

Juillet 2023 à juillet 2025 - première édition en 2018

Guide pour la mise en place de la bibliothèque au carrefour des apprentissages du Centre de services scolaire de Montréal (CSSDM)

Écoles secondaires

Équipe des bibliothécaires du Bureau des services éducatifs
complémentaires

Ce guide s'adresse à tous ceux qui sont impliqués dans l'aménagement d'une bibliothèque au carrefour des apprentissages (BCdA) au secondaire, notamment les directions d'école, les firmes d'architectes et les équipes du Service des ressources matérielles (SRM) du CSSDM. Il décrit les lignes directrices qui devraient guider l'aménagement et la construction des carrefours d'apprentissage au secondaire. Ses principes généraux sont extraits des documents cités en référence à la fin du présent document.

MISE EN CONTEXTE.....	- 2 -
COLLABORATION INTERSERVICES POUR LA MISE EN PLACE DU CARREFOUR D'APPRENTISSAGE	- 2 -
CONSIDERATIONS GENERALES.....	- 3 -
POSITIONNEMENT	- 3 -
SUPERFICIE	- 3 -
INCLUSION	- 3 -
NOMBRE D'ASSISES	- 4 -
DISPOSITION.....	- 4 -
LIEN AVEC L'EXTÉRIEUR.....	- 4 -
CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES	- 4 -
ÉLECTRICITÉ	- 4 -
INFRASTRUCTURE RÉSEAU.....	- 5 -
LUMINOSITÉ	- 5 -
ÉCLAIRAGE	- 5 -
ACOUSTIQUE.....	- 5 -
VENTILATION	- 5 -
ÉVIER.....	- 6 -
MURS.....	- 6 -
REVÊTEMENT DE SOL.....	- 6 -
MOBILIER – BUDGET MAO (MOBILIER, APPAREILLAGE ET OUTILLAGE)	- 6 -
ZONES.....	- 7 -
ZONE POUR LE PERSONNEL (COMPTOIR DE PRÊT, PRÉPARATION MATÉRIELLE, TRAITEMENT DOCUMENTAIRE)	- 7 -
ZONE DE RAYONNAGE	- 8 -
ZONE DE RASSEMBLEMENT	- 12 -
ZONE DE LECTURE ET DE TRAVAIL SILENCIEUX	- 13 -
ZONE DE TRAVAIL COLLABORATIF	- 14 -
ATELIER DE CRÉATION PÉDAGOGIQUÉ	- 21 -
ZONE D'EXPOSITION	- 22 -
LOCAL DE RECHARGE	- 24 -
DÉPÔT ET RANGEMENT	- 26 -
PERSONNE-RESSOURCE.....	- 27 -
RÉFÉRENCES	- 28 -

Mise en contexte

« La bibliothèque n'est plus uniquement un endroit où l'on entrepose des livres; elle doit devenir un lieu dynamique qui permet d'apprendre, d'échanger, d'agir, de produire, d'explorer et de collaborer. Le carrefour d'apprentissage se veut flexible et accessible en tout temps (physiquement et virtuellement). Il propose des services d'aide et un espace pour la pédagogie active et inclusive, qui favorisent la mise en valeur des compétences informationnelles. » (Conseil supérieur de l'éducation, Éduquer au numérique, 2020, p. 57.)

« De manière générale, les bibliothèques sont en train de passer d'un modèle centré sur les ressources à un modèle centré sur les apprenants : les bibliothèques scolaires et universitaires sont souvent désignées comme des espaces communs d'apprentissages. » (IFLA, 2018)

Depuis le Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur (PAN) paru au printemps 2018 (MEES, 2018), le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) encourage la transition de la bibliothèque scolaire vers le carrefour d'apprentissage. Depuis, au CSSDM, des dizaines de carrefours d'apprentissage ont été construits, tant au primaire qu'au secondaire.

La bibliothèque au carrefour des apprentissages est un espace commun, tant physique que numérique et ouvert à l'ensemble de la communauté-école. En plus de ses ressources imprimées et numériques, la bibliothèque offre des espaces de travail, des aires de lecture, ainsi qu'une variété d'outils et de matériaux de création pour la production d'objets physiques et numériques. On y trouve, par exemple, des logiciels de design, des caméras, des imprimantes 3D, des découpes vinyles, des salles d'enregistrement. La bibliothèque permet aux classes d'y vivre des projets interdisciplinaires variés et aux apprenants d'y consolider leurs compétences disciplinaires en plus de leur compétence numérique. En somme, le carrefour d'apprentissage vise à remplir la mission de l'école québécoise : instruire, socialiser et qualifier. Il se conçoit autour des quatre axes principaux suivants : pédagogique, collaboratif, culturel et techno-numérique (Moreau et coll., 2015)

Pour plus d'informations au sujet de la bibliothèque au carrefour des apprentissages, nous vous invitons à consulter les documents cités en référence à la fin de ce guide. Vous y trouverez, entre autres, un lien vers une galerie de photos des projets réalisés au CSSDM.

Collaboration interservices pour la mise en place du carrefour d'apprentissage

Une collaboration interservices est établie au CSSDM entre le Service des ressources matérielles (SRM) et l'équipe de bibliothécaires chargée de projets en carrefour d'apprentissage du Bureau des services

éducatifs complémentaires (BSEC). Le document [Partage responsabilites CA BSEC SRM.docx](#), accessible aux employés du CSSDM, explique l'organisation des tâches entre les professionnels des deux services.

En somme, un-e bibliothécaire est attiré-e à chacun des projets d'aménagement du CSSDM aux phases de conception et de réalisation. Les bibliothécaires commentent les plans d'architecture et électrique à toutes les étapes du projet, du 0% au 100%. Ils planifient le MAO pour la bibliothèque et proposent aux équipes-écoles des items à partir des catalogues des fournisseurs homologués. Ils évaluent les besoins en rayonnage selon les collections actuelles et celles à venir et préparent les demandes de soumission. Ce sont aussi les bibliothécaires qui effectuent les élagages et les achats des livres, si un budget est alloué au projet. En phase de réalisation, les bibliothécaires supervisent la mise en boîte de la bibliothèque et de la remise sur rayons en plus de voir à ce que tout le mobilier, incluant le rayonnage, soit livré, déballé et installé conformément aux commandes.

Pour bien servir la mission pédagogique de l'école, une réflexion devra être menée entre l'équipe-école, les chargés de projets du SRM et les bibliothécaires impliqués afin de déterminer l'emplacement idéal, l'aménagement et la vocation pédagogique du carrefour d'apprentissage en lien avec le projet éducatif de l'école.

