ces nouvelles écoles, mais ont aussi donné vie aux idées émises par les expertes et les experts, enfants comme adultes.

Les meilleures pratiques étant de bonnes sources d’inspiration, vivre l’école des autres a fait partie de notre travail de recherche et a contribué à élaborer notre conception de l’école de demain. Nos visites d’écoles primaires au Québec, mais également à l’étranger, notamment en Scandinavie, ont non seulement permis de recueillir des idées, mais aussi d’approfondir le champ de nos réflexions.

La genèse du projet





Maquette de l'école Stadacona, ©Lab-École

Le contexte du projet

Le Lab-École Québec, une école du Centre de services scolaire de la Capitale, se trouve dans le Vieux-Limoilou, à la limite du quartier Vanier. Ce secteur connaît une importante hausse démographique depuis quelques années, ce qui a entraîné une surpopulation dans les trois écoles primaires environnantes. La nouvelle école permettra donc de répondre à ce nouveau contexte démographique, tout en s'inscrivant dans un grand projet de revitalisation de ce secteur de la ville, qui présente un indice de défavorisation élevé.

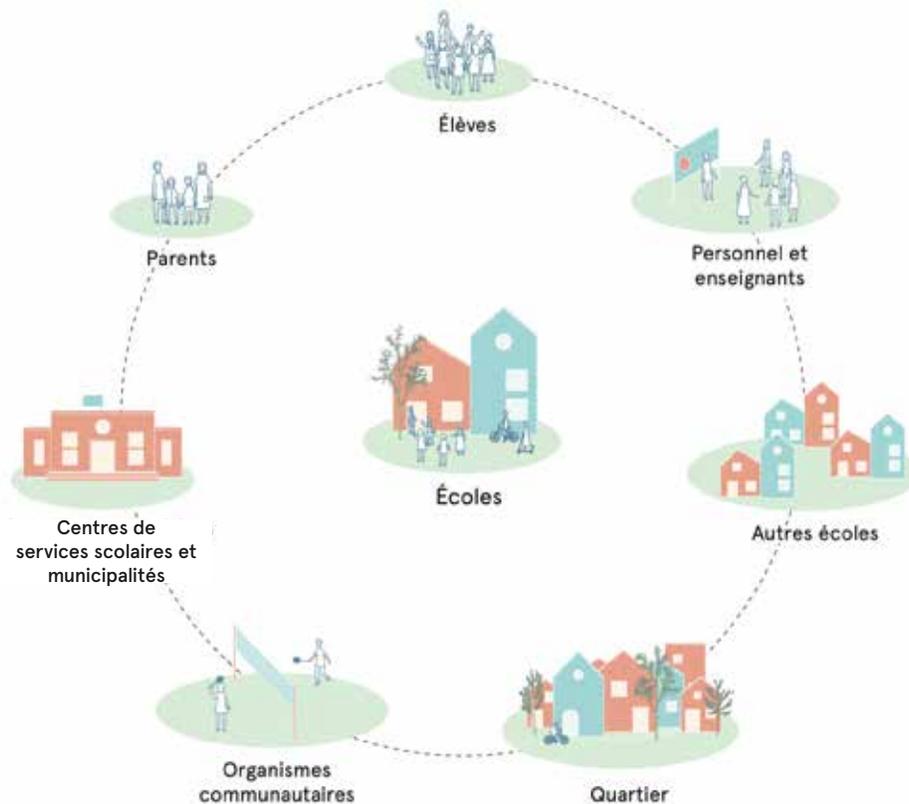
Municipalité La future école se situe dans l'ouest du quartier vivant et effervescent de Limoilou, dans la ville de Québec. Ce quartier résidentiel plutôt dense se compose majoritairement de bâtiments de deux à trois étages, des résidences de type duplex ou triplex pour la plupart, qui abritent parfois de petits commerces de proximité au rez-de-chaussée. Le quartier étant calme et les rues bordées par des trottoirs, l'école est facilement accessible par le transport actif, principalement à pied. Dans un rayon de marche acceptable, soit 1,6 km, on trouve également de nombreux espaces verts, tels le parc Cartier-Brébeuf bordant la rivière Saint-Charles, le Grand Marché de Québec à quelques pas ainsi que le Patro Roc-Amadour, qui offre plusieurs activités aux jeunes.

Site La topographie naturelle du site favorise une forme de bâtiment en L sur le plateau supérieur afin de conserver et magnifier les arbres matures présents sur le côté sud du site. Elle permet ainsi l'aménagement d'une cour orientée plein sud et la création de microclimats à l'abri des vents dominants. La montée progressive des paliers permet d'aborder doucement la parcelle en coin par la rue de l'Espinay et l'avenue François-1^{er} et de culminer vers un préau d'entrée où aboutissent les axes des rues Le Jeune et de l'Acadie, dans un passage direct vers la cour d'école.

Projet L'école accueillera 20 classes, dont 4 de niveau préscolaire et 16 de niveau primaire, en plus d'espaces pour collaborer et manger. Étant donné la composition de sa future clientèle et de la population avoisinante, l'école a une vocation résolument communautaire et sociale. En raison du contexte urbain plutôt dense, le projet favorise une typologie verticale et utilise le potentiel de ses toitures pour augmenter la capacité d'accueil des aires de jeux extérieures.

La vision et le programme architectural

L'inclusion est une valeur centrale du Lab-École Québec, compte tenu du contexte particulier dans lequel il s'inscrit et de la présence de différents enjeux de défavorisation. La mission première du projet était donc d'offrir un lieu de rassemblement, tant aux enfants qu'à la communauté, et de permettre le partage non seulement de ses équipements, mais aussi de ses valeurs et de son engagement. L'école doit devenir une grande maison où l'enfant trouvera une deuxième famille et développera un fort sentiment d'appartenance et de fierté. Ainsi, à travers un partenariat étroit avec la communauté, le projet place la réussite éducative de l'enfant au cœur de ses priorités. L'intégration des parents au milieu scolaire est favorisée par le rôle du service de garde, qui agit comme une véritable porte d'entrée pour les élèves du quartier. L'école se veut accueillante et rassurante pour les enfants qui y sont au quotidien, mais aussi pour les parents qui en ont besoin. Par le développement de l'ouverture, de la créativité, du partage et par l'épanouissement de tous ses utilisateurs, le Lab-École Québec formera des enfants curieux et engagés dans leur communauté.



