

La Cité de l'énergie



Un
MONDE de
découvertes
pour les
étudiants



A WORLD of
discoveries
for
STUDENTS



www.citedelenergie.com

LAURÉAT NATIONAL
ARGENT

LES GRANDS
PRIX
DU TOURISME
QUÉBÉCOIS
2013



À partir de Montréal

Autoroute 40 EST
À Trois-Rivières, prendre
l'autoroute 55 NORD
Sortie 211 de l'autoroute 55 NORD
Suivre les panneaux bleus

From Montréal

Highway 40 EAST
55 NORTH at Trois-Rivières
Exit 211 (highway 55 NORTH)
Follow blue signs

À partir de Québec

Autoroute 40 OUEST
Sortie 220 de l'autoroute 40 OUEST
Suivre la route 359 NORD en
direction de Lac-à-la-Tortue
Tourner à gauche en direction
de Shawinigan-Sud
Suivre les panneaux bleus

From Québec City

Highway 40 WEST
Exit 220 (highway 40 WEST)
359 NORTH towards Lac-à-la-Tortue
Then turn left towards Shawinigan-Sud
Follow blue signs

La Cité de l'énergie

1000, avenue Melville, C.P. 156
Shawinigan (Québec) G9N 6T9
Canada

Sans frais / Toll free : **1 866 900-2483**

(Amérique du Nord seulement - North America only)

Téléphone / Telephone : **819 536-8516**

Télécopieur / Fax : **819 536-2982**

infocite@citedelenergie.com

www.citedelenergie.com

Table des matières Table of Contents

Shawinigan, berceau du Québec industriel moderne Shawinigan, cradle of modern industrial Québec	03
Un complexe touristique et culturel unique au Québec A unique tourist and cultural complex in Québec	04
La Cité de l'énergie, parc thématique unique au Canada La Cité de l'énergie, an unusual theme park in Canada	06
Programmes scolaires en lien avec la Cité de l'énergie School Programs and La Cité de l'énergie	10
Espace Shawinigan Shawinigan Space	14

HISTOIRE DE LA MAURICIE

Shawinigan, berceau du Québec industriel au XX^e siècle

L'histoire de la Mauricie se confond avec celle de l'industrie. Ses racines remontent au début du XVIII^e siècle avec l'établissement des Forges du Saint-Maurice. Puis vient l'industrie du sciage au XIX^e siècle. À l'aube du XX^e siècle s'ajoute l'exploitation des ressources hydroélectriques. Shawinigan devient alors le cœur industriel de la région avec l'implantation d'industries grandes consommatrices d'électricité.

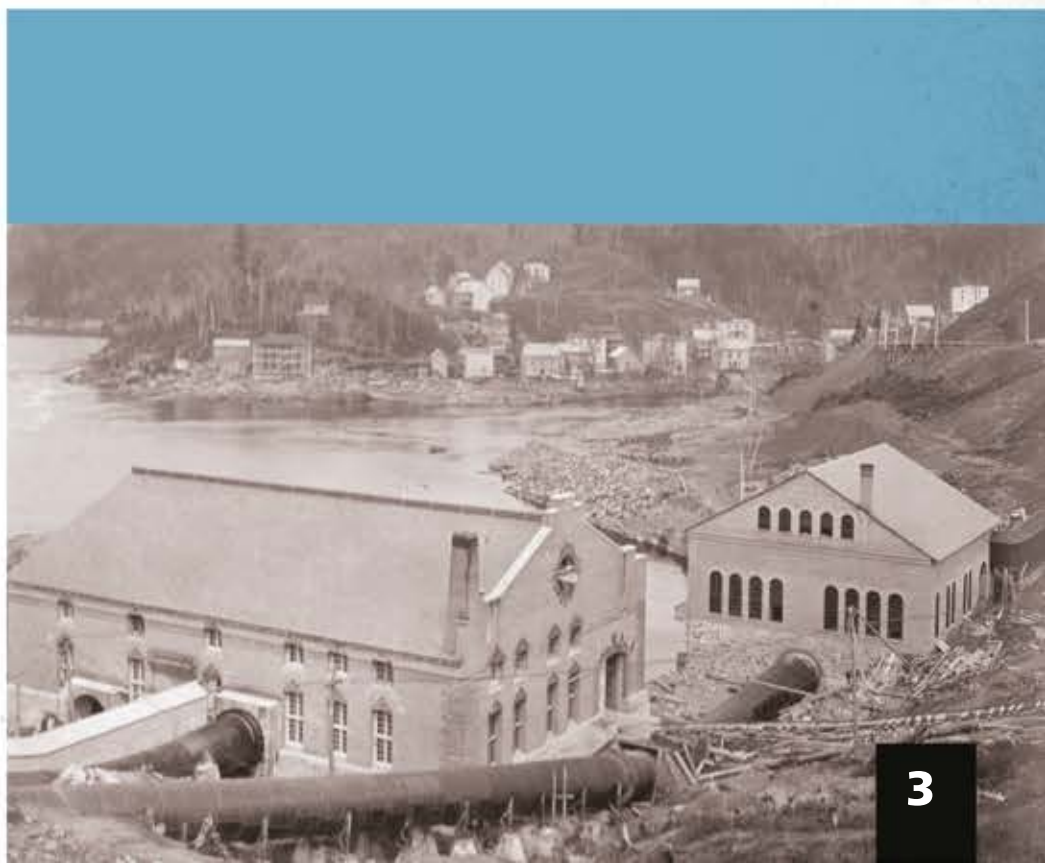
C'est à Shawinigan qu'est aménagé le premier grand complexe hydroélectrique au pays. C'est aussi là qu'est établie la première aluminerie canadienne. C'est enfin là que l'industrie électrochimique voit le jour au Québec et que de grandes découvertes sont faites dans le domaine des matières plastiques. Cette poussée industrielle qui a lieu à Shawinigan dans les premières décennies du XX^e siècle devient alors le point de mire du Québec tout entier.

