



Journées du court métrage scientifique



HABITER DEMAIN

Dossier Pédagogique



Courts de Sciences 2015, projection-débats, ACTION !

Ce dossier vous présente les éléments pour participer activement avec votre classe aux projections et débats de « Courts de Sciences® » à l'occasion de la Fête de la Science 2015.

Rendez-vous annuel incontournable entre les citoyens et la communauté scientifique, la Fête de la Science est une manifestation qui contribue depuis 23 ans à développer la diffusion de la culture scientifique et technique et à améliorer la compréhension de la science.

Initiée en 2003 par le muséum Henri-Lecoq et l'INRA Auvergne Rhône-Alpes, cet événement est à présent organisé conjointement avec le Conseil départemental du puy-de-Dôme et l'association Astu'sciences. La manifestation «Courts de Sciences®» permet une rencontre originale et attractive entre chercheurs et publics par l'intermédiaire du court métrage, qu'il soit documentaire ou de fiction.

«Courts de Sciences®» 2015 est la 13^{ème} édition de cette manifestation.

Cette année, les séances questionnent trois grandes thématiques :

- Le corps à voir
- **Habiter demain**
- La Nuit

A travers ces thèmes, «Courts de Sciences®» permettra d'appréhender à nouveau la diversité biologique et culturelle.

«Courts de Sciences®», c'est l'occasion de parler de nature, de formes de vie, de liens entre la société, son environnement et sa technologie dans nos vies de tous les jours. C'est l'occasion d'échanger et de s'interroger sur cette diversité au sein de laquelle nous grandissons, de cet ailleurs et de cet autre (humain, animal, plante, réel ou virtuel, artificiel ...) qui nous sont souvent incompréhensibles si nous ne prenons pas la peine de nous y arrêter.

La science se doit d'être proche de tous et d'aller à la rencontre du public pour être comprise et partagée. Ce partage peut intervenir dès le plus jeune âge, c'est pourquoi nous vous invitons avec plaisir et enthousiasme à venir avec votre classe vivre un moment convivial, culturel et ludique autour de la science.



Sommaire

1- Fonctionnement	04
2- Le thème «HABITER DEMAIN»	05
3- Les courts métrages	06
4- Les pistes pédagogiques	10
5- Les films sur la toile	11
6- Pistes pour la lecture d'images	11
7- Informations pratiques	12
8- Remerciements	13

1- Le fonctionnement de «Courts de Sciences»

Qu'est ce que c'est ?

«Courts de Sciences» propose une approche de grands thèmes scientifiques au cœur de la société contemporaine au travers de films de courte durée, pédagogiques, vivants, complétée par des discussions avec les femmes et les hommes qui participent au jour le jour à l'avancée de notre savoir et de nos sociétés.

Où ?

À l'Espace Multimédia, salle Georges-Conchon, rue Léo Lagrange à Clermont-Ferrand.

Pour qui ?

Primaires à partir du cycle 3, collèges, lycées, enseignement supérieur.

Comment ça se passe ?

Chaque séance thématique dure 1 heure 30. Pour commencer, plusieurs courts métrages - documentaires, animations et fictions - sont projetés pendant 45 minutes. Ensuite, un débat de 45 minutes est organisé avec des chercheurs et d'autres professionnels.

Les élèves pourront alors poser des questions sur les films qui auront été projetés et sur la thématique générale de la séance. Ces questions pourront bien sûr avoir été préparées au préalable en fonction du sujet choisi afin d'enrichir le dialogue avec les intervenants.

Un modérateur de séance est chargé d'organiser le débat afin que chaque école puisse participer et poser au moins une question. Sa mission consiste également à ce que personne ne monopolise la parole trop longtemps et qu'ainsi les temps de parole soient équitables.