La conception

Parallèlement au concours d'architecture, qui englobait cinq projets, le Lab-École a participé à celui de Québec en suivant une démarche spécifique. De concert avec le Centre de services scolaire de la Capitale et un comité de travail, Jérôme Lapierre Architecte, en collaboration avec l'équipe du Lab-École, a piloté l'esquisse du projet. Pour ce faire, ils se sont appuyés sur le travail du comité entamé à l'automne 2018, en vue de définir la vision et les besoins de la future école, et sur la recherche-création réalisée en parallèle.

Le Centre de services scolaire de la Capitale désirait évaluer deux scénarios : soit une rénovation et un agrandissement du bâtiment actuel, soit une nouvelle construction. Deux esquisses ont donc été présentées reflétant ces deux scénarios, et le Centre de services scolaire a ensuite choisi l'option pouvant offrir le meilleur milieu de vie aux élèves et au personnel scolaire.

Soulignons que les différentes étapes de développement du projet ont été déployées avec les représentants du Centre de services scolaire de la Capitale, fortement engagés et impliqués à tous les niveaux. Ceux-ci ont fait preuve d'audace, d'innovation et de leadership tout au long du processus, ce qui s'est avéré un élément clé de la réussite de cette démarche de conception atypique.



Ancienne école Stadacona, ©ABCP architecture

Agrandissement ou construction neuve : la sélection

Le Centre de services scolaire de la Capitale a dû choisir entre la rénovation ainsi que l'agrandissement du bâtiment existant et la construction d'une nouvelle école. La sélection du projet a été menée par le comité de travail mis en place, qui a conclu que le projet qui répondait le mieux au bien-être des enfants était celui de la nouvelle construction appelée L'école en paliers. Les qualités inhérentes à la nouvelle construction ont séduit le comité par leur adhésion à la vision développée de façon concertée lors des travaux de consultation. De nombreux éléments reliés à la construction ont également été des facteurs décisifs dans le choix du projet.

En premier lieu, le projet d'agrandissement nécessitait une implantation dans une section du site où une grande partie des sols était contaminée. En second lieu, la rénovation de l'école impliquait la mise aux normes sismique du bâtiment, ce qui engendrait d'importantes modifications à son enveloppe et à sa structure. S'ajoutaient à ces changements d'autres travaux découlant de divers rapports d'expertise qui présentaient un diagnostic défavorable à l'égard du bâtiment existant. Ainsi, en raison des travaux nécessaires, une part importante du budget aurait été investie pour assurer la conformité du site et du bâtiment existant, au détriment de la qualité architecturale et des éléments programmatiques valorisant le bien-être des enfants. Bien qu'il soit triste de se départir d'un bâtiment dont l'histoire s'étalait sur de nombreuses années d'enseignement, le scénario de la nouvelle construction a été priorisé afin de créer le meilleur environnement d'apprentissage possible et d'en maximiser le potentiel pour les élèves et la communauté.

Une fois le choix arrêté, soit celui d'une nouvelle construction, le Lab-École s'est entouré d'une équipe de professionnels en ingénierie (Tetra Tech – mécanique et électricité, Tetra Tech – structure et civil, Martin Roy et Associés) afin de concevoir l'esquisse du projet. En remportant l'appel d'offres public qualitatif lancé par le Centre de services scolaire, la firme ABCP architecture a été mandatée pour réaliser les plans et devis selon l'esquisse dessinée par Jérôme Lapierre Architecte, en collaboration avec le Lab-École. Les firmes d'ingénierie Tetra Tech et Pageau Morel ont respectivement été mandatées en structure-civil et en mécanique-électricité.

Un nom symbolique pour la nouvelle école

À l'automne 2021, la population et les membres du personnel du Centre de services scolaire de la Capitale (CSSC) ont été invités à proposer un nom pour la nouvelle école. Plusieurs noms ont été soumis à un comité formé d'un parent du conseil d'établissement et d'une enseignante de l'école de la Grande-Hermine, d'une architecte du CSSC, d'un représentant du Lab-École, de deux élus des paliers municipal et provincial et de la direction de la nouvelle école. Cette dernière a proposé la recommandation de nom au conseil d'administration du CSSC en janvier 2022. Le nom de l'école Stadacona a ainsi été adopté.

Symboliquement, ce choix fait honneur à l'ancienne école du même nom fermée en 2008 et qui occupait auparavant ce terrain. Il fait de plus référence à l'histoire du développement de ce quartier et de la ville de Québec. Le nom est simple et favorable au développement d'un sentiment d'appartenance significatif, en plus d'évoquer aisément sa situation géographique.

La réalisation de l'école Stadacona



Maquette 3D interdisciplinaire de l'école Stadacona, ©ABCP architecture

Innovante par sa proposition architecturale, la nouvelle école primaire Stadacona se démarque aussi par le processus de conception intégrée (PCI) utilisé pour sa réalisation. Le PCI rassemble les intervenants clés du projet dans un climat de collaboration qui favorise la créativité et l'innovation, essentielles au succès des audacieux projets Lab-École. Aux étapes clés du projet, des panels de design et des ateliers d'analyse de la valeur ont réuni le Lab-École, le Centre de services scolaire de la Capitale, les professionnels et des consultants experts afin d'optimiser le projet.