Considérations générales

De façon générale, la bibliothèque est un espace unique au sein de l'école. Elle se distingue de la classe et des autres locaux de l'établissement. Son aménagement est flexible pour faciliter la pratique de diverses activités pédagogiques, éducatives et culturelles.

Positionnement

- L'IFLA recommande que le carrefour se situe à un emplacement central de l'école, soit au rez-de-chaussée (IFLA, 2018, p.35).
- Idéalement, la situer dans un emplacement éloigné des classes de musique, du gymnase et de la cafétéria pour garantir la bonne acoustique de la bibliothèque.
- La bibliothèque se trouve, si possible, à proximité des locaux à vocation artistiques et culturels, comme la radio étudiante ou le laboratoire créatif.
- Éviter d'éclater les ressources à différents endroits de l'école. Il est important de regrouper les collections de livres à un seul et même endroit de manière à faciliter la gestion de classe et la recherche documentaire. Cela exclut le cas d'écoles à deux pavillons pouvant comporter chacun leur bibliothèque.

Superficie

La superficie requise pour une bibliothèque, selon le *Guide de planification immobilière des écoles secondaires* (à paraître), est de 585 mètres carrés pour une école de 48 groupes.

Inclusion

Rendre le local accessible aux élèves à mobilité réduite ou en fauteuil roulant.

Nombre d'assises

Les écoles secondaires du CSSDM accueillent entre 100 et 2 100 élèves. Une école moyenne se situe à environ 1 200 élèves.

Les normes du Canadian School Library Association (CSLA) recommandent un nombre de places assises équivalent à 10% du nombre d'élèves dans l'école (niveau acceptable) et au mieux à 12% du nombre d'élèves (niveau idéal) (ACB, 2014 et IFLA, 2018). Il faudrait donc pouvoir asseoir au moins 120 élèves pour une école moyenne. Ceci étant dit, il ne sera pas nécessaire d'asseoir les 120 élèves dans chacune des aires du carrefour. En effet, l'important sera d'offrir 120 assises en tout, dans l'ensemble du carrefour d'apprentissage. Idéalement, les assises pourront être facilement déplacées pour permettre différents dispositifs. Par exemple : chaises sur roulettes, tabourets, Fatboys, coussins.

Disposition

- Concevoir l'aménagement de façon à avoir des axes visuels dégagés facilitant la surveillance des élèves par le personnel au comptoir de prêt et les enseignants.
- Intégrer du mobilier diversifié, facilement déplaçable et polyvalent pour accommoder les diverses pédagogies et les multiples besoins des élèves.
- Éviter les murs courbés, les recoins et les angles morts.

Lien avec l'extérieur

Classe extérieure

Il est souhaitable de relier la bibliothèque à une cour extérieure pour permettre des projets de jardinage et une classe extérieure. Des jardinières pourraient être prévues ainsi qu'un point d'eau pour nettoyer et entretenir les jardins.

Lien avec communauté

Il est souhaitable de permettre l'ouverture de la bibliothèque à la communauté, essentiellement dans les quartiers qui n'ont pas accès à une bibliothèque publique de proximité. Des partenariats peuvent être créés à cet effet avec l'arrondissement, à la manière des gymnases ouverts à la communauté.

Considérations techniques

Électricité

Il faudra prévoir entre 10 et 30 prises électriques avec prises USB réparties dans les différentes aires du carrefour d'apprentissage. Les élèves s'installeront à différents endroits du local avec leurs outils électroniques (tablettes, Chromebook, ordinateurs portables, cellulaires). Il faudra prévoir du branchement sur la contremarche des gradins, s'il y a lieu, au plancher (monuments planchers dans l'aire des tables) ou le long des murs, sans que le rayonnage ni le mobilier en obstruent l'accès. Au besoin, dans l'aire des tables, des prises déroulantes à partir du plafond peuvent être installées.

L'intensité de courant électrique des prises et des circuits électriques devra être choisie en fonction du nombre et du type d'appareil branchés à certains endroits désignés, par exemple dans le laboratoire créatif (voir la section à ce sujet).

Infrastructure réseau

Il faudra prévoir une borne pour réseau sans fil à même la bibliothèque capable de supporter environ 90 outils électroniques utilisés simultanément (accès administrateur et pédagogique).

Il faudra également prévoir un nombre suffisant de prises réseau. Le positionnement de ces prises sera déterminé avec les bibliothécaires. Cibler particulièrement : les aires de travail et l'espace de travail du technicien en documentation. Attention à ce que le mobilier n'obstrue pas l'accès aux prises réseau.

Luminosité

La luminosité est appréciée, il faudra toutefois considérer les inconvénients suivants :

- Les fenêtres réduisent les possibilités d'installer des éléments aux murs tels que : rayonnages, tableaux, œuvres d'art, écrans.
- La lumière diminue la visibilité des écrans.
- La lumière efface l'encre des livres exposés au soleil.

Éclairage

- Aménager l'espace de rayonnage à un emplacement où les livres seront peu exposés aux rayons ultraviolets, qui les endommagent (décoloration et assèchement de la colle). Au besoin, installer des toiles solaires ou des rideaux aux fenêtres pour limiter la dégradation des livres.
- Porter attention à la visibilité des écrans.
- Permettre un éclairage artificiel par le truchement de rideaux opaques permettant de créer des éclairages appropriés aux différentes activités, comme le théâtre d'ombres chinoises et les projections.
- Créer plusieurs zones d'éclairage pour créer diverses ambiances lumineuses : lecture, animation de groupe, travail d'équipe.
- Prévoir un éclairage dirigé dans la zone d'animation (voir le chapitre sur la zone de rassemblement).
- S'assurer que l'éclairage soir adéquat dans la zone de rayonnage pour permettre le bouquinage.

Acoustique

Puisque le carrefour d'apprentissage comprend des zones de travail collaboratif, il faudra réfléchir à des solutions pour garantir la bonne cohabitation avec les zones silencieuses. Certains locaux, comme la salle d'enregistrement, devront comprendre des panneaux acoustiques.

Ventilation

Certaines machines et certains espaces pourraient exiger une ventilation spéciale : espace de rangement à robots, imprimantes, laboratoire créatif, etc. Il faudra en évaluer la nécessité selon le type de projet.

