

Un discours scientifique
un regard **artistique**

Sommaire

Avant-propos	p.1
Problématique	p.2
Artistes	p. 2
Partie I : Faire appel au sens	p.3
a - Nathalie Junod Ponsard.....	p.3 et 4
b - <i>Chlorophylle</i> par Arnaud Kalos.....	p.5
c - <i>Roden Crater</i> par James Turrell.....	p.6
Transition : des sens à la manipulation.....	p.7
Partie II : Manipulation (et didactique)	p.8
a - La machine de Madame du Coudray.....	p.8
b - <i>Our Body / A corps ouverts</i>	p.9
c - <i>Haute Tension</i> pour Designer's Day.....	p.10
Transition : vers une réflexion orientée.....	p. 11
Partie III : orienter la lecture (Infographics).....	p.12
a - Victorian Infographic.....	p.12
b - Modern Infographic.....	p. 13
c - Data Design.....	p.14
Conclusion (et ouverture).....	p.15
Lexique (mots et notions).....	p.16w

Avant-propos

L'information scientifique et son support de communication : quand le propos scientifique (*science**) adopte une forme de communication artistique (*art*).

« L'information » correspond au fait de s'informer. C'est « mettre au courant de quelque chose, donner une structure, une forme, une signification à quelque chose ». Le domaine scientifique renvoie à un ensemble de *connaissances* sur un fait, un domaine ou un objet, vérifiées par des méthodes expérimentales.

On entend donc ici par « information scientifique », toute volonté de communication qui concerne des sujets relatifs aux disciplines scientifiques telles que la biologie, la médecine, la physique.

« Communiquer » correspond au fait de transmettre une information, un message, d'expliquer ou de faire partager une connaissance. Le support est l'appui, la base de quelque chose ; ici le procédé sur lequel s'appuie l'effort de communication.

On entend donc ici par « support de communication » les différents procédés mis en œuvre par des designers ou des artistes afin de transmettre un message à portée scientifique.

*se référer au lexique pour les mots en italique, p.17

Problématique

Avant-propos

Problématique Artistes

I / Faire appel au sens

- a - Synesthésie : N. J. Ponsard
- b - Vue : *Chlorophylle*
- c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

- a - Mme de Coudray
- b - *Our Body / A corps ouverts*
- c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

- a - Victorian Infographic
- b - Modern Infographic
- c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Une information a pour but d'éclairer un public. Mais dans le cas donné de l'information scientifique, il faut bien souvent posséder des connaissances préalables pour accéder/lire cette information. Pour une information à caractère biologique -par exemple une vue microscopique de cellule- le scientifique pourra lire des informations. Mais comment rendre lisibles ces mêmes informations aux non-scientifiques ?

En adoptant une autre forme de communication, notamment artistique (peinture, sculpture, installations...), certaines informations deviennent accessibles à tout public. C'est un *vulgarisation* du *savoir*. Il s'agit alors de comprendre le fonctionnement de ces travaux -dont l'intérêt réside avant tout dans le support- et les procédés de communication choisis, en échos avec l'information apportée. Cette étude mettra en lumière des travaux innovant par leur mode de communication.

Artistes

Nathalie Junod-Ponsard : née en 1961 à Compiègne (Fr). Diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs de Paris. <http://www.nathalie-junodponsard.com/>

Arnaud Kalos : né en 1966 à Orsay (Fr). Diplômé des Beaux-arts de Paris (ENSBA). <http://www.arnaudkalos.com/>

James Turrell : né en 1943 à Los Angeles (E.U). Il est d'abord diplômé en mathématiques et en psychologie puis il obtient une maîtrise d'Art.

Georges-Pierre Seurat : né en 1859 à Paris (Fr). Formation : Beaux-Arts. Mouvement artistique : pointillisme.

Gunther Von Hagens : né en 1945 en Allemagne. Diplômé de médecine il se spécialise en anatomie.

Collectif **5.5 Designers** : à Paris, composés de quatre designer (objets) diplômés de l'ENSAAMA - Olivier de Serres. <http://www.cinqcinqdesigners.com/>

Studio **5W Infographics** : à New York (E.U) et Madrid (Esp), composé de sept membres compétant à la fois en journalisme visuel, design graphique, illustration et design de l'information. <http://www.5wgraphics.com/en/>

Appel au sens

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Inforaphic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Le principal obstacle à la compréhension d'une information est souvent lié à un manque de connaissances préalables. Une image d'électro-encéphalogramme des activités d'un cerveau humain ne sera pas très éclairante pour des personnes peu familières de ce type d'images. La raison de cela est qu'elle suppose des pré-dispositions à son public. Or, chaque personne, selon sa culture, son histoire, sa personnalité aura des connaissances différentes.

