



UNIL / CHUV

DANS LA TÊTE

Une exploration de la conscience

(30 juin 2017 – 29 juillet 2018)

DOCUMENT POUR LES ENSEIGNANTS

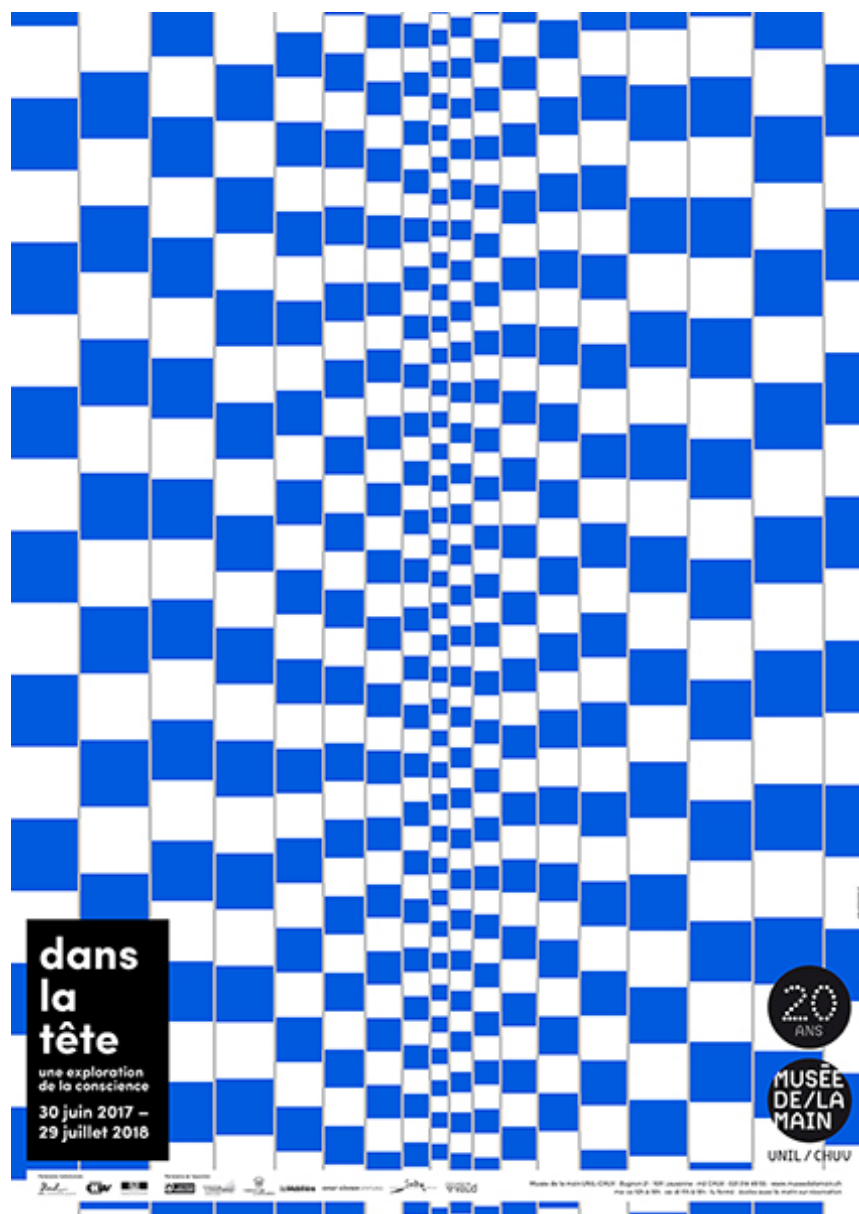


TABLE DES MATIÈRES

DANS LA TÊTE

Informations générales	p. 03
Médiation culturelle	p. 04
Plans de l'exposition	p. 06

CHAPITRES

Dans la tête	p. 07
Perception	p. 08
Prendre conscience de soi	p. 09
Mesurer la conscience	p. 10
S'endormir	p. 11
Dormir & Rêver	p. 12
Halluciner	p. 13

AVANT/APRÈS LA VISITE

Bibliographie	p. 14
Webographie	p. 19
Filmographie	p. 20



Camille Scherrer, *Walls have ears*, 2013. © Musée de la main UNIL-CHUV. Photo : Anne-Laure Lechat

INFORMATIONS GÉNÉRALES

DANS LA TÊTE

Veille, sommeil, rêve, transe, hallucinations,... : les états de la conscience sont nombreux et leurs contours parfois difficiles à définir. L'exposition DANS LA TÊTE, interactive et immersive, aborde le thème de la conscience entre neurologie, psychologie, arts, histoire des sciences et des cultures. Elle invite le visiteur à un passionnant voyage dans les méandres du cerveau pour mieux cerner comment se forment nos perceptions, nos illusions, nos rêves et nos pensées. Elle questionne ce processus mental pluriel et kaléidoscopique. Qu'est-ce que la conscience ? Quand émerge-t-elle ? Quelle est la fonction de l'inconscient ?

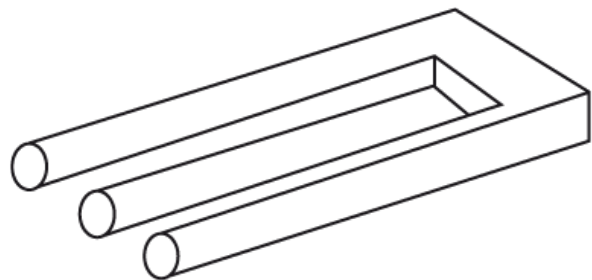
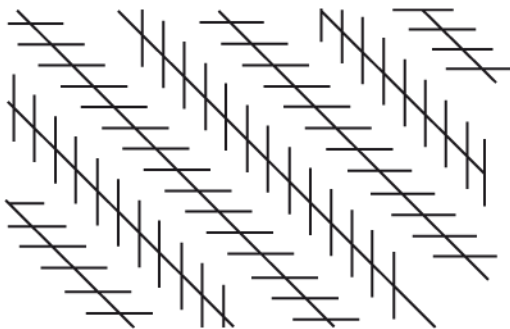
Âge : L'exposition est adaptée aux élèves dès 8 ans (6 ans s'ils sont accompagnés).

Parcours : Des parcours en questions sont à disposition des élèves. Ces documents peuvent servir d'appui à une visite libre. Ils sont téléchargeables sur le site www.museedelamain.ch, rubrique À faire, onglet Documents pédagogiques. Des impressions peuvent être commandées au moment de la réservation.

Pour poursuivre : Il existe de nombreux documents pédagogiques autour des thématiques explorées dans l'exposition (sommeil, rêve, perception et illusion, etc.). Une liste non-exhaustive se trouve à la fin de ce document.

Médiation culturelle : Des visites commentées et des ateliers sont proposés aux classes.

Informations et réservations : mmain@hospvd.ch, 021 314 49 55 (du mardi au vendredi), www.museedelamain.ch



MÉDIATION CULTURELLE

ATELIERS

Un cerveau, ça trompe énormément (8-12 ans)

Prix: CHF 80.–, entrée au musée non comprise

Entre réalité et illusion, notre cerveau a quelque fois du mal à faire la différence. Découvrez comment notre cerveau est parfois dupé, abusé et largement berné par le monde qui l'entoure. Epreuvez vos sens lors d'une série d'expériences amusantes qui mettront plus d'un cerveau en déroute! Si notre cerveau est parfois mis en difficulté, il est surtout 99,99 % du temps très performant...

Par L'éprouvette, laboratoire public de l'UNIL

Objectifs PER : FG 22 – Agir par rapport à ses besoins fondamentaux en mobilisant les ressources utiles (points 1, 2, 3 et 4). FG 32 — Répondre à ses besoins fondamentaux par des choix pertinents (points 3 et 5). MSN 27 – Identifier les différentes parties de son corps, en décrire le fonctionnement et en tirer des conséquences pour sa santé (points 1, 3, 6, 7 et 9 ; Développement de la démarche scientifique ; Le corps humain dans sa globalité). L1 21 – Lire de manière autonome des textes variés et développer son efficacité en lecture (points 4 et 7 ; Le texte qui transmet des savoirs). L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens (points 4 et 5).

Capacités transversales : connaissance de soi, exploitation des ressources, démarche réflexive.

Dans les bras de Morphée (8-19 ans)

Prix: CHF 80.–, entrée au musée non comprise

Que se passe-t-il dans mon cerveau lorsque je dors ? Est-ce que les oiseaux dorment aussi? Est-ce que les chats rêvent de souris ? Un atelier pour décrypter les fonctions du sommeil et des rêves et sensibiliser les participants à leur propre sommeil et à leur mode de vie.

