

« LUMIÈRE SUR LE CIEL »

Cycle d'animations autour de l'astronomie

Médiathèques du Mans, 15 mars - 14 mai 2011

Des cités grecques d'Asie Mineure aux satellites d'observation spatiale (le télescope Hubble), le ciel n'a cessé de fasciner l'esprit humain ; barrière infranchissable dans les premiers temps de la science, il est aujourd'hui l'objet des recherches les plus poussées et l'on ne cesse de repousser ses limites. Les Médiathèques du Mans se proposent de « faire la lumière » sur l'astronomie, son histoire, ses découvertes, ses outils mais aussi ses limites, à travers un parcours thématique, pédagogique et ludique...

→ Tous les rendez-vous proposés sont en accès libre et gratuit.

LES EXPOSITIONS

Lumière sur le ciel

Co-production : Médiathèque du Grand Troyes / Scriptorial d'Avranches

Adaptation : Médiathèque Louis Aragon.

Une immersion unique dans l'histoire des sciences avec la présentation de nombreux documents rares (issus des collections patrimoniales de la Médiathèque) et d'instruments scientifiques du Prytanée national militaire de La Flèche.

→ Vernissage mardi 15 mars à 18h, suivi d'une visite guidée de l'exposition par le Club d'Astronomie de l'Université du Maine et d'une observation de la Lune (sous-réserve de conditions météorologiques favorables).

Du 15 mars au 14 mai 2011

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

Constellations du printemps

Production : Club d'Astronomie – Université du Maine.

Images ou dessins imaginaires élaborés à l'aide des étoiles les plus brillantes, les constellations sont à la base de la géographie céleste. Ainsi, celui ou celle qui souhaite s'initier à l'observation du ciel étoilé est en devoir de reconnaître ces antiques tracés que les anciens placèrent haut dans le ciel. Dans sa globalité, les constellations des cartes célestes modernes, empruntent leurs noms et leurs tracés aux "histoires" issues de la mythologie grecque, mythologie qui fut aussi reprise par les romains. Cette exposition présente les constellations de la fin de l'hiver et du printemps observables actuellement en sortant le soir entre mars et mai, sans pollution lumineuse à l'écart des agglomérations...

Du 17 mars au 14 mai 2011

Médiathèque des Saulnières

L'astronome et l'indien

Film de Carmen Castillo et Sylvie Blum (France / 2002 / 1h18)

Dans le désert d'Atacama au Chili, ont été édifiés quatre des plus grands observatoires astronomiques de la planète. Un nouvel observatoire, ALMA, va être construit à quelques kilomètres de villages indiens établis dans la même Cordillère depuis des siècles.

Le film interroge la coexistence sur ce même territoire de deux visions du ciel : l'une "rationnelle", celle des scientifiques, l'autre "magique", celle des Indiens.

→ Dans le cadre d' « Images pas sages » (rendez-vous du film documentaire).

samedi 19 mars 2011 à 15h

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

Voyage vers le Soleil noir

Conférence d'Olivier Sauzereau, écrivain, astrophotographe.

Le 1^{er} août 2008, Olivier Sauzereau a observé l'éclipse totale du soleil à Novossibirsk en Sibérie à l'issue d'un voyage en train depuis Nantes. Un parcours de près de 7000 km pour aller observer... 2 minutes et 18 secondes d'éclipse totale de Soleil !

Au cours de son périple, il s'est arrêté dans quatre villes européennes qui toutes ont joué un rôle essentiel dans l'histoire de l'astronomie : Meudon avec Jules Janssen, Potsdam avec Einstein, Prague avec Tycho Brahé et Johannes Kepler, Cracovie avec Copernic. Chacun de ces lieux a une résonance importante en histoire de l'astronomie pour faire comprendre combien les éclipses totales de Soleil ont été, au cours des siècles, des phénomènes essentiels permettant de faire évoluer notre vision du monde. Un travail photographique et un collectage d'informations ont été réalisés ainsi que des rencontres avec des spécialistes en histoire de l'astronomie au cours des différentes haltes. Ainsi, tel un voyage extraordinaire à la Jules Verne, ce parcours géographique à travers l'Europe et la Sibérie est un voyage encyclopédique donnant des clefs de compréhensions pour appréhender un phénomène grandiose et scientifique, celui de l'éclipse totale de Soleil.

jeudi 31 mars à 18h

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

L'histoire de l'astronomie : des origines à nos jours

Conférence du Club d'Astronomie – Université du Maine.

Des premières observations du paléolithique aux vols habités, l'étude de l'Univers a connu une progression semée de doutes et de controverses.

Les premiers hommes du paléolithique supérieur avaient déjà levé le nez en l'air par nécessité : l'agriculture pousse l'homme à étendre ses connaissances sur le Soleil et la Lune. Pourquoi le Soleil ne tient-il pas en place ? Pour anticiper le meilleur moment pour semer ou pour récolter, il faut d'abord réussir à apprivoiser le temps ; les premiers calendriers vont apparaître.