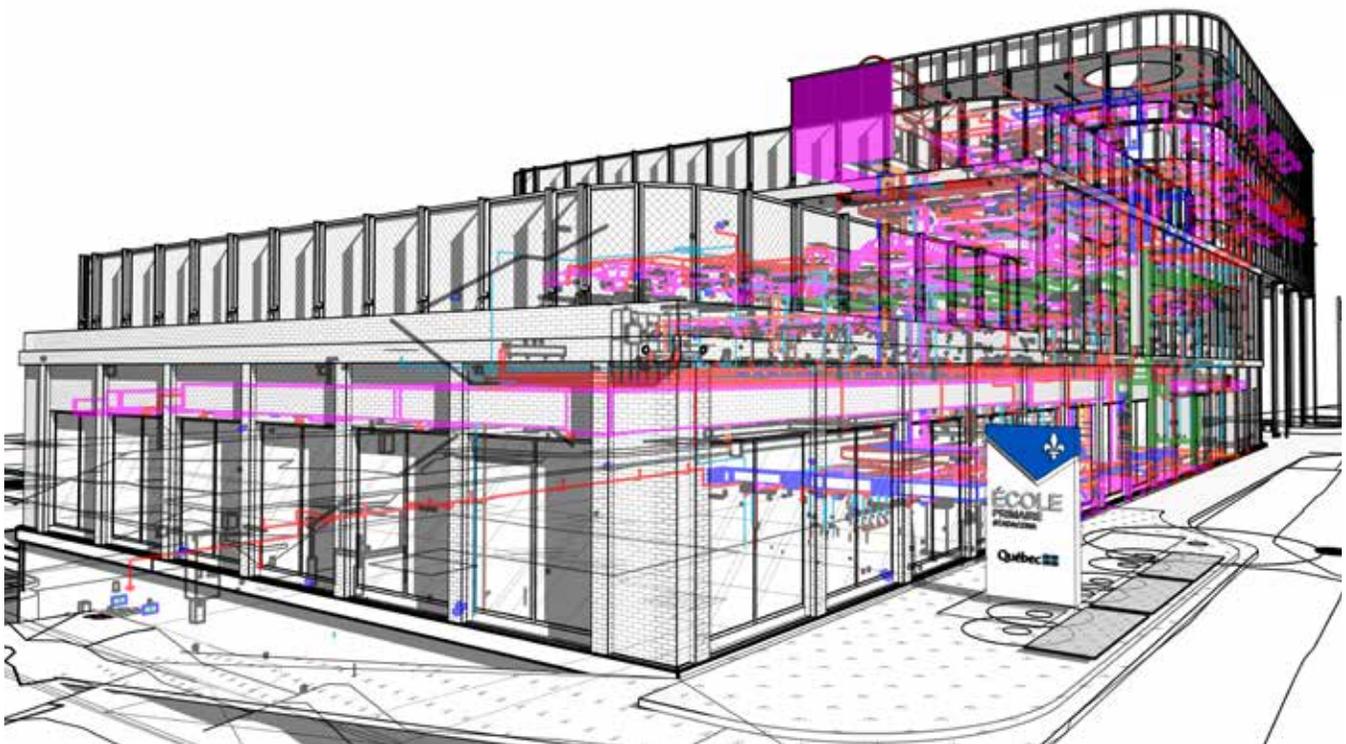
Pour répondre aux exigences précises et rigoureuses de la commande architecturale du Centre de services scolaire de la Capitale, les composantes de l'école Stadacona ont été modélisées à un niveau de détail extrêmement élevé. L'équipe du projet a largement bénéficié des modèles 3D intégrant les données du bâtiment tout au long de son cycle de vie, et de la maquette REVIT qui a exceptionnellement été rendue disponible en période de soumission aux entrepreneurs généraux et spécialisés de même que pendant la réalisation du projet. Visant une certification LEED, le projet intègre les meilleures pratiques en termes de performance énergétique et de développement durable.

Près de 15 mois ont été requis pour raffiner l'esquisse, assurer le développement du projet et concevoir des plans et devis complets. Au total, en incluant les disciplines d'architecture, de structure, de civil, d'électricité et de mécanique, c'est 188 feuilles de plans et 2102 feuilles de devis qui ont permis à l'entrepreneur de réaliser l'école Stadacona telle que conçue par les professionnels.

Innovations du projet dans les disciplines d'ingénierie

Les disciplines d'ingénierie ont également intégré plusieurs innovations dans le développement du projet. En structure, les ingénieurs ont opté pour des contreventements excentriques avec dissipation élevée des efforts sismiques pour assurer la résistance aux charges latérales. La structure, entièrement en acier pour sa légèreté et son incombustibilité, est dimensionnée pour permettre de grandes portées offrant des aires aérées et renforcée pour permettre l'usage des toits comme surfaces éducatives et sportives. Des attentes élevées pour la qualité du béton et son coffrage ont également été transmises à l'entrepreneur pour permettre de conserver le béton des fondations et des dalles apparentes dans le projet. En civil, la gestion des eaux se fait à même le site par de la rétention en chambre souterraine. D'ailleurs, le site a dû être entièrement décontaminé pour réaliser l'école Stadacona. Une méthode hybride de décontamination et de réhabilitation environnementale a été mise de l'avant.

En génie mécanique et électrique, des systèmes de filtration ainsi que la ventilation accrue munis de silencieux ont été mis en place pour assurer la qualité de l'air dans un souci de santé des occupants et de confort acoustique. La génération de chaleur s'effectue de manière aérothermique et électrique, sans aucun combustible, et est combiné à du chauffage radiant aux planchers froids. Dans les espaces d'apprentissage, l'éclairage circadien s'ajuste à la lumière ambiante afin de respecter l'horloge interne des élèves.



Maquette 3D interdisciplinaire de l'école Stadacona, ©ABCP architecture

Les diverses étapes du chantier

Pour assurer l'ouverture de l'école telle que prévue en septembre 2022, les activités de chantier se sont déroulées en trois phases : la décontamination (amiante et plomb) de l'école, la déconstruction de l'école existante et la décontamination du terrain, et la construction de la nouvelle école ainsi que ses aménagements extérieurs. C'est l'entrepreneur général Dalcon qui a été mandaté pour la phase de construction suivant un appel d'offres public.