Évier

Un évier pourrait être intégré dans certains projets de carrefours d'apprentissage où l'on souhaite intégrer un atelier de création. Un évier de type séparateur de solides serait alors nécessaire. Des armoires au-dessus et en dessous ainsi que des savonniers et du papier brun devraient également être installés. L'évier ne devrait pas se situer à proximité des outils technologiques ni des rayonnages.

Murs

Prévoir un ou plusieurs murs dégagés pour les besoins suivants : surface inscriptible et/ou tableaux d'affichage, vitrines d'expositions, ENI, mur de projection, mur vert, rayonnage mural.

Revêtement de sol

- Suivre les normes et les recommandations du centre de services.
- Éviter les tapis ainsi que les matériaux floqués, car ils réduisent la mobilité du rayonnage sur roulettes et sont plus difficiles d'entretien. De plus, ils empêchent les déplacements des robots.

Mobilier – Budget MAO (mobilier, appareillage et outillage)

Consulter les bibliothécaires pour choisir le mobilier selon ses recommandations et les fournisseurs homologués. Puisque la bibliothèque cherche à se distinguer des autres locaux de l'école, le mobilier devrait être recherché et diversifié.

Nous vous recommandons la lecture de l'article de Nicolas Beudon : *Diversifier les espaces de travail en bibliothèque* <http://nicolas-beudon.com/2022/08/14/travail3/>

Considérations générales

- Mobilier flexible et facile à déplacer.
- Le choix des teintes, du mobilier et des accessoires est de style contemporain et doit correspondre aux tendances actuelles.
- Si cela s'applique, le choix de la coloration devra être en corrélation avec le concept de couleur conçu par la firme d'architectes impliquée dans le projet.
- Privilégier les assises qui s'empilent.
- Choisir idéalement des chaises de même hauteur qui conviennent à la majorité des élèves.

Système antivol

Les écoles secondaires voudront possiblement se doter d'un système antivol. Pour l'instant, les systèmes à bandes sont ceux recommandés par le MEQ. Les systèmes à puces RFID ne sont pas compatibles avec REGARD, le Système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB) actuel.

Voici quelques fournisseurs :

- Biblio RPL <https://www.bibliorpl.com/qc/57-electromagnetique>
- APTG <https://www.aptg.ca/fr/produits>
- Bibliotheca <https://www.bibliotheca.com/fr/solutions/detection-antivol/>

Zones

ZONE POUR LE PERSONNEL (COMPTOIR DE PRÊT, PRÉPARATION MATÉRIELLE, TRAITEMENT DOCUMENTAIRE)

Fiche technique intégrant les commentaires d'un groupe de techniciens en documentation du CSSDM consultés en septembre 2022.

Note au lecteur

Cette fiche technique sert de base pour déterminer les besoins spécifiques de la zone du personnel. Elle pourra être validée par le ou la technicien (ne) de l'école. Il s'avérera, par ailleurs, indispensable de consulter le personnel œuvrant à la bibliothèque pour connaître l'ensemble des besoins et l'inventaire du matériel à intégrer afin de bien planifier l'aménagement de cet espace. Des exemples de réalisations peuvent être demandés aux bibliothécaires du CSSDM.

Positionnement

Le comptoir sera situé à un endroit central permettant au personnel d'accueillir les usagers tout en ayant une vue d'ensemble sur la bibliothèque. Il est recommandé d'éviter toute zone cachée.

Type de matériaux

Prévoir, pour les surfaces, des matériaux résistants au frottement et au glissement régulier de livres.

Outils et mobilier à intégrer dans la zone du personnel

- 2 ordinateurs (un pour la zone de préparation matérielle et un pour la zone d'accueil)
- Imprimante
- Téléphone
- Chariot (s) à livres (nombre et dimensions à déterminer lors de la consultation avec le personnel). Notez que certains chariots peuvent être rangés dans le dépôt.
 - Dimensions approximatives (variable selon le modèle). Dimensions à la hausse : 48'' H x 39'' L x 18'' P
 - Notez que les livres dépassent généralement de la première tablette. Si le meuble doit être rangé sous une surface, il faudra considérer la hauteur des livres dépassant de la tablette supérieure du chariot.
- Chaise ergonomique ajustable et sur roulettes
- Chariot à tablettes numériques et/ou à ordinateurs portables (ces items peuvent aussi être rangés dans le dépôt).
 - Dimensions approximatives pour un grand chariot (variable selon le modèle) : 42'' H x 24'' L x 29'' P

Comptoir de prêt/retour et traitement documentaire

- De forme rectangulaire en « L » ou en « U » d'une surface minimale de 6'.
- Enveloppe de comptoir surélevée servant à cacher l'espace de travail du personnel (considérer les élèves de petite taille). Surface de l'enveloppe suffisamment large pour y déposer ses livres.
- Zone d'accueil pour le personnel qui, en position debout, accueille les usagers et utilise un ordinateur pour effectuer le prêt/retour des livres.

- Espace assis avec ordinateur pour effectuer le traitement documentaire et autres tâches administratives.
- Caisson avec au moins 3 tiroirs, dont une petite caisse avec serrures.
- Environ 4 tablettes pour ranger des livres à traiter (les nouveautés).
- Prévoir l'espace pour une table sur roulettes ou un chariot à livres à proximité de l'ordinateur pour la gestion des livres lors du traitement documentaire.
- Chute à livres : prévoir idéalement une fente dans le comptoir avec un bac installé sous le comptoir.
- Exemple de modèle de bac à installer sous le comptoir pour recevoir les livres
<https://www.bibliorpl.com/qc/174-bacs-de-retour>

Espace de préparation matérielle / réparation de livres

- Planifier un espace à même le comptoir de prêt/retour ou à proximité de celui-ci pour effectuer la préparation matérielle/ réparation de livres tout en continuant à accueillir les élèves.
- La surface du comptoir doit être solide, car on y utilise des outils tranchants comme un exacto. Il est toutefois possible d'ajouter sur le comptoir une plaque d'environ 4' x 2' servant au découpage.
- Réserver une zone de travail, en position debout, pour notamment perforer des feuilles, utiliser une tranche.
- Installer deux ou trois tablettes pour ranger divers articles servant à la préparation matérielle, comme des rouleaux (pouvant aller jusqu'à 2' de large), colle, ciseaux, rubans.
- Installer également deux ou trois tablettes pour ranger les livres en cours de réparation.
- Prévoir un espace pour ranger des boîtes de livres à réparer (ou pouvant être mises dans le dépôt également).

