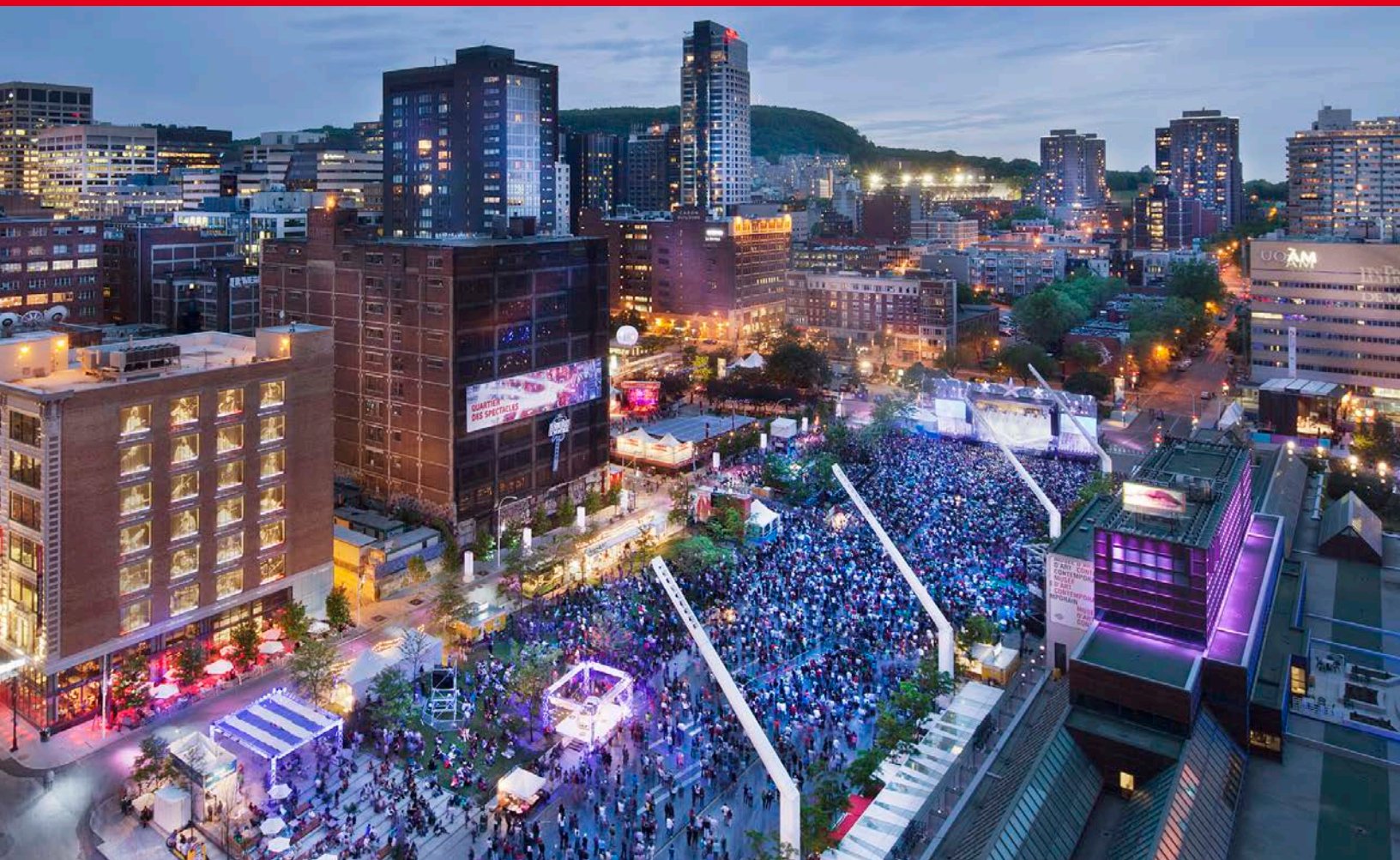
QUARTIER
DES SPECTACLES
MONTRÉAL

LE LABORATOIRE NUMÉRIQUE URBAIN

Le Laboratoire numérique urbain (LNU) se déploie sur l'ensemble du territoire du Quartier des spectacles (1 km^2) à partir d'une infrastructure technologique unique au monde. Dédié à la recherche, à l'expérimentation et à la création, le LNU permet au Quartier des spectacles de faire vivre des expériences créatives audacieuses. Il rend possible la mise en place de services publics qui transforment le rapport des citoyens à la ville. Lieu de démonstration à grande échelle, le LNU stimule l'avancée des savoirs et des pratiques ainsi que le développement technologique et industriel en matière de créativité numérique.