HISTORY OF LA MAURICIE

Shawinigan, cradle of industrial Québec in the 20th century

The history of the Mauricie region is linked to industry. In the early 18th century, the Forges du Saint-Maurice were established. The sawmilling industry followed in the 19th century and, at the beginning of the 20th century, the hydropower resources were developed. With the implementation of industries with growing demand for electricity, Shawinigan then became the Québec industrial cradle.

The first large hydroelectric complex in the country was established in Shawinigan. It was also the site of the first Canadian aluminum smelter, the birthplace of the electrochemical industry in Québec and, finally, key discoveries in the plastic products industry were noticed. The industrial boom here in the early decades of the 20th century made Shawinigan the driving force behind the entire Québec economy.



UN COMPLEXE TOURISTIQUE ET CULTUREL UNIQUE AU QUÉBEC

La Cité de l'énergie a été créée dans le but de mettre en valeur le patrimoine des grandes industries qui sont à l'origine de la ville de Shawinigan et pour développer une infrastructure touristique et culturelle de calibre international.

Le projet de la Cité de l'énergie a vu le jour dans les années 1970 au moment où Shawinigan a connu une dure période de décroissance industrielle marquée de nombreuses fermetures d'usines. Après plusieurs années passées à développer le concept et trouver le financement, la Cité de l'énergie a finalement ouvert ses portes en 1997.

Depuis son ouverture, la Cité de l'énergie a accueilli plus d'un million de visiteurs. Sa clientèle se compose de touristes québécois et étrangers, essentiellement des Européens, de visiteurs locaux et régionaux et de touristes des autres provinces canadiennes.

A UNIQUE TOURIST AND CULTURAL COMPLEX IN QUÉBEC

La Cité de l'énergie was created to showcase the heritage of the major industries that built the city of Shawinigan and to offer a world-class tourist and cultural attraction.

Plans to build the La Cité de l'énergie were first announced in the 1970s as Shawinigan was losing much of its industrial base and watching factories shut down. It took many years to develop the concept and raise the necessary funds. La Cité de l'énergie finally opened in 1997.

Since it opened, the La Cité de l'énergie has welcomed over one million visitors from our city, surrounding regions, across the Province of Québec as well as other Canadian provinces and from other countries, mainly Europe.



UN SITE NATUREL et PATRIMONIAL EXCEPTIONNEL

Le site de la Cité de l'énergie occupe une superficie d'environ 2 km² et comprend :

AN EXCEPTIONAL NATURAL and HERITAGE SITE

La Cité de l'énergie is located on a site of about 2 km² which comprises :



Centre de sciences

Dans ce secteur se trouvent la tour Hydro-Québec, le Centre de sciences, l'amphithéâtre extérieur et les infrastructures d'accueil et de services de la Cité de l'énergie.



Secteur historique

Ce secteur regroupe un ensemble de bâtiments patrimoniaux faisant partie du complexe hydroélectrique de Shawinigan : l'ancienne centrale N.A.C., la centrale de Shawinigan-2 et les vestiges des centrales de Shawinigan-1 et Alcan-16.



Espace Shawinigan

Composé des anciens bâtiments qui abritaient la première aluminerie canadienne, ce secteur est devenu en 2001 le lieu historique national du Canada de l'Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan. En 2003 ce site a été nommé *Espace Shawinigan*.



Les Jardins de la Synergie

Le vaste site naturel de la Cité de l'énergie comporte un grand nombre d'aménagements paysagers qui agrémentent par leurs couleurs le séjour des visiteurs.

Science Centre

This sector includes the Hydro-Québec tower, the Science Centre, the outdoor amphitheatre and the reception and service facilities for the entire site of La Cité de l'énergie.

Historical Sector

This sector comprises a group of heritage buildings that make up the Shawinigan hydroelectric complex : the former N.A.C. powerhouse, the Shawinigan-2 generating station and the remains of the Shawinigan-1 and Alcan-16 generating stations.

