

Photo: Radio-Canada/Myriam Fimbry

Pour un Montréal scientifique

acceSciences
Action concertée pour la culture et l'éducation en sciences.

Pour un Montréal scientifique

Historique du projet

- **Début de l'implication dans les écoles primaires en milieu défavorisé du quartier Montréal-Nord en 2013 (2 écoles)**

- ***Pour un Montréal-Nord scientifique*** : financé par le PART-*innovation sociale* (2013-15), MESI-NovaScience (2015), les écoles primaires, la CSPI. (**6 écoles**)
- ***Pour un Montréal scientifique (20 écoles)***

Financé par MEI - Nova Science, MEES, CRSNG, En Avant Math! et les écoles primaires.

- **À ce jour, le réseau de collaboration inclut:**
  - 12 cégeps (Ahuntsic, Bois-de-Boulogne, Maisonneuve, Marie-Victorin, Rosemont, André-Laurendeau, Saint-Laurent, Vanier, Vieux-Montréal, Gérald-Godin, Dawson et John Abbott)
  - 2 universités (UdeM et UQAM)
  - 28 écoles primaires de quatre centres de services scolaire (CSSPI, CSSMB, CSSDM, LBPSB)

Pour un Montréal scientifique

Présentation du projet

Objectif : Augmenter l'intérêt pour la culture scientifique

- Présence de deux ans dans chaque niveau, avec comme objectif d'accompagner et d'outiller les personnes enseignantes dans l'enseignement des sciences;
- Expérience enrichissante la communauté étudiante des cégeps, intéressée par la communication scientifique, voire même l'enseignement;
- Expérience inspirante pour les élèves, pour qui l'image de l'étudiant.e en science est démystifiée et rendue accessible.

35+ thématiques avec trousses « clé-en-main »

- Tout le matériel requis pour faire vivre les activités aux élèves;
- Guides pédagogiques à l'attention des personnes enseignantes, incluant fiches d'activité prêtes à imprimer, fiches théoriques et grilles d'évaluation.

Pour un Montréal scientifique

Fonctionnement

- En début d'année scolaire, les personnes enseignantes du primaire reçoivent une courte formation sur l'enseignement des sciences, avec emphase sur la **démarche de découverte active**;

- Chaque personne enseignante est alors jumelée à une personne **étudiante du cégep ou de l'université**, sous la supervision d'enseignants du cégep et d'un coordonnateur école;

- Les personnes étudiantes accompagnent les personnes enseignantes en classe pour une moyenne de **14 visites** durant l'année;

- Avant chaque thématique, les personnes enseignantes sont formées par le coordonnateur école, sur les activités qui seront vécues en classes et sur les concepts théoriques impliqués;

- La personne enseignante détermine son rôle en conjonction avec celui de la personne étudiante, de simple observateur à acteur principal de l'animation en classe;

Pour un Montréal scientifique

Rôles et interventions

Personne enseignante des cégeps

-Recrutement des bénévoles étudiants
-Jumelage des personnes étudiantes
-Suivi des personnes étudiantes

Coordonnateur/trice scientifique

-Suivi avec les responsables d'écoles
-Formation des bénévoles étudiants
-Développement des guides pédagogiques
-Gestion du matériel pour les écoles (achats, fabrication, livraison)

Personne enseignante du primaire

Participation active durant les deux années du projet (animation des ateliers, validation des guides, des fiches élèves, des évaluations).

Personnes étudiantes des cégeps et universités

- Formation continue, accompagnement et suivi d'au moins une classe durant l'année
- Animation en classe

Coordonnateur/trice école

-Accompagnement des personnes enseignantes par niveau
-Assurer la présence et la préparation des personnes étudiantes
-Aide à la gestion du matériel de l'école

Pour un Montréal scientifique

Planification annuelle

En début d'année scolaire, les personnes enseignantes du primaire reçoivent une formation générale sur la planification annuelle, sur la démarche de découverte active et sur l'évaluation en sciences.

Pour un Montréal scientifique

Planification annuelle

Planification annuelle							
Mois	**Maternelle**	**1er année**	**2e année**	**3e année**	**4e année**	**5e année**	**6e année**
Octobre	**Flottaison**	**Anatomie :**	**Magnétisme**	**Lombricompostage**	**Astronomie**	**Os et squelette**	**Mesure des jeunes**
		Les 5 sens					(math-science)
				Compte-gouttes			
			Absorption				
Novembre	**Arc-en-ciel**				**Bébittes mécaniques**		**Gravité**
		États de la matière		**Cycle de l'eau**			
			Adaptation au				
			milieu				**Énergie électrique**
Décembre						**Architecture**	
				Lombricompostage			
Vacances de Noël et retour en classe au Cégep							
Février							
		Ombre et lumière	**Insectes**	**Alimentation**	**Machines simples**	**Changements chimiques**	**Circuits électriques**
Semaine de relâche							
Mars	**Terre-Lune-Soleil**	(Ombre et lumière)		(Alimentation)	(Machines simples)	(Changements chimiques)	
			Symboles à la				**Cylindre gradué**
			maison		**Flotte-Coule**		
			(math-science)			**Planeurs**	
Avril				**Météorologie**		(math-science)	
		Saisons et		(math-science)			
	Botanique	**température**	**Pain et levure**				
		(math-science)					
						Métiers scientifiques	

Univers matériel	**La Terre et l'Espace**	**Univers vivant**	**Périodes de rattrapage**

Activités de conception et/ou d'analyse technologique							
	Maternelle	**1er année**	**2e année**	**3e année**	**4e année**	**5e année**	**6e année**
		Le Bobsleigh d'Albert	**Serre-moi la pince**	**Refuges solides**			
				(math-science)			

Pour un Montréal scientifique

Les trousses pédagogiques

Exemple de guide pédagogique





Matériel (trousse)

Pour un Montréal scientifique

Rôle des personnes étudiantes

- Animation en classe ou soutien technique selon les besoins des personnes enseignantes;
- Ressource aux personnes enseignantes pour les concepts théoriques;
- C'est un échange : les personnes étudiantes apprennent sur le plan pédagogique et les personnes enseignantes sur le plan des contenus disciplinaires;
- Offrir aux élèves un modèle de réussite positif.



Photo: Radio-Canada/Myriam Fimbry

Pour un Montréal scientifique

acceSciences
Action concertée pour la culture et l'éducation en sciences.