Début des travaux de construction de la nouvelle école.
Décembre 2020, ©ABCP architecture



Le futur gymnase de l'école commence à prendre forme.
Mars 2021, ©ABCP architecture



L'avancement des travaux permet de prendre la mesure de l'envergure du chantier à venir. Mars 2021, ©ABCP architecture



L'arrivée de la structure d'acier donne une toute autre ampleur au chantier. Avril 2021, ©ABCP architecture



Le béton des fondations restera apparent dans le gymnase.
Mai 2021, ©ABCP architecture



L'école en paliers se déploie.
Juin 2021, ©ABCP architecture



L'ouverture en toiture prend forme dans la classe extérieure.
Juin 2021, ©ABCP architecture



L'école s'intègre harmonieusement au quartier.
Février 2022, ©ABCP architecture

À la découverte des espaces



20	Les espaces de transition
21	Le préau
22	La passerelle
24	Les vestiaires
25	Le balcon
26	Les espaces communs
28	La bibliothèque éclatée
28	Le gradin
29	La cuisine et les espaces pour manger
30	Le gymnase
32	La rue d'apprentissage
34	La communauté d'apprentissage
36	La cour
38	La classe extérieure
39	Au-delà des espaces, le mobilier

Les espaces de transition

Le préau, la passerelle, les corridors et les vestiaires constituent les espaces de transition. Ils favorisent l'accueil, la bienveillance et l'adoption d'un mode de vie sain et actif. Un grand soin a été apporté à ces espaces importants où se retrouvent et interagissent tous les enfants à leur arrivée, durant les récréations et déplacements, sur l'heure du midi et en fin de journée.



Le préau de l'école Stadacona, ©Jérôme Lapierre Architecte, en collaboration avec l'équipe du Lab-École



Le préau

Outre les différentes entrées que peuvent utiliser les élèves à l'arrivée et au départ, l'entrée principale de l'école porte le nom de préau. Le préau sert de connexion entre le quartier et l'enceinte de l'école. Les enfants peuvent le traverser pour accéder à la cour. C'est comme si le préau disait « un beau bonjour » à ceux et celles qui arrivent et repartent.

La passerelle

La passerelle, au-dessus du préau, permet aux élèves, petits et grands, d'apprécier le cycle des saisons et de constater à quel point leur environnement est riche de détails de vie à découvrir. Abondamment fenestrée, la passerelle offre un lieu d'arrêt et de détente des classes afin d'observer les couleurs d'automne, les flocons de neige qui tombent et les verts tendres du printemps qui naît.





Les vestiaires

Un grand soin a été apporté à l'accueil des élèves aux différents vestiaires. Les concepteurs ont voulu que chaque enfant puisse s'y déposer avec facilité et bonne humeur. On sait à quel point les interactions aux vestiaires peuvent être sources de stress. Ici, à l'école Stadacona, ils suggèrent la bienveillance et la sécurité de tous. Ils sont spacieux, ergonomiques et faciles d'entretien. L'école a ce privilège de ne pas encombrer ses corridors des vestiaires, ceux-ci sont stratégiquement positionnés aux différentes entrées.





Le balcon

Pour encourager leurs camarades à se dépasser ou pour tout simplement s'imprégner des activités se tenant dans le gymnase, les élèves de l'école Stadacona seront aux premières loges grâce au balcon qui offre une vue imprenable sur cet espace.

Les espaces communs

Les espaces communs sont des lieux qui appartiennent à tout le monde. Certains d'entre eux seront même partagés avec la communauté dans le cadre de projets avec les familles et les organismes partenaires. Bien souvent, au-delà des activités en classe, les intervenants scolaires peuvent s'y retrouver afin de permettre aux enfants d'accroître leur motivation scolaire et de développer leur autonomie et leur esprit d'équipe.





La bibliothèque éclatée

La bibliothèque de l'école Stadacona est éclatée pour se rapprocher des enfants et favoriser la consultation et l'emprunt des livres à tous les âges. Celle du préscolaire se trouve à leur niveau. Il en est de même pour celle des élèves de 1^{er} et 2^e années. Leur rue d'apprentissage regroupe les collections que les élèves affectionnent. Aux 2^e et 3^e cycles, la bibliothèque est voisine du coin cuisine, juste en haut du gradin. Le rayonnage abondant met en valeur les collections dont l'école dispose.

Le gradin

Le gradin annonce le cœur communautaire de l'école. Il est la jonction entre le gymnase, les espaces pour manger, la cuisine et la bibliothèque des grands. Il devient aussi l'un des accès vers la cour de l'école et les classes des différents cycles. Carrefour de mille et une activités, il permet de réunir les élèves pour des événements importants (fêtes, remises de certificats, etc.), de petits spectacles de musique, des démonstrations de robotique, en plus d'être un lieu propice à la lecture.

Espace d'accueil des enfants à leur arrivée à l'école par les éducatrices et éducateurs du service de garde, de nombreux enfants dîneurs s'y retrouveront sur l'heure du repas et les passionnés de cuisine le traverseront pour grimper à l'îlot afin de réaliser des recettes.



Le cœur de l'école Stadacona,
© Jérôme Lapierre Architecte, en collaboration avec l'équipe du Lab-École



La cuisine et les espaces pour manger

Au bas du gradin, les éducatrices et éducateurs du service de garde accueilleront les enfants de certains niveaux pour la prise de repas. Tandis que les plus petits dîneront dans leurs espaces, les plus grands s'y retrouveront pour manger, créer des liens et se détendre avant de reprendre les jeux sur l'heure du midi.

L'immense îlot tout en haut du gradin permet d'accueillir toute une classe pour des activités en cuisine ou les jeunes du service de garde pour des activités culinaires. Des projets culinaires se développeront au cours des années, selon les projets scolaires. Cette thématique sera sans doute complétée avec le temps par des activités où l'agriculture scolaire permettra de faire pousser des végétaux ensuite apprêtés en cuisine. Ces projets qui évolueront au fil du temps permettront à tous les élèves, peu importe leur niveau, de développer une saine alimentation, et de leur proposer de nouvelles façons d'apprendre à lire, écrire, calculer et mesurer. Apprendre en cuisinant et cuisiner pour apprendre, voilà un autre moyen pour accompagner les enfants dans leur réussite personnelle et scolaire!

Le gymnase

Le gymnase est un espace clé de cette extraordinaire école. Ce lieu d'apprentissage, double, permet d'offrir à chaque élève un temps d'engagement moteur optimal favorisant le développement d'une variété de savoir-faire. Une attention particulière a été accordée à la matérialité de ce lieu. Le plancher de bois franc et l'acoustique, la fenestration abondante ainsi que la mezzanine permettent de bonifier l'expérience à la fois des utilisateurs et des spectateurs. Ces caractéristiques invitent à l'activité sportive et aux saines habitudes de vie par sa présence dans le quotidien des enfants et de la communauté qui les entoure.