Spécifications techniques

[La bibliothèque publique, un lieu de travail L'ergonomie appliquée à un projet d'aménagement de comptoir de service](#) (93 pages)

ZONE DE RAYONNAGE

Portrait des collections

La collection des bibliothèques du secondaire varie en fonction du nombre d'élèves. Les petites écoles peuvent avoir seulement 3 500 documents, tandis que les grandes peuvent avoir plus de 20 000 livres. En moyenne, une collection au secondaire est composée de 15 000 documents, ce qui équivaut à environ 60 sections de rayonnage.

Responsabilités

- Les bibliothécaires déterminent les besoins en rayonnage en spécifiant aux architectes le nombre de tablettes nécessaire pour chacun des types de document de la collection. Ce calcul tient compte de la collection existante ainsi que du développement des collections sur trois années. Si un élagage s'avère nécessaire, il devra être effectué par l'équipe des bibliothécaires avant le calcul des besoins en rayonnage.

- Les architectes dessinent les étagères au plan mobilier en spécifiant la hauteur et le nombre de tablettes pour chacune des sections – La grille de calcul de rayonnage leur est fournie comme guide.
- Ce sont aussi les bibliothécaires qui préparent les demandes de soumission et qui supervisent l'installation du rayonnage. Ce sont les techniciens en bâtiment qui préparent les bons de commande et qui gèrent l'aspect financier.

Considérations générales

- S'assurer que la zone de rayonnage soit bien éclairée pour faciliter le bouquinage.
- La disposition du rayonnage doit permettre au technicien en documentation d'avoir une vue d'ensemble sur le local à partir du comptoir de prêts.
- Les allées entre les rayonnages doivent permettre au minimum le passage d'un fauteuil roulant soit 1,10 m et d'un chariot à livres et de 1,73 m pour permettre le croisement de deux personnes.
- Éviter que le rayonnage n'obstrue des prises électriques.
- Choisir du rayonnage métallique spécialisé et éviter les rayonnages intégrés, par exemple ceux fabriqués en bois. Au besoin, le rayonnage métallique peut être enveloppé de stratifié (grand choix de couleur) pour correspondre aux exigences esthétiques souhaitées. Des niches en bois peuvent également servir d'enveloppe au rayonnage métallique.

Type de rayonnage

Le rayonnage le plus résistant et le mieux adapté aux besoins de la bibliothèque est celui en acier de calibre 16-20 avec une capacité de charge de 50 livres/pied carré recouvert d'une peinture en poudre cuite. Les tablettes et dossierets sont perforés pour permettre l'insertion de séparateurs.

Au Québec, les fournisseurs suivants offrent du rayonnage spécialisé :

- Groupes SOMR <https://groupesomr.com/>
- FD Jul <https://julsolutions.ca/>

Positionnement du rayonnage

- Le rayonnage peut se situer à différents endroits du carrefour d'apprentissage. Par contre, il sera important de regrouper les sections de rayonnages correspondant à un même type de document (romans, documentaires, bandes dessinées, albums). L'emplacement des rayons doit être favorable à la suite documentaire afin de faciliter le repérage des documents.
- Dégager autant que possible l'espace central en adossant le rayonnage aux murs ou en utilisant du rayonnage à double face sur roulettes afin de pouvoir dégager une zone au besoin.

Grille de calcul du rayonnage

Pour calculer le nombre de sections de rayonnage nécessaire (en fonction du nombre de tablettes par type de documents) les bibliothécaires du CSSDM utilisent ce tableau, ci-dessous.

Attention! Le rayonnage à simple face ne peut pas être placé seul au milieu d'une pièce. Il doit impérativement être adéquatement fixé au mur ou adossé à une autre section de rayonnage (double face).

Type de rayonnage	Nombre de tablettes par type de doc.	Type de documents	Spécifications au sujet des roulettes <i>Impossible d'installer des roulettes sur du rayonnage simple face</i>
Rayonnage 6 pi 72 po (H) x 36 po (L) x 10/12 po (P)	5 tablettes par face	Documentaires, albums, BD, langues, périodiques (tablette inclinée)	Pas de roulettes, car trop haut et lourd.
Rayonnage 6 pi 72 po (H) x 36 po (L) x 9//11 po (P)	6 tablettes par face	Romans	Pas de roulettes, car trop haut et lourd.
Rayonnage 6 pi 72 po (H) x 36 po (L) x 11/12 po (P)	4 bacs par face	Grands formats	Pas de roulettes, car trop haut et lourd.
Rayonnage 5 pi 60 po (H) x 36 po (L) x 9//11 po (P)	5 tablettes par face	Romans	Des roulettes peuvent être installées sur une section double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Rayonnage 5 pi 60 po (H) x 36 po (L) x 10/12 po (P)	4 tablettes par face	Documentaires, albums, BD, langues, périodiques (tablette inclinée)	Des roulettes peuvent être installées sur une section double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et

			difficiles à déplacer.
Rayonnage 5 pi 60 po (H) x 36 po (L) x 11/12 po (P)	3 bacs ou 3 tablettes par face	Grands formats	Des roulettes peuvent être installées sur une section double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Rayonnage 4 pi 48 po (H) x 36 po (L) x 10/12 po (P) Hors-tout avec roulettes, 52 po H	3 tablettes par face	Documentaires, albums, BD, langues, périodiques (tablette inclinée)	Des roulettes peuvent être installées jusqu'à deux sections double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Rayonnage 4 pi 48 po (H) x 36 po (L) x 9//11 po (P) Hors-tout avec roulettes, 52 po H	4 tablettes par face	Romans	Des roulettes peuvent être installées jusqu'à deux sections double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Rayonnage 4 pi 48 po (H) x 36 po (L) x 11/12 po (P) Hors-tout avec roulettes, 52 po H	2 tablettes ou bacs	Grands formats	Des roulettes peuvent être installées jusqu'à

			deux sections double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Rayonnage 3 pi 36 po (H) x 36 po (L) x 10/12 po (P) Hors-tout avec roulettes, 52 po H	2 tablettes par face	Documentaires, albums, BD, langues, périodiques (tablette inclinée)	Des roulettes peuvent être installées jusqu'à deux sections double face. Ne pas joindre plus de deux sections double face, car trop lourdes et difficiles à déplacer.
Bac en bois pour les grands formats Présentoir en bois 4 niveaux - Dimensions : 30 po H x 38 po L x 15 po P https://www.brodartquebec.com/bois-acrylique/presentoir-bois-4-niveaux-28415001		Grands formats	
Tablettes inclinées	5 pi = 5 tablettes inclinées 4 pi = 4 tablettes inclinées 3 pi = 3 tablettes inclinées	Périodiques	Pas de roulettes possibles sur des étagères simple face.