Programmation

PROGRAMME

■ Thème 1 : La nuit ■ Thème 2 : Habiter demain ■ Thème 3 : Le corps à voir
SC : scolaires AL : accueil de loisirs GP : grand public

LUNDI 5 OCTOBRE	MARDI 6 OCTOBRE	MERCREDI 7 OCTOBRE	JEUDI 8 OCTOBRE	VENDREDI 9 OCTOBRE	SAMEDI 10 OCTOBRE
SC 9H15>10H45	SC 9H15>10H45	SC GP 9H15>10H45	SC 9H15>10H45	SC 9H15>10H45	
SC 14H>15H30	SC 14H>15H30	AL GP 14H30>16H	SC 14H>15H30	SC 14H>15H30	AL GP 14H>16H45
	GP 18H30>20H30	GP 18H30>20H30	GP 18H30>20H30		

HABITER DEMAIN



À la ville comme à la campagne, urbanistes, paysagistes, architectes, citoyens, artistes...réfléchissent et discutent de l'habitat de demain. Écoquartier, ville verte, souterraine, aérienne, connectée ? Habitat Collectif ou individuel ? Entre imaginaire et futurisme, contraintes sociétales, économiques et planétaires,

comment habiterons-nous le monde de demain ?

Nos modes de vie changent et par conséquent les façons d'occuper l'espace de notre habitat évoluent. Appartements et maisons s'adaptent comme nos centres villes, nos campagnes ou encore les transports en commun. En France, 95% de la population vit sous l'influence des villes. Autrefois développé autour d'un centre historique, les agglomérations, grâce aux réseaux ferré et routier, ont entamé leurs expansions en banlieues mais aussi vers les campagnes. Des chercheurs observent, analysent et tentent d'entrevoir quelles seront les évolutions futures du périurbain... De la vision pessimiste de la ville moderne croulant sous le poids des voitures et des constructions en béton, envahissant les espaces verts encore vierges à la vision de la ville durable, connectée et intelligente : tout est possible dans notre imaginaire. Vivre sous l'eau, dans l'espace, sur une autre planète : l'homme envisage toute les possibilités, rêve à tous les modes de vie.

Une ville agréable à vivre, où la qualité de l'air sera primordiale avec la construction de bâtiments verts est l'objectif des urbanistes, paysagistes et architectes d'aujourd'hui pour nos villes de demain. Une ville qui serait en harmonie avec la campagne, faite pour les Hommes. Utopie ou réalité de demain ?

3- Les courts métrages

Bonjour chez vous

France - 2012 - Animation - 4'00

R : Pascal Goblot



Résumé

Nos modes de vie changent et les façons d'occuper l'espace de notre habitat aussi. Démonstration dans un appartement situé dans un immeuble des années 70'.

crédit photo : universciences

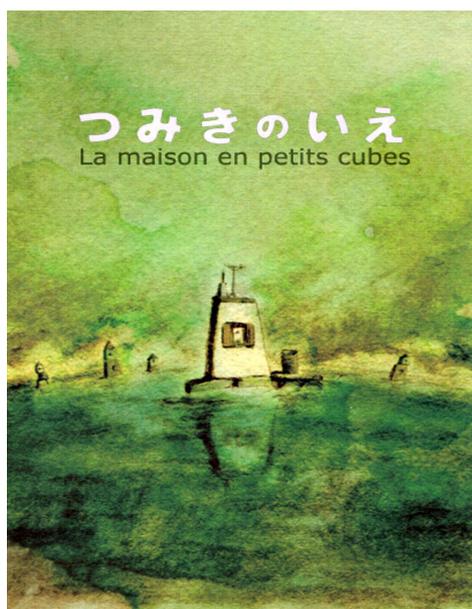
Quelques mots sur le court-métrage

Comment assurer un logement sain et confortable à une population toujours croissante, tout en préservant la planète ? L'exposition temporaire de la Cité des sciences et de l'industrie, *Habiter demain, ré-inventons nos lieux de vie*, a offert (décembre 2012 à novembre 2013) à ses visiteurs un état des lieux panoramique de l'habitat. Elle les sensibilise également à ses enjeux à travers une scénographie en quatre temps : ENTREE, CONSTRUIRE, HABITER, VIVRE ENSEMBLE, et une muséographie ludique mettant en scène objets, dispositifs interactifs, multimédia, films, photos grands formats.