Des alignements de menhirs, des objets anciens dans des grottes, sont-ils des traces des premiers sites d'astronomie ou de lieux de cultes ? Chaque civilisation a produit ses instruments de plus en plus perfectionnés.

La Terre est-elle le centre du monde ou bien tourne-t-elle autour du Soleil ?

Malgré Aristarque de Samos, depuis Aristote et Ptolémée, les publications foisonnent mais la question n'a été tranchée qu'avec l'arrivée de Copernic, qui a eu du mal à avoir raison contre tous.

Puis ce fut la révolution avec Galilée, Kepler, Newton, et le nouveau calendrier.

L'homme reste dans l'imaginaire quand il croit voir une civilisation sur la planète Mars. Aujourd'hui, les astronomes ont découvert plus de 500 planètes autour d'autres étoiles et l'homme a été sur la Lune. Avec le satellite européen 'Plank', la première lumière de l'univers est approchée.

→ Durée : 1h30. Tous publics.

jeudi 7 avril à 18h

Médiathèque Louis Aragon

L'œil de l'astronome

Conférence d'Olivier Sauzereau, écrivain, astrophotographe.

Les astronomes et mathématiciens grecs n'avaient que leurs seuls yeux pour observer les mouvements des astres et pourtant ils ont deviné la rotondité de la Terre et mesuré son diamètre avec une étonnante précision. Au Moyen-Âge, Nicolas Copernic ose affirmer que la Terre est elle aussi un astre tournant autour du Soleil. Quant à Galilée, il n'est pas l'inventeur de la lunette astronomique mais il a sans doute été le premier à s'en servir pour l'étude scientifique des astres. Pour comprendre le génie des astronomes et l'importance de leurs découvertes, l'astrophotographe, Olivier Sauzereau nous convie à une longue promenade à travers le temps pour nous faire découvrir les moyens d'observation du ciel et des étoiles, des calculs des savants de l'Antiquité jusqu'aux instruments les plus sophistiqués d'aujourd'hui.

jeudi 14 avril à 18h

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

Dans le champ des étoiles

Film de Danielle Jaeggi (France / 2000 / 52 min.)

La photographie astronomique a fasciné scientifiques et artistes dès son apparition au milieu du XIXe siècle. Elle allait leur permettre de capter, d'enregistrer, de matérialiser des phénomènes invisibles jusqu'alors. Qui dit invisible dit voie ouverte à l'imaginaire. Certains astronomes ont ainsi été confortés dans leur croyance à des mondes habités sur la lune, Mars, Vénus. Les réflexions de Victor Hugo sur l'infini, les récits de Jules Verne ou d'H.G. Wells s'inspirent des rêveries scientifiques de l'époque. Les œuvres de Camille Flammarion ont alimenté l'imaginaire de nombreux peintres, poètes et écrivains. La perception d'un au-delà du visible a transformé celui des artistes jusqu'à nos jours.

Ce film donne la parole à Jean-Pierre Luminet, astrophysicien, à Jean Clair, à Patrick Fuentes, biographe de Flammarion et à Denis Canguilhem, historien de la photographie.

→ *Dans le cadre d' « Images pas sages » (rendez-vous du film documentaire).*

samedi 16 avril 2011 à 15h

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

Sommes-nous seuls dans l'Univers ?

Conférence de Roger Ferlet, astrophysicien, directeur de recherche au CNRS.

À l'aube du 21^{ème} siècle, nous vivons l'époque formidable où la science met des moyens en place pour commencer à répondre à cette question simple, mais qui taraude l'Humanité depuis des millénaires. Quatre siècles après l'autodafé de Giordano Bruno, nous savons maintenant qu'il existe des planètes qui orbitent d'autres étoiles que notre Soleil. Il devient même possible de caractériser leurs atmosphères. À la lumière de ces découvertes inattendues, des remises en question sont apparues quant aux scénarios de formation et d'évolution de notre propre système planétaire. La prochaine étape sera la recherche de la vie extraterrestre, si elle existe !

→ *Durée : 1h30. Tous publics.*

jeudi 12 mai 2011 à 18h30

Médiathèque Louis Aragon

❄ ATELIERS MULTIMEDIA ❄

L'astronome ne peut manipuler ses objets d'étude, son laboratoire est l'Univers. Mais il dispose d'informations précieuses qu'il a appris à analyser : les photons, grains de lumière venus des étoiles. Il sait décrypter les images du ciel grâce à des techniques de plus en plus complexes. Sur le modèle des logiciels professionnels, SalsaJ est un logiciel d'analyse d'images simplifié pour être à la portée de tous.

→ En partenariat avec F-Hou (Hands-on-Universe).

Coup d'œil vers le ciel

Avec Suzanne Faye et Michel Faye (F-Hou).

Au cours de cet atelier, les plus jeunes pourront découvrir ce qu'est une image sur un ordinateur et observer des photographies de quelques objets du ciel.

→ *Durée : 1h. À partir de 8 ans.*

samedi 19 mars 2011 à 10h30

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

Coup d'œil vers le ciel

Avec Suzanne Faye et Michel Faye (F-Hou).