Shawinigan Space

In 2001 this sector, consisting of the historic buildings that housed Canada's first aluminum smelter, was proclaimed the Former Shawinigan Aluminum Smelting Complex National Historic Site of Canada. In 2003, this site is named *Shawinigan Space*.

The Synergetic Gardens

The vast natural site on which La Cité de l'énergie is located features a variety of splendid colourful landscapes.

Services



La Cité de l'énergie offre à sa clientèle une gamme très large de services :

- stationnement gratuit
- accès universel pour les personnes à mobilité réduite
- services bilingues (anglais-français)
- visites guidées
- boutique de souvenirs
- cafétéria (haute saison)
- aires de pique-nique
- location d'espaces pour réunions, conférences, congrès et salons

La Cité de l'énergie offers visitors an extensive range of services :

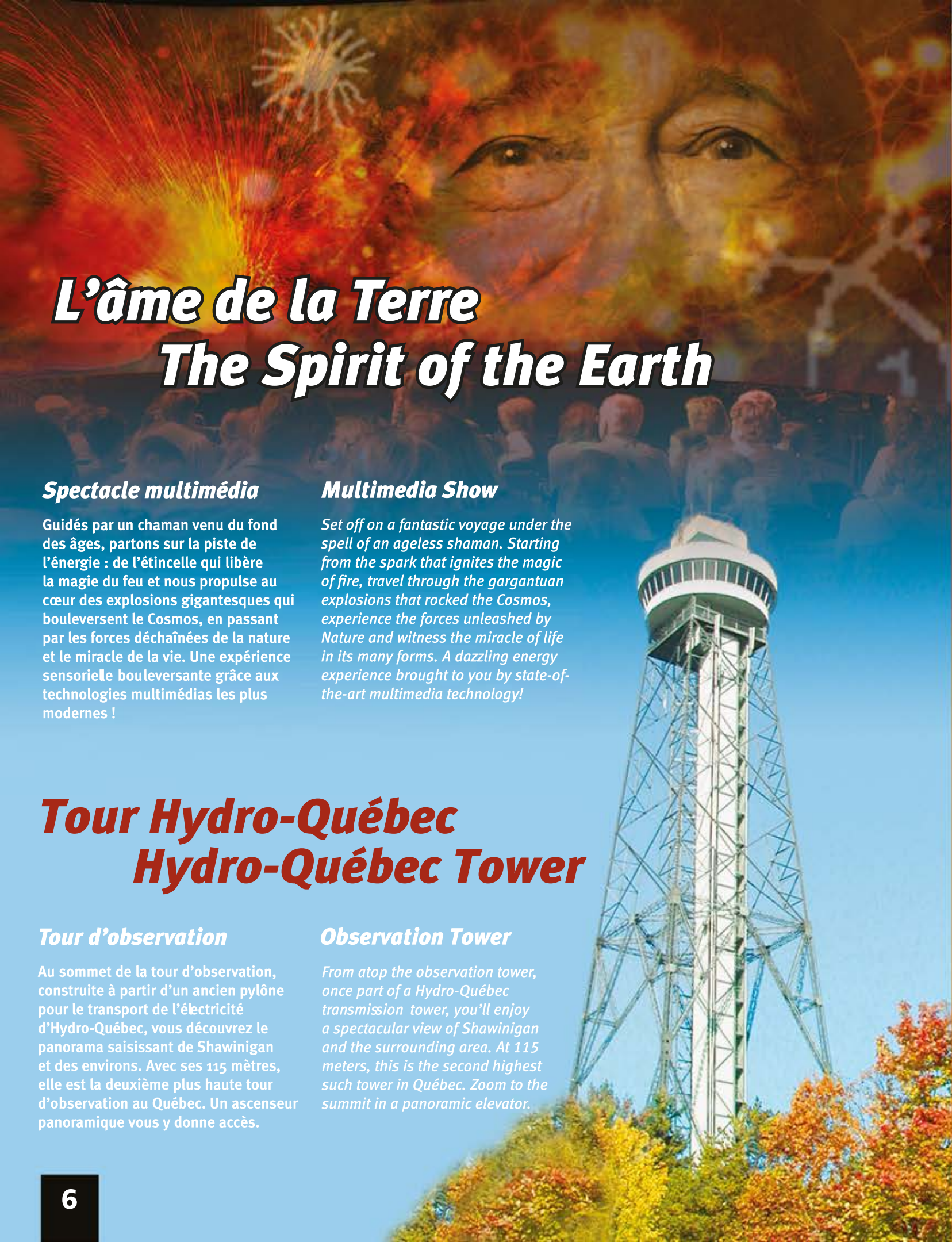
- free parking
- complete access for visitors with limited mobility
- bilingual services (English and French)
- guided tours
- gift shop
- cafeteria (high season)
- picnic areas
- rental of facilities (meetings, conferences, conventions, trade shows)

Guide pédagogique

La Cité de l'énergie propose des activités pédagogiques qui répondent aux objectifs des programmes d'enseignement du ministère de l'Éducation. Des tablettes numériques, intégrées à nos expositions, ont été conçues pour optimiser les visites scolaires animées par notre personnel qualifié.