UN VASTE LABORATOIRE NUMÉRIQUE AU CŒUR DU CENTRE-VILLE DE MONTRÉAL

Mis en place par le Partenariat du Quartier des spectacles[1], le **Laboratoire numérique urbain (LNU)** se déploie sur l'ensemble du Quartier des spectacles à partir d'une infrastructure technologique publique[2] unique, entièrement opérée par le Partenariat.

Le LNU est principalement composé d'un réseau de fibre optique qui couvre le territoire du Quartier (1 km^2) et qui :

- Relie tous les espaces publics, les huit sites de vidéo-projection sur des façades, les différents équipements spécialisés d'usage public (fontaines, caméras, sonorisation, brumisateurs, lampes de rue, etc.)
- Établit un lien avec un grand nombre d'institutions et de lieux culturels dont plusieurs ont développé et joint au réseau du Quartier des spectacles leur propre réseau (UQÀM, BAnQ, Place des Arts, etc.).
- Donne accès aux festivals et aux événements se tenant sur les espaces publics du Quartier, ainsi qu'à la majorité des acteurs culturels ou institutionnels du Quartier, à des systèmes et des équipements qui améliorent l'efficacité de leurs interventions, diminuent leurs coûts d'exploitation et ajoutent de la valeur à l'expérience qu'ils proposent aux publics.

- Facilite l'intercommunication et accélère de façon significative la transmission de données, ce qui permet de réaliser de nouveaux types de projets ou des projets complexes intégrant des dimensions interactives ou liant espaces intérieurs et extérieurs.

Ce réseau de fibre optique est opéré 365 jours par année à partir d'une régie centrale qui permet le contrôle à distance des différents systèmes et des équipements qui y sont liés.