Tableau préparé par l'équipe des bibliothécaires du Centre de services scolaire de Montréal.

ZONE DE RASSEMBLEMENT

Espace de rassemblement d'une capacité de 32 à 64 personnes dédié, par exemple, à des rencontres d'auteur, à des lectures à haute voix ou à toute autre forme d'animation de groupe. En dehors des représentations, cette zone peut très bien servir de zone de lecture.

Espaces restreints

Si les dimensions du carrefour ne permettent pas de créer une aire de rassemblement, il sera possible de créer un espace modulable. Par exemple, le rayonnage sur roulettes pourra y être installé en temps normal et déplacé quand on doit se rassembler en grand groupe.

Éléments essentiels

- Offrir des assises pour tous les élèves dans la zone des spectateurs.
- Si la zone de rassemblement comprend un gradin, prévoir des prises électriques avec port USB sur les contremarches.
- Accès à un ENI mural ou sur chariot à roulettes.
 - Attention : Si le ENI est sur roulettes, bien l'identifier au nom de la bibliothèque pour éviter qu'il ne se perde dans l'école...
- Éclairage
 - Installer des lumières dirigées vers la zone de scène.
 - Pouvoir fermer les autres zones d'éclairage de la bibliothèque pour n'éclairer que la scène.
 - Permettre un éclairage artificiel en installant des rideaux opaques.
 - La luminosité ne devrait pas aveugler les surfaces de projection ni des écrans.

Éléments souhaités

- Dégager un mur blanc derrière la scène pour permettre des projections. Le cas échéant, prévoir un ENI sur roulettes au lieu d'un ENI mural pour pouvoir dégager le mur. Ce mur devrait mesurer au moins 9 pi H x 6 pi L.
- Délimiter la zone de rassemblement par une démarcation (par exemple, avec des tuiles de couleur différente).
- Des rideaux de scène noirs sur rails avec un espace pour des coulisses pourraient être rabattus sur l'écran de projection (ENI).
- Utiliser cette zone pour y installer un médialab (une toile verte ou un mur vert). Plusieurs options sont possibles. Voir le chapitre à ce sujet.
- Installer un projecteur au plafond qui projette sur un mur blanc – surface d'au moins 9 pi H x 6 pi L
- Installer des haut-parleurs pouvant être connectés à une console ou à un ordinateur dans la régie ou dans le studio d'enregistrement.

ZONE DE LECTURE ET DE TRAVAIL SILENCIEUX

De façon individuelle ou rassemblés en petits groupes, les usagers y travaillent, lisent des livres imprimés ou à l'aide d'appareils électroniques, notamment des iPads. Zone silencieuse.

La zone de lecture peut très bien être répartie à différents endroits de la bibliothèque, notamment dans la « zone de rassemblement et de représentation », quand celle-ci n'est pas occupée. Idéalement localisée en retrait des axes de circulation principaux et des zones collaboratives plus bruyantes.

Le nombre d'assises dédié à la lecture sera relatif au nombre d'assises compris dans l'ensemble du carrefour d'apprentissage. Nombre à discuter avec les bibliothécaires.

Essentiels pour la zone de lecture / travail

Créer des coins lectures variés sachant répondre à différents besoins. Se référer aux catalogues de fournisseurs homologués du CSSDM et chercher des conseils auprès des bibliothécaires du CSSDM.

Exemples :

- Tables et chaises
- Coins détente
 - fauteuils et table à café,
 - coussins déplaçables,
 - gradins,
 - niches,
 - modules,
 - balançoires

Prévoir des prises et entrées USB au besoin pour recharger les appareils. Il est parfois possible d'en installer sur les chaises ou sur la contremarche des gradins.

ZONE DE TRAVAIL COLLABORATIF

Cette zone comprend plusieurs aires répondant aux besoins du travail de petites équipes et au travail en grand groupe.

SALLE FERMÉE POUR LE TRAVAIL EN GRAND GROUPE

Éléments essentiels

- Capacité 1 classe (32 élèves assis aux tables)
- Prévoir des prises électriques et prises réseau pour 32 ordinateurs / monuments planchers ou encore prises sur rail descendant du plafond.
- Mobilier flexible sur roulettes. Par exemple les tables flip top (demander suggestions aux bibliothécaires)
- ENI

Éléments souhaités

- Installer un mur vitré pour créer un lien avec le reste de la bibliothèque.
- Installer un rideau sur rail devant le mur vitré
- Prévoir des surfaces blanches inscriptibles ou un tableau sur roulettes

CUBICULE DE TRAVAIL FERMÉ OU SEMI-FERMÉ POUR LE TRAVAIL D'ÉQUIPE

Essentiel

- Prévoir au moins 2 ou 3 cubicules fermés ou semi-fermés
- Salle pouvant asseoir environ 4 personnes
- Tables et chaises
- Prises électriques et réseaux permettant aux quatre personnes de se brancher
- Local insonorisé (si local fermé)
- Porte vitrée ou mur vitré pour des mesures de sécurité et de surveillance
- Surfaces inscriptibles

Éléments souhaités

- Écran mural auquel les élèves pourront se connecter



Espace-temps du Pensionnat du Saint-Nom-de-Marie, Montréal. Firme Yelle Maillé et associés architectes.

LOCAL D'ENREGISTREMENT

Le local d'enregistrement peut servir à des projets de balados de bruitage ou à la radio étudiante. Cet espace fermé peut également servir à d'autres fonctions, tel que le travail d'équipe.

Essentiels

- Superficie d'environ 13,5 m²
- Insonorisé
- Porte ou murs vitrés pour la sécurité (fermer au besoin à l'aide d'un rideau)
- Prises électriques et réseaux
- Comptoir ou mobilier pour installer les équipements prévus
- Si l'on fabrique un comptoir, prévoir des trous pour le filage et des prises en dessous.
- Installer des tablettes ou prévoir des armoires pour ranger des équipements.



Studio d'enregistrement de l'école primaire Saint-Bernardin, Centre de services scolaire de Montréal. 13,5 m2

MÉDIALAB

Il est souhaitable d'avoir un médialab intégré à la bibliothèque et disponible en dehors des heures de classe. Un médialab est un espace de création en art médiatique. Il sert, par exemple, à faire des tournages et du StopMotion. Il peut prendre différents niveaux de sophistication, selon les programmes. Une toile verte peut très bien servir les besoins d'une école régulière, alors que pour une école avec un programme en cinéma, un studio semi-professionnel pourrait être privilégié.