Educational Tool

La Cité de l'énergie offers educational activities which meet with the standards assessed by the ministère de l'Éducation. Qualified guides are available at all times and iPads, that complement our exhibitions, are designed to optimize school visits.



L'âme de la Terre ***The Spirit of the Earth***

Spectacle multimédia

Guidés par un chaman venu du fond des âges, partons sur la piste de l'énergie : de l'étincelle qui libère la magie du feu et nous propulse au cœur des explosions gigantesques qui bouleversent le Cosmos, en passant par les forces déchaînées de la nature et le miracle de la vie. Une expérience sensorielle bouleversante grâce aux technologies multimédias les plus modernes !

Multimedia Show

Set off on a fantastic voyage under the spell of an ageless shaman. Starting from the spark that ignites the magic of fire, travel through the gargantuan explosions that rocked the Cosmos, experience the forces unleashed by Nature and witness the miracle of life in its many forms. A dazzling energy experience brought to you by state-of-the-art multimedia technology!

Tour Hydro-Québec ***Hydro-Québec Tower***

Tour d'observation

Au sommet de la tour d'observation, construite à partir d'un ancien pylône pour le transport de l'électricité d'Hydro-Québec, vous découvrirez le panorama saisissant de Shawinigan et des environs. Avec ses 115 mètres, elle est la deuxième plus haute tour d'observation au Québec. Un ascenseur panoramique vous y donne accès.

Observation Tower

From atop the observation tower, once part of a Hydro-Québec transmission tower, you'll enjoy a spectacular view of Shawinigan and the surrounding area. At 115 meters, this is the second highest such tower in Québec. Zoom to the summit in a panoramic elevator.



Les âges de l'énergie **The Ages of Energy**

Exposition permanente

Pendant des siècles, le feu, le vent, l'eau et la force physique ont constitué nos seuls leviers énergétiques. Et puis, l'invention de la machine à vapeur est venue tout changer. Plus récemment, le pétrole et l'électricité ont créé un nouveau monde où l'énergie est devenue plus essentielle que jamais. Mais que sera demain? Une exposition dynamique qui jette un regard nouveau sur les enjeux énergétiques qui dominent déjà l'actualité planétaire!

Permanent Exhibition

For millennia, mankind's only sources of energy were fire, wind, water and physical strength. The invention of the steam engine changed things once and for all. More recently, oil and electricity have created a world more dependent on energy than ever. What will tomorrow's energy sources be? This dynamic exhibition takes a fresh look at the energy issues that already dominate global headlines!



Nos belles histoires **Stories from our Lives**

Exposition historique

Histoires de rêves réalisés, d'humbles efforts quotidiens, de prouesses exceptionnelles ou de simples moments heureux... Nos belles histoires de Shawinigan sont autant de fenêtres ouvertes sur les souvenirs accumulés dans l'imaginaire collectif de cette communauté au parcours exceptionnel. Une exposition d'une grande richesse évocatrice dont chaque espace devient le lieu de rencontres chaleureuses et étonnantes!

Historic Exhibition

Tales of trials, toils and triumphs, of towering dreams and everyday joys, Stories from our Lives provides a window onto the collective memories of Shawinigan, a community with an exceptional history. A richly evocative exhibition where each space sets the stage for heart-warming and surprising encounters!



Traversée en ponton

Les visiteurs qui se rendent au secteur historique traversent la rivière Saint-Maurice à bord d'un ponton.



Ferry

Visitors to the historic sector are ferried across the Saint-Maurice River.



La Centrale Northern Aluminum Company Station

Les technologies industrielles

Suivez la route de l'eau en circulant dans une ancienne conduite forcée, puis explorez l'univers impressionnant des technologies industrielles qui ont fait la prospérité de Shawinigan et permis la naissance du Québec industriel moderne. Des démonstrations fascinantes vous font découvrir les secrets de la fabrication du papier et de l'aluminium.

Industrial Technologies

Take a stroll through an old penstock, once filled with rushing water, and marvel at the industrial technologies that made Shawinigan's fortune and gave birth to modern industrial Québec. Fascinating demonstrations reveal some of the secrets of papermaking and aluminum smelting.



Trolleybus

Dans le secteur historique, un trolleybus transporte les visiteurs depuis le quai jusqu'aux anciennes centrales du complexe hydroélectrique de Shawinigan.

Trolleybus

A trolleybus takes visitors from the dock to the old Shawinigan hydroelectric complex facilities.



La centrale de Shawinigan-2 Shawinigan-2 Generating Station

Visite guidée

Mise en service en 1911, la centrale de Shawinigan-2 fonctionne toujours avec ses équipements d'origine. Véritable joyau du patrimoine hydroélectrique québécois, cette centrale est considérée comme l'une des 25 plus grandes réalisations du génie canadien au XX^e siècle.