Au cours de cet atelier, petits et grands pourront s'entraîner à l'analyse d'images qui permettent aux professionnels de mieux connaître notre Système solaire, de détecter des astéroïdes, de découvrir des planètes autour d'autres étoiles de la galaxie, d'observer et même de peser d'autres galaxies et des champs de galaxies.

→ *Durée : 1h30. Tous publics.*

samedi 19 mars 2011 à 15h

Médiathèque des Saulnières

* * * * *

Cratères, vous avez dit cratères ?

Avec Martine Janvier (F-Hou).

Exercices ludiques et pédagogiques à partir de l'exemple des cratères sur les corps du Système solaire : observations, questions, mesures etc.

→ *Durée : 1h30. Tous publics à partir de 10 ans.*

samedi 26 mars 2011 à 10h30

Médiathèque Louis Aragon

❶ ATELIERS-DECOUVERTE ❷

Planétarium

Atelier-découverte avec l'association Maine Sciences.

Fasciné par le ciel étoilé, l'homme a toujours cherché à comprendre ce monde inconnu.

De multiples interprétations ont traversé les siècles. Durant l'Antiquité, utilisant les moyens de l'époque, les Grecs avaient leurs propres conceptions de l'Univers. L'observation du Ciel depuis la Terre a beaucoup évolué avec l'invention de nouveaux outils (lunette, télescope...).

Depuis, les connaissances acquises au fil des découvertes ont permis de mieux comprendre la mécanique céleste et de répondre à de nombreuses interrogations.

Le planétarium de Maine Sciences, installé exceptionnellement à la Médiathèque, permettra aux petits et grands de découvrir la voûte céleste et de mieux comprendre les techniques de l'astronomie.

→ *Durée : 1h. Par groupe de 25. Réservation conseillée auprès de l'Espace Recherche & Patrimoine tel. 02 43 47 48 89.*

→ *En partenariat avec Maine Sciences.*

**mercredi 23 mars 2011
à 11h, 14h, 15h et 16h**

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

À la découverte du système solaire

Avec le Club d'Astronomie – Université du Maine.

Ateliers/jeux sur le système solaire présentation carte tournante, observation du soleil dans le Patio (sous-réserve des conditions météo).

→ *En partenariat avec le Club d'Astronomie – Université du Maine.*

**Mercredi 11 mai 2011
de 10h30 à 12h00 et de 14h à 17h**

Médiathèque Louis Aragon

❖ JEUX ❖

Exploration ludique de l'espace

Avec l'équipe de la ludothèque Planet'Jeux.

Vous avez toujours rêvé d'être astronaute, de découvrir et d'explorer une planète inconnue, de devenir le maître du monde ou tout simplement que vous avez souvent la tête dans les étoiles ? Alors, n'hésitez pas à embarquer à bord de la navette spatiale mise à votre disposition par la Ludothèque Planet'Jeux.

Au programme de cette visite décalée et ludique accessible à tous : des jeux de société sur le thème des astres tel que *Sputnik*, *Razzo Rakketo*, un bowling martien mais aussi des jeux d'assemblage pour construire son propre système solaire ou une fusée, ainsi que des objets utilisés par les astronomes pour que les enfants puissent créer et se raconter des histoires.

→ *Tous publics : adultes et enfants à partir de 5 ans.*

Mercredi 6 avril 2011 de 15h à 17h

Bibliothèque des Vergers

**Samedi 16 avril 2011
de 10h30 à 12h et de 15h à 17h**

Médiathèque Louis Aragon

Mercredi 20 avril 2011 de 15h à 17h

Médiathèque des Saulnières

* * * * *

La bonne étoile

Avec l'équipe de l'Espace musique de la Médiathèque Louis Aragon.

Une balade spatiale au gré d'un quizz musical. Venez nombreux jouer et vous amuser à tester vos connaissances en chanson française, rock, musiques de film...

→ *Renseignements et inscription au 02 43 47 48 78. Possibilité d'inscription le jour même selon les places disponibles.*

**mardi 26 avril 2011 à 15h
samedi 7 mai 2011 à 15h**

Médiathèque Louis Aragon

* * * * *

❖ HISTOIRES ❖

Mots pour mômes : « La tête dans les étoiles »

Avec Céline Thiou, comédienne (Tybalt Compagnie).

Des séances spéciales de *Mots pour mômes* autour du ciel, des étoiles, de l'espace... Un moment de découverte et d'écoute d'albums et de contes entre enfants (à partir de 5 ans) et parents.

Mercredi 30 mars 2011 à 11h

Bibliothèque des Vergers

Mercredi 30 mars 2011 à 15h

Médiathèque de l'Espal

Mercredi 30 mars 2011 à 16h30

MPT Jean Moulin

Samedi 2 avril 2011 à 15h30

Médiathèque Sud

Samedi 9 avril à 15h30

Médiathèque Louis Aragon

Mercredi 13 avril 2011 à 15h

Médiathèque des Saulnières

Mercredi 13 avril 2011 à 16h30

Maison de Quartier Pierre Guédou