Néanmoins, grâce à des formes plus artistiques, il est possible de transmettre une information de manière proche de l'universel. Si on ne sait pas les connaissances qu'une personne a pu acquérir dans sa vie, on sait en revanche que l'humain est doté de cinq sens qui le dispose à être un minimum réceptif aux stimulations extérieures. Certains artistes par conséquent vont travailler en faisant appel aux sens des spectateurs et utiliser cette expérience/ce ressenti pour (dé)montrer un processus scientifique.

Nathalie J. Ponsard

C'est le cas de Nathalie Junod-Ponsard par exemple. Tout son travail repose sur l'effet de la lumière sur le corps humain. Ses recherches lui renseignent sur les limites de la perception et les effets psychotropes de la lumière. Dans ses installations, elle détourne les lois de la physique et de la biologie pour démontrer à son public ses effets. Elle n'a pas besoin d'un grand discours pour expliquer ces effets, elle n'a pas besoin de s'adresser à des personnes qui possèdent déjà des connaissances ; mais elle les fait ressentir à chacun.

En proposant au public de participer à ces expérimentations, elle révèle une information : le puissant et peu considéré pouvoir de la lumière et de la couleur sur notre système biologique.



Waiting Area, Biennale La science de l'art, 2011

Appel au sens

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

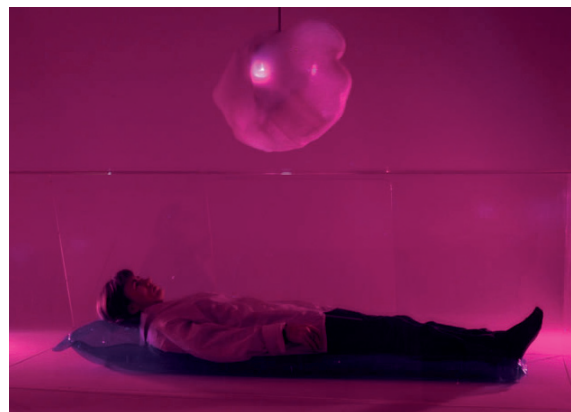
a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique



Capsule Hypnotique, 2003, Paris.

Projet expérimental et exploratoire pour la production d'une installation hypnotique.

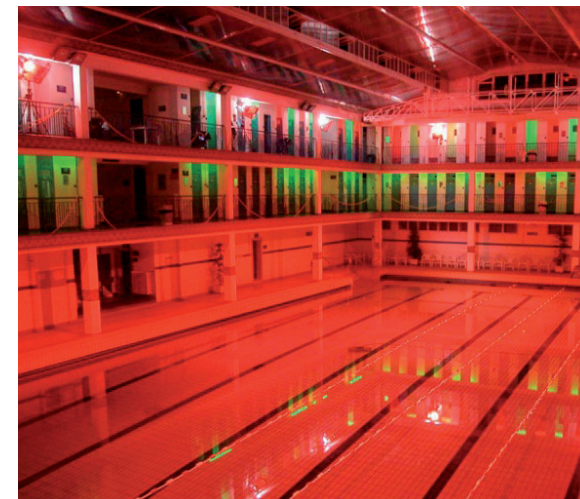
La lumière vive crée une action hypnogène, sa couleur pourpre et les crépitements formés par les lampes à décharges fonctionnant en aléatoire agissent pour une action psychique hypnotique. La projection d'une lumière colorée sur le corps crée un message vibratoire pour l'organisme. «La vie est basée sur les principes de résonance d'ondes électromagnétiques» stipule le physicien russe Lavovsky.

Nos cellules émettent des champs magnétiques, elles sont des oscillateurs qui reçoivent et émettent des informations.

Nathalie J. Ponsard

Installation comme un «espace sans sommeil» à expérimenter : cette piscine, invite les visiteurs à nager, à s'immerger dans une eau rouge sang, baignés par une lumière verte intense apparaissant et disparaissant comme une respiration, pour un bain insomniaque...

La lumière rouge augmente le rythme cardiaque, stimule les forces vitales, elle renforce les aptitudes des sportifs. Le rouge est un signal d'action... La lumière verte apaise, ralentit le rythme cardiaque et nous tient en éveil en supprimant la création de la mélatonine, substance de notre corps aidant à l'endormissement.



Deep Water, 2002, Paris.

Appel au sens

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Autre travail pour présenter un contenu scientifique auprès d'un public non familier : *Chlorophylle*, oeuvre née de la collaboration entre Arnaud Kalos, artiste, Ludwig Jardiller (Université Paris Sud11) qui s'intéresse au monde microbien et Jean Louis Prioul (Université Paris Sud11), spécialiste du monde végétal.