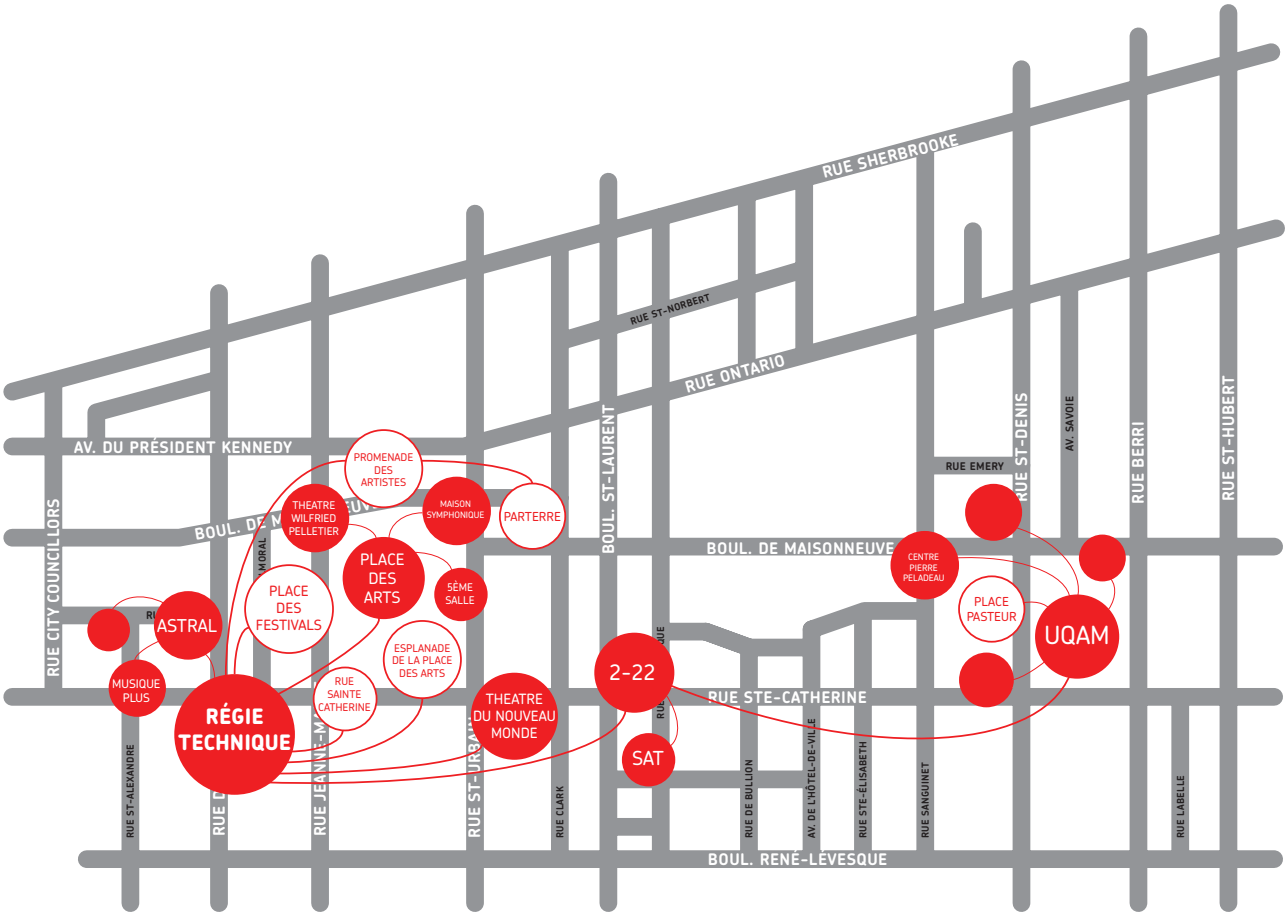
Composante de l'aménagement urbain, le LNU présente un potentiel de développement technologique important et modulé par les progrès rapides que connaît le numérique et ses usages. La géolocalisation, les capteurs, les lunettes de réalité virtuelle, la téléprésence à l'échelle internationale, ne sont que quelques-unes des technologies que permet d'exploiter le LNU.

1. Le Partenariat du Quartier des spectacles a pour mission de contribuer activement au développement et à la mise en valeur culturels du Quartier des spectacles.
2. Le réseau de fibre optique qui le constitue le LNU est propriété de la Ville de Montréal.

LE LNU AU SERVICE DE L'EXPÉRIENCE QUARTIER DES SPECTACLES

L'infrastructure du LNU permet de contrôler facilement les différents paramètres de présentation de plusieurs projets tenus simultanément dans le Quartier des spectacles, par exemple :

- un spectacle à grand déploiement sur la place des Festivals
- une exposition interactive sur la promenade des Artistes
- la vidéoprojection sur plusieurs façades du Quartier dans les deux grands pôles Place des Arts et Quartier Latin
- la retransmission en direct d'un match des Canadiens lors des séries de la coupe Stanley sur la place de la Paix
- l'enregistrement d'une émission de télévision au Théâtre Saint-Denis intégrant des prestations extérieures captées à la place Émilie-Gamelin.



LE QUARTIER DES SPECTACLES COMME HUB MÉTROPOLITAIN DE LA CRÉATIVITÉ NUMÉRIQUE

DE NOUVELLES EXPÉRIENCES À GRAND DÉPLOIEMENT POUR LES PUBLICS

Le LNU permet aux publics du Quartier des spectacles de découvrir des formes audacieuses et inédites d'expériences culturelles. On pense par exemple aux *21 Balançoires*, maintenant associées à l'arrivée du printemps, à *Mégaphone*, une installation interactive novatrice de prise de parole citoyenne, à *Iceberg* ou à *Entre les rangs*, des installations de grande envergure déployées dans le cadre de *Luminothérapie* sur la place des Festivals en plein hiver.