Considérations générales

Éclairage : L'éclairage est un élément primordial. Il est important de prévoir un éclairage artificiel uniforme de la surface, pas trop puissant, afin d'éviter les zones d'ombres et les reflets. Il faut par conséquent prévoir des sources larges et diffuses comme les projecteurs à tube fluorescent.

Superficie : Prévoir un mur d'environ 3 m de large de façon à permettre de filmer un petit groupe de personnes.

Choisir son type de médialab

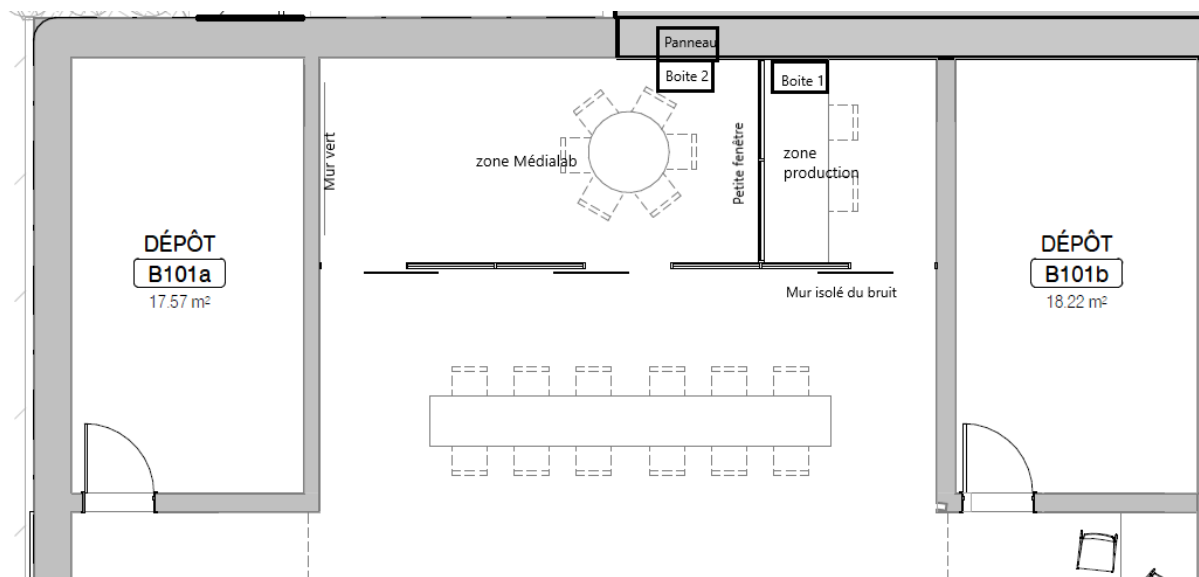
- Studio fermé
- Mur peint
- Ensemble de toile verte avec projecteurs
- Toile verte déroulante

Studio fermé

Besoins techniques à déterminer avec des experts.

Quelques points à considérer :

- Espace fermé avec une zone pour le tournage et une zone pour la production.
- Les deux espaces sont séparés par une vitre.
- Communication possible par un interphone.
- Grillage au plafond dans la salle de tournage l'installation de projecteurs.
- Murs vitrés pour la sécurité et la surveillance.
- Rideaux noirs opaques pour contrôler la lumière naturelle.
- Panneau électrique.
- Prises électriques et réseau pour console et ordinateurs.
- Murs avec panneaux acoustiques.
- Peinture pour le mur vert : ROSCO / Mat sans reflet / Chromakey vert .
- Idéalement, prolonger le mur vert au plancher jusqu'à une distance de 1,2 m du mur



Exemple de l'école secondaire Académie Roberval au Centre de services scolaire de Montréal.



Bibliothèque Ville de Repentigny

Mur peint

- Peindre une surface d'au moins 3m²
- Type de peinture : ROSCO / Mat sans reflet / Chromakey vert
- Éviter les plinthes au bas du mur si possible ou les peindre.
- Idéalement prolonger le mur vert au plancher jusqu'à une distance de 1,2 m du mur



École primaire Sainte-Odile - Centre de services scolaire de Montréal

Ensemble de toile verte avec projecteurs

- Des ensembles comprenant une toile verte, un trépied et des projecteurs sont vendus dans des magasins de caméras. Voir un exemple sur la photo ci-dessous.
- Prévoir idéalement un emplacement permanent pour éviter d'avoir à l'installer le kit à chaque utilisation – Si possible, l'installer en permanence dans la zone de rassemblement.
- Prévoir une ou deux prises pour brancher les lumières.
- À défaut d'un ensemble avec trépied, prévoir une toile déroulante verte accrochée au mur. Veillez à ce que le fond de clouage pour l'installer soit adéquat. La toile pourrait être installée dans la zone de rassemblement si l'ENI est sur roulettes et qu'il permet de dégager un mur sur la « scène ». Les magasins de caméras auront des propositions de produits. Contactez-les.



École primaire Louisbourg, Centre de services scolaire de Montréal.



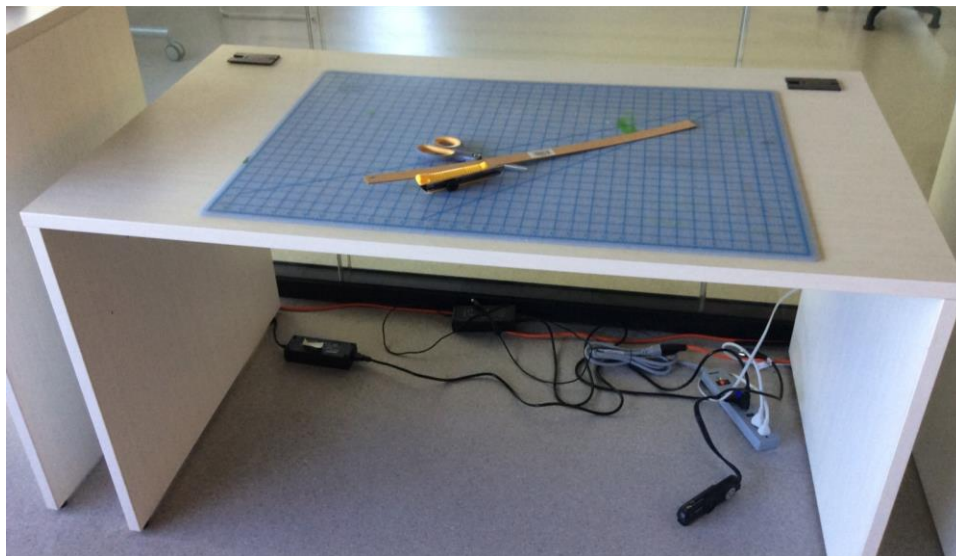
École primaire Rose-des-Vents, Centre de services scolaire de Montréal

ATELIER DE CRÉATION PÉDAGONUMÉRIQUE

L'on voudra intégrer au carrefour d'apprentissage des outils technologiques et numériques permettant aux élèves de créer des projets personnels ou de poursuivre des projets pédagogiques entamés en classe. Un enseignant pourrait également se servir du matériel avec ses élèves lors d'une période à la bibliothèque.

