

La **Galerie des minéraux** occupe la majeure partie du côté ouest de la salle Logan. Les minéraux exposés font partie de la Collection nationale de minéraux du Canada, qui est sous la garde conjointe de la CGC et du Musée canadien de la nature. La Collection compte environ 60 000 minéraux et pierres gemmes; seulement quelques échantillons vous sont présentés ici. On peut aussi en voir d'autres à l'édifice du Musée commémoratif Victoria. Celui-ci abrite maintenant le Musée canadien de la nature, mais il a été la maison de la Commission géologique du Canada de 1911 à 1959.

Les minéraux ont été regroupés selon leur composition chimique. Votre visite commence près du wagonnet à minerai qui sort du puits de mine, au fond de la salle. Près de la rampe d'accès, vous trouverez des éléments natifs, tandis que le long des fenêtres sont exposés des sulfures, des oxydes et d'autres minéraux importants. Plus loin, toujours le long des fenêtres, vous découvrirez des halogénures, des carbonates, des sulfates et d'autres sels d'oxygène, et des silicates. Il y a aussi une section qui montre quelques-uns des minéraux baptisés en l'honneur de géologues et de minéralogistes canadiens.



Maintenant, revenez vers le wagonnet à minerai et vous pourrez observer plusieurs expositions spéciales, cette fois dans l'allée centrale. Deux vitrines d'exposition placées près de la rampe d'accès renferment des cristaux. Puis, en vous déplaçant vers l'entrée de la salle, vous trouverez des expositions thématiques et les Minéraux du monde.

Les quatre grandes vitrines situées au bout de la Galerie contiennent des fragments de roches sédimentaires, volcaniques, plutoniques et métamorphiques, ainsi que des échantillons des minéraux qu'elles contiennent.

Face à ces quatre vitrines se trouve un **panneau d'information** où vous pouvez consulter des cartes de la géologie de la région d'Ottawa et observer des échantillons de roches locales de même que des cartes illustrant les multiples mines, carrières et puits de pétrole et de gaz répartis un peu partout au pays. Le panneau porte aussi des exemples



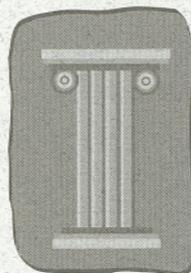
des publications éducatives de la CGC, que vous pouvez vous procurer à la **Librairie** adjacente au hall d'entrée.

Enfin, dans l'allée centrale de la salle, vous trouverez une **station vidéo** offrant quatre films et un **quiz interactif** sur la géologie.

### La géologie partout autour de vous...

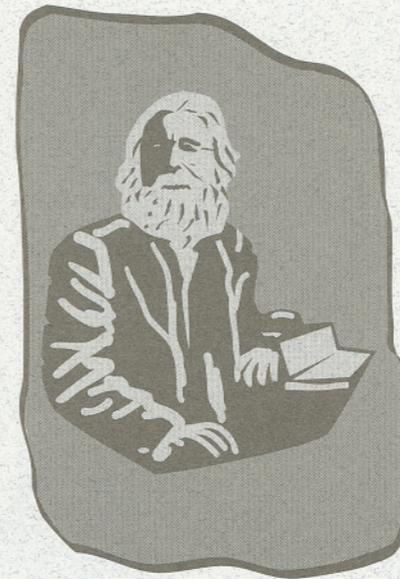
L'immeuble qui abrite la CGC constitue en soi une exposition géologique. Les colonnes et les plinthes vertes de la salle Logan sont faites de serpentine bréchique d'Italie appelée «Monte Verde». Les murs et le rebord des fenêtres de la salle de même que les murs du hall d'entrée sont faits de marbre bréchique extrait d'une carrière d'Italie, et le plancher du hall est constitué de calcaire cristallin rose de l'État du Tennessee (États-Unis). Dans le reste de l'immeuble, du marbre italien de couleur crème a été utilisé pour recouvrir la façade des ascenseurs; le rebord des fenêtres est un calcaire bioclastique italien de couleur chamois contenant de nombreux fossiles de bryozoaires et de millépores, et les plinthes, un calcaire bioclastique noir du Vermont (États-Unis).

Devant l'immeuble, on a utilisé de la syénite alcaline noire provenant du mont Mégantic (Québec) comme recouvrement près des portes d'entrée et sur les colonnes et les boîtes à fleurs. Les marches, les seuils de portes et le parement de l'entrée sont constitués d'une granodiorite du mont Sainte-Cécile, dans l'Estrie (Québec). Des géochronologues de la CGC ont évalué l'âge de cette pierre à 379 millions d'années.



La plaque d'inscription située près du gros bloc rocheux, juste à droite de l'escalier avant, est un conglomérat de jaspe provenant de la région de Bruce Mines (Ontario), à l'extrémité nord du lac Huron.

