

***La représentation
cartographique***

Abstract	p. 3
Introduction	p. 4
La représentation didactique d'une carte	p. 6
Réinventer le support plan	p. 9
Conclusion	p. 12
Annexe	p. 13
Bibliographie	p.10
Sitographie	p.11
Iconographie	p. 12

In my essay, I explore about the difference between the conventional map and the imaginary or subjective map. There is a fine line between this both thematic. The difference is created by the way in which reality is transcribed and perceived. A map is a three-dimensional representation of a real space on a flat surface. The flat representation could be described as a schema of reality. The classic, practical cartography like the IGN maps uses pictographic elements which make it easy to find your way around the territory. Some elements are deleted to transcribe only the essentials. A map is composed using a scale, which creates a link between the real territory and the flat map. On a map, you find graphic elements that allow you to situate yourself in space. All these elements can be found in the legend. The texts that are called, toponymy which are the names of places, an intuitive color code. There is a different kind of map delimitation, the card itself is delimited because it's not infinite, but also the demarcation of spaces. Some maps, such as treasure maps, represent imaginary territory while using the same codes as cartography, demonstrating the territory in a highly codified way. This type of card is therefore intended to provide information and direction. The subjective map can also use some codes of concrete cartography. The territory is reinterpreted to give a personal experience of a space that may be real or a territory that comes out of our imagination. So, the card becomes very personal, and sometimes even illegible and incomprehensible to others. A map can become sensitive from the moment you trace your route on it to re-transcribe your personal history. Finally, this style of map is no longer intended to be informative, but rather to represent a personal imagination based on the principle of a factual map.

La cartographie est un moyen graphique permettant de représenter l'entièreté ou une partie de la surface d'un territoire sur une surface plane. Ainsi, une carte traduit un espace tridimensionnel en deux dimensions. Elle constitue un élément graphique intégrant des outils spécifiques à la cartographie pour symboliser les délimitations et des éléments de focalisation, facilitant la transmission d'informations spatiales essentielles. De plus, elle guide l'œil, indique des parcours et attire l'attention du lecteur sur des chemins particuliers.

Le principe de représenter le territoire et de s'orienter existe depuis la Préhistoire à travers de simples croquis rupestres. Les premières cartes connues datent de l'Antiquité, provenant des Babyloniens (fig 1), des Égyptiens et des Grecs. L'émergence de ces cartes témoigne de l'évolution de la pensée conceptuelle et d'une approche plus rationnelle du monde. Au Moyen-Âge, (fig 3) lors de l'obscurantisme, les cartes étaient principalement symboliques, influencées par des croyances religieuses et des mythes. La Renaissance (fig 4-5) a marqué un tournant majeur dans le développement des cartes géographiques grâce aux explorateurs européens qui ont amélioré la précision des cartes en découvrant des territoires lointains. À partir du XVIII^e siècle, la cartographie est devenue une discipline scientifique établie (fig 6), caractérisée par des progrès dans les systèmes de projection et les techniques de mesure.



(fig 1) Carte Babylonnienne.



(fig 2) Planisphère du monde, XV^e siècle.



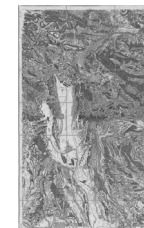
(fig 3) Cartographie médiévale.



(fig 4) Universelle description du monde 1570.



(fig 5) Carte de l'océan Atlantique, 1613.



(fig 6) Carte de Cassini XVIII^e siècle.

Au xx^e siècle, l'avènement de la cartographie informatique, notamment les systèmes d'informations géographiques (SIG), a révolutionné la discipline. Aujourd'hui, la cartographie est omniprésente, des cartes papier traditionnelles aux cartes en ligne interactives, utilisées dans divers domaines tels que la navigation GPS et la planification urbaine. La carte a façonné notre compréhension du monde, facilitant la navigation et la communication à travers les siècles. Actuellement, plusieurs catégories de cartes coexistent, des plus conventionnelles comme les cartes routières et les cartes IGN¹, aux cartes sensibles, subjectives ou imaginaires, que j'aborderai ultérieurement.

La spécificité d'une carte dépend de son objectif de communication, car le message transmis par une carte routière diffère de celui d'une carte géopolitique, d'une carte en anamorphose illustrant les temps de trajet en train entre les villes françaises, ou encore d'une carte dans laquelle on exprime un imaginaire personnel, qu'il soit lié ou non à un territoire réel. La frontière entre tous les styles de cartes demeure donc très délicate.