En collaboration avec le Bioscope, Laboratoire public des sciences de la vie et des sciences biomédicales, UNIGE et l'Unité de promotion de la santé et de prévention en milieu scolaire VD

Objectifs PER : FG 22 – Agir par rapport à ses besoins fondamentaux en mobilisant les ressources utiles (points 1, 2, 3 et 4). FG 32 — Répondre à ses besoins fondamentaux par des choix pertinents (points 3 et 5). MSN 27 – Identifier les différentes parties de son corps, en décrire le fonctionnement et en tirer des conséquences pour sa santé (points 1, 3, 6, 7 et 9 ; Développement de la démarche scientifique ; Le corps humain dans sa globalité). L1 21 – Lire de manière autonome des textes variés et développer son efficacité en lecture (points 4 et 7 ; Le texte qui transmet des savoirs). L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens (points 4 et 5).

Capacités transversales : connaissance de soi, exploitation des ressources, démarche réflexive.

Rêves et images mentales au cinéma (8-19 ans)

Prix: CHF 80.-, entrée au musée non comprise

Comment le rêve et les images mentales sont-ils suggérés dans un film? Pourquoi le monde de l'inconscient fascine-t-il autant l'histoire du cinéma? À travers des extraits de films, cet atelier observe les procédés que le cinéma utilise pour montrer les états de conscience modifiés.

En collaboration avec le Centre d'études cinématographiques, UNIL

Objectifs PER : FG 21 – Décoder la mise en scène de divers types de messages (points 1, 3 et 5). FG 31 – Exercer des lectures multiples dans la consommation et la production de médias et d'informations (points 1, 2 et 3).

J'hallucine ! (15-19 ans)

Prix : offert, entrée au musée non comprise

Dates : voir sur www.museedelamain.ch

Nos sens ne sont pas toujours fiables et déforment parfois la réalité pour en faire apparaître une autre. Des chercheurs et des soignants viennent à la rencontre des élèves pour proposer des démonstrations et des expériences afin de mieux comprendre l'origine de certaines hallucinations et pour parler des troubles dans le cadre desquels elles peuvent survenir.

Par le Département de psychiatrie du CHUV

Risques pour la conscience ou conscience des risques ? (15-19 ans)

Prix : offert, entrée au musée non comprise

Dates : les mardis

Pourquoi est-ce que je me sens différent-e quand j'ai bu ? Que se passe-t-il dans mon cerveau lorsque je consomme du cannabis ? Cet atelier propose aux élèves de comprendre l'impact de la consommation de substances psychoactives sur le cerveau et d'échanger autour des raisons qui incitent l'être humain à modifier son état de conscience.

Par Addiction Suisse

VISITES COMMENTÉES

Réservations : sur demande 3 semaines à l'avance

Prix écoles : CHF 80.-, entrée au musée non comprise

Durée : 1h

Maximum : 24 élèves

TARIF ENTRÉE AU MUSÉE

L'entrée au musée est gratuite pour les écoles publiques vaudoises.

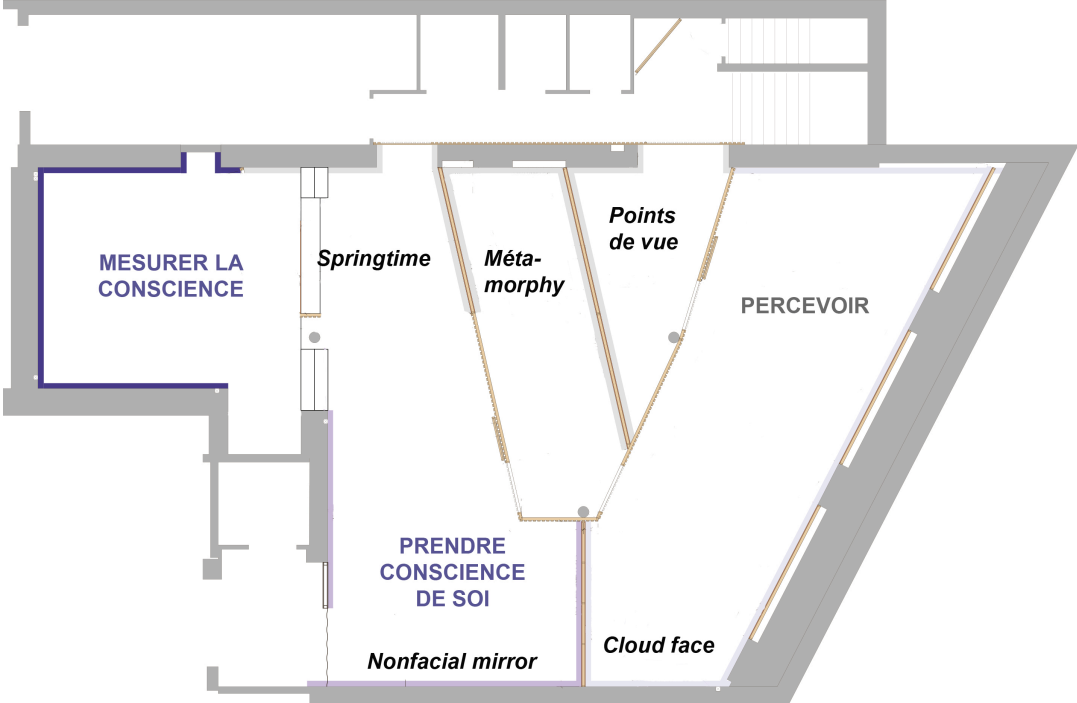
Le prix d'entrée pour les autres écoles est de CHF 5.- par élève (CHF 4.- dès 10 élèves).

Les accompagnant-e-s paient le même prix que les élèves.

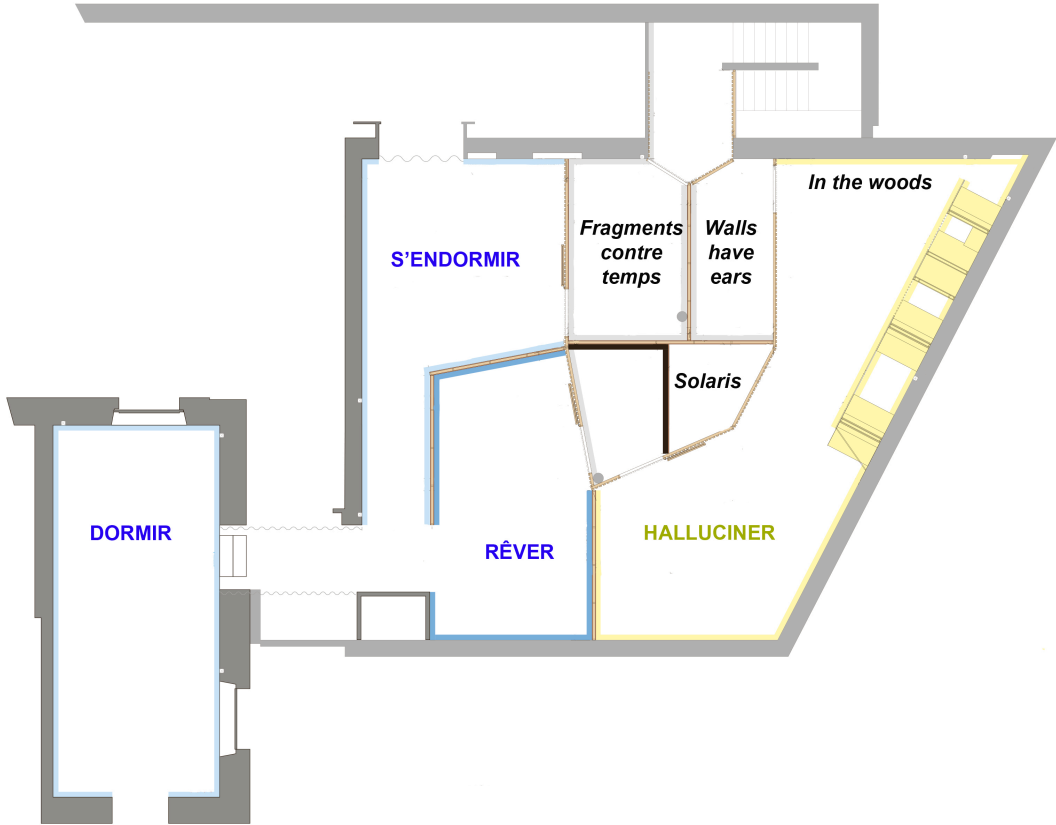
L'entrée est offerte à l'enseignant-e qui visite l'exposition pour préparer la venue de sa classe.