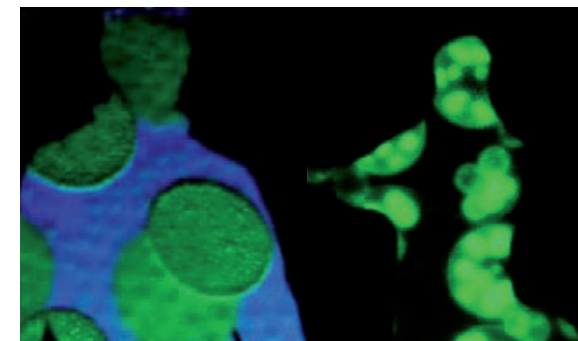


Discussion entre les trois protagonistes à propos de la «vulgarisation scientifique» notamment.

« Chlorophylle » est une installation artistique qui consiste en un espace sombre où la silhouette du visiteur est captée et habitée par une biologie végétale. L'image du corps du spectateur habité par des organismes microbiens et autres cellules végétales est projetée et donnée à voir au spectateur en temps réel.

Arnaud Kalos

Ce projet s'est déroulé dans le cadre d'un festival basé sur l'art et les sciences : « la science de l'art », en 2011 dans l'Essonne et via la participation au projet « Artsciencefactory » qui cherche à associer artistes et scientifiques à travers des dispositifs variés pour inviter les deux univers à se confronter, à se comprendre et à travailler ensemble.



L'information proposée ici, même si elle tend à être éclipsée par l'intérêt esthétique seul de l'oeuvre, est que notre vie dépend entièrement des micro-organismes : parce qu'ils produisent l'oxygène avec la photosynthèse notamment. Un parallèle est aussi fait entre ce qui peut être considéré comme le fluide vital des plantes associé ici à celui de l'homme.

De manière sensitive, sans long discours savant, cette oeuvre rappelle donc le lien étroit entre vie humaine et vie végétale.

Appel au sens

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens
a - Synesthésie : N. J. Ponsard
b - Vue : *Chlorophylle*
c - **Vue : *Roden Crater***

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique
a - Mme de Coudray
b - *Our Body / A corps ouverts*
c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée
a - Victorian Infographic
b - Modern Infographic
c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Bien différente et plus axée sur l'art architectural que mult média, voici l'oeuvre de James Turrell, *Roden Crater*.



Turrell achète ce volcan situé dans le désert de l'Arizona en 1979. Il creuse sous ce volcan des galeries sous-terraines qui par point-clés permettent d'accéder à des chambres ouvertes sur le ciel : les Sky Spaces. Ces ouvertures qui permettent de voir le ciel de jour comme de nuit, sont positionnées et orientées spécialement dans le but d'observer les phénomènes prévisibles d'astronomie. A une ouverture correspond un évènement -du type éclipse par exemple- prévu pour 2013, 2020, 2030...

James Turrell



Le propos scientifique de Turrell à rapport à l'astrologie et l'astrophysique. Non seulement il nous propose de porter un regard précis sur ces évènements, mais il démontre leur prévision et leur inéluctabilité.

Sans présenter d'interminables calculs et d'infinis réglages de matériel d'astronomie, il offre au grand public un regard sur les lois scientifiques qui régissent notre galaxie.



Transition

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

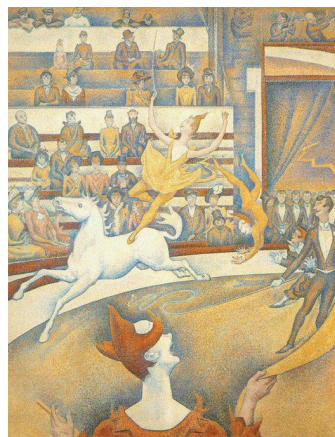
b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Cette connexion entre art et science n'est pas nouvelle. La science n'a pas cessé d'intéresser les artistes, notamment au XIX^{ème} siècle, baigné par les acquis du Siècle des Lumières et de la Révolution Industrielle naissante. On aurait pu ainsi citer dans cette première partie Seurat dont le travail et le mouvement artistique s'appuie sur les lois scientifiques de la vision et de la synthèse additive avec pour principe de travail la couleur et la lumière.



Le Cirque, 1891

Dans une approche scientifique, Seurat, intrigué par l'étude de la lumière et sa perception par l'oeil laisse le soin à ce dernier de créer ses couleurs. Il peint sans mélanger les teintes mais plutôt par petites touches juxtaposées. Pour créer la teinte orangée de son personnage au premier plan, il juxtaposera une multitude de touche rouge et jaune côte à côte. C'est l'oeil par le principe de synthèse additive qui donnera à voir le orange. D'une certaine manière, il démontre une hypothèse

Des sens à la manipulation

scientifique à tout public. C'est bien cette même idée que l'on retrouve dans les pratiques contemporaines vu précédemment.