La rue d'apprentissage

Le corridor de motricité du préscolaire

Au préscolaire, on appelle l'espace de collaboration le corridor de psychomotricité. Toutes les classes de maternelle 4 et 5 ans y ont accès pour expérimenter et apprendre par le jeu et le mouvement. Au fil des activités au programme, les éléments qui le composent varieront. Cet espace contribue à favoriser le développement moteur, comportemental, relationnel ou émotionnel des enfants.





L'espace de collaboration du 1^{er} cycle

Au 1^{er} cycle, une rue d'apprentissage donne accès aux différentes classes de 1^{er} et 2^e années. Libre de vestiaires, elle est plus qu'un lieu de circulation. On peut y faire de petits projets, des travaux individuels ou en équipe et s'y détendre aussi en lisant un bon livre, par exemple. La rue d'apprentissage des classes au 1^{er} cycle, c'est le début d'un accompagnement qui invite l'enfant à l'autonomie et à la coopération.

La communauté d'apprentissage

La classe des 2^e et 3^e cycles

Aux 2^e et 3^e cycles, le regroupement des classes autour d'espaces communs s'appelle une communauté d'apprentissage. Il y en a une pour chacun des deux cycles. Les élèves y convergeront pour y effectuer des travaux et y réaliser des projets dans plusieurs disciplines scolaires. Ces espaces sont aussi propices au développement de méthodes efficaces de travail dans un contexte où la responsabilisation et l'esprit d'équipe seront des compétences utiles.





L'espace de collaboration des 2^e et 3^e cycles

Ces différents espaces de collaboration sont aussi partagés tout au long de la journée entre les enseignantes et enseignants ainsi que les éducatrices et éducateurs du service de garde. Dans le concept Lab-École, on a cherché à donner une double fonction à ces précieux espaces pour en maximiser l'utilisation et les occasions de développement des enfants. Faire équipe, travailler en synergie et offrir de multiples occasions aux enfants de s'épanouir, voilà la vision d'un Lab-École!

La cour

S'inscrivant dans la vision du Lab-École, la cour de l'école Stadacona est ouverte sur son quartier et ancrée au cœur de sa communauté. Elle constitue un milieu de vie accueillant et bienveillant où les enfants pourront, au fil des saisons et des années, profiter de chaque mètre carré pour jouer, manger, socialiser et apprendre.

Que ce soit au niveau du rez-de-chaussée ou au niveau des toitures, les espaces intérieurs s'ouvrent et se poursuivent à l'extérieur pour offrir une expérience riche qui maximise les relations et la fluidité intérieur-extérieur dans l'école. Cette particularité renforce l'idée que les espaces extérieurs sont, au même titre qu'une classe, des lieux de découvertes et d'apprentissages, qu'ils soient à ciel ouvert ou couverts.

La cour offre aux enfants la liberté de participer ou de créer des jeux qui leur permettent de relever des défis à leur hauteur, d'approprier la notion de risque et de faire l'expérience de son environnement au gré de sa créativité et de son audace, et ce, en toute sécurité. Le mobilier et les lieux de rassemblement à échelle variée qui ponctuent la cour invitent ses utilisateurs à prendre le temps de discuter entre amis, à observer ou encore, à s'arrêter pour reprendre son énergie. La cour de Stadacona est un lieu riche et diversifié où chaque personne y évoluant trouvera son compte. Grâce aux espaces polyvalents et complémentaires qui s'entremêlent, la cour se transforme en un univers de possibilités où le jeu prend forme au gré des usagers qui l'habiteront.