La maison en petits cubes

Japon - 2008 - Animation - 12'06

R : Kunio Katô



Résumé

La Maison en petits cubes raconte l'histoire d'un vieillard qui vit dans une ville immergée. Au fur et à mesure que le niveau de l'eau monte, il ajoute un cube, un nouvel étage à sa maison. Un jour, il fait tomber sa pipe dans un trou à travers son plancher. Il enfile alors une combinaison de plongée pour la retrouver et se jette à l'eau... Commence alors une plongée dans le passé du vieil homme, un retour en arrière tout en délicatesse, comme le film d'une vie entière qui se déroulerait... à l'envers.

Quelques mots sur le court-métrage

Après le tsunami du 11 mars 2011, le caractère prémonitoire de l'œuvre et de son inscription dans la littérature de catastrophe a été discuté. Ce court-métrage nous interpelle aussi sur le réchauffement climatique et la montée du niveau des mers et océans. Ce court-métrage a été adapté en livre.

Ville du futur connectée - innovation urbaine

France - 2014 - Animation - 3'32

© Bouygues Immobilier / Demain la Ville ; Auditoire

Résumé

Ville durable, connectée et intelligente, telles sont les innovations urbaines qui permettront d'améliorer la qualité de vie dans la ville du futur.

Quelques mots sur le court-métrage

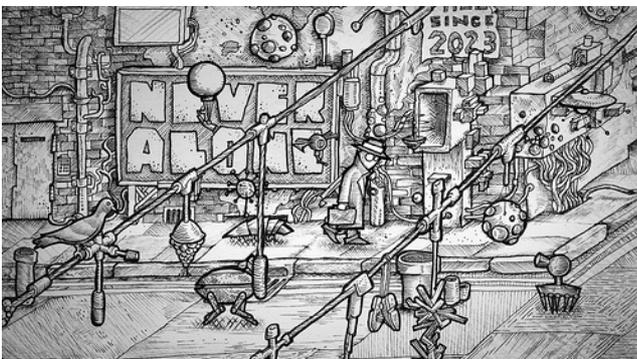
Plus de la moitié de l'humanité vit aujourd'hui en ville. En 2030 - autant dire demain - ils seront au moins 5 milliards, soit les deux tiers de la population mondiale. Cette urbanisation massive et fulgurante oblige à imaginer dès aujourd'hui à quoi ressemblera la ville de demain. Une mission d'autant plus urgente que le monde en général, et l'espace urbain en particulier, se transforment en ce début de millénaire sous l'effet d'une triple révolution : Révolution écologique, Révolution numérique, Révolution citoyenne. Les effets de cette triple révolution sont déjà visibles dans des villes en pleine mutation. Les bâtiments basse consommation ou à énergie positive deviennent la norme, les espaces verts grignotent du terrain, les mobilités douces se généralisent et des services numériques de proximité améliorent la vie quotidienne. Et ça ne fait que commencer...

Développeur-opérateur urbain, concepteur de projets à l'échelle du quartier et de la ville, **Bouygues Immobilier lance Demain la Ville**, un blog de réflexion prospective pour penser notre avenir urbain. Cette plate-forme d'échanges, à laquelle collaborent journalistes, blogueurs, internautes et étudiants des Grandes Écoles, a pour ambition de nourrir la réflexion et le travail de terrain des collectivités locales, des urbanistes, des architectes, des sociologues, des start-up et de tous les autres acteurs de l'espace urbain. Avec une conviction forte à l'esprit : c'est en mettant en commun les idées et les bonnes pratiques que nous parviendrons, ensemble, à co-construire la ville durable et désirable de demain. (Manifeste blog Demain la ville - septembre 2012)

Nothing to Fear

Royaume-Unis - 2011 - Fiction - 2'36

R : Simon Russell



Résumé

N'avons-nous vraiment rien à craindre de l'avenir ? Cette vidéo exprime une vision pessimiste de l'évolution de notre société technologique ...