Les artistes cotemporains cherchent à utiliser des moyens de communication universels -donc l'art à travers les sens- pour vulgariser la science, avec comme idéal ici de rendre accessible à tous un propos scientifique pointu.

Il existe pourtant un moyen plus commun et peut-être plus évident qui permet de démontrer ces discours scientifiques : la manipulation. Procédé essentiel d'ailleurs des sciences, puisque toute théorie comprend un stade d'expériences, elle est parfois reprise par les artistes ou designers qui lui donnent une dimension esthétique supplémentaire pour la rendre *didactique*. La manipulation devient un stade de transition entre les perceptions immédiates des sens et la compréhension progressive par la raison.

« *L'art didactique* » c'est expliquer des procédés simples ou scientifiques, parfois quotidiens par la communication visuelle (discipline des arts-appliqués). Elle relève donc à la fois de la médiation scientifique, culturelle, de la communication visuelle et de la *pédagogie* (cf. la notion de didactique visuelle dans le lexique p.16).

De la manipulation à la didactique, nous allons donc comprendre comment les artistes et designers tentent de vulgariser les sciences.

Didactique

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Témoignage tout à fait exceptionnel du XVIIIème siècle, la Machine à accoucher de Madame de Coudray entre dans le cadre de la didactique. Son but est d'apporter des connaissances par le biais de la manipulation.



Cette machine est en fait un mannequin pour enseigner l'art des accouchements. Madame de Coudray qui était sage-femme, l'a imaginé dans le but de lutter contre l'ignorance des femmes. La «machine», déposée en 1778, est le seul exemplaire conservé. Elle comprend un mannequin représentant, la partie inférieure du corps d'une femme, une poupée de la taille d'un nouveau-né et différents

Mme du Coudray

accessoires montrant, entre autres, l'anatomie de la femme, un fœtus à sept mois, des jumeaux.

Cette reproduction de l'appareil génital de la femme, représenté en dehors de la grossesse, est remarquable par sa fidélité au modèle anatomique.



Il s'agit bien ici de donner accès à des informations scientifiques en stimulant les sens -la vue et le toucher- et préparant la pensée. En effet par la manipulation, le destinataire réalise des tâches qui questionnent les informations scientifiques apportées par cet objet.

De plus, un manuel accompagnait la leçon. Les femmes l'emportaient avec elles après la formation. À la différence des livres d'anatomie, les descriptions y étaient simplifiées et s'appuyaient sur l'impact d'images construites du point de vue pratique de la lectrice.

Cet outil pratique mis au service de la communication du savoir-faire de l'accouchement était doté d'un support pédagogique et documentaire théorique, qui mettait l'image au service d'une vulgarisation des savoirs directement en connexion avec le réel.

Didactique

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Autres « poupées », visuellement beaucoup plus réalistes -et pour cause !- les véritables corps humains « plastiné » de Gunther Von Hagens ont été visibles un peu partout dans le monde avec une exposition nommée *Our Body / A corps Ouverts*.



L'exposition compte dix-sept corps dépouillés de leur peau ; plus d'une centaine d'organes sont visibles. Ces corps dévoilent leur complexité et montrent ce que seuls les médecins et anatomistes pouvaient étudier jusqu'alors. Cela permet de découvrir la façon dont nous sommes composés, de l'intérieur. La manipulation n'est pas réelle puisqu'il s'agit d'une exposition : mais il ne s'agit pas de documents visuels. Ici, les corps sont bel et bien

A Corps Ouverts

présent au milieu des spectateurs, comme si on pouvait réellement interagir avec eux, les manipuler pour voir encore d'avantage leur constitution...



Cette exposition met l'anatomie humaine à portée du plus grand nombre, donne à voir ce qu'on ne connaît quasiment jamais réellement. Les corps humains sont réels donc c'est une source de connaissance anatomique. Ils sont conservés selon un procédé connu sous le nom d'imprégnation polymérique, qui substitue aux liquides et aux graisses

du corps des résines plastiques («plastination»).

Cette exposition qui se veut simplement « exposition anatomique » attire pourtant les spectateur dans l'optique d'une contemplation artistique. Le bilan malgré tout est de ressortir en ayant découvert des données anatomiques inestimables.

NB : L'exposition sera finalement interdite en France après pression de deux associations pour la défense et le respect des défunts.

Didactique

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - **Haute Tension**

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Projet qui nous ramène plus à la communication visuelle : Haute Tension est un projet qui a été conçu dans le contexte des Designer's Days en 2007, par le collectif 5.5 designers, en association avec les entreprises Legrand et Bernardaud.