PLANS DE L'EXPOSITION

Etage -1 : Percevoir / Prendre conscience de soi / Mesurer la conscience



Etage +1 : S'endormir / Dormir / Rêver / Halluciner



CHAPITRES



DANS LA TÊTE. Une exploration de la conscience

Veille, sommeil, rêve, transe, hallucinations,... : les états de la conscience sont nombreux et leurs contours parfois difficiles à définir. Pendant longtemps, l'étude de notre esprit ou de notre pensée relevait uniquement des domaines spirituels, philosophiques ou psychologiques. Ce n'est qu'au 20^e siècle que l'informatique, puis la neurologie se sont intéressées au phénomène. Contrairement aux conceptions dualistes qui séparent le corps de l'esprit, la tendance matérialiste actuelle inscrit la conscience dans des processus physiologiques, chimiques ou encore électriques.

L'exposition « Dans la tête », interactive et immersive, aborde le thème de la conscience entre neurologie, psychologie, arts, histoire des sciences et des cultures. Elle invite le visiteur à un passionnant voyage dans les méandres du cerveau pour mieux cerner comment se forment nos perceptions, nos illusions, nos rêves, nos pensées. Qu'est-ce que la conscience ? Quand émerge-t-elle ? Quelle est la fonction de l'inconscient ? Modules interactifs, imagerie scientifique, installations artistiques et expériences sensorielles nous questionnent sur ce processus mental pluriel et kaléidoscopique.

Un parcours dans la conscience. La scénographie propose au visiteur de se plonger dans une maison imaginaire composée d'univers colorés évoquant un intérieur déstructuré. Cerné de fenêtres, le visiteur s'interroge sur la **perception de son environnement**. Des miroirs suggèrent un face-à-face avec soi-même et questionnent sur la **conscience de soi**. Dans une ambiance sombre, l'on découvre comment **mesurer et détecter les signes neurologiques et comportementaux de la conscience**, notamment chez des patients dans le coma. Des lits et des coussins invitent à s'installer confortablement et à comprendre comment **nous nous endormons, nous dormons et rêvons**, et quel est le niveau de notre conscience au cours de la nuit. Dans l'intimité de petites cabines, le visiteur expérimente des illusions auditives et visuelles proches de certaines **hallucinations**, qui peuvent entre autre se produire lors de fortes migraines ou fièvres.

Des installations artistiques. Des œuvres, interactives ou contemplatives, encouragent le public à jouer avec ses perceptions, et offrent une lecture originale et subjective des états de conscience. *Métamorphose* (Scenocosme), tissu tactile interactif, nous emmène à la limite du réel. La projection *Cloud Face* (Shinseungback Kimyonghun) questionne notre interprétation du monde qui nous entoure. L'installation sonore *Fragments contre temps* (Rudy Decelière) invite à un moment d'écoute et de contemplation méditative.

Des expériences scientifiques. L'exposition offre un aperçu de démarches scientifiques qui étudient la conscience. Des modules interactifs permettent d'explorer certains domaines de recherche. Une *illusion de grandeur et de distance* n'est dévoilée que si le visiteur active ses méninges et focalise son attention. Puis, il découvre une *illusion d'engourdissement du doigt*, très facilement reproductible, qui est notamment utilisée dans la recherche sur la conscience de son corps. Un *lit à bercement* invite le visiteur à modifier son état de conscience en s'abandonnant aux doux mouvements. Des études ont en effet montré que le bercement induirait un sommeil plus profond de façon plus rapide.

Des témoignages et des avis d'expert-e-s. Afin de favoriser une approche de la conscience personnelle et centrée sur le sujet, l'exposition propose au visiteur d'écouter une série de témoignages et d'avis d'experts.



PERCEVOIR. Interprétations

Qu'est-ce que la conscience ? Le degré de notre état de vigilance : veille, sommeil, coma,... ? La capacité de répondre à notre environnement ? Le fruit d'un aller-retour incessant entre nos perceptions externes et nos émotions internes ? La sensation de notre intériorité ? L'accès à nos représentations mentales ? La science s'est longtemps montrée sceptique face à l'étude objective de ce processus mental très subjectif et privé.

Pourtant, depuis une vingtaine d'années, grâce notamment au développement de l'imagerie cérébrale, une nouvelle génération de chercheurs s'attèle à comprendre comment notre cerveau accède consciemment à une information particulière. Ces scientifiques tentent de discerner les bases biologiques de la conscience et de saisir pourquoi, au fil de l'évolution, il est apparu avantageux d'emporter à l'intérieur de notre organisme une représentation du monde extérieur. La conscience résulterait d'un travail incessant d'interprétation et de reconstruction, élaborée par notre cerveau à partir d'un important processus de filtrage. Divers tests de perception cherchent à déterminer où se situe la frontière entre le traitement subliminal de l'information et le traitement conscient. Ces expériences révèlent que la conscience est sélective face à l'ensemble des données que notre cerveau capte. Elle s'avère être en outre une faculté assez lente comparée à l'inconscient, qui lui, est un calculateur très compétent, capable de traiter l'information en parallèle.

À quoi sert donc la conscience puisque de multiples opérations cérébrales se passent d'elle ? Selon des hypothèses actuelles, elle nous permet de former des représentations mentales stables, contrairement aux représentations subliminales qui, elles, s'évanouissent rapidement. Elle condense l'information en un échantillon pertinent en fonction de nos buts actuels. Cet échantillon peut alors être communiqué ou mobilisé dans un enchaînement d'opérations mentales.

À voir et à faire :

- Placer le casque à deux cônes et observer comment sa perception auditive est modifiée, et comment cela peut être déstabilisant.
- Ouvrir un volet et constater que certaines informations accèdent rapidement à la conscience sans être filtrées.
- Prendre conscience de l'influence de l'inconscient en testant l'interactif qui mesure la force utilisée pour serrer une poignée. Est-ce que la pièce de CHF 5.- que l'on perçoit de manière subliminale va influencer notre force ?
- Faire l'expérience de lecture dans les pensées. L'inconscient collectif peut-il nous influencer ?
- Dévoiler l'illusion de grandeur et de distance en faisant travailler ses méninges, tout en découvrant une théorie expliquant à quoi servirait la conscience.
- Rêvasser devant des nuages (*Cloud Face* de Shinseungback Kimyonghun) et donner inconsciemment une signification à ces formes.



PRENDRE CONSCIENCE DE SOI. Identités

Chacun d'entre nous prend conscience tous les jours d'innombrables éléments et ressent de nombreuses émotions. Mais comment se constitue ce « je » qui perçoit le monde et se perçoit lui-même ? Comment se forme cette unité dans la multiplicité des sensations, et ce retour réflexif sur soi-même ? À quel moment du développement apparaît cette conscience qui se prend elle-même pour objet ? Des études ont montré que le bébé a une conscience de soi corporelle dès sa naissance. Un nouveau-né n'est pas dans un état fusionnel avec le monde qui l'entoure. Il sait distinguer son propre corps d'une stimulation extérieure. Puis, la conscience de soi évolue au contact des autres et de la culture pour constituer peu à peu un « soi autobiographique » réunissant en un tout identitaire les expériences vécues successivement. Un stade clef de ce développement est le moment où un enfant se reconnaît lui-même dans un miroir, entre 15 et 18 mois. Ce n'est que vers l'âge de 4 ans qu'il prend conscience de ses propres processus mentaux et sait les différencier de ceux d'autrui. Il est capable d'évaluer les limites de ses connaissances et de celles des autres.

De nos jours, de nombreuses personnes cherchent à explorer cette aptitude par des pratiques de méditation. Elles entraînent leur esprit à porter son attention intentionnellement et dans l'instant présent sur leurs sensations, émotions ou pensées.

L'humain est-il le seul être vivant doué d'un tel accès à sa propre pensée ? Des tests ont révélé que certains animaux reconnaissent non seulement leur propre reflet, mais sont également dotés d'une métaconnaissance : ils savent ce qu'ils savent et de plus, ils parviennent à attribuer des états mentaux à autrui. De quoi surprendre notre ego d'*Homo sapiens sapiens* !

À voir et à faire :

- Découvrir le « test du miroir », une expérience de psychologie cognitive réalisée avec l'être humain, certains animaux, et même avec un robot. À quel moment du développement a-t-on conscience d'être soi ?
- Tester et mettre à mal sa conscience corporelle grâce à de simples exercices : l'illusion d'engourdissement, l'impossibilité de se chatouiller soi-même et l'illusion de la main en plastique.
- Modifier la conscience de soi à l'aide d'une initiation à la méditation pleine conscience, guidée par une psychologue (12').
- Se laisser hypnotiser par la vidéo *Springtime* de l'artiste Jeroen Eisinga.