Quelques mots sur le court-métrage

Ce court métrage est réalisé au crayon et au stylo, à l'aide de Photoshop et After Effects pour un très beau résultat en noir et

blanc. « C'est un projet personnel. Mon objectif principal était de prendre mon temps pour faire un travail artistique. Ce n'est rien d'autre que de la techniques d'animation, pour mettre en valeur l'histoire et la musique. » <http://simonfarussell.com/#Nothing-To-Fear>

Réseaux intelligents

France - 2012 - Animation - 4'00

R : Pascal Goblot



Résumé

Dans le domaine de l'énergie, nous pouvons désormais devenir des acteurs et citoyens responsables en isolant efficacement nos logements et en installant panneaux solaires et éoliennes ...

crédit photo : universciences

Quelques mots sur le court-métrage

Comment assurer un logement sain et confortable à une population toujours croissante, tout en préservant la planète ? L'exposition temporaire de la Cité des sciences et de l'industrie, *Habiter demain, ré-inventons nos lieux de vie*, a offert (décembre 2012 à novembre 2013) à ses visiteurs un état des lieux panoramique de l'habitat. Elle les sensibilise également à ses enjeux à travers une scénographie en quatre temps : ENTREE, CONSTRUIRE, HABITER, VIVRE ENSEMBLE, et une muséographie ludique mettant en scène objets, dispositifs interactifs, multimédia, films, photos grands formats.

Urbanisme vert à Singapour

France - 2010 - Reportage - 4'00

R : Marina Julienne

Résumé

À Singapour, des tours bioclimatiques sont construites afin de recycler l'eau de pluie, filtrer les rayons du soleil et assurer une climatisation naturelle grâce à la végétation omniprésente.



Quelques mots sur le court-métrage

Dans le cadre d'une série de quatre reportages tournés à Singapour, un premier volet est consacré à l'étude des calaos, une espèce d'oiseaux disparue de l'île depuis plus de cent ans et aujourd'hui réintroduite.

Le deuxième volet est consacré à la construction de tours bioclimatiques. Recycler l'eau de pluie, filtrer les rayons du Soleil et assurer une climatisation naturelle grâce à la végétation omniprésente : tels sont les objectifs de ces nouvelles « tours

vertes ».

Le troisième volet est consacré à la fabrication d'une eau recyclée et potable. La *Newater*, c'est son nom, couvre 30% des besoins en eau de la ville. D'une extrême pureté, elle est aussi utilisée par l'industrie pharmaceutique et celle des semi-conducteurs. Le quatrième et dernier volet est consacré à un institut pour la recherche

en immunologie humaine. Dirigé par Philippe Kourilsky, ancien directeur de l'Institut Pasteur, Biopolis regroupe plusieurs centaines de chercheurs venus du monde entier...

Source image : pixabay

Une ville - une utopie réalisée

France - 2009 - Animation expérimentale - 4'25

R : Emmanuel Bellegarde



Résumé

Selon Yona Friedman (architecte et sociologue français), la ville est la première utopie par excellence. Mais qu'est-ce qu'une ville ? Questions et observations construisent le portrait de la ville idéale.

Quelques mots sur le court-métrage

Ce court-métrage a été filmé lors d'une performance réalisée en public pendant 24 heures dans le cadre du salon "Luxe et développement durable" au Palais de Tokyo.

Emmanuel Bellegarde réalise les films « Une Ville, une Utopie réalisée », « Une Vie » et « Une Région, qu'est-ce que c'est ? », entièrement réalisés en rubans adhésifs (Tape Art*), à partir d'une drôle de machine créée par Emmanuel Bellegarde :

L'animatron. Ces trois courts-métrages sont inspirés par le travail de Yona Friedman et interprétés par Michael Lonsdale.

<http://www.unifrance.org/annuaires/personne/313310/emmanuel-bellegarde>

<http://medias.unifrance.org/medias/17/159/106257/presse/une-region-qu-est-ce-que-c-est-dossier-de-presse-francais.pdf>

La glace à la Fourme

France - 2013 - Reportage - 15'50

P : Collectif Etc



Résumé

Comment dynamiser le cœur des villages ? On assiste aujourd'hui à un regain de population dans les communes rurales, mais les bâtis ne semblent pas toujours adaptés aux demandes des acheteurs...