L'idée était de faire un décor, qui soit lisible à deux niveaux. De loin, le motif rappelle le savoir-faire ancestral du décor sur porcelaine (entreprise Bernardaud). Lorsque l'on se rapproche, ce sont des paysages contemporains qui illustrent différentes sources d'énergie et qui sont posés en trame sur des prises et interrupteurs (entreprise Legrand). Chaque image comporte des chiffres-clé : production énergétique, dégagement de CO2... C'est une photographie, un état des lieux.

Haute Tension

La dimension didactique ici est bien liée à la manipulation. C'est en s'approchant et en manipulant ces objets que l'on perçoit l'image. Le geste est lié à la lecture.



C'est à ce moment alors que l'on s'interroge sur l'information délivrée. Pas strictement scientifique, mais en tout cas technique : elle renvoie à des notions de physique avec le chiffre-clé associé à l'image.

On peut alors se questionner sur notre geste, nos habitudes. Encore une fois, le propos scientifique est délivré par un procédé artistique. Celui-ci met en oeuvre la manipulation et la didactique comme passerelle entre le geste et la réflexion qui s'ensuit.

Transition

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Vers une réflexion orientée

Les trois travaux précédents ont été présentés lors d'une exposition organisée par l'atelier de didactique visuelle de l'École supérieure des arts décoratifs de Strasbourg à « La Chaufferie ». La didactique est une discipline intéressante dans le rapport entre les sciences et l'art comme vu précédemment.

Autre discipline qui lie étroitement science et art, ou données et communication visuelle : la data visualization ou infographics. Cela permet même encore d'avantage de traiter la communication visuelle dont il est question en partie dans la didactique. Très en vogue en ce moment, la data visualization traduit une manière de se représenter le monde orientée par les interfaces webs de plus en plus présentes dans notre environnement.

L'intérêt premier de ce système de communication est qu'il oriente la réflexion du lecteur pour lui faciliter la compréhension des données présentées. C'est donc exactement l'idée d'une vulgarisation de la science. Après avoir vu comment certains artistes font appel aux sens, comment la didactique utilise la manipulation tactile en amont de la réflexion : les « visualizations » ou infographics utilisent eux directement la réflexion en l'orientant à l'aide du design graphique.

Si la plupart des data visualizations concernent des données anecdotiques ou des relevés d'actualité ; d'autres apportent vraiment un discours sur un propos scientifique.

Lecture orientée

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / **Lecture orientée**

a - **Victorian Inforgraphic**

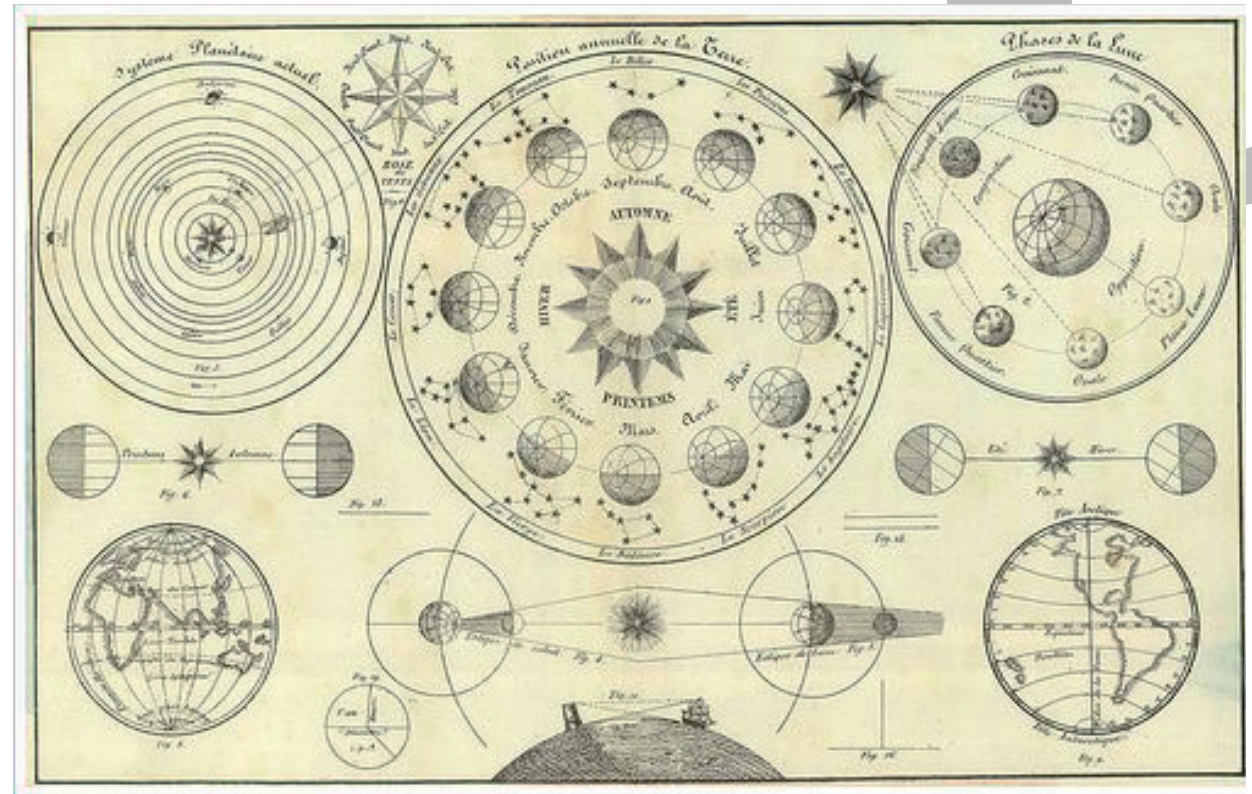
b - Modern Inforgraphic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Victorian **Infographics**