Aux projets initiés par le Partenariat s'ajoutent les initiatives de plus en plus nombreuses des partenaires culturels du Quartier des spectacles qui utilisent l'infrastructure numérique et les équipements spécialisés pour proposer à leurs publics de nouvelles expériences.

Le LNU offre la possibilité de créer ces **nouvelles formes d'expériences culturelles qui viennent habiter et animer l'espace public** pour ainsi transformer la visite dans le Quartier des spectacles. Le LNU contribue à accroître le caractère unique et exceptionnel tant du Quartier des spectacles que de Montréal.

L'ÉMERGENCE DE NOUVELLES PRATIQUES CRÉATIVES

Le LNU ouvre de nouvelles perspectives créatives. Les concours et les appels de projet proposés par le Partenariat sont de plus en plus prisés. Le nombre de propositions reçues dans le cadre du concours Luminothérapie a plus que quintuplé en quatre ans d'existence. Des arts numériques et des nouveaux médias, les créateurs proviennent maintenant de domaines d'activités aussi diversifiés que le cinéma d'animation, le jeu vidéo, les arts visuels, l'architecture, le design ou les arts de la scène.

Le Quartier des spectacles est ainsi devenu **un des principaux lieux en Amérique du Nord pour l'incubation et la découverte des pratiques créatives à grand déploiement sur l'espace public**.

LE RAYONNEMENT DE MONTRÉAL

Les interventions du Partenariat au cours des dernières années lui ont permis de développer **une véritable communauté de créateurs et de partenaires** intéressées par les projets développés à partir du LNU.

Le premier concours international, lancé en 2013 pour l'événement *McLaren — Mur à Mur* présenté au printemps 2014 en collaboration avec l'ONF, a reçu pas moins de 200 inscriptions de partout à travers le monde. De celles-ci, 93 propositions en provenance de 17 pays des Amériques, d'Europe et d'Asie ont été déposées. Quatre de ces propositions ont été présentées dans le Quartier des spectacles.

Plusieurs des œuvres développées dans le cadre de projets initiés par le Partenariat ont reçu des reconnaissances ou circulent à l'étranger. Qu'on pense à *21 Balançoires* qui s'est vues récemment décerné le Grand prix Shenzen de la relève en design (Chine) et l'Interaction Awards (États-Unis) ou à *Iceberg* qui a connu un succès de fréquentation lors de sa présentation sur la place de la Monnaie à Bruxelles à l'hiver 2013-2014.

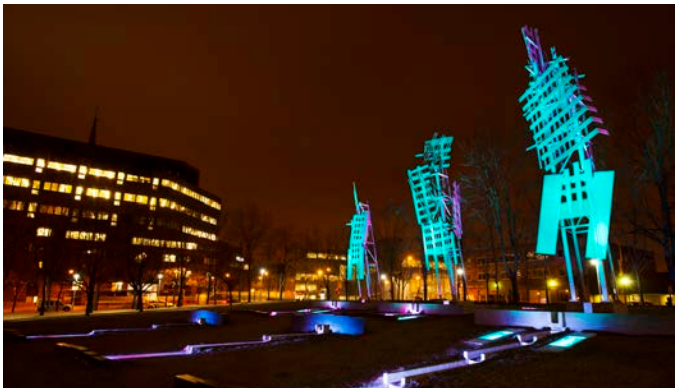
Vitrine et tremplin, le LNU contribue à l'affirmation de Montréal comme **un des grands foyers de créativité numérique** à travers le monde. Membre du *Lighting Urban Community* International (LUCI), un réseau de villes européennes qui développent des plans lumière, le Quartier des spectacles, est devenu en 2012 un des deux seuls membres hors communauté européenne de *Connecting Cities Network*, un réseau qui réfléchit à la diffusion de l'art numérique dans l'espace public.

UN ESPACE D'ÉMERGENCE DE SERVICES PUBLICS

Le caractère public du LNU permet de facilement envisager le développement de son utilisation pour des fins de service public par différentes instances de la Ville de Montréal. Le jalonnement dynamique, l'affichage, la signalisation, le contrôle des équipements urbains comme l'éclairage de rue ou les caméras de surveillance, l'analyse des déplacements et du trafic au centre-ville, le comptage de foule, l'installation de capteurs pour les places de stationnement sont quelques-unes des possibilités qu'offre le LNU en matière de services publics.