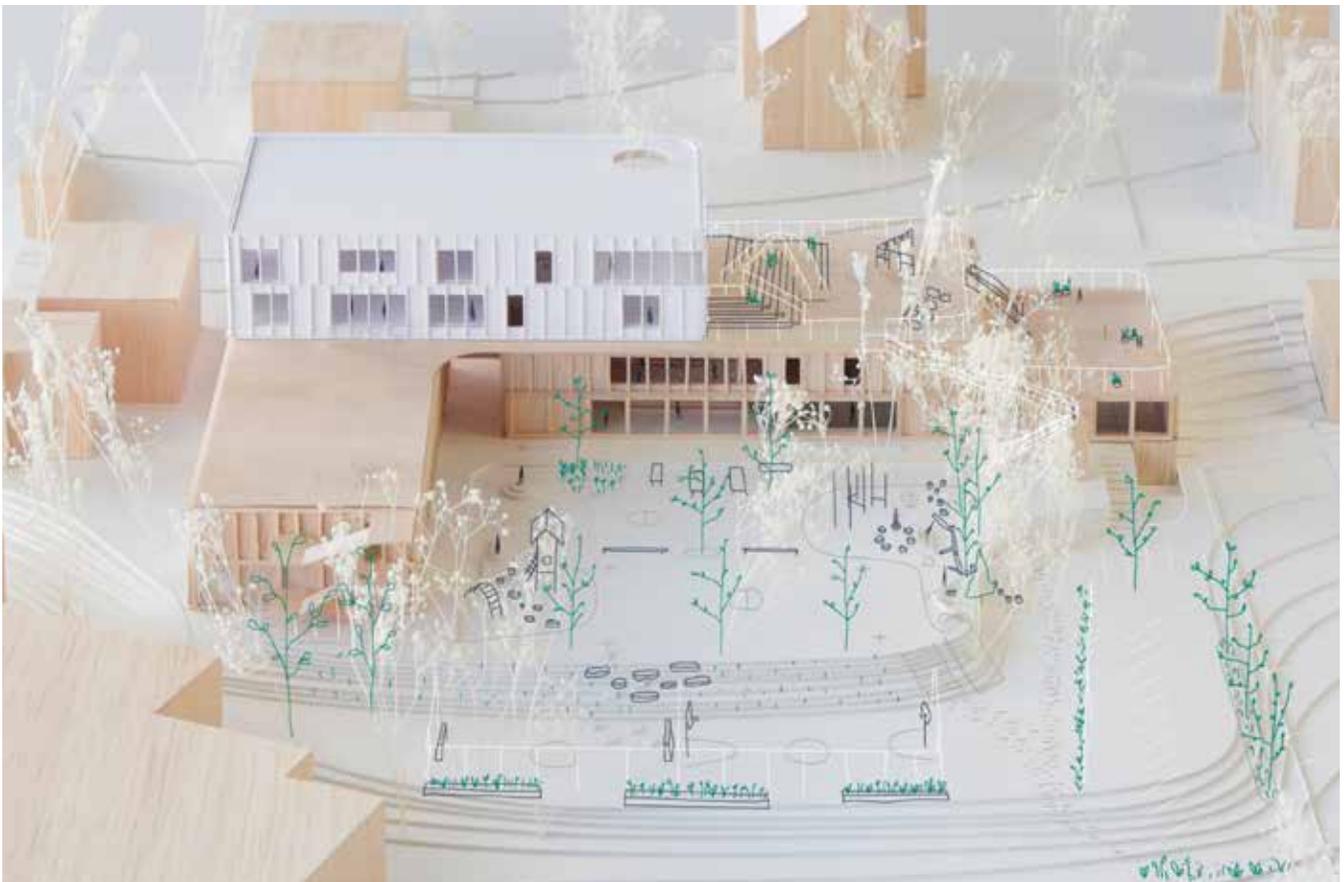
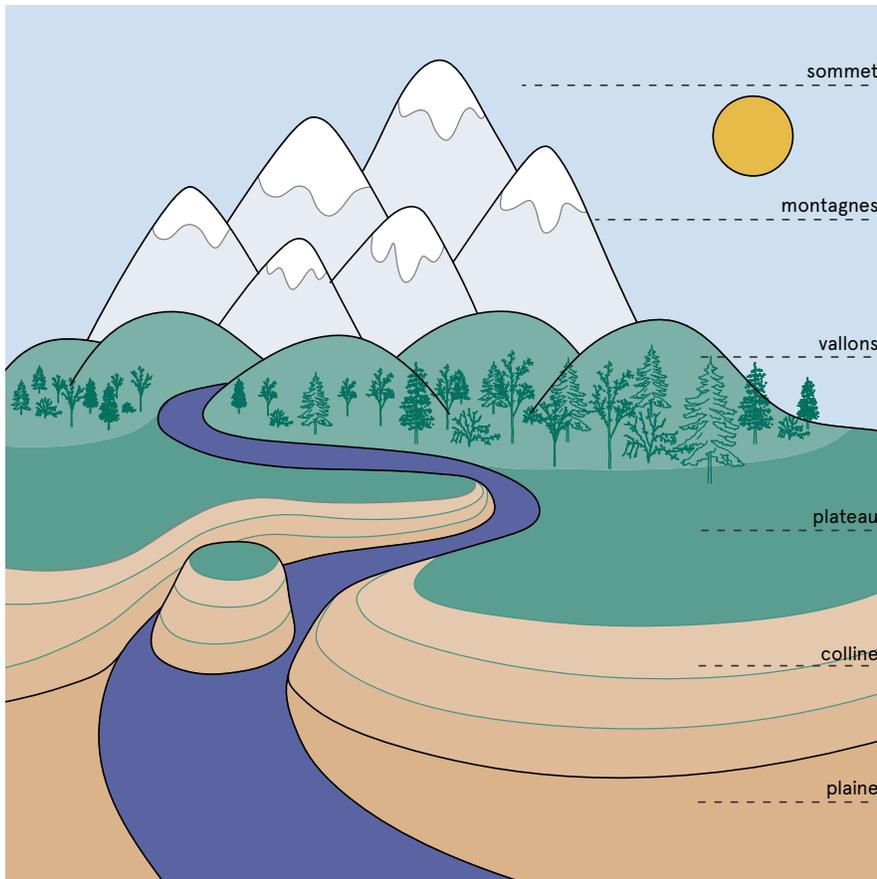


Schéma conceptuel de la cour de l'école Stadacona, ©Lab-École

Un quartier bienveillant et sécuritaire

La communauté qui entoure l'école Stadacona souhaite offrir aux enfants des chemins vers une école bienveillante où l'enfant se sent en sécurité de marcher, de pédaler et de trottiner vers l'école. Grâce à l'aménagement d'un environnement et à une communauté impliquée favorable aux déplacements actifs, il est ainsi possible de créer des chemins vers l'école où l'enfant profite de l'interaction de la nature et des déplacements actifs que ces lieux de promenade lui offrent pour se ressourcer à hauteur d'enfant.



