

Des chiffres et des lettres pour votre parler Nuit

La lutte contre la pollution lumineuse devient une cause et un défi environnemental majeur. Tout le monde peut participer et agir, de sa maison à la planète.

L'aventure vous tente ? Le sauvetage et la reconstruction de la Nuit vous séduisent ? Devenez ambassadeurs-ambassadrices de la Nuit en vous emparant de petites phrases et autres slogans de ce dépliant. Vous pourrez ainsi convaincre vos ami-es, voisin-es, élu-es.

Planète

« Plus de 80 % de l'humanité vit sous des cieux inondés de lumière artificielle, et un tiers de la population de la planète ne peut jamais voir la Voie lactée. Les villes ne sont pas les seules concernées. La campagne, la montagne sont, elles aussi, victimes d'un mitage lumineux ! »

D'après Atlas mondial de la pollution lumineuse

Biodiversité

« Malgré les lacunes de connaissances, il est d'ores et déjà possible de supposer que l'effet fragmentant de la lumière artificielle nocturne est bien une menace majeure pour la biodiversité »

D'après Franz Hölker, Professeur associé au Leibniz-Institute de Berlin

Barrières à animaux

« L'ampleur de la fragmentation due à la pollution lumineuse est largement sous-estimée à l'heure actuelle »

D'après Romain Sordello, Ingénieur expert biodiversité au Service du patrimoine naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris

Ministre

« C'est un enjeu trop méconnu mais la pollution lumineuse est source de gaspillage d'énergie, d'impacts sur la biodiversité nocturne et sur la santé humaine. Les élus locaux et les citoyens ont le pouvoir d'agir »

D'après Nicolas Hulot, Ministre d'État de la transition écologique et solidaire

Faire - savoir

« Avec la pollution lumineuse, les savoir-faire et techniques sont là : simples, peu coûteux, immédiats et à portée de main. Rien n'est plus simple d'éteindre une lampe ou un lampadaire ! Ce qui manque en revanche encore cruellement, c'est les faire-savoir ! »

D'après Pascal Moeschler, conservateur au Muséum de Genève

Patrimoine mondial

« Le ciel étoilé fait partie intégrante du patrimoine mondial à préserver »

D'après UNESCO

Perdre racines

« Ne plus voir les étoiles, c'est couper nos liens avec nos origines »

D'après Éric Achkar, Président de la Société genevoise d'Astronomie

Solidarités

« Procéder à des extinctions nocturnes de communes c'est :

- des gains financiers
- une participation au développement durable (Grenelle de l'environnement, Stratégie Biodiversité Suisse, Nouvelle Loi Reconquête de la Biodiversité, ...)
- des effets immédiats (allumer/éteindre) et participations citoyennes
- une réappropriation d'un patrimoine : notre ciel »

D'après Conférence de la Société genevoise d'Astronomie et du Muséum de Genève

Porte - monnaie

« L'éclairage est le 2^{ème} poste d'investissement déclaré par les communes des dernières années et le 1^{er} poste prévu dans les 2 à 3 ans.

Parmi toutes les actions que l'on peut entreprendre pour préserver l'environnement dans une commune, la lutte contre la pollution lumineuse est l'une des plus facile et économique à mettre en place.

Il existe des mesures simples et de bon sens, sans coût, à effet immédiatement mesurable »

D'après Conférence de la Société genevoise d'Astronomie et du Muséum de Genève

Tout le vivant ?

« Des mammifères aux poissons d'eau douce ou salée, en passant par les oiseaux, aucune catégorie d'animaux n'est épargnée.

Beaucoup d'espèces dans le monde du vivant sont nocturnes : plus de 60 % des invertébrés et mammifères, 90 % des amphibiens, 95 % des papillons en France...

Les effets de la pollution lumineuse participent, d'après les scientifiques, à la perte la plus générale de biodiversité constatée depuis que l'humanité est entrée dans l'ère industrielle, qui est interprétée par certains écologues comme une sixième extinction de masse »

D'après Conférence de la Société genevoise d'Astronomie et du Muséum de Genève

Force de la nuit

« Chaque matin de la vie, je m'éveille à l'aube d'un jour de clarté pour vivre le spectacle de la nuit »

D'après Hervé Groscurret, responsable expositions et publics du Muséum de Genève

Attention lumières

« La lumière artificielle exagérée

- Dérègle la sécrétion de la mélatonine chez les êtres humains
- Éblouit les animaux
- Désoriente les animaux
- Modifie les liens proies-prédateurs
- Constitue des pièges écologiques : pièges avec « effet fixation », « crash barrier », « vacuum cleaner » (Insectes)
- Constitue des barrières immatérielles »

D'après Conférence de la Société genevoise d'Astronomie et du Muséum de Genève

Que de lumière

« En 2012, 11 millions de points lumineux éclairaient la France, soit 89 % de plus qu'en 1992.