(fig 7) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.

¹ L'IGN, acronyme de l'Institut géographique national, désigne l'Institut national de l'information géographique et forestière en France, bien que le sigle « IGN » ait été préservé. Cet organisme a pour mission la production et la diffusion de données ainsi que de cartes topographiques.

Le principe fondamental de la carte réside dans sa capacité à déformer la réalité en représentant en deux dimensions un espace qui existe en trois dimensions. Cette transformation permet de rendre l'information géographique plus accessible et compréhensible. Malgré sa nature bidimensionnelle, la carte reste un objet en volume qui peut être déployé et manipulé, ce qui ajoute une dimension interactive à son utilisation. Les plis de la carte représentent symboliquement le passage du plan au volume, soulignant ainsi le processus de simplification de la cartographie.

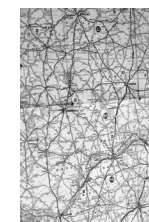
La cartographie, en tant que projection orthogonale d'un territoire, permet de modéliser une vue du dessus pour représenter un espace réel en une surface plane. Dans cette perspective, je vais explorer les caractéristiques spécifiques des cartes à vocation scientifique, telles que les cartes IGN ou les cartes routières. Ces cartes reposent sur des conventions graphiques universelles qui permettent de comprendre et interpréter les informations spatiales de manière cohérente. Les codes cartographiques sont des éléments spécifiques à la carte qui permettent de traduire l'espace réel en une représentation plane, telle que les échelles, les légendes, les symboles et les couleurs. L'échelle exprime la réduction ou l'agrandissement nécessaire, indiquant comment les distances réelles se traduisent sur la carte. Les conventions d'orientation, qui indiquent généralement le nord, facilitent l'orientation par rapport à la boussole. Les symboles graphiques, tels que ceux représentant routes, rivières, bâtiments, etc., ont des significations conventionnelles expliquées dans la légende. Cette dernière, devenue une convention culturelle, attribue des couleurs spécifiques, comme le noir pour les chemins et les constructions, le vert pour la végétation et le bleu pour les points d'eau.



(fig 8) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.



(fig 9) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.



(fig 10) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.

Les éléments du paysage, représentés par des lignes, comprennent les fleuves, les rivières, les routes, les chemins de fer, le relief avec des courbes de niveau représentées en orange, et les limites administratives. Les symboles et les espaces, agrémentés de toponymie, avec des noms de lieux en noir, l'hydrographie en bleu et les indications d'altitude en orange, ajoutent des nuances à la représentation. Le relief, explicité par l'ombrage, symbolise un éclairage venant de l'angle Nord-Ouest. La légende offre des détails sur les symboles, facilitant la compréhension.

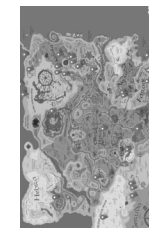
Certaines lignes représentent les changements d'altitude, d'autres les lignes de délimitation qui tracent les frontières entre différents territoires, mais aussi les grilles de repères, les bordures extérieures de la carte, des routes, des chemins, des cours d'eau etc. Une catégorie particulière de cartes, comme celles des jeux vidéo (fig 13) représentant des territoires imaginaires, entrent dans cette classification. Bien que dépeignant des lieux fictifs, ces cartes empruntent les codes de la cartographie géographique classique, ajoutant une dimension réaliste à des environnements créés de toutes pièces. Sur une carte, on observe une certaine omniprésence du vectoriel visant à assurer la fonctionnalité de la carte.



(fig 11) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.



(fig 10) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.

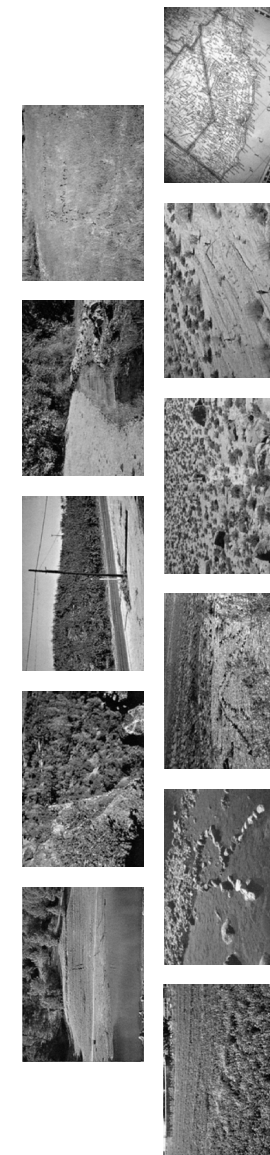


(fig 13) Carte interactive du jeu, Zelda, Breath of the Wild 2017.