Ce pourrait être ici l'ancêtre des infographics. Entouré à l'origine d'une grande quantité de texte des quatre côtés, il s'agit ici d'un tableau d'astronomie et de sphères figurant dans l'Atlas Universel par Henri Duval, de 1834, publié à Paris.

Ce type de document présente un propos scientifique plutôt complexe puisqu'il s'agit d'astrologie. Mais on comprend par l'effort de composition qu'un schéma de lecture est proposé pour faciliter la compréhension du propos.

Lecture orientée

Avant-propos

Problématique
Artistes

- I / Faire appel au sens
- a - Synesthésie : N. J. Ponsard
- b - Vue : *Chlorophylle*
- c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

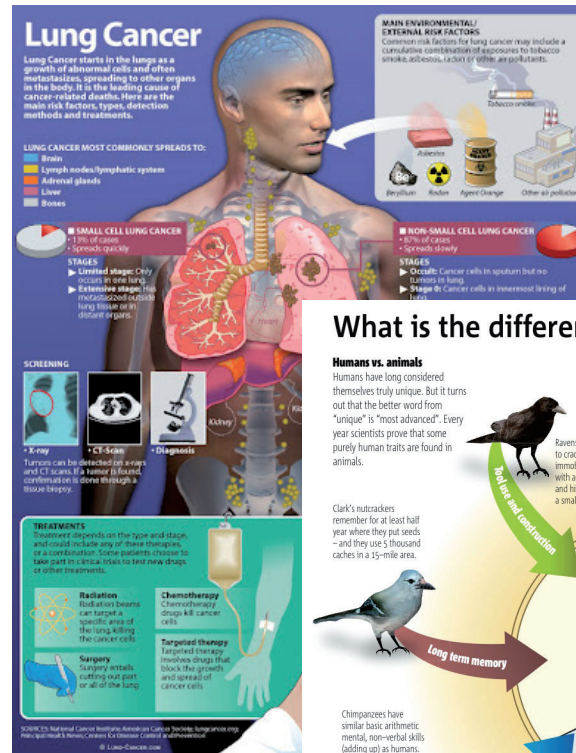
- II / Manipulation et didactique
- a - Mme de Coudray
- b - *Our Body / A corps ouverts*
- c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

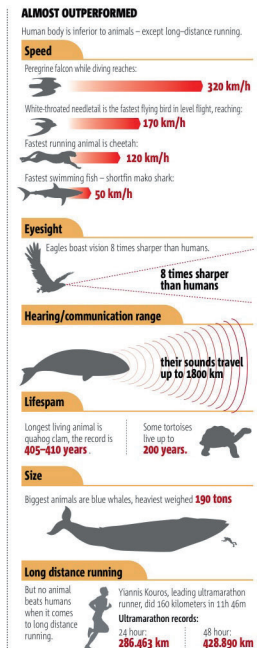
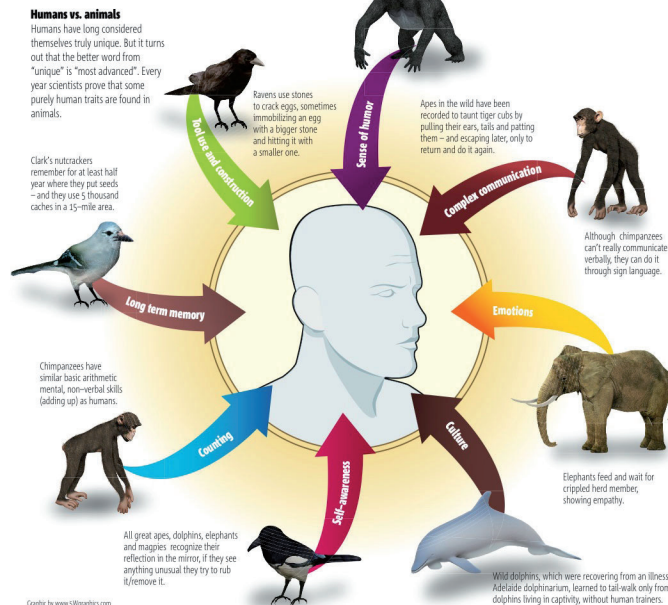
- III / Lecture orientée
- a - Victorian Inforaphic
- b - **Modern Infographic**
- c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique



What is the difference?