Plus que l'amélioration des services publics, le LNU générera également des données qui viendront alimenter le mouvement de données ouvertes dans lequel s'inscrit la Ville de Montréal.

Les possibilités qu'offre le LNU constituent autant d'impulsions **pour contribuer au développement d'une culture du numérique chez les Montréalais et pour créer de nouveaux rapports des citoyens à la ville.**



UN OUTIL PRIVILÉGIÉ POUR L'AVANCÉE ET LA TRANSMISSION DES SAVOIRS

Par le biais du LNU, le Quartier des spectacles s'inscrit comme lieu d'apprentissage, de recherche et d'expérimentation pour le monde universitaire montréalais. L'UQAM constitue d'ailleurs un partenaire des premières heures des projets numériques du Partenariat. À titre d'exemple, les étudiants de l'École des médias de l'UQAM ont accès à **un immense laboratoire à ciel ouvert** qui leur permet d'appliquer leurs connaissances à des contextes réels et de développer des productions à la fine pointe de la recherche.

S'il permet l'avancement des savoirs, le LNU rend également possible la réalisation de projets originaux de transmission des connaissances destinés aux publics. C'est ainsi qu'à travers le projet de vidéoprojection architecturale, *Le Cycle de l'eau*, projeté sur le pavillon Président-Kennedy, la Faculté des sciences de l'UQAM associe arts et sciences pour faire découvrir les rôles importants de l'eau. Ce type de projets enrichit la vie de quartier tout en sensibilisant les publics à des enjeux importants.

UN INCUBATEUR TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL

L'infrastructure technologique et technique du LNU est constituée de composantes originales développées sur mesure pour les besoins du Quartier des spectacles par certaines entreprises du Québec et du reste du Canada. Le Quartier des spectacles devient ainsi un espace de recherche et de développement qui permet à des entreprises **de concevoir et mettre en marché de nouveaux produits technologiques ou d'attirer les innovateurs de demain**.

Le LNU motive la tenue de différents types de rendez-vous stimulant l'innovation et générant de nouvelles collaborations : des ateliers thématiques pour partager des expériences et initier des projets, des événements d'expérimentation ouverte comme des hackathons ou encore des sessions de tests et des espaces de cocréation ouvertes aux citoyens.

UN LIEU DE DÉMONSTRATION À GRANDE ÉCHELLE

Incubateur d'idées, de projets et d'entreprises, le LNU permet au Quartier des spectacles de devenir **un territoire de solutions** tant pour les fabricants d'équipements technologiques que pour les industries créatives.

Le Quartier des spectacles devient ainsi un lieu de démonstration et de lancement de produits à grande échelle. C'est ainsi qu'une firme italienne testait récemment un prototype de système de sonorisation extérieur sans fil dans le cadre de l'événement *McLaren*. Autre exemple, il est possible de permettre à des entreprises du jeu vidéo de développer de nouvelles propositions pour des environnements plus grands que nature ou proposant des types d'interactions peu développés à grande échelle. Les publics sont alors invités à jouer à un jeu disponible sur les espaces publics du Quartier des spectacles avec une personne qui est physiquement à l'étranger ou être spectateur d'un tel jeu.

UN CARREFOUR D'ÉCHANGES URBAINS

Sa position centrale dans la ville, son infrastructure unique au monde ainsi que son rôle stratégique pour développer les possibilités du numérique à Montréal font du Quartier des spectacles une zone d'interface et d'échanges de premier plan en matière de créativité numérique.