2 John Baldessari est un artiste conceptuel américain, représentant du courant post-moderniste qui recourt notamment à la photographie.

3 Le projet de carte de la Californie date de 1969, c'est Douze impressions à jet d'encre d'images. Chaque image, 20,3 x 25,4 cm

John Baldessari² a une démarche opposée à celle des cartographes et géographes, et utilise le principe de la cartographie dans l'autre sens il se base sur une cartographie ayant des conventions cartographiques avec son projet, *California Map Project*³ (fig 14). En adoptant une approche artistique différente de celle des cartographes traditionnels, Baldessari renverse le processus habituel de création des cartes. Plutôt que de s'appuyer sur l'observation et les relevés du terrain, il choisit de prendre une carte de la Californie déjà existante comme source de création, pour la transposer dans le monde réel. En utilisant cette démarche, il met en avant la connaissance et le langage au détriment de la réalité tangible du paysage. Il souligne donc l'aspect inhérent des cartes conventionnelles.



(fig 14) Carte des grandes routes de France, Via Michelin, 1968.

La carte se présente comme une passerelle entre le monde tridimensionnel et le plan, permettant ainsi de simplifier et de communiquer des informations cruciales de manière plus accessible. Elle offre une représentation sélective de la réalité, facilitant la compréhension, ce qui en fait un outil pour explorer, communiquer et interpréter notre environnement géographique.

La *Carte du Tendre*⁴ (fig 16) quant à elle réemploie les codes de la cartographie dans le contexte d'un pays imaginaire. Datant du XVII^e siècle, et créé par différentes personnalités, dont Catherine de Rambouillet, et inspiré du roman *Clélie*⁵. Elle imite l'apparence d'une carte géographique, mais représente un pays fictif symbolisant les embûches et les félicités rencontrées dans les conduites amoureuses. Cela met en lumière ce type de représentation qui n'est pas exclusif à des détournements artistiques contemporains, mais était déjà présent dans le passé.

La cartographie sensible, également appelée cartographie subjective, peut être définie comme une approche de création cartographique visant à restituer l'expérience individuelle. La carte ne se limite plus à la simple communication d'informations objectives, mais elle rend compte également des impressions, des émotions et des expériences personnelles. Ainsi, la carte devient une représentation sensible d'une relation personnelle avec l'espace. Plutôt que de suivre strictement des conventions cartographiques, elle reflète subjectivement la vision de son créateur. Elle peut mettre en avant des lieux ayant une signification personnelle, des souvenirs particuliers ou des éléments non traditionnels. Cela signifie qu'une carte sensible est propre à celui

4 La Carte du Tendre est la carte d'un pays imaginaire appelé « Tendre ».

5 Madeleine de Scudéry, *Clélie*, publié en 10 volumes in-8°, de 1654 à 1660. Situé dans la Rome antique, Histoire romaine.



(fig 15) Carte du Tendre XVII^e siècle.



(fig 16) Carte sensible de Maud 2020.



(fig 17) Cartographie sensible des luttes, Elise Olmedo. Hiver 2020.

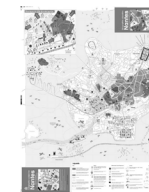


(fig 18) Cartographie sensible de l'île de Nantes 2018.

ou celle qui l'a produit, pour un même espace, il n'y a pas deux cartes sensibles identiques. En général, il n'y a pas nécessairement de code strict pour élaborer une carte sensible, car elle est assez personnelle.

Cependant, elle se base sur des codifications et des stéréotypes de cartes convenues, utilisant des éléments graphiques bien connus et conventionnels qui continuent d'évoquer cette carte dans l'inconscient collectif. Mais, les éléments graphiques utilisés sont tout de même moins standards, ils sont plus en effet exploratoires et restituent cette expérience individuelle. Bien que ce style de carte ne vise pas à être factuel, mais à exprimer son ressenti personnel, elle a tout de même besoin d'être lisible par autrui. C'est pour cela qu'il peut y avoir des éléments graphiques tels que : légendes, échelles, éléments graphiques propres à la représentation cartographique, aplats de couleurs ou éléments vectoriels, etc. Une carte peut acquérir une dimension sensible dès lors qu'un utilisateur trace son propre itinéraire sur une carte géographique conventionnelle. Pour cela il peut ajouter des annotations personnelles, tel qu'un carnet de bord personnalisé, incluant les lieux à visiter et ceux déjà visités.