Maquette illustrée de la cour de l'école Stadacona, ©Lab-École

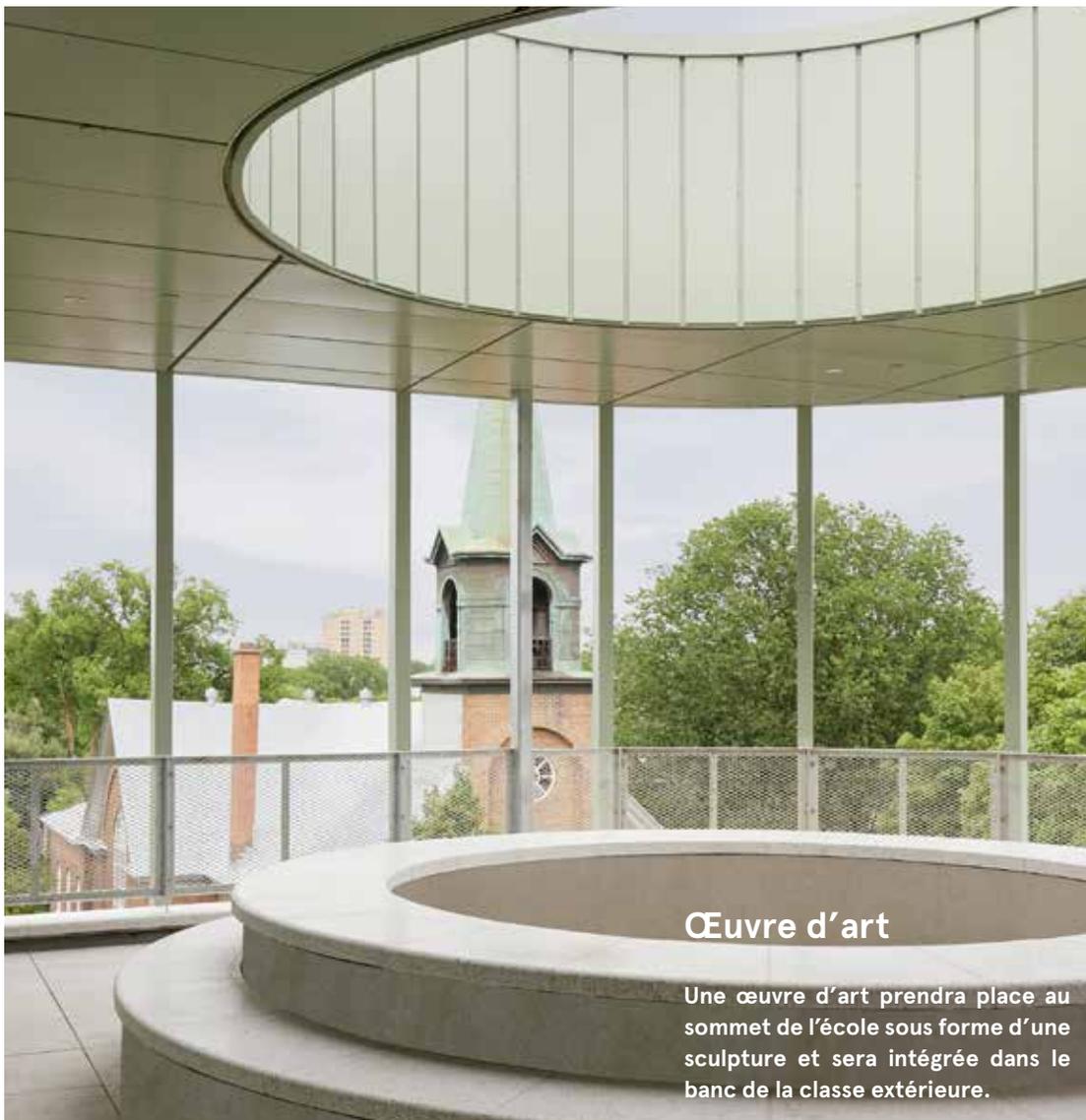
Concept d'aménagement

L'idée de l'organisation spatiale des aménagements de la cour tire profit de la topographie du site et repose sur la richesse des différentes portions du paysage de la Capitale-Nationale. Au travers de cette idée, les élèves seront amenés à parcourir différents espaces que sont la plaine, la colline, le plateau, les vallons et la montagne qui les mèneront à atteindre le sommet de l'école, où l'on retrouve la classe extérieure. Cette image forte a permis de développer des lieux imagés aux ambiances, aux textures et aux vocations évocatrices tout en offrant une diversité d'expériences en toutes saisons aux enfants.

La classe extérieure

Depuis quelques années, de nombreux enseignants partout au Québec ont un véritable coup de cœur pour l'enseignement à l'extérieur. Avec sa magnifique classe extérieure, l'école Stadacona offre plusieurs points de vue impressionnants sur la ville de Québec et les Laurentides. Du matin au soir, de l'est à l'ouest, on peut y observer le cycle du jour, respirer à pleins poumons, s'élever et apprendre autrement, à hauteur d'arbres. C'est aussi à cet endroit que les élèves entreront en contact avec l'œuvre choisie dans le cadre du Programme d'intégration des arts à l'architecture. L'œuvre sera visible de la rue avec la percée en toiture.

L'enseignement à l'extérieur ne se limite pas à cette classe extérieure. La cour de l'école et tout le quartier proposent de nombreux endroits pour apprendre à l'extérieur. D'ailleurs, Limoilou est riche de possibilités en la matière!



Œuvre d'art

Une œuvre d'art prendra place au sommet de l'école sous forme d'une sculpture et sera intégrée dans le banc de la classe extérieure.

Au-delà des espaces, le mobilier

Les aménagements et le mobilier contribuent grandement à l'expérience des élèves et des intervenants scolaires au quotidien. Ils sont des vecteurs d'apprentissage et, de ce fait, ils invitent à réfléchir à de nouvelles façons d'engager les élèves. Penser les aménagements différemment, c'est se donner l'objectif de mieux répondre aux besoins de ceux et celles qui habiteront les espaces. Cela signifie, entre autres, d'élargir l'espace d'apprentissage et d'enseignement de la classe vers des espaces communs, de proposer une diversité d'assises et de surfaces et d'offrir différentes options de configuration. Les aménagements souhaités suggèrent l'activité physique et cognitive, donnent la possibilité d'être en position de confort, procurent un sentiment d'efficacité et, par conséquent, permettent de mieux apprendre et de s'identifier à un lieu où l'on se sent bien, tout simplement.

Comprenant plusieurs espaces partagés, l'école Stadacona respecte ces grands principes avec ses aménagements flexibles et son mobilier polyvalent, à la fois confortable, mobile et invitant. L'usage du bois et le choix des couleurs et des finis ont été réfléchis de façon à s'harmoniser au bâti. Le mobilier intégré construit sur mesure vient, entre autres, maximiser le rangement. Les différentes tables et assises de la salle à manger permettent à l'élève de vivre une expérience plus conviviale lors des repas. Le mobilier des espaces de collaboration facilite quant à lui les rencontres en petits groupes puisqu'il rend possible les aménagements en sous-espaces.



Les services éducatifs et l'évaluation des retombées

L'école dans l'école

Au-delà des espaces réinventés qui font de l'école Stadacona l'une des plus belles écoles au Québec, les partenaires qui ont pensé l'école de demain voulaient au départ qu'elle s'organise autour de trois volets : l'environnement physique, l'alimentation et l'adoption d'un mode de vie sain et actif.