En moyenne, un endroit donné dans l'Hexagone est éclairé 3300 heures par an, contre 2100 heures il y a vingt ans.

Si, une nuit de pleine lune, on mesure à peine 0,2 lux de lumière, un simple réverbère de trottoir produit déjà 5 lux ! »

D'après Conférence de la Société genevoise d'Astronomie et du Muséum de Genève

Evolution

« La rotation de la Terre sur elle-même entraîne, pour un observateur considéré comme fixe à sa surface, la vision d'une alternance naturelle de période éclairée et de période obscure. A l'œuvre depuis des milliards d'années, ce phénomène a constitué un paramètre totalement structurant de l'évolution »

D'après JP Duffy, Environment and Sustainability Institute, University of Exeter (GB)

Animaux et nuit

« La majorité de la biodiversité est tout ou partie nocturne et beaucoup des déplacements d'individus ont lieu la nuit, y compris chez des espèces qualifiées globalement de diurnes (cas de la migration des oiseaux par exemple) »

D'après Franz Hölker, Professeur associé au Leibniz-Institute de Berlin

Santé

« L'émission de lumière artificielle la nuit a des effets sur l'Homme quant à la production des hormones et sur son cycle biologique avec probablement des effets plus larges sur sa santé »

D'après TC Erren, Institute and Polyclinic for Occupational and Social Medicine, School of Medicine, Cologne

Biodiversité

« La lumière artificielle nocturne est devenue l'une des pressions de sélection les plus importantes qui s'exercent sur la biodiversité »

D'après John P. Swaddle, College of William & Mary, Williamsburg (USA)

Catastrophe écologique européenne

« Près de 80 % des insectes auraient disparu en Europe au cours des 30 dernières années »

D'après Caspar Hallmann, Université Radboud, Pays-Bas

Des lumières et des euros

« En France, l'énergie consommée par l'éclairage public représente :

- 41 % des consommations d'électricité des collectivités territoriales
- 16 % de leur consommation d'énergie
- 37 % de leur facture d'électricité »

D'après ADEME (Agence française de l'environnement et de la Maîtrise de l'Energie)

En avant Genève !

« Les villes ne sont pas les seules concernées. La campagne, la montagne sont, elles aussi, victimes d'un mitage lumineux !

(...) En région Rhône-Alpes, et dans le canton de Genève, des élus ont déjà commencé à agir... »

D'après France Inter, *Edito La tête au Carré* du 20 février 2018

muséum
genève

La nuit est belle

26 mai 2018 • 06 janvier 2019

Des mots pour sauver la Nuit
Une quête dans nos galeries
Un agenda du ciel

Exposition du Muséum en partenariat avec l'État de Genève, la Maison du Salève, la Société astronomique de Genève et le Centre de coordination ouest chauves-souris (CCO) dans le cadre du programme « corridors biologiques » du Grand Genève.

Une institution
Ville de Genève
www.ville-geneve.ch/musee

VILLE DE
GENÈVE

Constellation des animaux nocturnes

Allez à la rencontre de notre « constellation des animaux nocturnes » au cœur de nos galeries! Recherchez des animaux nocturnes de nos régions et du monde entier dans tout le musée.

En tout 23 étapes!

Rez-de-chaussée

Etage 1

Etage 2

Chauves-souris

Nous utilisons nos oreilles pour « voir » la nuit. Un Murin de Brandt *Myotis brandtii* d'environ 6 g a vécu 41 ans en Sibérie.

Hibou Grand-duc

Je suis le plus grand rapace nocturne d'Europe: Je mesure 2 m d'envergure et 75 cm de haut et pèse seulement 3 kg.

Hérisson d'Europe

J'ai entre 5'000 à 6'000 piquants.

Oryctérope

On m'appelle aussi « cochon de terre ».

Papillons de nuit

Sur 3'670 espèces de papillons recensées en Suisse, seules 185 sont des « papillons de jour ».

Loris

« T'as de gros yeux tu sais! » Avec le Tarsier ce sont les animaux qui ont les plus gros yeux par rapport à leur taille.

Lampyres

Veux-tu aller au bal des Lampyres cette nuit? Les Lampyres désignent ce qu'on appelle communément les vers luisants.

Dans la forêt...

La forêt s'anime surtout la nuit: Les oiseaux remplissent la journée de leurs chants, alors que les mammifères sortent la nuit en silence.

Chat sauvage

Je ne suis pas l'ancêtre du chat domestique. L'ancêtre de tous les chats domestiques est le chat ganté d'Afrique *Felis lybica*.

Crapaud commun

Je gonfle pour faire peur à mes prédateurs: Mon nom latin *Bufo bufo* vient de ce comportement.