Quelques mots sur le court-métrage

Ce court-métrage a été réalisé dans le cadre du programme "Habiter autrement les centres-

bourgs" dont un des objectifs était d'imaginer des pistes de dynamisation des cœurs des villages. Le collectif Etc a été retenu pour proposer des pistes de réflexion sur un îlot de Cunlhat, commune de 1315 habitants du Puy-de-Dôme (63).

La proposition consistait à mêler une réflexion urbaine et la réalisation d'un court-métrage. Le collectif a été accueilli 5 semaines en résidence au cours des mois d'avril et mai 2013. La réalisation de ce court-métrage artisanal était l'occasion de créer des conditions de dialogue, de proposer un regard sur la culture locale et de mettre en scène des possibles. Pour tout savoir sur le court-métrage, sa préparation, le tournage, le générique ... : <http://hors-champs.tumblr.com/>

4- Pistes pédagogiques

Habiter demain une maison ou un appartement

- Maisons et appartements ont beaucoup évolué depuis les années 1970. Pièces de vie, chambre, cuisine ... suivent les changements de la société, les modes de la décoration. Habiter, c'est disposer d'un lieu à soi : il est calqué sur les besoins, les comportements, l'histoire de ceux qu'il abrite. Son organisation interne traduit la structure familiale, la répartition du travail domestique, la part accordée aux diverses activités mais aussi des représentations symboliques. Ainsi, le découpage des espaces et la fonction des pièces varient au cours du temps et selon les habitudes culturelles. Existe-t-il un habitat idéal ? Il en existe autant que de pays ou de personnes.

- Normes de chauffage, économie d'énergie, toits verts viennent aussi dicter un nouvel habitat et induisent un nouveau mode de vie.

Dans les années 1950, avec la crise du logement, il fallait construire en masse. La consommation d'énergie n'est devenue une préoccupation que dans les années 1970, avec le « choc pétrolier ». Aujourd'hui, l'urgence est là : il faut repenser la conception des bâtiments neufs et, surtout, rendre l'habitat ancien plus économe. Le bâti actuel, en effet, formera 70 % du parc immobilier de 2050. Des solutions existent : conception bioclimatique, isolation, bâtiments à énergie positive, adaptation aux conditions locales, appel aux énergies renouvelables... Il n'existe pas de réponse unique. Toutes les étapes du cycle de vie des bâtiments doivent être pensées en fonction d'une moindre consommation d'énergie et d'un meilleur respect de l'environnement (source : cité des science).

- L'apparition des ordinateurs et smartphone changent aussi nos vies quotidiennes : demain, aurez-vous un frigo connecté qui commandera votre liste de courses au supermarché ?

Films : Bonjour chez vous, La maison en petits cubes, Réseaux intelligents

Habiter demain en ville

Où sera votre maison/votre appartement ? En ville ? Sans doute car c'est dans les villes que se concentre une grande proportion des gens. Les villes hébergent plus de la moitié de la population mondiale ; elles produisent 70 % des émissions de CO₂. Gérer les flux urbains entrant et sortant est un enjeu majeur. La question des transports cristallise les attentes, mais d'autres réseaux moins visibles doivent aussi être planifiés. Il s'agit d'optimiser la gestion de l'eau, l'assainissement, la collecte des déchets, les services énergétiques, les communications... (source Cité des sciences).

- Habiter près des lycées, des hôpitaux, des lieux culturels et sportifs, avoir tout sous la main et diminuer les déplacements : un rêve pour des milliers de banlieusards fatigués des transports en commun. Mais à quoi ressemblera la ville de demain ? Sera-t-elle connectée, sous-marine, polluée, verte ? L'habitat s'insère dans une organisation sociale et spatiale. Il s'articule avec les territoires, les agglomérations, les métropoles. Il est nécessairement relié à tout un système de réseaux sociaux, énergétiques, de transport, de communication. Transformer l'habitat, c'est aussi intervenir sur l'ensemble du territoire : équilibre énergétique, faible impact environnemental, développement durable, réseaux de villes intelligentes.