Par ses espaces classes et partagés, de même que ses ambiances (lumière, air ambiant, acoustique, biophilie), l'environnement physique de cette école a pour fonction d'agir sur le bien-être des enfants et des adultes qui les accompagnent. La classe n'est plus le seul lieu d'apprentissage des élèves. De nouveaux espaces sont mis à la disposition des enseignants et des autres intervenants scolaires pour ajouter à l'expérience scolaire. On peut aussi bien apprendre en classe, confortablement installé sur l'une ou l'autre des assises et surfaces de travail, que de sortir des cadres de la classe pour aller apprendre dans le corridor de motricité du préscolaire, dans le corridor d'apprentissage des 1^{re} et 2^e années, ou dans l'une des communautés d'apprentissage des grands de 2^e et 3^e cycles.

D'autres espaces seront aussi le théâtre de beaux projets, notamment la classe extérieure, le gradin, la cuisine et les espaces où ici et là, on cultivera progressivement des légumes, des fines herbes et des petits fruits. Cultiver à l'école, est d'ailleurs ce 2^e élément qui donne toute sa personnalité au Lab-École. L'alimentation et l'agriculture scolaires sont perçus comme de véritables moyens de développer chez l'enfant de saines habitudes de vie. Mieux se nourrir, découvrir de nouveaux aliments, partager le plaisir de manger ensemble développent à coup sûr le bien-être et la santé globale. La culture des végétaux et leur transformation en cuisine seront l'une des approches développées par l'équipe-école dans les prochaines années. On croit à l'école Stadacona que l'agriculture et la transformation alimentaire offrent de fantastiques occasions d'apprendre autrement. Lire une recette, mesurer des ingrédients et les cuisiner ensemble favorisent les apprentissages et le mieux-vivre ensemble. Il y a dans le concept « de la terre à l'assiette » de belles occasions de rendre l'école savoureuse et génératrice de motivation et de réussite scolaires.

Le 3^e volet sur lequel repose le Lab-École de Québec est l'adoption d'un mode de vie sain et actif, à travers toute l'école, pas seulement au gymnase! Cette thématique est impressionnante et ses champs d'application sont nombreux. En construisant l'école avec plus de mètres carrés, on souhaite offrir aux enfants plus d'espace pour bouger, jouer, manger, relaxer et apprendre autrement. À l'école Stadacona, les enfants se déplaceront souvent au fil des journées. En plus du gymnase et de la cour d'école, les toits habités, les nombreux escaliers, la cour en rez-de-jardin seront d'autres espaces pour développer un mode de vie sain et actif. De plus, les sorties à la découverte du quartier, le Grand Marché, la Pointe-aux-Lièvres et la rivière seront des occasions de se déplacer activement, en plus d'ajouter à l'expérience scolaire.



Lab-École Québec



Est-ce que l'école favorisera la persévérance et la réussite des élèves?

Dans les deux premières années suivant l'ouverture de l'école, nous tenterons d'apprécier les retombées de l'école Stadacona auprès des élèves et des intervenants scolaires. L'école, telle qu'elle a été conçue, permet-elle aux enfants d'être heureux dans leur milieu scolaire, d'apprendre autrement, de persévérer et de réussir? Les élèves ont-ils développé leurs capacités à travailler en équipe, à bouger davantage, à profiter des activités d'agriculture et de cuisine pour développer leurs saines habitudes de vie?

Un projet de recherche a démarré au printemps 2022 à l'aide de questionnaires proposés aux futurs élèves. Les chercheurs, provenant de plusieurs universités du Québec et de l'Europe sont aussi allés à la rencontre des adultes qui travaillent à l'école. Enseignants, éducatrices et éducateurs des services de garde, professionnels des services complémentaires, personnel de soutien et direction sont aussi appelés à témoigner de leur expérience. On cherchera à comprendre si l'école et les services qu'elle offre contribuent à l'amélioration des pratiques professionnelles. On tentera de saisir comment les espaces sont partagés, ce qu'on y enseigne, les activités qu'on anime au service de garde, la manière dont les gens travaillent en équipe, collaborent et accompagnent chaque enfant dans ses réussites quotidiennes.

Des soins apportés à la construction et aux services éducatifs

Le projet de l'école Stadacona a été réfléchi plusieurs années avant son ouverture. Dès l'automne 2018, un comité a été mis en place pour penser cette école de demain. La directrice, des enseignants, des membres du Centre de services scolaire, des parents, des élus municipaux et des partenaires de la communauté ont travaillé et retenu la typologie de l'école en paliers. Ils ont imaginé la configuration et les liens entre les locaux ainsi que les services éducatifs à mettre en place à travers les trois volets : l'environnement physique, l'alimentation et le mode de vie sain actif. Au-delà du bâti, ils ont reconnu l'importance d'agir autrement dans des espaces réinventés.

Depuis ce temps, plusieurs colloques réunissant les six projets de Lab-École et près d'une vingtaine de formations ont été organisés pour préparer les équipes à l'ouverture de l'école Stadacona et à celle des autres projets Lab-École pour faire en sorte que le bâti scolaire soit véritablement au service de l'éducation.

En permettant au Lab-École d'accompagner six territoires à penser l'école de demain, le gouvernement du Québec souhaite documenter ces expériences novatrices, revoir ses pratiques en matière de construction et d'agrandissement avec, sans doute un rêve en tête : offrir aux enfants québécois les meilleures écoles au monde. Il s'agit d'une belle vision qu'il nous faut réaliser un jour à la fois, en partenariat avec la famille, la communauté et les instances scolaires.

Pour en apprendre davantage

Le Centre de services scolaire de la Capitale regroupe 68 établissements d'enseignement. Il se situe au 9^e rang des plus importants centres de services scolaires au Québec. Pour plus d'information, consulter le www.cssc.gouv.qc.ca.

Pour obtenir plus de détails sur les travaux du Lab-École et sur tout le processus qui a mené aux six projets en cours, nous vous invitons à parcourir nos diverses publications au www.lab-ecole.com dans la section Communication.





École
Stadacona

1455, avenue François-1^{er}, Québec QC G1L 4L3

www.ecole-stadacona.cssc.gouv.qc.ca