MESURER LA CONSCIENCE. Signatures de l'esprit

Quand commence la conscience, où s'arrête-t-elle ? Quels sont les indices de sa présence ou, au contraire, les preuves de son absence ? La conscience reste difficile à percevoir pour un observateur extérieur, car seule la personne elle-même sait qu'elle est consciente. Sa collaboration est donc indispensable aux scientifiques qui tentent d'élaborer une sorte de « conscientimètre », basé sur des théories neurologiques actuelles. Selon l'une d'elles, la conscience serait le partage global d'une information. Le cerveau humain posséderait des réseaux de connexions à longue distance qui sélectionneraient les informations les plus pertinentes et les diffuseraient à l'ensemble du cerveau. Grâce à l'imagerie cérébrale, les chercheurs parviennent aujourd'hui à distinguer le trajet d'une information qui accède à la conscience. Mais cette identification est plus compliquée quand le sujet examiné se trouve dans l'incapacité de communiquer. En cas d'état comateux, la tâche s'avère d'autant plus ardue, que l'éveil n'est pas forcément synonyme de conscience. Aux frontières du coma, les scientifiques cherchent les moyens de recueillir les signes les plus ténus de la présence de la conscience. En s'intéressant à ses limites, ils s'interrogent sur la manière de distinguer des niveaux et de les hiérarchiser.

À voir et à faire :

- Répondre à la question : « L'esprit et le cerveau sont-ils deux entités séparées ? ». Découvrir comment les autres visiteurs ont voté. Réfléchir aux conséquences de la définition et de la conception de la conscience sur la médecine.
- Observer l'imagerie scientifique qui montre les différences entre plusieurs niveaux de conscience. Noter la différence entre la notion d'éveil et de conscience pour le milieu médical.
- Découvrir comment communiquer avec un patient en état de conscience minimale. Réfléchir aux perspectives de cette méthode.
- Écouter les sons entendus par les patients dans le coma. Ils sont utilisés dans un protocole permettant de prédire leur réveil.
- Observer la fenêtre ouverte sur le jardin thérapeutique et la thérapie en plein air pour les patients sortis du coma. Une approche multi-sensorielle qui permet de stimuler la conscience.



S'ENDORMIR. Passages

La conscience n'est pas un état monolithique, mais plutôt une sorte de flux continu d'états qui se succèdent et se combinent. Leurs contours sont parfois poreux et difficiles à saisir. Nous sommes attentifs au monde extérieur ou suivons le flux de nos pensées intérieures ; nous sommes réveillés ou endormis. Pour qu'elle puisse s'opérer, la transition entre la veille et le sommeil semble devoir échapper à tout contrôle conscient. Nous sentons venir la somnolence, mais nous nous endormons sans nous en rendre compte. Progressivement, nous accédons à cet état réversible qu'est le sommeil durant lequel les interactions sensorielles et motrices avec l'environnement s'amenuisent.

Nos pensées, plutôt logiques lorsque nous sommes éveillés, deviennent répétitives à l'approche du sommeil et souvent illogiques quand nous rêvons.

Quels sont les adjuvants qui accompagnent ces passages ? Est-ce que la perception de doux bercements ou de certaines mélodies les facilite ? Des études scientifiques ont montré l'efficacité de pratiques ancestrales qui ont accompagné nos jeunes nuits. Parfois, ces transitions adviennent de manière trop brusque, comme dans le cas de la narcolepsie, ou très difficilement, comme dans le cas de l'insomnie.

À voir et à faire :

- Se laisser porter par la douce mélodie des boîtes à musique de l'installation *Fragments contre temps* de l'artiste Rudy Decelière.
- Dans les extraits de films, observer les signes physiques de la somnolence et du passage de l'éveil au sommeil : bâillement, picotement des yeux, paupières qui se ferment,... Des signes visibles chez l'humain et les animaux et qui permettent de déceler que ce passage est imminent.
- S'installer sur le lit à bercement. Tester ce doux mouvement, qui selon des récentes études, permettrait de s'endormir plus facilement et plus profondément.
- Remplir un questionnaire sur la somnolence et déterminer si notre tendance à somnoler est signe d'un manque de sommeil.
- Écouter des témoignages. Une personne hypersomniaque nous livre le récit de ses endormissements trop fréquents et une personne insomniaque nous raconte ses courtes nuits.
- Tester sa vigilance psychomotrice à l'aide d'un petit dispositif. Une dette de sommeil, une grande fatigue et nos performances baissent.
- Se placer face aux dormeurs capturés par l'objectif de l'artiste Natacha Lesueur et imaginer ce qui se cache derrière ces yeux clos.



DORMIR & RÊVER. Entre deux mondes

Le sommeil est bien plus que l'absence d'éveil. C'est un phénomène qui n'est ni passif ni uniforme, constitué de divers stades. Si à l'endormissement, le dormeur perçoit encore son environnement, il s'en déconnecte graduellement. Pendant le sommeil lent profond, la conscience du monde et de nous-mêmes semble considérablement réduite. Pourtant, les neurones, cellules qui composent notre cerveau, restent actifs. C'est probablement durant cette phase que s'opère le tri entre les informations plus ou moins pertinentes emmagasinées pendant la journée.

Puis, pendant le sommeil dit paradoxal, l'activité musculaire diminue et le cerveau génère une conscience autonome, sans influence externe : le rêve. Lors de cette activité mentale, nos émotions et perceptions sont souvent si fortes que nous avons l'impression de les vivre véritablement. Cependant ces expériences sont souvent éphémères ; au réveil nous n'en gardons qu'un souvenir fragile. Pendant longtemps, l'étude des rêves s'appuyait uniquement sur le rapport que pouvait en faire le rêveur. Aujourd'hui, les chercheurs tentent de corréliser ces récits avec les images scientifiques qu'ils recueillent en mesurant par exemple l'activité électrique du cerveau. L'étude de ces processus si intimes et individuels continue donc d'explorer des traces, traductions d'un univers onirique fascinant.

DORMIR

À voir et à faire :

- Décrypter les tracés du dormeur à l'aide du livre de chevet. Comment fait-on pour étudier le sommeil ?
- Découvrir comment la science-fiction a tenté d'éliminer le sommeil ou de le rendre utile en essayant d'inventer des machines pour apprendre ou travailler en dormant. Et qu'en est-il aujourd'hui ?
- S'interroger sur notre sommeil et notre état de vigilance dans un lieu nouveau, inconnu et/ou effrayant. Quand avez-vous ressenti l'« effet première nuit » pour la dernière fois ?
- Se mettre dans la peau du canard colvert et en apprendre plus sur son sommeil uni-hémisphérique et les fonctions de celui-ci.

RÊVER

À voir et à faire :

- Rêver à tout moment de la nuit. Les expériences de rêve ne se produisent pas uniquement lors du sommeil paradoxal : on peut vivre des hallucinations hypnagogiques à l'endormissement, des courts scénarios pendant le sommeil profond et des scénarios plus élaborés pendant le sommeil paradoxal.
- Conduire ses rêves ou les influencer, est-ce possible ? Quelles sont les expériences menées par le marquis Hervey de St-Denys (1867) ? Comment fonctionnent les lunettes (2017) permettant d'apprendre à rêver de manière lucide ?
- Fabriquer un rêve en choisissant les ingrédients : effrayant, bizarre, etc. Et se familiariser avec certaines tentatives de classer les rêves selon des typologies.
- Se laisser porter dans un rêve en observant son reflet dans les écrans d'eau savonneuse produits par l'installation *Solaris* de l'artiste Nicky Assmann.



HALLUCINATIONS. Créations mentales

Notre cerveau nous joue régulièrement des tours : les illusions, voire certaines hallucinations sont moins rares qu'on ne le pense généralement.

L'acte de s'endormir ou de se réveiller, une forte fièvre, des migraines peuvent faire apparaître des lumières vives, des couleurs brillantes, des formes géométriques, des visages ou encore des êtres inquiétants. Quant à la monotonie des stimuli, elle est propice à nous plonger dans un état de transe. L'hallucination, perception sans objet, se distingue de l'illusion qui est une distorsion de la perception rapidement reconnue comme telle. Halluciner, au contraire, c'est être convaincu de la réalité du phénomène perçu. Visuelles, auditives, tactiles, olfactives ou encore gustatives, les hallucinations modifient la conscience et l'embarquent dans des territoires imaginaires. De nombreux facteurs comme la privation sensorielle ou l'absorption de substances psychotropes favorisent l'apparition de créations mentales. De nature variée, les hallucinations peuvent être associées à des troubles psychiatriques comme dans le cas de la schizophrénie. Ces processus perceptifs se séparant de la réalité ont fasciné à toutes les époques. Aujourd'hui, ils continuent à faire l'objet d'investigations scientifiques visant à mieux comprendre les mécanismes de la conscience et de ses désordres.