- Artistes et architectes rêvent au pire et au meilleur : depuis toujours ils imaginent et anticipent nos vies futurs et construisent les villes de demain sur les décombres des villes passées. Et d'ailleurs, qu'est ce qu'une ville ? Selon L'INSEE, une ville est une unité urbaine composée d'une seule commune, dont la population agglomérée compte au

moins 2 000 habitants ; une telle commune est dite ville isolée ou plus communément ville.

Films : Ville du futur connectée, Une ville - une utopie réalisée, Nothing to fear, Urbanisme vert à Singapour, La maison en petits cubes

Habiter demain à la campagne

- Et si vous faisiez partie de ces irréductibles gaulois qui choisissent d'habiter à la campagne ? L'évolution de la société nous pousse irrémédiablement à habiter en ville. Pourtant nombre de citoyens rêvent de vivre à la campagne pour avoir de l'espace et un jardin : un autre confort de vie. Ce rêve semble plus abordable avec le numérique : travailler à la maison, faire ces démarches administratives, ses courses grâce à Internet. Mais au final : réalité ou fiction ?

- Urbain le jour, rural la nuit : ce mode de vie fait environ 100.000 nouveaux adeptes par an. Il a donné naissance aux "rurbains". «Vivre à la campagne et travailler en ville » ne date pas d'hier ; c'est au fil des années 1970 que ce mode de vie commence à être exploré. 60 % des français vivent en ville et les 3/4 d'entre eux préféreraient vivre à la campagne. Une exception à la règle: les Parisiens qui ne sont que 37% à avoir envie d'aller vivre à la campagne. Ceux qui habitent à la campagne ? Ils veulent y rester ; la ville ne les attirent pas (sondage réalisé par BVA pour 20minutes.fr. En 2011).

Films : La glace à la fourme, Une ville - une utopie réalisée

5- Les films sur la Toile

Pour préparer les séances, il est possible de visualiser certains courts métrages sur Internet. Rappel : pour diffuser un de ces films en public, la déclaration et le paiement des droits de diffusion vous incombent !

1 Bonjour chez vous : <http://www.universcience.tv/video-bonjour-chez-vous-5574.html>

2 La maison en petits cubes : https://www.youtube.com/watch?v=O_2Sc8fD_Kc

3 Ville du futur connectée : <https://www.youtube.com/watch?v=cNYGoMTBT2I>

4 Nothing to fear : <https://vimeo.com/17593192>

5 Réseaux intelligents :

<http://www.universcience.tv/video-reseaux-intelligents-5581.html>

6 Urbanisme vert à Singapour :

http://www.dailymotion.com/video/xetusw_urbanisme-vert-a-singapour_tech

7 Une ville - une utopie réalisée : <https://vimeo.com/5257073>

8 La glace à la fourme : <https://vimeo.com/66013330>

Autres liens : <http://citimagine.tumblr.com/>

6- Pistes pour la lecture d'images

- Pôle régional d'éducation à l'image :

<http://www.clermont-filmfest.com/index.php?m=3>

- L'image animée :

<http://tice33.ac-bordeaux.fr/Ecolien/LinkClick.aspx?fileticket=o2fHWUCrdGk%3D&tabid=4640&language=fr-FR>

- De nombreuses liens sur des ressources proposées par "Collège au cinéma 92" :

<http://www.collegeaucinema92.ac-versailles.fr/cinema/ress-imprimable.php>

- Le documentaire animé, un nouveau regard sur le monde :

<http://www.teheran.ir/spip.php?article720>

7 - Informations pratiques

Réservation

Chaque séance dure **1H30**. Elle commence par une projection de courts métrages et se poursuit par un échange avec des spécialistes du sujet.