Catherine Jourdan⁶ a décidé de réaliser un projet centré sur les perceptions personnelles de certaines villes, qu'elle a nommé *Géographie Subjective*⁷ (fig 19-21). Pour ce faire, elle a choisi de suivre des enfants dans la création de cartes subjectives de leur environnement permettant d'aboutir à une représentation cartographique de leur lieu de vie. Dans ces cartes, on retrouve certains codes de la cartographie classique, comme la projection du réel sur un plan pour les éléments de zone et de route, tandis que les éléments du quotidien sont eux représentés de manière frontale. Il n'y a pas réellement d'échelle apparente car, tous les éléments sont traités à la même taille.



(fig 19) Carte subjective de Nantes, Catherine Jourdan 2009.



(fig 20) Carte subjective du Luxembourg Catherine Jourdan 2012.



(fig 21) Carte subjective du Luxembourg Catherine Jourdan 2012.

6 Catherine Jourdan est une psychanalyste et artiste documentaire a mené pendant plusieurs années un projet documentaire cartographique.

7 Géographie Subjective de Catherine Jourdan selon sa propre définition ; une carte subjective est une carte d'un lieu élaborée par un groupe éphémère d'habitants et ne s'autorisant que d'elle-même. Jouant des codes de la cartographie officielle, elle s'octroie au passage un peu du vernis de l'académisme

8 Le studio Helmo est un duo de graphistes indépendants composé de Thomas Couderc et Clément Vauchez. Ils travaillent dans le champ élargi du design graphique : création d'images, affiches, signalétique, typographie, design éditorial... Ils collaborent principalement avec des institutions culturelles et des festivals en France.

Le studio Helmo⁸ a effectué une résidence en 2007 au Lux de Valence, la scène nationale de la ville, où il a eu l'occasion de redéfinir l'identité visuelle du lieu. L'arrivée d'un nouveau directeur entreprenant une refonte, la mission du studio s'est concentrée sur ce nouveau territoire, conduisant à la création de deux cartes sensibles qui seront utilisées en tant qu'images de fond pour tous les documents de communication de l'année. Malgré les modifications de format, l'image ne s'ajuste pas en fonction de celui-ci. Les graphistes du studio Helmo ont créé cette carte sensible en détournant des éléments de cartographie ; les pictogrammes présents pourraient se retrouver sur une carte géographique classique, mais sont ici utilisés de manière moins conventionnelle. Ainsi, le studio Helmo a métaphoriquement cartographié la saison culturelle de Lux (fig 22-23).



(fig 22) Studio Helmo 2007.



(fig 23) Studio Helmo 2007.

9 Google Maps est un service mondial de cartographie en ligne.

Finalement, la distinction entre les cartes conventionnelles et les cartes imaginaires peut s'avérer assez subtile, car elles résultent peut-être simplement de styles graphiques différents. C'est dans cette marge, entre la convention et l'imagination, que les cartographes explorent et créent, apportant ainsi une dimension artistique et interprétative de la manière dont nous visualisons et comprenons le monde, à travers les cartes.

De nos jours, Google Maps⁹ s'impose comme un outil incontournable, contredisant ainsi tous les dispositifs que j'ai précédemment exposés. Il s'agit d'une application dépourvue de limites, offrant la possibilité de *zoomer* et *dézoomer* à l'infini. L'expérience se déroule entièrement à plat sur un écran, nous permettant de nous orienter sans vraiment réfléchir à notre destination, car nous sommes constamment guidés.

Cette immersion dans la virtualité a un coût : nous ne portons plus notre attention sur le monde qui nous entoure pour nous repérer. Même si Google Maps offre la possibilité de personnaliser notre expérience en ajoutant nos lieux préférés (*fig 24*), l'application demeure néanmoins impersonnelle. Elle reflète nos préférences, mais elle ne saisit pas l'essence de nos aventures.

Contrairement aux données stockées dans le nuage numérique de Google, cette carte garde cachée toutes nos expériences. La personnalisation de la carte papier va au-delà de la simple épingle virtuelle. Chaque pli, chaque annotation faite au stylo, devient une mémoire palpable. Si nous perdons notre téléphone ou notre compte Google, Google Maps nous privera de toutes ces histoires cartographiques. En revanche, la carte papier demeure une relique tangible, préservant notre parcours et nos souvenirs, à l'abri des problèmes numériques et des vulnérabilités technologiques.