Castor d'Europe

Je suis le plus gros rongeur d'Europe. Je me nourris surtout de bois.

Loutre d'Europe

Mes crottes (épreintes) sentent bon, elles sont souvent les rares preuves de ma présence.

Panthère ou Léopard?

Je suis une Panthère ET un Léopard. Panthère et Léopard désignent en réalité la même espèce animale: la panthère noire est juste un léopard qui a un pelage noir (mélanique).

Vampire d'Azara

Je suis un buveur de sang. La salive de cette chauve-souris contient une substance anticoagulante très puissante, la draculine, enzyme qui est utilisée en médecine.

Poissons bioluminescents des abysses

Nous émettons de la lumière pour trouver un partenaire, attirer nos proies, tromper ou effrayer un attaquant ou bien nous camoufler.

Lapin de Garenne (bd)

Introduit en Suisse, le Lapin de Garenne n'y subsiste qu'en Valais.

Carnivores

Les membres de l'ordre des carnivores ne mangent pas tous de la viande; certains sont herbivores comme le Panda.

Rongeurs

Le lapin n'est pas un rongeur mais un lagomorphe: ordre de mammifères rassemblant les léporidés (lièvres et lapins).

Sanglier

Les plus gros spécimens trouvés dans la région genevoise pèsent rarement plus de 100 kg (records récents: 174 kg et 250 kg).

Rougegorge familier Traquet motteux

Le Traquet motteux peut migrer jusqu'à 29'000 km par an entre l'Alaska et l'Afrique.

Rapaces nocturnes

Nous volons sans bruit grâce à nos ailes très spéciales. Genève possède la plus grosse population helvétique de Chevêche d'Athéna, ce rapace nocturne rare.

Cachalot

Je peux plonger jusqu'à 2'000 m de profondeur pour chasser mes proies.

Manchot empereur

C'est papa qui couve l'œuf. Le mâle couve pendant 4 mois durant l'hiver austral.

La nuit est belle

à voir dans le ciel...

Observer le ciel met en contact avec la nature et procure le plaisir de l'exploration et de l'évasion. La récompense est un voyage à des millions d'années-lumière. Cependant, sous nos latitudes, les lumières parasites nous privent de ce merveilleux spectacle nocturne.

Pourquoi le ciel change-t-il en permanence? Comme la Terre tourne sur elle-même, nous voyons défiler le ciel comme si nous étions sur un manège. Ceci provoque les « levers » et « couchers » des astres. De plus, la course de la Terre autour du Soleil nous fait découvrir une portion de ciel différente selon la période de l'année.

Printemps

Les Constellations

Le Lion, la Vierge, le Bouvier, la Chevelure de Bérénice (l'une des plus extraordinaires concentrations de galaxies de la sphère céleste) et la Grande Ourse surnommée aussi la « Casserole » ou le « Chariot ».

Les étoiles

- Régulus, dans la constellation du Lion
- Arcturus dans la constellation du Bouvier
- Spica dans la constellation de la Vierge

Quelques dates importantes:

09/05/18: Saturne est en opposition à la Terre (moment où elle passe au plus près de la Terre).
27/05/18: La Lune rencontre Jupiter.

Été

Les planètes (système solaire)

Le mois d'août sera particulièrement intéressant puisque Vénus, Jupiter, Saturne et Mars seront toutes les quatre visibles dans la même région du ciel.

2018 est une année importante pour la planète Mars

La Terre et Mars se rapprochent de plus d'un million de kilomètres par jour. Les Perséides célèbre essaim de météorites illumineront notre ciel du mois d'août.

Quelques dates importantes:

27/06/18: Jupiter est en opposition à la Terre.
15 /07/18: Vénus a rendez-vous avec la lune.
27/07/18: Mars est en opposition à la Terre.
27/07/18: Eclipse totale de lune entre 21h30 et 23h13. Cette Lune rouge sera visible en Europe.
12-13/08/18: Pluie d'étoiles filantes, les Perséides.

Automne

Les planètes (système solaire)

Mercure, Uranus et Neptune seront en vedette.

Les étoiles

- Aldébaran dans la constellation du Taureau
- Amas d'étoiles des Pléiades

Deux essaims de météorites arriveront dans le ciel: les Léonides en novembre et les Géménides en décembre.

A la mi-décembre on observe la constellation d'Orion.

En septembre et décembre 2018, les comètes Giacobini-Zinner et Wirtanen pourraient être visible à l'œil nu.

Quelques dates importantes:

07/09/18: Opposition de Neptune à la Terre.
23/10/18: Opposition d'Uranus à la Terre.
13/11/18: Rapprochement entre Vénus et Jupiter.
17-18/11/18: Pluie d'étoiles filantes, les Léonides.
13-14/12/18: Pluie d'étoiles filantes, les Géménides.