Guided Tour

The Shawinigan-2 generating station, in operation since 1911, is still operating with its original equipment. This station is considered one of the 25 greatest achievements of 20th century Canadian engineering, and a true jewel of Québec hydroelectric heritage.

Pièce d'identité obligatoire pour les visiteurs de 18 ans et plus (permis de conduire, carte d'assurance maladie ou passeport).

Visitors aged 18 years and over must present identification (driver's licence, health insurance card or passport) before they can tour the facility.



2^e cycle primaire

Univers matériel	Forces et mouvements	Identifier des manifestations d'une force	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Systèmes et interactions	Reconnaître des machines simples	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Technologies du transport	Reconnaître l'influence des technologies de transport	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Transformation de l'énergie	Décrire des situations de consommation d'énergie	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Transformation de la matière	Expliquer le mode de fabrication de produits	Centrale N.A.C.: production de papier
Univers matériel	Formes d'énergie	Décrire différentes formes d'énergie	Centrale N.A.C. et centrale de Shawinigan-2
Univers matériel	Forces et mouvements	Décrire l'attraction électrostatique	Centrale N.A.C.: expérience sur l'électricité
Univers matériel	Technologies de l'électron	Reconnaître l'influence des appareils électriques sur le mode de vie	Exposition Nos Belles histoires
La Terre et l'espace	Sources d'énergie	Expliquer la source d'énergie du soleil	Multimédia et Les Âges de l'énergie
La Terre et l'espace	Sources d'énergie	Identifier des sources d'énergie naturelles	Multimédia et Les Âges de l'énergie
La Terre et l'espace	Transformation de l'énergie	Décrire ce qu'est l'énergie renouvelable	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers vivant	Systèmes et interactions	Décrire les impacts de l'activité humaine	Tour d'observation



3^e cycle primaire

La Terre et l'espace	Transformation de la matière	Décrire certains phénomènes naturels	Multimédia
La Terre et l'espace	Sources d'énergie	Identifier des sources d'énergie fossiles	Exposition Les Âges de l'énergie
La Terre et l'espace	Transformation de l'énergie	Nommer des combustibles issus du pétrole	Exposition Les Âges de l'énergie
La Terre et l'espace	Transformation de l'énergie	Expliquer ce qu'est une énergie non renouvelable	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Technologies du transport	Reconnaître l'influence des technologies de transport	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Techniques et instrumentation	Utiliser des machines simples	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers matériel	Technologies de l'électron	Reconnaître l'influence des appareils électriques sur le mode de vie	Exposition Nos Belles histoires
Univers matériel	Transformation de la matière	Expliquer le mode de fabrication de produits	Centrale N.A.C.: production de papier
Univers matériel	Transformation de l'énergie	Distinguer les substances qui sont des conducteurs électriques et des isolants électriques	Centrale N.A.C.: expérience sur l'électricité
Univers matériel	Forces et mouvements	Distinguer un aimant d'un électroaimant	Centrale N.A.C.: expérience sur l'électricité
Univers matériel	Formes d'énergie	Identifier des sources d'énergie	Centrale N.A.C. et centrale de Shawinigan-2
Organisation du territoire	La société québécoise vers 1905	Indiquer des événements marquants: industrialisation, urbanisation, syndicalisation et électrification	Exposition Les Âges de l'énergie et Nos Belles histoires
Organisation du territoire	La société québécoise vers 1905	Expliquer les atouts des ressources du territoire	Tour d'observation