(fig 24) Page
Google maps
Amsterdam
de Pauline Weber.

Figure 1 → page 4



Figure 3 → page 4

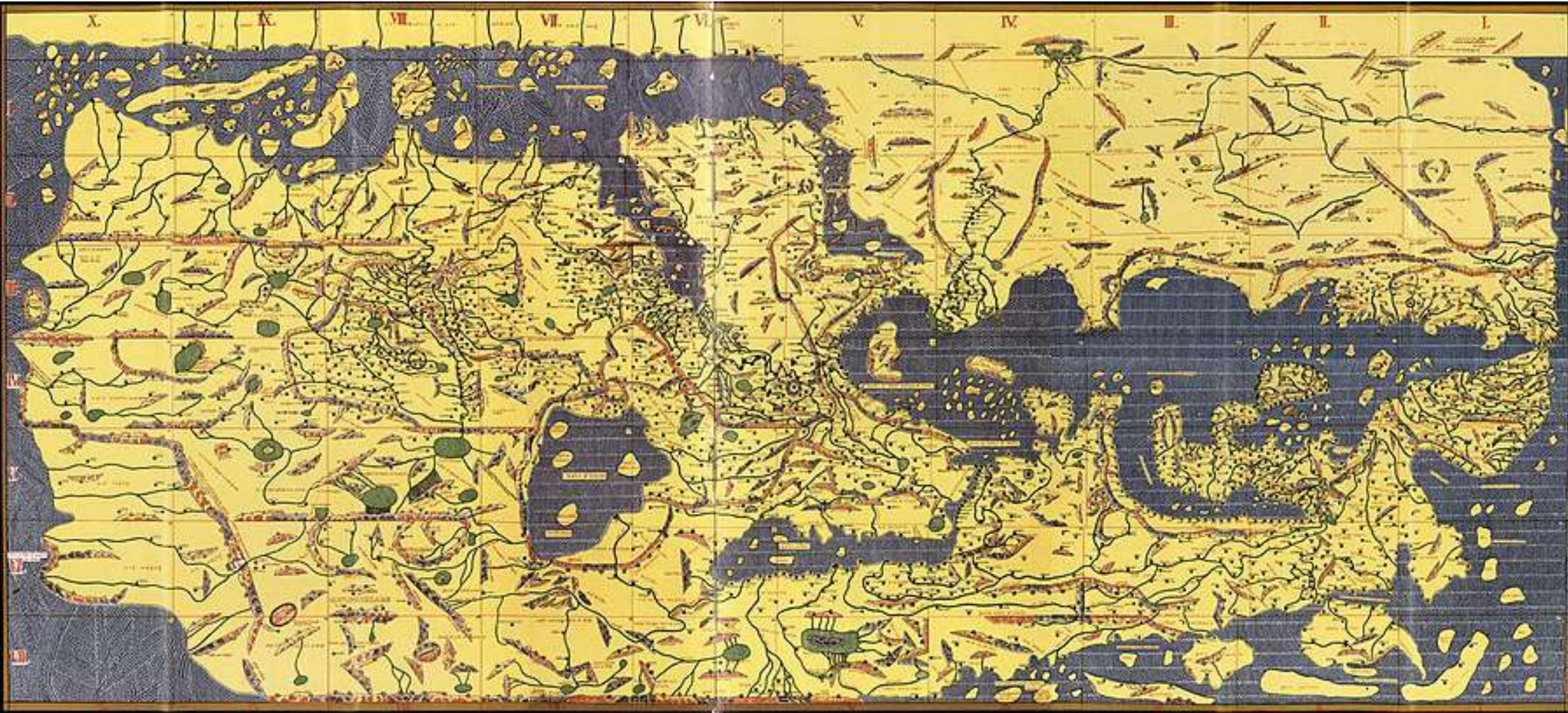


Figure 4 → page 4



Figure 5 → page 4



Cette carte a esté faite
Au Palais de France par
Pierre de La Hire, Pilote
Geographe pour le Roy
L'An 1683