Ici images réalistes, schémas, et pictogrammes sont associés au texte pour faciliter dès la première lecture l'accès au propos.

ci-dessus, réalisation par l'équipe de 5wgraphics

Infographics plus récents, ces documents sont un peu à l'image de ce qu'on peut trouver dans les manuels scolaires par exemple, ce qui est tout à fait légitime : l'enseignement et la pédagogie sont aussi partie prenante de la didactique. Les infographics font alors en quelques sortes la transition vers le data design. C'est la manière la plus classique de vulgariser la science en utilisant purement la communication visuelle.

Lecture orientée

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Inforaphic

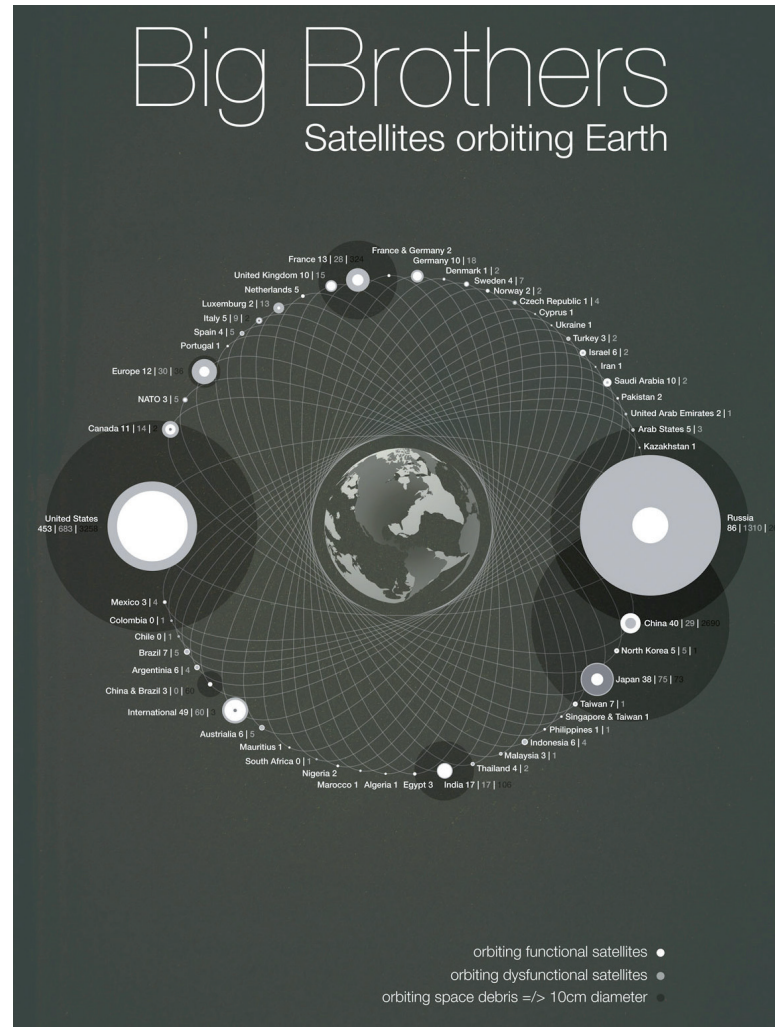
b - Modern Infographic

c - **Data Design**

Conclusion & ouverture

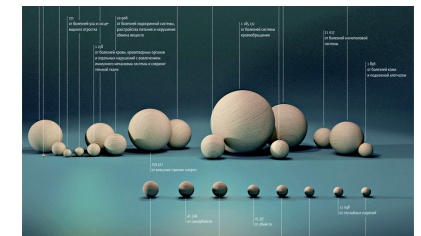
Lexique

Data Design



Procédé émergent il y a quelques années et qui devient récurrent voir systématique dans les milieux d'innovation en matière de communication visuelle, le data design offre à la fois une sobriété de composition et de forme, tout en orientant la lecture.

Ici le propos est relatif à l'astronomie. Une autre dimension intervient dans ce type de procédé : l'esthétique, le « design ». En effet si cette image notamment s'adresse particulièrement aux personnes qui ne sont pas familières à l'astronomie, c'est en jouant de la séduction par l'image. Il s'agit encore une fois d'un croisement entre science et art, ou en tout cas, communication visuelle.