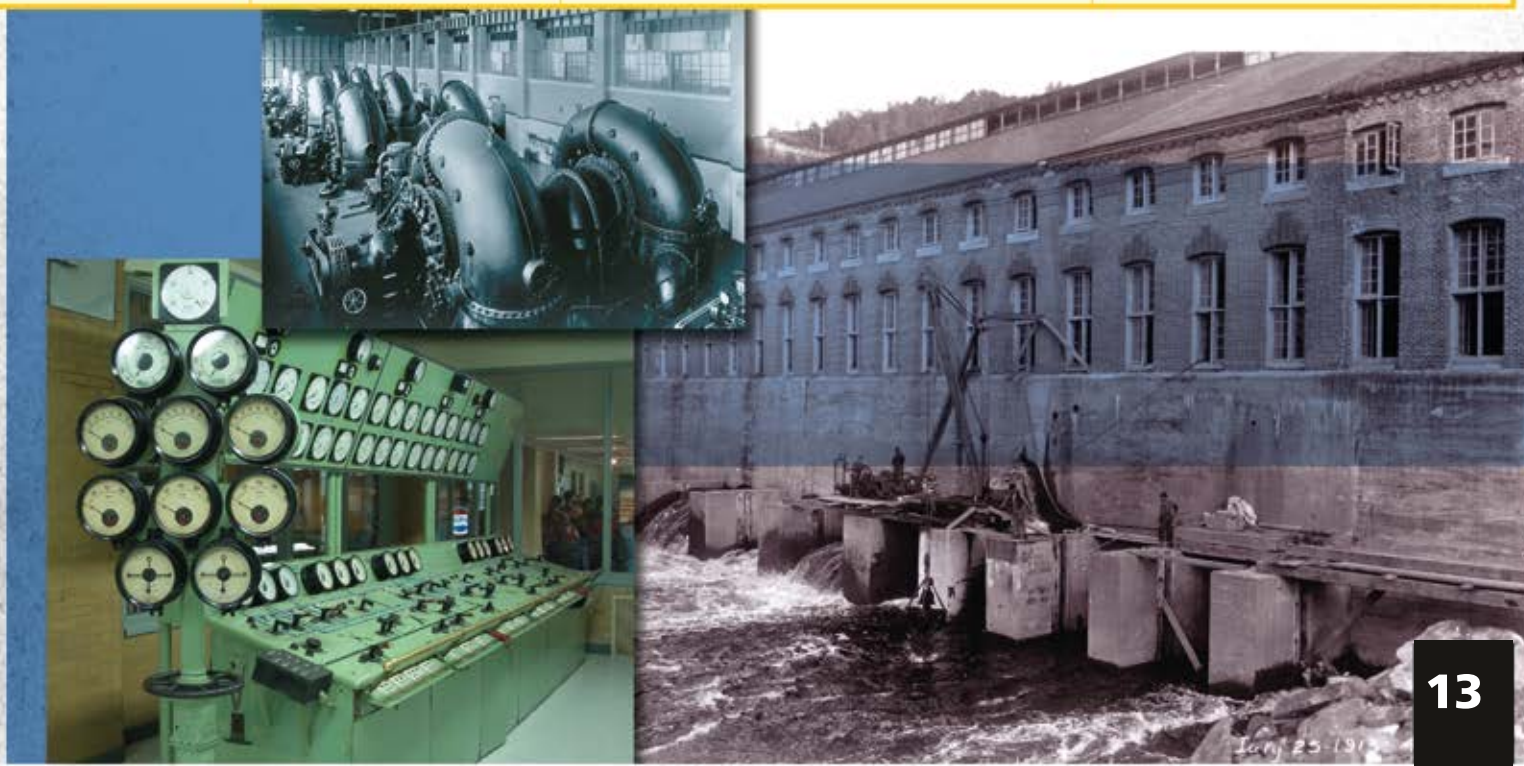
1^{er} cycle secondaire

Thème d'étude	Sujet	Objectifs	Lien
La Terre et l'espace	Phénomènes géologiques	Distinguer des ressources énergétiques renouvelables et non renouvelables	Exposition Les Âges de l'énergie
La Terre et l'espace	Caractéristiques de la Terre	Décrire l'influence du relief terrestre sur les activités humaines	Tour d'observation
La Terre et l'espace	Phénomènes géologiques	Décrire certains processus d'érosion du relief	Tour d'observation
Univers technologique	Forces et mouvements	Repérer des roues des plans inclinés et des leviers dans des objets techniques simples	Exposition Les Âges de l'énergie
Univers technologique	Forces et mouvements	Repérer des pièces qui effectuent des mouvements spécifiques dans un objet technique	Centrale N.A.C.
Univers technologique	Transmission du mouvement	Repérer des mécanismes de transmission du mouvement	Centrale N.A.C.
Univers technologique	Ressources matérielles	Associer la matière première à la matière non transformée à la base d'une industrie	Centrale N.A.C.
Géographie	Territoire énergétique	Indiquer des infrastructures mises en place pour l'exploitation de la source d'énergie sur le territoire à l'étude	Tour d'observation
Géographie	Territoire industriel	Indiquer des facteurs naturels qui ont contribué à l'implantation du territoire industriel à l'étude	Tour d'observation
Histoire et éducation à la citoyenneté	Impacts de l'industrialisation sur la société	Indiquer des conséquences de l'industrialisation sur la société	Exposition Les Âges de l'énergie
Histoire et éducation à la citoyenneté	Mouvement ouvrier	Indiquer des actions entreprises par les ouvriers pour améliorer leur situation socioéconomique du mouvement	Exposition Nos Belles histoires