À voir et à faire :

- Écouter des musiques de transe en imaginant les rites et rituels liés à ces sons entraînants.
- Entrer dans les cabines à expériences et tester des illusions sonores et des illusions de perception.
=> **ATTENTION** : Certaines expériences sont déconseillées à des personnes souffrant d'épilepsie ou déconseillées aux personnes de moins de 16 ans !
- Écouter des témoignages de personnes ayant vécus des hallucinations. Alpinistes, marins, personne souffrant de migraines ou de maladies neuro-dégénératives,... les sources de ces visions sont diverses.
- Voir comment l'artiste et écrivain Henri Michaux tente de comprendre le fonctionnement du cerveau en transcrivant sur pellicule ses hallucinations sous substances psychotropes.
=> **ATTENTION** : Le sujet des substances psychotropes est un sujet sensible qui nécessite un accompagnement de l'élève. L'enseignant est libre de traiter ou non cela lors de la visite. Sur demande, des ateliers de prévention sont proposés dans le cadre de l'exposition.
- Observer les toiles d'araignées et l'effet de différentes substances sur la façon dont elles sont tissées. De nos jours, les scientifiques s'intéressent à certaines substances psychotropes et à leur efficacité potentielle dans le traitement de certains troubles psychiatriques.
=> **ATTENTION** : Le sujet des substances psychotropes est un sujet qui peut être sensible et nécessite un accompagnement de l'élève. L'enseignant est libre de traiter ce sujet lors de la visite. Sur demande, des ateliers de sensibilisation sont proposés dans le cadre de l'exposition.

AVANT/APRÈS LA VISITE

BIBLIOGRAPHIE

Sélection de livres pour le jeune public

Illusions

GEIS Patricia, *Mes premières illusions d'optique*, Circonflexe, 2017 (7-9 ans).

Bienvenue dans l'incroyable spectacle du Lapin Magicien ! Tu vas participer à des tours étonnants, les couleurs et les formes changeront sous tes yeux de façon époustouflante dans des illusions d'optique et des jeux visuels qui mettront à l'épreuve ta concentration et ton sens de l'observation. Une expérience unique et ludique durant laquelle les enfants découvrent que les apparences peuvent parfois être trompeuses !

Sommeil

SCHWARTZ Sophie, CONSTANTINESCU Irina, *Le laboratoire du sommeil*, Le Pommier, 2009 (dès 9 ans).

Aujourd'hui est un jour spécial : Victor, Vincent, Olivier, Suzanne, Philomène et Eisa, les six inséparables, vont visiter le laboratoire du sommeil dans lequel œuvre la grande professeure Mirabilis ! Cette dernière va leur ouvrir les portes du monde du sommeil en répondant à toutes leurs questions : Pourquoi on dort la nuit ? A-t-on besoin de beaucoup dormir ? Qu'est-ce que le sommeil paradoxal ?

DE SAINT-MARS Dominique, BLOCH Serge, *Max et Lili : Lili ne veut pas se coucher*, Calligram, 1997 (dès 6 ans).

Il y a des histoires à dormir debout. Et puis cette histoire d'une petite fille qui est prête à tout pour ne pas aller se coucher. Tous les psychologues le disent : l'heure d'aller au lit est un moment clé pour l'enfant (impression de séparation, de solitude, peur du noir), pas toujours facile à gérer. Ce précieux petit livre, plein de tendresse et d'humour, aborde avec simplicité le problème et permet d'en parler autour des pitreries de Lili. Un livre de chevet.

Méditation

DEWULF David, *Mindfulness : la pleine conscience pour les enfants*, De Boeck, 2015

Une histoire originale et ludique, pour apprendre à votre enfant à relever les défis propres à son âge, maîtriser le stress et surfer sur les vagues de la vie grâce à la pleine conscience (CD, mp3).

SNEL Eline, *Calme et attentif comme une grenouille. La méditation pour les enfants... avec leurs parents*, 2012 (5-12 ans).

Les enfants d'aujourd'hui sont souvent agités, dispersés, stressés. Comment les aider à s'apaiser ? Comment leur apprendre à se concentrer ? La méditation est un outil simple et efficace. Elle s'adapte parfaitement aux besoins des petits et leur procure des bénéfices immédiats. Ce livre original et plein de charme propose de brefs exercices pour tous les jours (avec CD audio)

Rêves

SCHWARTZ Sophie, *La fabrique des rêves*, Le Pommier, 2006 (dès 9 ans).

D'où viennent les rêves que je fais la nuit ? Est-ce qu'on rêve tous pareil ? Que voit-on dans un rêve ? Pourquoi certains rêves sont étranges ? Finalement, à quoi servent les rêves ? Arthur, Virgile, Darina, Gaëtan et Lili aiment rêver la nuit... mais ils aimeraient aussi comprendre comment cela est possible ! Heureusement que le Professeur Zélig, leur voisin un peu magicien, est là pour leur révéler les secrets des mécanismes du cerveau ! Des réponses sérieuses et drôles aux questions que les enfants se posent sur le monde.

GABRIEL Cécile, *Imagine dans les nuages*, Mila, 2010 (3-5 ans).

À toi de refaire le monde ! Les nuages bougent dans le ciel, changent de forme et de couleur, si bien que l'on y voit parfois tout autre chose..., que des nuages ! À toi de bien regarder les photos de ce cahier pour les transformer en... ce que tu veux ! Tu peux utiliser des feutres, des pastels ou de la peinture, c'est toi qui décides ! Tout est possible : laisse-toi guider par ton imagination pour... refaire le monde !

Cerveau et perception

ROSTENE William, EPELBAUM Jacques, *Le cerveau*, Le Pommier, 2015 (dès 9 ans).

Il se fait tard. Louis s'est endormi à la lecture du livre proposé par la maîtresse. Les vacances approchent, il rêve qu'il part pour un voyage fantastique avec ses amis de classe, Marie, Lexane et Solal, à la découverte du cerveau. M. Neurone, le directeur de l'agence de voyages, est leur guide à travers les régions de ce monde fascinant.

DUPRAT Guillaume, *Zooptique. Imagine ce que les animaux voient*, 2013.

La vision des animaux reste une énigme. Le chat peut-il voir la nuit ? Le taureau a-t-il vraiment peur du rouge ? Le chien est-il daltonien ? Comment les insectes utilisent leurs yeux à facettes ? Pour répondre à ces questions Zooptique nous propose de regarder le même paysage à travers les yeux de 20 animaux différents. Un étonnant voyage, entre science et imagination...

Collectif, *60 quadrillages pour dessiner*, Vigot, 2016.

Plus de 60 quadrillages pour dessiner motifs géométriques, formes en 3D et illusions d'optique. Dessinez, griffonnez et coloriez toutes sortes de motifs grâce à des grilles pré-imprimées. Soyez créatif ! Laissez-vous porter par un tourbillon de carreaux, de cercles et de traits...

BIBLIOGRAPHIE

Sélection de livres pour tout public

Sommeil

HABA-RUBIO José, HEINZER Raphaël, *Je rêve de dormir. Laissez-vous guider dans l'univers du sommeil*, Favre, 2016.

Laissez-vous guider dans l'univers du sommeil. Les auteurs, spécialistes en médecine du sommeil, dévoilent dans un langage accessible les mystères et les bienfaits du sommeil. Au travers d'anecdotes vécues et de cas cliniques réels, ils décrivent les principales perturbations du sommeil et les meilleurs moyens pour les traiter.

ARNULF Isabelle, OUDIETTE Delphine, *Comment dormons-nous ?*, Le Pommier, 2008.

Comment dormons-nous ? Comment le sommeil se déroule-t-il au cours de la nuit ? Que se passe-t-il dans notre corps endormi ? Que fait notre cerveau ? Apprend-on en dormant ? Pourquoi est-il parfois si difficile de se réveiller le matin ? Et pourquoi est-il si important de dormir ?

GORDON Elisabeth, HABA-RUBIO José, HEINZER Raphaël, *J'ai envie de comprendre... le sommeil*, Médecine et Hygiène, 2013.