Enfin, l'affleurement situé devant l'immeuble est constitué de roches sédimentaires de l'Ordovicien qui ont environ 440 millions d'années. Ces calcaires sont appelés les couches de Cobourg de la Formation d'Ottawa et de l'Étage de Barneveld. Observez-les de près... ils sont remplis de fossiles.



Sise au 601 de la rue Booth,  
à Ottawa (Ontario) Canada  
K1A 0E8

la salle Logan est ouverte aux visiteurs  
du lundi au vendredi de 8 h à 16 h.

Pour de plus amples renseignements,  
veuillez communiquer avec (613) [redacted]



Nous espérons que vous avez aimé votre visite à la Commission géologique du Canada. Si vous ne désirez pas conserver ce dépliant, pensez à l'environnement et remplacez-le sur le présentoir. Un autre visiteur s'en servira.

This document was produced by scanning the original publication. Ce document est le produit d'une numérisation par balayage de la publication originale.

Canada Ressources naturelles Canada Natural Resources Canada



# BIENVENUE À LA SALLE LOGAN!

Cette pièce a été nommée en l'honneur de sir William Edmond Logan, qui a fondé la Commission géologique du Canada (CGC) en 1842 et en a été le premier directeur. Plusieurs des articles exposés à la salle Logan proviennent des vastes collections nationales de roches, de minéraux, de fossiles, de météorites et de minerais de la CGC. Tout au long de votre visite, des tableaux et des vidéos interactifs mettront à l'épreuve vos connaissances en géologie, et vous apprendrez notamment comment on lave le sable aurifère à la battée pour en extraire de l'or. Le «Mur de la renommée» vous fera découvrir quelques-uns de ces personnages fort nombreux dont le travail à la Commission géologique du Canada nous a permis de mieux comprendre la Terre. Grâce aux tableaux historiques, vous apprendrez aussi comment travaillaient les tout premiers géologues canadiens.

***Vous pouvez maintenant commencer votre visite auto-guidée...***

En entrant dans la salle Logan, vous trouverez immédiatement à votre gauche l'exposition **Fossiles du Canada**. Les trois premières vitrines contiennent des fossiles de bactéries, de plantes et d'animaux invertébrés et vertébrés. L'âge de ces fossiles varie considérablement : le plus ancien a plus de 570 millions d'années

(Précambrien) et le plus récent a environ 8 470 ans (époque glaciaire du Pléistocène). Quelques spécimens sont des répliques des fossiles originaux, qui sont moulés dans du plâtre, de la résine et, dans un cas, du chocolat.

La quatrième vitrine contient des fossiles d'intérêt historique. Par exemple, le trilobite a été recueilli par Logan pendant sa première expédition à Percé, au Québec, en 1843. Sur la tablette inférieure se trouve un spécimen qui a été au centre d'un grand débat il y a plus d'un siècle. La découverte de *Eozoon canadense* (qui signifie Origine de la vie animale au Canada) a été annoncée par Logan en 1859 — l'année même où Charles Darwin publiait sa révolutionnaire

théorie de l'évolution, qui allait causer toute une controverse sur l'origine et l'histoire de la vie. Comme *Eozoon canadense* a été découvert dans des roches précambriennes (ce qui lui donnerait plus de 570 millions d'années), Logan et d'autres ont pensé que la vie sur Terre avait commencé beaucoup plus tôt qu'on ne l'avait cru. Il a été déterminé plus tard que *Eozoon canadense* n'était pas un fossile, mais on a quand même prélevé, dans des roches précambriennes vieilles de 3,4 milliards d'années, des fossiles de stromatolites pareillement rubanés dont un spécimen se trouve sur la même tablette.

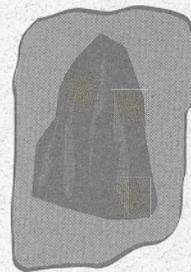
Juste à côté, le long du mur est de la salle, vous verrez **William Logan** lui-même assis devant sa tente sur une plage de la Gaspésie, au Québec, en train de consigner les détails de sa journée de travail dans un carnet de terrain. La grande roue qui se trouve près de lui est son odomètre, instrument servant à mesurer les distances. Le paysage de fond a été réalisé d'après un croquis de Logan.



À droite de Logan se trouvent des photographies d'Alfred Selwyn et de George Dawson, les deuxième et troisième directeurs de la CGC. Sous ces photos sont accrochées des médailles et des marques de distinction que la CGC a reçues au temps de Selwyn, ainsi que des photographies de villages Haïda prises par George Dawson. Vous verrez également des échantillons d'argent et d'or que Dawson a prélevés au Yukon juste avant la ruée vers l'or du Klondike.