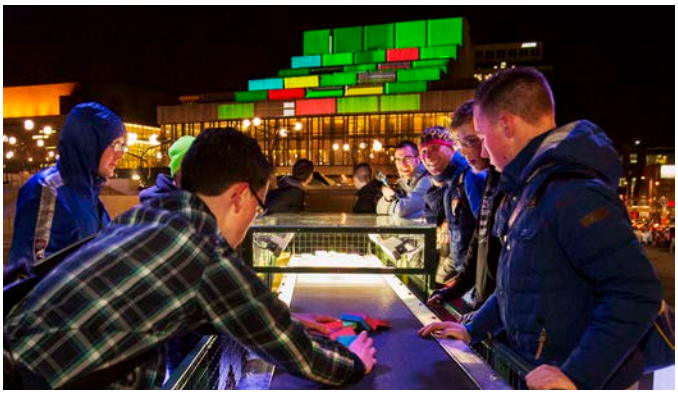
Le LNU devient **un élément moteur du développement du numérique dans les différents quartiers montréalais**. Il constitue un joueur important du réseau public de diffusion de la créativité numérique sur le territoire de Montréal. En développant les liens avec les autres espaces montréalais qui se consacrent à la créativité numérique — les bibliothèques et maisons de la culture notamment —, le Quartier des spectacles participe à la dynamique montréalaise en alimentant et en étant alimenté. Les avancées que permet le LNU sur de nombreux plans profiteront à l'ensemble des citoyens du grand Montréal.

Déjà hub culturel métropolitain, le Quartier des spectacles ajoute le numérique à son ADN pour devenir un **hub métropolitain de la créativité numérique**. Un hub inscrit dans les réseaux internationaux et qui continuera de développer les échanges avec les autres villes à travers le monde tout comme avec différents partenaires étrangers, entre autres par l'accueil de professionnels, de conférences et d'événements étrangers et la réalisation de projets communs.

LA MISE EN VALEUR DE LA FILIÈRE ÉCONOMIQUE DU NUMÉRIQUE

Le LNU s'inscrit dans une vision novatrice de l'aménagement du territoire et de l'espace public. En fédérant les efforts et en permettant la perméabilité des frontières entre les artistes, les institutions, les entrepreneurs, les chercheurs, les étudiants et les citoyens, le LNU produit **un terreau fertile qui alimente la croissance de la filière économique du numérique à Montréal**.

Avec le développement de ses activités, le LNU accompagne les acteurs privés et institutionnels pour mettre en place un réseau d'incubateurs et d'accélérateurs d'entreprises. Les liens tissés avec l'étranger sont autant de tête de pont pour favoriser la visibilité et la reconnaissance de Montréal. Les retombées sont tant sociales, culturelles qu'économiques.



LE LNU COMME LEVIER D'AFFIRMATION DU MONTRÉAL NUMÉRIQUE ET INTELLIGENTE

Le numérique transforme de façon importante les villes. Nos sociétés sont en pleine mutation. Les changements et les avancées que permet le numérique s'effectuent de plus en plus rapidement. **Le phénomène des villes intelligentes est en explosion**; les plus grandes comme les petites villes s'y mettent et cherchent à se tailler une place sur l'échiquier mondial.

Montréal est dans la course. Artistes, concepteurs, entrepreneurs, universitaires ou industriels, Montréal se démarque dans les sphères associées au numérique depuis déjà plusieurs années. Forte de ses acquis, Montréal cherche à consolider sa position, à se donner les moyens de poursuivre son développement et à s'affirmer comme ville intelligente.

Créatif, ludique, apprenant, participatif, innovant et au cœur de l'espace public, le LNU permet de développer une densité de projets et d'expériences de différentes natures et d'ainsi **générer des résultats rapides et des images concrètes du Montréal numérique**. Véritable pôle d'excellence, le LNU a le potentiel de devenir une vitrine incontournable de la créativité et des innovations montréalaises reposant sur les technologies numériques. Il devient **un outil essentiel pour bâtir la ville intelligente**.

PARTENARIAT DU MONTRÉAL QUARTIER DES SPECTACLES

1435, rue Saint-Alexandre, Bureau 500
Montréal (Québec) H3A 2G4
Téléphone : 514-879-0009
Courriel : info@quartierdesspectacles.com

Vidéoprojection sur le clocher Saint-Jacques sur la place Pasteur de l'UQAM. *Un point, c'est tout! par* Congo Bleu (Julien Pavillard) et L'Acte Lumière (Jean-Yves Soëtinck).

Photo : Martine Doyon