Lundi 5	Mardi 6	Mercredi 7	Jeudi 8	Vendredi 9
	14h-15h30 18h30-20h30	9h15-10h45	9h15-10h45	

Réservations obligatoires pour les classes et les accueils de Loisirs

à partir du Lundi 7 septembre

auprès du muséum Henri-Lecoq : 04 73 42 32 07.

Lieu de projection

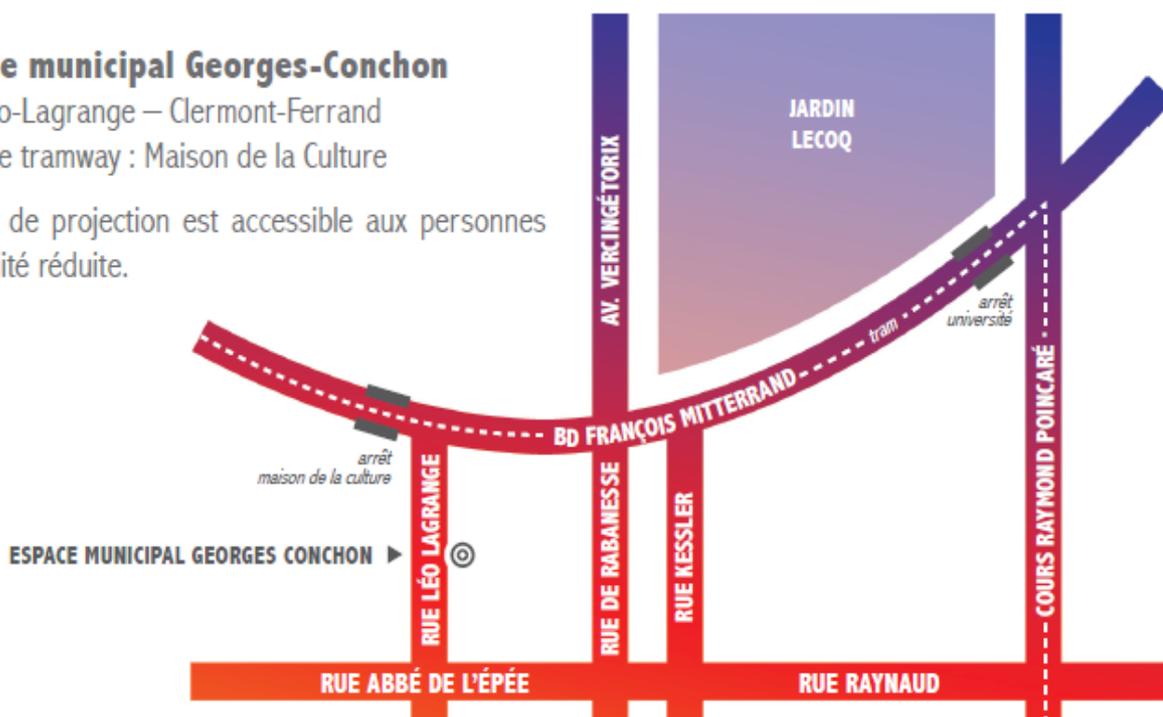
ACCÈS

Espace municipal Georges-Conchon

Rue Léo-Lagrange – Clermont-Ferrand

Arrêt de tramway : Maison de la Culture

Le lieu de projection est accessible aux personnes à mobilité réduite.



8 - Remerciements

Nous remercions tous ceux qui nous ont offert les droits de diffusion :

- Universcience - Pascal Goblot : Bonjour chez vous et Réseaux intelligents.
- Universcience - Marina Julienne : Urbanisme vert à Singapour
- Robot Communications INC et Kunio Katô : la maison en petits cubes
- Bouygues Immobilier : ville du futur connectée - innovation urbaine
- Le Collectif Etc : La glace à la fourme.

**Merci également aux chercheurs et professionnels
qui participent aux débats.**



Retrouvez-nous sur:

<https://www.facebook.com/CourtsdeSciences>

et sur notre site Internet :

www.courts-de-sciences.fr



Document réalisé par le service éducatif du muséum Henri-Lecoq.