Figure 6 → page 4



Figure 7 → page 5





Figure 10 → page 6



Figure 11 → page 7



Figure 13 → page 7



Figure 14 → page 8





DANGEREUSE

Terres Inconnues

Reconnaissance F

Esperance F

Tendre sur R

Tendre sur L

Constante amitie

Bonté

Obeissance

Respect

Tendresse

Tendre sur H

Exactitude

Sensibilite

Generosite

Grands Services

Probite

Empressement

Grand Coeur

Affiduite

Sincerite

Meschancete

Petits Soins

Billet doux

Oubli

Medifane

Soumission

Billet galant

Legerete

Perfidie

Complaisance

Lois Vers

Inegalite

Tieueur

Indiscretion

Nouvelle amitie

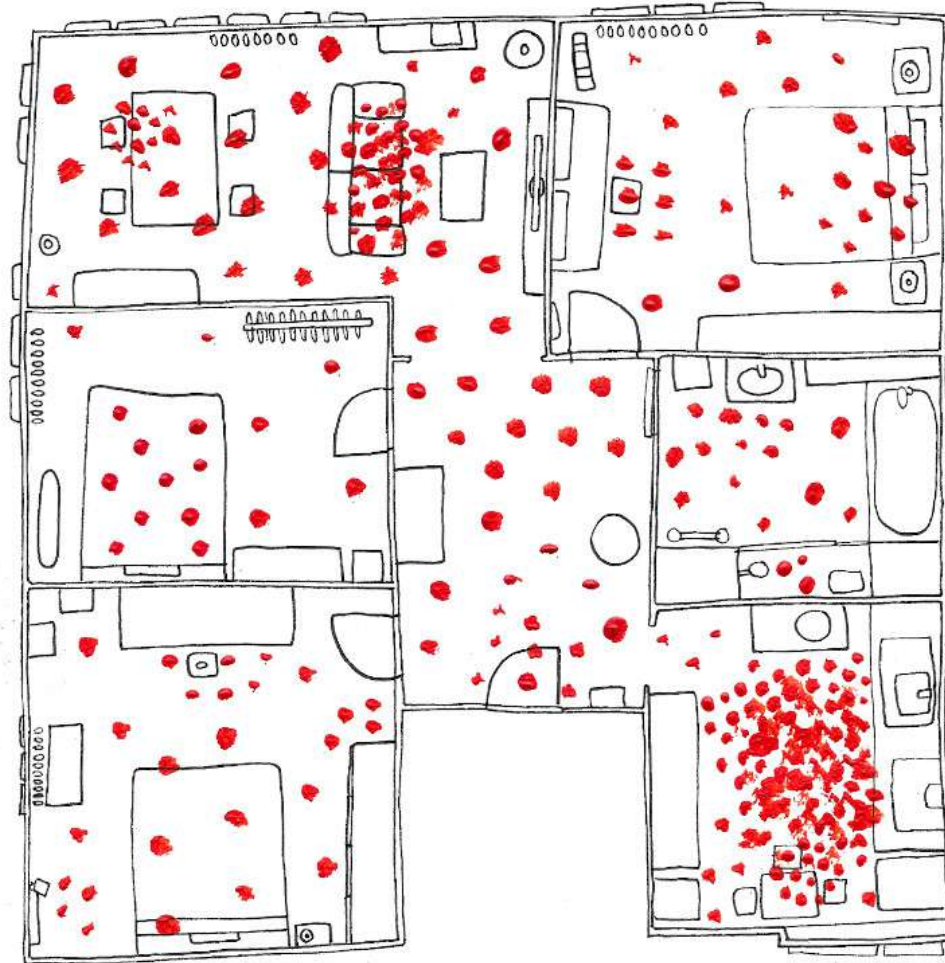
Neghigence

Orgueil

2	4	6	8	10
Lieux d'amitie				

E.C.