Toujours à propos de l'astronomie ; extrême sobriété et soin de l'image.

Conclusion

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens

a - Synesthésie : N. J. Ponsard

b - Vue : *Chlorophylle*

c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique

a - Mme de Coudray

b - *Our Body / A corps ouverts*

c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée

a - Victorian Infographic

b - Modern Infographic

c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

... et ouverture

L'art et la science sont deux disciplines qui ont toujours fascinées les hommes. Si dans l'antiquité il paraissait évident qu'elles aillent de paire, jusqu'à Léonard de Vinci d'ailleurs, à la fois artiste et homme de sciences, dans la société contemporaine elles tendent à être opposées. La raison la plus probable de cela est qu'à priori, l'art fait appel aux sentiments quand la science fait appel à la rationalisation.

Cependant, dans une volonté de partager et faire partager la connaissance scientifique à tous, certains artistes ont développé un lien entre art et science et cherché à créer un dialogue pour créer de nouvelles perspectives en matière de communication.

Art scientifique ou science artistique, les moyens de vulgariser la science pour la rendre plus facilement compréhensible à tous sont divers. Il peut s'agir, comme vu précédemment d'utiliser les sens pour faire passer un propos de manière universelle, ou bien d'encourager à la manipulation pour servir de passerelle entre l'expérience tactile (sens du toucher) et la réflexion. Enfin, dans un contexte exclusif de communication visuelle, il peut s'agir d'orienter la lecture en cherchant à séduire par la construction d'une image particulièrement esthétique même pour dispenser les propos les plus pointus et scientifique.

Néanmoins, cette volonté de vulgariser la science pour la rendre accessible aux moins avertis des citoyens soulève un grand questionnement : comment être sûr que cette vulgarisation est bien un enrichissement ? Car si le propos doit passer par une simplification, cela paraît a priori complètement paradoxal avec le monde scientifique où règne la rigueur et la précision. Cela peut d'ailleurs être constaté en mettant en lumière les limites de certaines data visualization qui manquent de précisions, de chiffres précis...

Ne peut-on pas penser alors qu'en cherchant à simplifier le propos pour le rendre lisible on crée des raccourcis et finisse par appauvrir le discours scientifique, voir à le biaiser ?

Lexique

Avant-propos

Problématique
Artistes

I / Faire appel au sens
a - Synesthésie : N. J. Ponsard
b - Vue : *Chlorophylle*
c - Vue : *Roden Crater*

Transition : sens/manipulation

II / Manipulation et didactique
a - Mme de Coudray
b - *Our Body / A corps ouverts*
c - *Haute Tension*

Transition : réflexion orientée

III / Lecture orientée
a - Victorian Infographic
b - Modern Infographic
c - Data Design

Conclusion & ouverture

Lexique

Savoir : *vb.* Connaitre, être informé
nm. Ensemble des connaissances en général sur un sujet.

Connaissance : capacité de se représenter, façon de percevoir.
ensemble des choses connues, du savoir.

Art : adresse/aptitude à faire
expression de la création artistique, esthétique.

Science : ensemble des connaissances sur un fait, un domaine ou un objet vérifiées par des méthodes expérimentales.
Habilité, savoir faire que donnent les connaissances.

Vulgarisation : action de rendre une chose compréhensible pour tous.

Esthétique : *adj.* qui a rapport à la perception de la beauté, au sentiment qu'elle fait naître
nm. harmonie, beauté.

Design : *adj.* se rapporte à un esthétisme moderne.
nm. recherche de formes et de couleurs à but industriel et commercial.

Comprendre : percevoir l'origine, le but, les raisons.
Se rendre compte.

Pédagogie : science de l'éducation

Mots et notions

méthode d'enseignement

Enseignement : transmettre des connaissances
Didactique : *adj.* à but éducatif, relatif à l'enseignement.

Didactique Visuelle : Une des disciplines des arts-appliqué qui concerne la transmission de savoirs. Elle relève donc à la fois de la médiation scientifique, culturelle, de la communication visuelle et de la pédagogie.

La didactique visuelle met en oeuvre les approches théoriques des sciences cognitives comme des sciences de l'éducation. Un grand nombre d'objets de notre quotidiens relèvent de cette discipline (illustrations, livres d'apprentissages, encyclopédie, jeu, guides, plans, signalétique...)

La didactique visuelle traite du lisible, enrichit le visible qui s'immisce au quotidien dans nos vies. Elle procède, au coeur de cette réalité, d'une lecture vigilante du monde des signes visuels qui nous entoure et des processus rhétoriques qui le sous-tendent. Dans l'exigence plastique qui est la sienne et par sa volonté de partager de manière sensible le savoir comme par son attention au