Éléments essentiels

- Prévoir un local fermé pour les machines, en dehors de la salle de formation (par exemple, découpe vinyle, imprimante 3D, presse chauffante).
- Installer une surface plane (comptoir) d'environ 12' de long pour les machines comme une imprimante 3D – avec prises au niveau du comptoir ou trou pour accéder à la prise.
- Tables d'ateliers pour découpe ou autre (environ 2 tables à 4 personnes) - voir photo ci-dessous.
- Prévoir un évier avec séparateurs de solides avec savon, papier brun, rangement.
- Prévoir des armoires de rangement avec tablettes d'une profondeur de 12 à 16 po de p. pour matériaux de construction et pour ranger les productions non terminées.
- Prévoir des tableaux de liège pour faire sécher des œuvres 2D ou pour afficher.
- Besoins électriques - prévoir au besoin, plusieurs circuits.



Bibliothèque Ville de Repentigny

ZONE D'EXPOSITION

La zone d'exposition peut être positionnée à différents endroits de la bibliothèque. Elle permet d'exposer les œuvres conçues par les élèves. Ces œuvres sont de formes et de formats variés. Il faudra également prévoir, dans la bibliothèque, du mobilier pour la mise en valeur des collections de livres. Ne pas oublier des surfaces inscriptibles pour l'affichage de messages d'intérêt général.

Exemples pour la zone d'exposition

- Présentation de livres
 - chevalets
 - cimaises
 - panneaux rainurés installés aux extrémités des rayonnages ou installés au mur
 - meuble conçu spécialement pour la mise en valeur des collections
- Présentation des œuvres d'élèves
 - tablettes (œuvres 3D, sculpture)
 - niches de bois (œuvres 3D)
 - babillard (œuvres 2D)
 - système de suspension style galerie d'art
- Surface inscriptible pour l'écriture de messages ou pour créer
 - Surfaces inscriptibles : ardoise, surface blanche effaçable. Dimensions variables; pan de mur complet ou format tableau
 - Surface aimantée
 - Mur Légo (voir projet de Camille Laurin)



Crédit : Firma d'architectes : Héroïse Thibodeau architecte – inc.



Crédit : Firme d'architectes : Héroïse Thibodeau architecte – inc.



Babillards et niches. École Laurier transit sur Lejeunesse. Firme N.F.O.E.



École primaire Sainte-Bibiane, CSSDM.

LOCAL DE RECHARGE

Ce local servira à recharger les collections d'appareils électroniques de la bibliothèque. Par exemple : robots, machines, ordinateurs portables, tablettes numériques. Les ordinateurs et les tablettes numériques peuvent être rechargés dans un ou deux chariots. Les dimensions des chariots sont variables et seront fournies aux architectes. Sinon, prévoir l'espace pour des chariots de grandes dimensions 34 L x 18 P x 45 H po.

Essentiel

- Local pouvant être verrouillé
- Installer les chariots à portables et à tablettes numériques sous les tablettes de rangement prévues dans le local de recharge.
- Ce local doit contenir des prises en quantité suffisante pour brancher les appareils. Les prises avec port USB sont recommandées pour les robots se branchant avec port USB.
- Prévoir les rallonges et les multiprises en quantité suffisante.
- S'assurer que la ventilation réponde aux normes du CSS en prévision des appareils qui s'y trouvent.

Exemple de local de recharge

- Tablettes (environ 16 po de profondeur) sur rail, dont la première, placée à 4 pi du sol, permet d'y ranger les chariots à portables et à tablettes numériques. Dimensions variables : 34 L x 18 P x 45 H po.
- Installer deux prises doubles avec port USB intégrées à chaque niveau de tablettes et sur tous les murs.



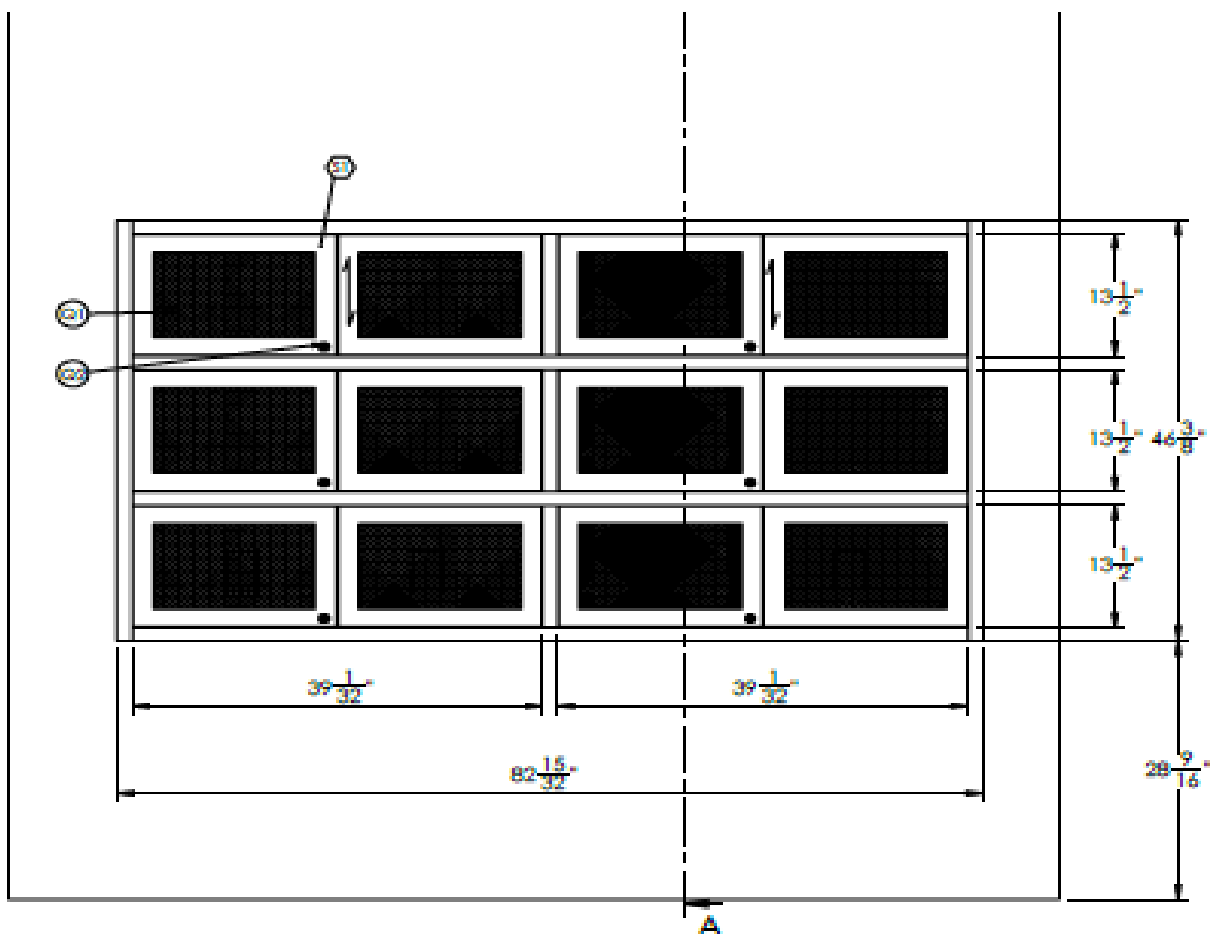
Dépôt de recharge - École primaire Saint-Donat, Centre de services de Montréal