Nous passons un tiers de notre vie à dormir, mais ce n'est pas du temps perdu, bien au contraire ! Le sommeil nous permet de recharger nos batteries et, surtout, de consolider notre mémoire et améliorer nos capacités d'apprentissage. C'est pourquoi lorsque nos nuits sont agitées ou trop courtes, nous nous réveillons fatigués avec un risque accru d'erreurs d'inattention, voire d'accidents et, à long terme, de souffrir d'obésité ou d'autres pathologies réduisant notre espérance de vie. De l'insomnie à l'apnée du sommeil en passant par l'hypersomnie, le syndrome des jambes sans repos, les terreurs nocturnes ou le somnambulisme, de nombreux troubles peuvent en effet perturber notre sommeil. Sans oublier les horaires de travail décalés qui dérèglent notre horloge biologique... Ce livre répond aux fréquentes questions que nous nous posons sur le sommeil et ses dysfonctionnements.

FAIN Gérald, *Comment et pourquoi ronflons-nous ?*, Le Pommier, 2012.

Tout le monde ronfle (60% des hommes et 30% des femmes)! Il faut pourtant faire la différence entre cette pollution sonore et le syndrome d'apnée du sommeil, véritable asphyxie chronique (qui touche 5% de la population générale et plus de 10% des ronfleurs). Ce livre décortique les mécanismes de production du ronflement, donne les signes d'alarme faisant suspecter ces arrêts respiratoires nocturnes et les solutions pour que chacun puisse vivre en bonne harmonie avec son entourage...

Pour la Science, *Quand le sommeil élimine les souvenirs inutiles*, N°432, octobre 2013.

Science & Vie, *Les mystères du sommeil*, Hors-série, N°262, mars 2013.

Science & Vie Junior, *Les rêves et le sommeil*, Hors-série, N°98, février 2013.

Sciences Psy, *Dossier : Le sommeil ... m'enfin !*, N°4, septembre-novembre 2015.

L'essentiel Cerveau & Psycho, *Le sommeil et ses troubles*, N° 2, mai-juillet 2010.

Cerveau & Psycho, *Vaincre les insomnies : dossier*, N°23, septembre-octobre 2007.

Rêves

Collectif, *Visions du rêve*, Bibliothèque d'histoire de la médecine et de la santé, 2002.

En adoptant des points de vue biologiques, psychologiques, ethnologiques, philosophiques, littéraires, musicologiques ou artistiques, ces études rappellent que le rêve est un phénomène culturel général et que sa compréhension ne peut que profiter du croisement ou de la rencontre entre ces différentes perspectives. En dépassant les polémiques développées par les disciplines qui se disputent les territoires de l'onirisme, il s'agit de rendre compte d'un phénomène majeur auquel Freud et d'autres explorateurs du rêve ont richement contribué, et qui se trouve aujourd'hui encore au cœur de la connaissance de l'homme.

JOUVET Michel, *Le sommeil, la conscience et l'éveil*, Odile Jacob, 2016.

« Ce livre a pour objectif de nous faire comprendre et presque toucher du doigt les mécanismes de l'éveil. En effet, si ses mécanismes sont désormais bien connus, les liens étroits entre l'éveil et le sommeil restent mystérieux. Dans ce livre, nous aborderons aussi le problème des consciences, car ce n'est pas seulement l'éveil qui permet la conscience, mais également un état particulier du sommeil, le sommeil paradoxal, qui nous ouvre la conscience du rêve. Comment étudier la conscience ? Est-ce même possible ? Peut-on décrire les mécanismes cérébraux de la conscience comme le pense Edelman ? Les animaux ont-ils une conscience ? et l'enfant, à partir de quel âge ? Subjectivement, ne sommes-nous pas souvent sûrs d'être éveillés alors que nous rêvons ? » M. J.

ARNULF Isabelle, *Une fenêtre sur les rêves. Neurologie et pathologies du sommeil*, Odile Jacob, 2014.

Les rêves peuvent-ils être prémonitoires ? Le sommeil guérit-il la maladie de Parkinson ? De quoi sont faits les rêves des aveugles ? Longtemps, le monde des rêves a appartenu aux religieux, aux artistes, aux psychanalystes et à tous ceux qui voulaient y découvrir un sens caché. Pourtant, il existe une approche scientifique des rêves : on peut désormais savoir si hommes et femmes rêvent des mêmes choses, si nous volons tous en rêve ou si nous rêvons tant que cela de sexe. L'étude des rêves permet également de mieux comprendre les maladies du sommeil : hallucinations, somnambulisme, terreurs nocturnes, narcolepsie et trouble comportemental en sommeil paradoxal. Voir un dormeur combattre des lions dans son lit ou fumer une cigarette fictive, découvrir qu'un homme à demi infirme redevient valide lorsqu'il rêve permettent d'en savoir un peu plus sur cette curieuse machinerie qui fait de nous, chaque nuit, la marionnette de notre cerveau.

NATHAN Tobie, *Les secrets de vos rêves*, Odile Jacob, 2016.

Et si nous utilisions nos rêves, non pas pour analyser le passé, mais pour s'ouvrir de nouvelles voies pour le futur ? C'est sur cette piste que nous emmène Tobie Nathan dans son nouvel ouvrage, *Les Secrets de vos rêves*. À travers 35 rêves, racontés et décryptés, l'auteur dépoussière la littérature

du genre, habituée du symbolisme et de l'approche psychanalytique. Il nous encourage à nous approprier ses conseils pour inventer de nouveaux chemins de pensée, entre rêve et réalité.

Science & vie Junior, *Les rêves et le sommeil*, Hors-série, N°98, février, 2013.

Cerveau & psycho, *Gros plan sur les rêves : dossier*, N°7, septembre-novembre 2007.

La Recherche, *Sommeil et rêves : ce que révèlent les neurosciences*, N°454, juillet 2011.

Le cercle psy, *La nouvelle science des rêves*, N°11, décembre 2013-février 2014.

Sciences Humaines, *La nouvelle science des rêves*, N°207, août-septembre 2009.

Perception et cerveau

In Vivo, *Méfiez-vous de vos perceptions*, CHUV, N°3, juillet 2014.

Cinq sens / Illusions / Cerveau : tour d'horizon de la recherche sur nos sens.

DEHAENE Stanislas, *C3RV34U*, La Martinière, 2014.

Quelles sont les étapes de la construction d'un cerveau ? D'où viennent ses compétences uniques ? Comment le cerveau nous permet-il d'interagir avec les autres ? S'appuyant sur les avancées récentes des neurosciences et de l'imagerie cérébrale, ce catalogue de C3RV34U, l'expo neuroludique à la Cité des sciences nous révèle l'organisation et le fonctionnement de notre cerveau qui est probablement l'objet le plus complexe de l'univers.

MACKNIK Stephen L., MARTINEZ-CONDE Susana, BLAKESLEE Sandra, *Ceci n'est pas un lapin*, 2016.

Lorsque deux chercheurs en neurosciences demandent à certains des plus grands magiciens de la planète de leur révéler les secrets de leurs spectacles, on pourrait s'attendre à ce qu'aucun lapin ne sorte finalement du chapeau... Mais Stephen Macknik et Susana Martinez-Conde, eux-mêmes magiciens, ont réussi ce tour ! Ils ont persuadé James Randi, alias « Randi le stupéfiant », Apollo Robbins, le meilleur pickpocket du monde, et bien d'autres magiciens de leur expliquer les techniques qu'ils emploient pour tromper les sens de leur auditoire. Illusions d'optiques, illusions cognitives, mémorielles ou multi sensorielles, tout est bon pour ces professionnels de la manipulation. Mais la magie ne marche que parce que les humains ont des processus mentaux d'attention et de conscience qui peuvent être « piratés ». Un bon magicien ne fait ainsi que retourner à son profit le fonctionnement même de notre cerveau, dans une forme de judo de l'esprit... Dans cet amusant et instructif voyage aux confins de notre perception, vous découvrirez enfin les vrais trucs des magiciens professionnels – à moins que vous ne préfériez zapper ces « spoilers »... Mais comprendre la magie, c'est aussi comprendre comment notre cerveau est manipulé dans toutes sortes de situations, publicité, marketing, négociations commerciales et autres interactions entre humains, magiciens ou non.

Méditation, Hypnose

Pour la Science, *Comment la méditation modifie le cerveau. Ses bienfaits vus au scanner*, N°448, février 2015.

THERAULAZ Yseult, BONVIN Eric, WOLFF Adriana, *J'ai envie de comprendre... L'hypnose*, Planète Santé, 2016.