2^e cycle secondaire

Thème d'étude	Sujet	Objectifs	Lien
Histoire et éducation à la citoyenneté	Développement industriel	Indiquer les principaux secteurs industriels développés durant la seconde phase d'industrialisation	Exposition Les Âges de l'énergie
Histoire et éducation à la citoyenneté	Société de consommation	Nommer des produits de consommation	Exposition Nos Belles histoires
Histoire et éducation à la citoyenneté	Ressources et régions	Nommer des ressources naturelles exploitées durant la seconde phase d'industrialisation	Tour d'observation
Histoire et éducation à la citoyenneté	Effets de l'urbanisation	Indiquer des effets du développement des villes sur l'organisation de la société et du territoire	Exposition Nos Belles histoires Tour d'observation
Univers matériel	Électricité	Décrire le comportement des charges électriques de signe contraire ou de même signe	Centrale N.A.C.
Univers matériel	Électricité	Distinguer le courant alternatif du courant continu	Centrale N.A.C.
Univers matériel	Électromagnétisme	Décrire le champ magnétique produit autour d'un fil parcouru par un courant électrique	Centrale N.A.C.
La Terre et l'espace	Ressources énergétiques	Décrire des moyens technologiques utilisés pour produire de l'électricité à partir des ressources naturelles	Centrale N.A.C.
Univers technologique	Ingénierie électrique	Distinguer les conducteurs des isolants électriques	Centrale N.A.C.



MUSÉE DU PREMIER MINISTRE JEAN CHRÉTIEN LE CANADA DANS LE MONDE

MUSEUM OF PRIME MINISTER JEAN CHRÉTIEN CANADA IN THE WORLD



La Cité de l'énergie présente dans un lieu unique cette nouvelle exposition qui fait découvrir de nombreux cadeaux protocolaires, provenant du monde entier, offerts au Premier ministre du Canada lors de l'exercice de ses fonctions à l'occasion de rencontres avec d'autres chefs d'État ou de gouvernement.

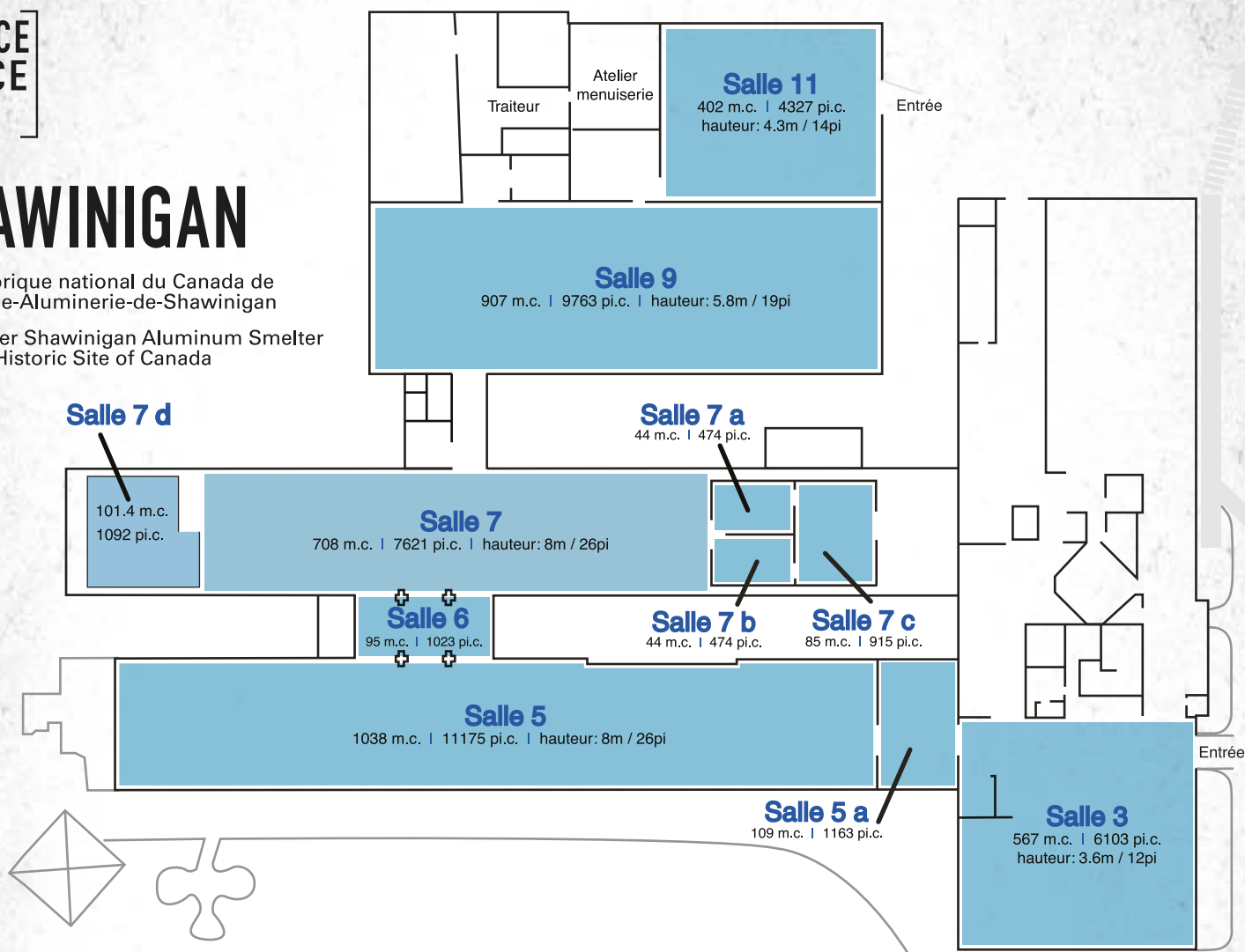
La Cité de l'énergie presents this new exhibition that will make you discover numerous gifts, from all over the world, given to the Prime Minister during his official duties. Each object is a symbolic trace of the meetings and international events which have marked the Prime Minister's term of office.