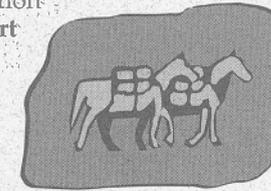
*Saviez-vous que la ville de Dawson, au Yukon, a été nommée en l'honneur de George Dawson?*

Le gros bloc rocheux placé au centre de cette section, sur le plancher, est un morceau du Bouclier canadien; on appelle ainsi le socle précambrien du continent nord-américain, qui renferme des richesses minérales innombrables. Ce bloc vieux d'un milliard d'années est formé de gneiss granitique et pèse quelque 1 400 kilogrammes; il provient d'une carrière de gravier de la région de Perkins (Québec), au nord d'Ottawa.



*Saviez-vous que les roches les plus vieilles au Canada, trouvées près de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest, ont près de quatre milliards d'années?*

Dé l'autre côté du bloc rocheux, vous trouverez une exposition sur les **moyens de transport** d'antan. La plupart des travaux de recherche géologiques exigent des observations sur le terrain. Depuis 1842, les chercheurs de la CGC ont soit adopté des moyens de transport existants, soit inventé des façons nouvelles et originales de se déplacer pour atteindre les endroits les plus reculés du pays. Une grande variété d'outils et d'instruments utilisés par les premiers arpenteurs, géologues et chimistes sont aussi en montre dans cette section.



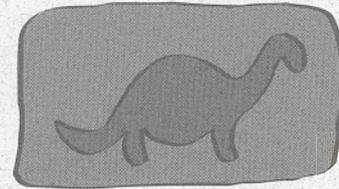
En poursuivant votre visite le long du mur est, vous ferez la connaissance de deux célébrités de notre «Mur de la renommée» : Thomas Sterry Hunt, l'un des géochimistes les plus célèbres d'Amérique du Nord, et Elkanah Billings, le premier paléontologiste de la Commission géologique du Canada.

*Saviez-vous que l'encre verte que Sterry Hunt a inventée est encore utilisée aux États-Unis pour l'impression des billets de banque?*

Plus loin, l'exposition sur le **schiste argileux de Burgess** présente des fossiles de quelques-unes des nombreuses formes de vie étranges que l'on a observées dans les roches près de Field, en Colombie-Britannique. Ces fossiles du Cambrien sont vieux de plus de 500 millions d'années. Le lieu est si unique qu'on en a fait un Site du patrimoine mondial des Nations Unies. Les fossiles sont accompagnés de dessins montrant de quoi ces animaux avaient probablement l'air. Les projets de recherche portant sur ces êtres bizarres nous aident à mieux comprendre l'histoire de la vie et l'extinction d'importants groupes d'animaux.

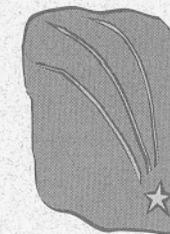
À la fin des années 1800 et au début du siècle présent, les explorateurs et les collectionneurs de la CGC ont fait des découvertes importantes dans l'ouest du Canada, une région riche en ossements

de dinosaures. La plupart des ossements de dinosaures et d'autres vertébrés qu'ils ont recueillis ont été confiés au Musée canadien de la nature, qui faisait partie de la Commission géologique du Canada jusqu'en 1947. L'exposition **Les chasseurs de dinosaures de la CGC** présente quelques-uns des fossiles d'invertébrés et de plantes prélevés pendant ces premières années, ainsi que des ossements et des dents de dinosaures et de reptiles recueillis plus récemment. La vidéo montre une expédition de la CGC dirigée par Charles Sternberg dans les années 20, qui visait à recueillir des fossiles dans les badlands de l'Alberta.



La dernière section du mur est a été réservée au **Mur de la renommée** de la CGC. Vous y rencontrerez certains des héros de la Commission géologique du Canada, d'hier à aujourd'hui. La diversité de leur travail vous étonnera.

***Quiz éclair :**  
Qui a écrit un livre pour enfants sur la géologie?  
Qui a prêté son nom à 50 espèces de plantes et d'animaux?  
Qui fut parmi les premiers explorateurs du Labrador?*



Avant de quitter cette première moitié de la salle Logan, revenez vers la droite pour observer des échantillons de la **Collection nationale de météorites**. Les météorites sont des roches venues de l'espace qui tombent sur la Terre. Vous verrez plus tard à la Galerie des minéraux certaines des matières dont ils sont faits. Les spécialistes de la CGC sont souvent appelés à identifier des météorites, et cette exposition vous montre des substances que l'on prend souvent pour des fragments de corps célestes. Un élément de l'exposition est consacré à un météorite qui est tombé sur une voiture à Peekskill, dans l'État de New York, en 1992. À son entrée dans l'atmosphère de la Terre, le météorite s'est transformé en une boule de feu spectaculaire qui a été observée dans une grande partie de l'est des États-Unis. Vous pourrez aussi examiner à cet endroit le météorite qui est tombé à Saint-Robert, près de Montréal, le 14 juin 1994.