Vaincre les phobies, réduire l'anxiété, se libérer des douleurs chroniques, retrouver un bon sommeil, éviter certaines anesthésies générales, se débarrasser de la cigarette : voici quelques cas de figures, parmi d'autres, où le recours à l'hypnose peut être d'une aide précieuse. Cet outil, utilisé à des fins médicales et thérapeutiques, rencontre toujours plus de succès auprès du public. Malgré tout, il reste enveloppé d'une aura de mystère dont profitent certains hypnotiseurs de spectacle. Ce petit guide lève le voile sur la transe hypnotique et vous explique ce qu'elle est et comment elle agit sur votre inconscient. Peut-on se faire manipuler sous hypnose ? Dort-on pendant une transe ? Peut-on retrouver des souvenirs enfouis ? Autant de questions abordées dans cet ouvrage de la collection « J'ai envie de comprendre ».

Cerveau & Psycho : L'essentiel, *Les pensées qui soignent*, N°24, novembre 2015-janvier 2016.

Musicothérapie, Neurofeedback, Méditation, Hypnose, EMDR. Nouvelles thérapies : la médecine corps-esprit arrive à l'hôpital.

Conscience

DEHAENE Stanislas, *Le Code de la conscience*, Odile Jacob, 2009-2013.

D'où viennent nos perceptions, nos sentiments, nos illusions et nos rêves ? Où s'arrête le traitement mécanique de l'information et où commence la prise de conscience ? L'esprit humain est-il suffisamment ingénieux pour comprendre sa propre existence ? La prochaine étape sera-t-elle une machine consciente de ses propres limites ? Depuis plus de vingt ans, Stanislas Dehaene analyse les mécanismes de la pensée humaine. Dans ce livre, il invite le lecteur dans son laboratoire où d'ingénieuses expériences visualisent l'inconscient et démontent les bases biologiques de la conscience. Grâce à l'imagerie cérébrale et même à des électrodes introduites dans la profondeur du cortex, nous commençons enfin à comprendre les algorithmes qui nous font penser. Détecter la présence de la conscience, décoder à quoi pense un individu, un bébé ou même un animal, sortir les patients du coma, doter les machines d'un début de conscience... *Le Code de la conscience* ouvre d'extraordinaires perspectives pratiques et intellectuelles, en accordant une importance égale aux implications technologiques, philosophiques, personnelles et éthiques de la résolution du dernier des mystères.

Science & Vie, *La science aux portes de la conscience*, N°1062, mars 2006.

Art

Collectif, *L'Art spirite*, Collection de l'Art Brut, 2005.

Messages d'outre-tombe ? Témoignages de voyages dans l'inconscient ou d'expériences spirituelles ? Augustin Lesage ou Laure Pigeon prétextent-ils un « alibi spirite » pour se livrer à une création artistique à laquelle leur milieu social et leur éducation leur interdisent d'aspérer ? L'activité médiumnique fait-elle irruption dans leur vie à la manière de la vocation subite que connaissent les chamanes ? Les auteurs d'Art Brut spirites affirment être en relation avec l'au-delà et créent sous la dictée de défunts, d'esprits ou de forces occultes. C'est ainsi que les peintures, dessins et broderies de Madge Gill, Jan Tóna ou Jeanne Tripier surgissent lors de transes. Selon leurs propos mêmes, ces créateurs exécutent leurs œuvres de manière spontanée, dans un état de fébrilité, avec une rapidité fulgurante et un geste sûr. Sans préméditation ni repentir, ils réalisent des compositions aux structures précises et complexes, d'un grand raffinement. Elles sont le plus souvent abstraites, mais y sont parfois suggérés une présence humaine ou animale, des éléments végétaux, minéraux ou organiques qui prolifèrent et saturent l'espace.

Hallucinations

DIEGUEZ Sebastian, *Maux d'artistes. Ce que cachent les œuvres*, Belin, 2010.

Ce livre est un recueil des articles que Sebastian Dieguez a publiés dans la rubrique « Art et pathologies » du magazine Cerveau & Psycho. L'auteur s'interroge sur les liens cachés entre une œuvre d'art – une peinture, une sculpture, une composition musicale ou une œuvre littéraire – et une possible maladie de l'esprit de son auteur. Examinant divers chefs-d'œuvre avec son regard de neuropsychologue, il détecte dans les romans de Dostoïevski les éléments qui trahissent son épilepsie. Il explique pourquoi les tons ocres et orangés des œuvres tardives de Monet indiquent une forte cataracte. Il voit dans les tableaux de De Chirico des analogies avec les perturbations du système visuel associées à certaines migraines. Il observe comment le soi se décompose chez un peintre atteint de la maladie d'Alzheimer, ou encore les troubles de la mémoire chez Proust dus à l'absorption de psychotropes. Pourquoi tenter d'observer des œuvres d'art à l'aune des neurosciences ? Il ne s'agit en aucun cas d'expliquer une œuvre particulière par la maladie de son auteur, et encore moins de réduire l'art à une anomalie neurologique ou psychiatrique, mais de mieux comprendre comment l'art et le cerveau se nourrissent l'un l'autre.

WEBOGRAPHIE

Sommeil

<http://www.rts.ch/decouverte/sante-et-medecine/corps-humain/sommeil/>

Dossier très complet sur le sommeil et les rêves. Plusieurs thématiques abordées sous différents angles : Le sommeil en danger !, Le sommeil chez les ados, etc.

<http://www.ciao.ch/f/sante>

Causes et conséquences de la fatigue. Importance du sommeil.

<https://fondationsommeil.com/troubles-sommeil-ados/>

Les raisons du trouble du sommeil et stratégies.

<https://www.youtube.com/watch?v=eqDTm2zpsoE>

C'est pas sorcier, le sommeil.

<http://www.prosom.org>

Prosom – Association nationale de promotion des connaissances sur le sommeil

<http://www.institut-sommeil-vigilance.org/>

Institut national du sommeil et de la vigilance

<http://www.reseau-morphee.fr/>

Réseau Morphée – Réseau de santé consacré à la prise en charge des troubles chroniques du sommeil

<http://dvdsommeil.fr/>

DVD en ligne sur le sommeil de l'enfant et de l'adolescent édité par le réseau Morphée

<http://www.sfrms.org/>

Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil

http://sommeil.univ-lyon1.fr/index_f.php

Base bibliographique du sommeil site éditeur SFRS Société Française de Recherche sur le Sommeil

Conscience de soi

<http://pleine-conscience-enfant.ch/>

Un site qui propose des exercices pour se concentrer et méditer pour prendre conscience de soi d'une manière différente. Programme d'exercice à faire avec les élèves (en collaboration avec les parents). Différentes tranches d'âges disponibles.

<https://www.cairn.info/revue-enfance-2003-1-page-39.htm>

Site passant en revue les étapes de la conscience de soi chez l'enfant.

Illusions

<http://kdidscience.cafe-sciences.org/articles/quand-ton-cerveau-se-fait-berner-par-des-illusions/>

Comment les images se forment dans le cerveau ?

Cerveau

<http://lecerveau.mcgill.ca/>

Voyage dans le cerveau. Site interactif sur le cerveau et les comportements humains.

FILMOGRAPHIE

<http://www.e-media.ch/>

Le portail e-media propose de nombreux documents pédagogiques sur des films et documentaires traitant du sommeil, des rêves et des hallucinations.

Quelques propositions de films

Le cauchemar, 1896, Georges Méliès.

Un homme s'ébat pendant son sommeil et, éveillé (ou dans son imagination onirique), voit apparaître une femme au bout de son lit. Il veut l'y inviter, quand soudain, elle se transforme en satyre dansant, puis en Pierrot. Les cloisons de la chambre s'ouvrent alors, et une lune grimaçante apparaît. Alors qu'il veut la frapper, elle redevient normale, quand arrivent les trois anciens personnages qui se mettent à danser autour de lui. Enfin, il se réveille, et se rend compte qu'il cauchemardait.

Le Rêve du radjah ou la Forêt enchantée, 1900, Georges Méliès.

Un maharajah s'endort dans son palais. Un papillon vole dans la pièce, il essaie de l'attraper avec un filet, en vain. Il se rendort, se réveille dans la jungle. Il essaie de s'asseoir sur un fauteuil qui change sans arrêt de place, puis un arbre apparaît. Il essaie de le déraciner, en vain ; l'arbre soudain est muni d'une tête puis prend forme humaine et commence à poursuivre le maharajah, et disparaît dans un écran de fumée. Une belle femme apparaît ensuite, il essaie de la séduire alors qu'elle semble peu convaincue. Une assemblée de femmes apparaît alors, et par une danse fait tomber le maharajah. Une foule féminine encore plus nombreuse lui court ensuite après, et déguisée, essaie de l'amener à un autel où il va être décapité. Il se débat, et finalement se rend compte, en se battant avec son oreiller, qu'il était en train de rêver.

Les Hallucinations du Baron de Münchhausen, 1911, Georges Méliès.