Exemple de meuble de recharge

S'il n'y a pas de local de recharge prévu au plan, les appareils électroniques peuvent être rangés et rechargés dans un meuble fait sur mesure ou non. Ce meuble doit avoir des portes ajourées ou grillagées pour éviter la surchauffe des appareils.

Exemple





École primaire Sainte-Odile, Centre de services scolaire de Montréal.

DÉPÔT ET RANGEMENT

Le mobilier pour ce dépôt devrait être choisi en fonction des besoins du personnel œuvrant à la bibliothèque de l'école. Il est essentiel de les consulter puisque les besoins sont variables. Généralement, on y range des dizaines de séries-classe. C'est-à-dire, 32 copies d'une même œuvre littéraire, destinées aux lectures obligatoires. Ces séries-classes sont souvent entreposées sur du rayonnage de bibliothèque standard ou dans des bacs. Il faut souvent prévoir au moins 5 étagères. C'est également dans le dépôt qu'est rangé le matériel pour la réparation et la solidification des livres. Le dépôt peut également servir à ranger des appareils de photographie, ordinateurs, micros, ou tout autre appareil électronique ou encore, des matériaux de construction divers comme des feuilles de carton de grand format.

Le local de dépôt devrait être situé dans une aire près du comptoir de prêt si le personnel doit fréquemment aller chercher des ressources dans cet espace.

Essentiel

- Tablettes et rayonnage de qualité permettant de supporter de lourdes charges. Souvent, ces rayons sont utilisés à 100% de leur capacité (plutôt qu'à 70% dans le cas des rayons de la bibliothèque).
- La profondeur des tablettes doit répondre au besoin en fonction des types de document que l'on aura besoin d'y entreposer.
- Éclairage adéquat : idéalement au plafond.
- Plan de rayonnage adéquat permettant, si besoin, de circuler avec un chariot.
- Le local doit pouvoir être verrouillé.

Souhaitable

Si le local sert aussi à la réparation des livres, prévoir une place assise et une grande surface de travail.

Personne-ressource

Pour toute question concernant la bibliothèque au carrefour des apprentissages, veuillez communiquer avec :

Viviane Morin, bibliothécaire au dossier de la BCdA

Équipe des bibliothèques

Bureau des services éducatifs complémentaires

morin.v@cssdm.gouv.qc.ca

Références

Association canadienne des bibliothèques (ACB). (2014). *L'apprentissage en tête*. Repéré à : <https://cda.canadianschoollibraries.ca/>

Association des bibliothèques scolaires de l'Ontario (ABSO). (2010). *Ensemble pour apprendre : les bibliothèques scolaires et l'émergence d'un carrefour d'apprentissage*. Repéré à : https://www.accessola.org/web/Documents/OLA/Divisions/OSLA/717_OLATogetherforLearningFR.pdf

Beudon, Nicolas. 2022. Diversifier les espaces de travail en bibliothèque. <http://nicolas-beudon.com/2022/08/14/travail3/>

Blogue des *Bibliothèques scolaires du CSSDM : vers un carrefour d'apprentissage!* Page "carrefour d'apprentissage". <https://bibliotheques.csdm.qc.ca/carrefour-dapprentissage/>

International Federation of Library Associations (IFLA). (2018). *Recommandation IFLA pour la bibliothèque scolaire*. Repéré à : <https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines-fr.pdf>

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). (2018). *Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur*. Repéré à : http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/ministere/PAN_Plan_action_VF.pdf

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). (s.d.). *Plan d'action sur la lecture à l'école*. Repéré à : <http://www.education.gouv.qc.ca/elevs/lecture-a-lecole/>

Ministère de l'Éducation au Québec (MEQ). À paraître. *Cadre de référence de la bibliothèque au carrefour des apprentissages*.

Moreau, B., Ste-Marie, E. et Voiturier, C. (2015). *La bibliothèque scolaire du XXI^e siècle : un modèle en quatre axes*. Repéré à : <http://cybersavoir.csdm.qc.ca/bibliotheques/files/2017/07/La-bibliothe%CC%80que-scolaire-du-XXIe-sie%CC%80cle-Un-mod%C3%A8le-en-4-axes.pdf>

Morin et coll. Comité d'experts aux infrastructures de la bibliothèque scolaire. Table des bibliothèques scolaire du Québec. À paraître. *Aménagement de la bibliothèque au carrefour des apprentissages : lignes directrices et outils*.

RÉCIT national. (2019). *Laboratoire créatif*. Repéré à : <http://recit.qc.ca/parcours-de-formation-combos-numeriques-laboratoire-creatif/>

Pour accéder à la galerie de photos des projets du CSSDM

Flickr : *La bibliothèque au carrefour des apprentissages du CSSDM*
<https://www.flickr.com/photos/196589725@N03/with/52389204209/>