SHAWINIGAN

Lieu historique national du Canada de
l'Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan

The Former Shawinigan Aluminum Smelter
National Historic Site of Canada



ESPACE SHAWINIGAN / SHAWINIGAN SPACE	pi ² / ft ²	m ²
Bâtiment 3 - Accueil / Building 3 - Reception	6 103	567
Bâtiment 5 / Building 5	11 175	1 038
Bâtiment 5A / Building 5A	1 163	109
Bâtiment 6 / Building 6	1 023	95
Bâtiment 7 (centre) / Building 7 (centre)	7 621	708
Bâtiment 7A (est) / Building 7A	474	44
Bâtiment 7B (ouest) / Building 7B	474	44
Bâtiment 7C / Building 7C	915	85
Bâtiment 7D / Building 7D	1 092	101
Bâtiment 9 / Building 9	9 763	907
Bâtiment 11 / Building 11	4 327	402

CENTRE DE SCIENCES / SCIENCE CENTRE	pi ² / ft ²	m ²
Tour d'observation Hydro-Québec / Observation Tower	1 400	130
Salon Desjardins / Desjardins Room	1 475	137
Hall / Lobby	2 600	242

AUDITORIUM (104 places)



DISTINCTIONS HONORIFIQUES • AWARDS

Grands Prix du tourisme québécois 2013

Lauréat national argent
Prix de l'attraction touristique
100 000 visiteurs et plus

Grands Prix du tourisme québécois 2013

Lauréat régional
Prix de l'attraction touristique
100 000 visiteurs et plus

Prix Culture Mauricie 2012

Arts Excellence

Gala distinction Desjardins 2010

Entreprise finaliste - tourisme
Cité de l'énergie (exposition L'écho-l'eau)

Grands Prix du tourisme québécois 2008

Lauréat régional
Prix de l'attraction touristique
100 000 visiteurs et plus

Gala distinction Desjardins 2007

Catégorie Tourisme
spectacle ECLYPS

MPI – National Meetings Industry Day 2006

"Influence Award"
Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan

Prix d'excellence en architecture 2005

Choix du public
Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan

Grands Prix du tourisme québécois 2004

Prix de l'attraction touristique - Bronze
50 000 visiteurs et plus

Grands Prix du tourisme québécois 2004

Volet régional Mauricie
Prix de l'attraction touristique
50 000 visiteurs et plus

Gala distinction Centre-de-la-Mauricie 2004

Catégorie Rayonnement
exposition Le corps transformé

Société des Attractions Touristiques du Québec 2003

Prix hommage
Contribution à l'essor de l'industrie des
attractions touristiques du Québec

Prix Attractions Canada 2002

Lauréat provincial
Meilleure nouvelle attraction

Grands Prix du tourisme québécois 2002

Prix de l'attraction touristique - Or
100 000 visiteurs et plus

Grands Prix du tourisme québécois 2002

Lauréat régional
Prix de l'attraction touristique
100 000 visiteurs et plus

Gala distinction Centre-de-la-Mauricie 2002

Catégorie Rayonnement
spectacle Kosmogonia

Prix Attractions Canada 2001

Section Québec

Société des Attractions Touristiques 2001

Développement de produit
Catégorie Programmation ou activité originale
Budget de 500 000 \$ et plus

Grands Prix du tourisme québécois 2000

Prix de l'attraction touristique
100 000 visiteurs et plus

Prix Attractions Canada 2000

Volet provincial

Grands Prix du tourisme québécois 1998

Lauréat national - Or
Prix de développement et innovation touristiques

Société des musées québécois 1998

Prix d'excellence

Association des musées canadiens 1998

Prix d'excellence
Mention honorable

Société des Attractions Touristiques du Québec 1998

Prix de la publicité dans le journal
Prix "La touche magique"

Tourisme Mauricie-Bois-Francis 1998

Prix de la promotion

Tourisme Mauricie-Bois-Francis 1998

Prix de développement et innovation touristiques

Gala distinction 1998

Prix de l'entreprise touristique publique
du Centre-de-la-Mauricie

Gala distinction 1998

Entreprise de l'année au Centre-de-la-Mauricie

Prix d'excellence de la construction en acier 1998

Mention du jury

Certificat d'excellence de la Ville de Shawinigan 1997

pour sa participation exceptionnelle à l'embellissement
de la Ville

Mention exceptionnelle pour le concours 1997

"Shawinigan illuminée"