Le baron mange et boit copieusement. Après quoi, il est mis au lit où il est victime de diverses hallucinations. Il est transporté dans différents endroits. Il finit par se réveiller dans une tenue dérangée.

Sherlock Junior, 1924, Buster Keaton et John G. Blystone.

Un projectionniste de cinéma, amoureux d'une femme, achète une boîte de confiserie. Il se rend chez elle pour lui offrir la boîte et une bague. Un autre prétendant arrive, dérobe la montre du père, et effectue un prêt sur gage. Il achète une boîte à son tour avec l'argent, et va lui aussi l'offrir à la femme. Le père se rend compte que sa montre a été volée. Comprenant que le projectionniste va fouiller les personnes présentes, l'autre prétendant lui glisse le reçu dans la poche. Le projectionniste est alors accusé à tort, et sort de la maison. La femme continue l'enquête, et va demander la description au prêteur sur gage. Elle se rend alors compte que le voleur est l'autre prétendant. Pendant ce temps, le projectionniste s'endort pendant une projection, et rêve d'être le meilleur détective du monde qui échappe à des tentatives de meurtre, résout un vol de collier et un kidnapping. Il est réveillé par la femme qui vient l'informer de sa méprise précédente.

Fantasia, 1940, studios Disney.

Ce film est une expérimentation sans dialogue (excepté le chef d'orchestre et Mickey Mouse) dont le but est d'illustrer ou d'accompagner avec l'animation des thèmes de la musique classique. Huit extraits musicaux, joués pour la plupart par l'orchestre de Philadelphie sous la direction de Leopold Stokowski en composent les sept séquences animées. C'est aussi pour de nombreux auteurs et critiques une œuvre d'art d'un genre nouveau, un pont entre les arts et une « nouvelle forme de présenter l'art ».

La Maison du docteur Edwardes, 1945, Alfred Hitchcock.

Le docteur Constance Petersen travaille dans un établissement psychiatrique du nom de Green Manors, dirigé par le docteur Murchison. Ce dernier est sur le point de partir en retraite (anticipée) et doit être remplacé par le jeune et talentueux docteur Anthony Edwardes. Une fois installé, le nouveau directeur s'avère être un amnésique du nom de J. B., soupçonné d'avoir fait disparaître le

véritable docteur Edwardes. Constance Petersen, qui en est tombée amoureuse, va l'aider à retrouver son identité. Ensemble, ils vont tenter de découvrir qui a assassiné l'infortuné docteur Edwardes.

Tintin le crabe aux pinces d'or, 1947, Joao Batistas Michiels et Claude Misonne.

À la poursuite de mystérieuses boîtes de crabe, Tintin va faire la connaissance de celui qui deviendra son inséparable ami : le Capitaine Haddock. Celui-ci est au plus mal, prisonnier d'Allan son second, et surtout totalement alcoolique ! Il va accompagner Tintin, suivi des Dupondt, dans sa quête pour démanteler un trafic d'opium...

Total Recall, 1990, Paul Verhoeven.

Modeste ouvrier, Douglas Quaid rêve de s'évader de sa vie frustrante. L'implantation de souvenirs que propose la société ReKall lui paraît l'échappatoire idéale. S'offrir des souvenirs d'agent secret serait parfait... Mais lorsque la procédure d'implantation tourne mal, Quaid se retrouve traqué par la police. Il ne peut plus faire confiance à personne, sauf peut-être à une inconnue qui travaille pour une mystérieuse résistance clandestine. Très vite, la frontière entre l'imagination et la réalité se brouille. Qui est réellement Quaid, et quel est son destin ?

Matrix, 1999, Lana Wachowski et Lilly Wachowski.

Programmeur anonyme dans un service administratif le jour, Thomas Anderson devient Neo la nuit venue. Sous ce pseudonyme, il est l'un des pirates les plus recherchés du cyber-espace. À cheval entre deux mondes, Neo est assailli par d'étranges songes et des messages cryptés provenant d'un certain Morpheus. Celui-ci l'exhorte à aller au-delà des apparences et à trouver la réponse à la question qui hante constamment ses pensées : qu'est-ce que la Matrice ? Nul ne le sait, et aucun homme n'est encore parvenu à en percer les défenses. Mais Morpheus est persuadé que Neo est l'Élu, le libérateur mythique de l'humanité annoncé selon la prophétie. Ensemble, ils se lancent dans une lutte sans retour contre la Matrice et ses terribles agents...

La Science des rêves, 2006, Michel Gondry.

Le timide Stéphane décide de revenir vivre en France, où sa mère lui a trouvé un emploi. Mais Stéphane qui est très créatif découvre qu'il s'agit seulement d'aider à la fabrication de calendriers, activité aussi banale qu'ennuyeuse. Stimulé par la redécouverte de l'appartement où il a passé son enfance, il se réfugie dans le monde des rêves. Bien vite, il fait la connaissance de sa voisine Stéphanie, qui prend goût à son excentricité.

La nuit au musée, 2007, Shawn Levy.

Le Muséum d'Histoire Naturelle renferme dans ses murs un secret mystérieux et stupéfiant que Larry, nouveau gardien de sécurité, ne va pas tarder à découvrir avec affolement : la nuit, toutes les expositions prennent vie ! Larry pourra-t-il remettre de l'ordre dans ses collections et sauver le musée ?

Avatar, 2009, James Cameron.

Jake Sully, un ancien marine immobilisé dans un fauteuil roulant, est recruté pour se rendre sur Pandora, où de puissants groupes industriels exploitent un minerai destiné à résoudre la crise énergétique sur Terre. Parce que l'atmosphère de Pandora est toxique pour les humains, ceux-ci ont créé le Programme Avatar, qui permet à des « pilotes » humains de lier leur esprit à un avatar capable de survivre dans cette atmosphère. Ces avatars sont des hybrides créés génétiquement en croisant l'ADN humain avec celui des Na'vi, les autochtones de Pandora. Sous sa forme d'avatar, Jake peut de nouveau marcher. On lui confie une mission d'infiltration auprès des Na'vi, devenus un obstacle trop conséquent à l'exploitation du précieux minerai. Mais tout va changer lorsque Neytiri, une très belle Na'vi, sauve la vie de Jake...

Alice aux pays des merveilles, 2010, Tim Burton.

Alice, désormais âgée de 19 ans, retourne dans le monde fantastique qu'elle a découvert quand elle était enfant. Elle y retrouve ses amis. Alice s'embarque alors dans une aventure extraordinaire où elle accomplira son destin : mettre fin au règne de terreur de la Reine Rouge.

***Inception*, 2010, Christopher Nolan.**

Dom Cobb est un voleur expérimenté : sa spécialité consiste à s'approprier les secrets les plus précieux d'un individu pendant qu'il rêve et que son esprit est particulièrement vulnérable. Cobb est aussi devenu un fugitif traqué dans le monde entier qui a perdu tout ce qui lui est cher. Mais une ultime mission pourrait lui permettre de retrouver sa vie d'avant – à condition qu'il puisse accomplir l'impossible : l'inception. Au lieu de subtiliser un rêve, Cobb et son équipe doivent faire l'inverse : implanter une idée dans l'esprit d'un individu.

***Shutter island*, 2010, Martin Scorsese.**

En 1954, le marshal Teddy Daniels et son coéquipier Chuck Aule sont envoyés enquêter sur l'île de Shutter Island, dans un hôpital psychiatrique où sont internés de dangereux criminels. L'une des patientes, Rachel Solando, a inexplicablement disparu. Comment la meurtrière a-t-elle pu sortir d'une cellule fermée de l'extérieur ? Le seul indice retrouvé dans la pièce est une feuille de papier sur laquelle on peut lire une suite de chiffres et de lettres sans signification apparente. Oeuvre cohérente d'une malade, ou cryptogramme ?

***Vice Versa*, 2015, Pete Docter et Ronaldo Del Carmen.**

Au Quartier Général, le centre de contrôle situé dans la tête de la petite Riley, 11 ans, cinq Émotions sont au travail. Lorsque la famille de Riley emménage dans une grande ville, avec tout ce que cela peut avoir d'effrayant, les Émotions ont fort à faire pour guider la jeune fille durant cette difficile transition afin qu'elle puisse passer ce cap et avancer dans la vie...

***The Lone Ranger*, 2013, Gore Verbinski.**

Tonto, le guerrier indien, raconte comment John Reid, un ancien défenseur de la loi, est devenu un justicier légendaire. Ces deux héros à part vont devoir apprendre à faire équipe pour affronter le pire de la cupidité et de la corruption. Le tandem fait des étincelles et entraîne le public dans un tourbillon de surprises et d'humour.