L'APPARTEMENT LES ZONES DE BAVARDAGES



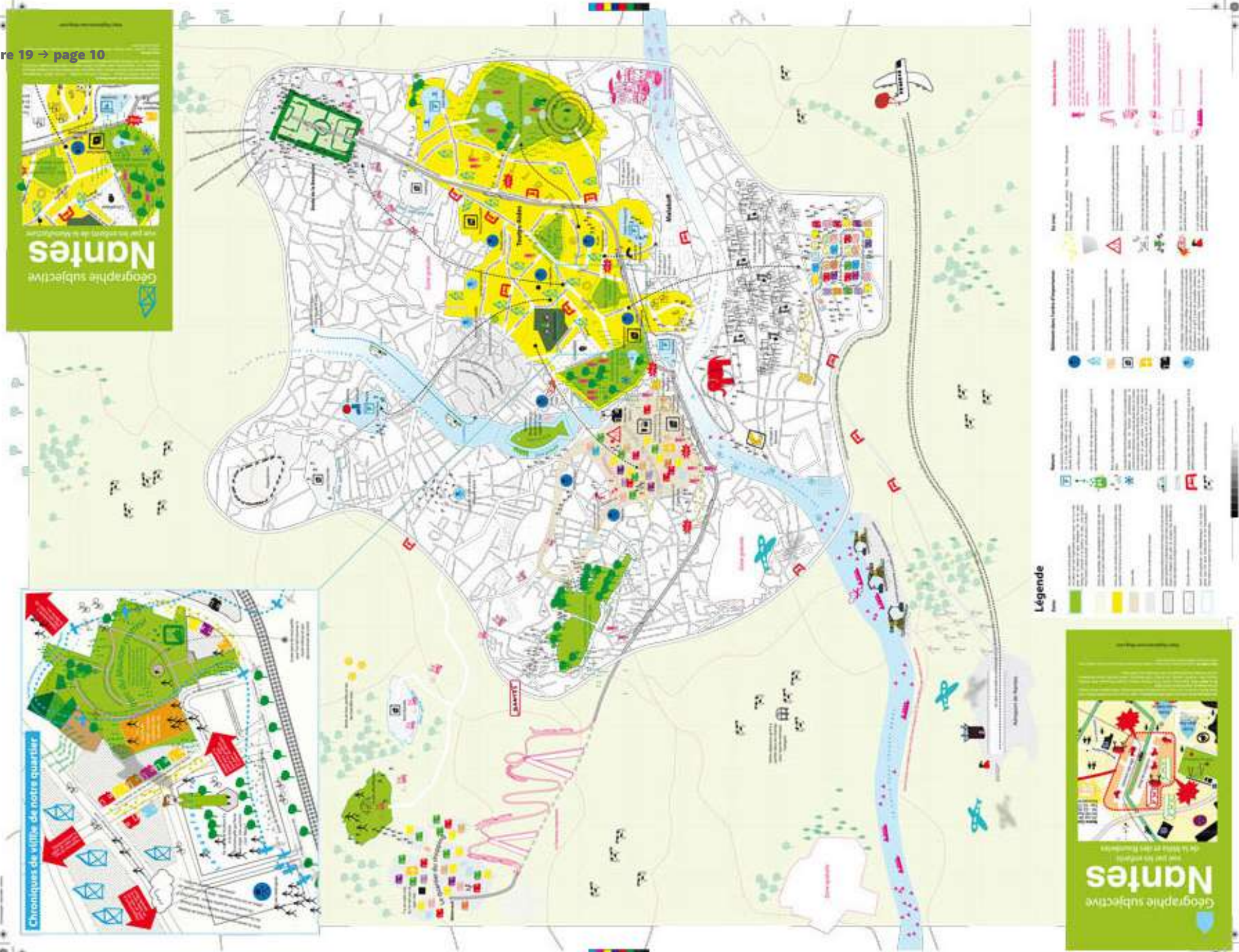
LÉGENDE



Figure 17 → page 9



Figure 19 → page 10



Nantes
Géographie subjective

Chroniques de visites de notre quartier

Légende



Nantes
Géographie subjective

Figure 20 → page 10



Figure 22 → page 11



Figure 23 → page 11

lux^v 2007

Scène nationale de Valence

hiver
printemps

wong kar-wai, rétrospective et influences
02-13 février

animations japonaises
07 février-06 mars

superscript, installation interactive
cabinet des expériences
18 janvier
20 mars

onedotzero, festival international de films numériques
18-27 janvier

mia et le migou, mise en scène
20 février
20 mars

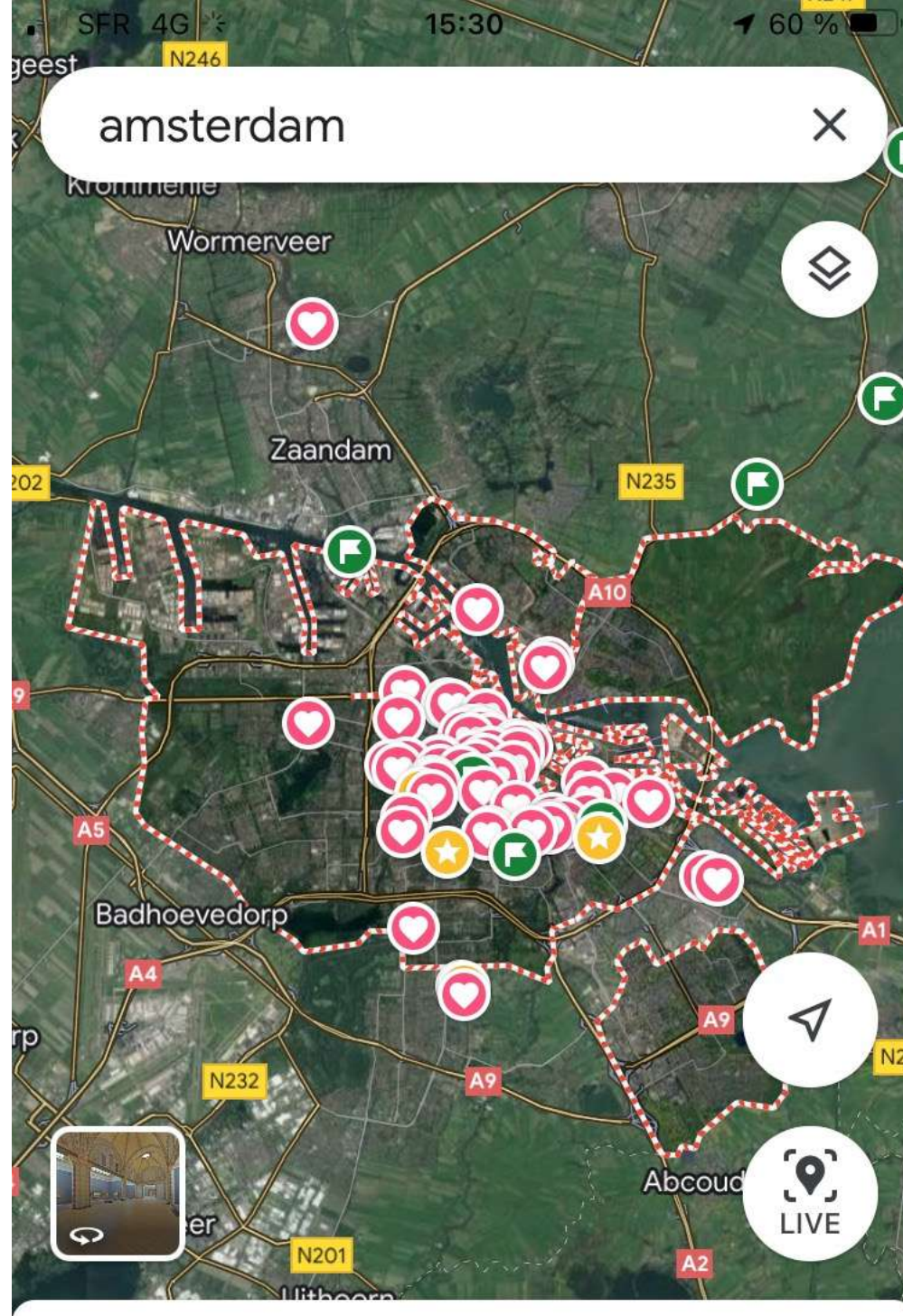
cinémas arméniens
21-31 mars

ddd, exposition de design graphique
28 mars-16 avril

paul cox
03 mai
14 octobre

© 2007 Scène nationale de Valence

36, boulevard du Général de Gaulle, 26 000 Valence
Tél. 04 75 82 44 10 / www.lux-valence.com



Amsterdam

BÉZIAT Julien, (06/2014) *La carte à l'œuvre. Cartographie, imaginaire, création*, collection Artes, 162 p.

BROTON Jerry (2013) *Une histoire du monde en 12 cartes*, Édition FLAMMARION, 546 p.

HOFMANN Catherine, (2012) Artistes de la carte : *De la Renaissance au XXI^e siècle, l'explorateur, le stratège, le géographe*, Éditions AUTREMENT, 224 p.

JOLY Fernand, (1994) *La cartographie*, Édition Presses Universitaires de France - PUF, 145 p.

MONSAINGEON Guillaume, (2013) *Mappamundi : art et cartographie*, Éditions Parenthèses, 190 p.

49 NORD 6 EST FRAC de lorraine (2006)
Antipodes 54 p.

Le 1 n°416 (28 septembre 2022) « *Les cartes le réel et nous* », numéro double à l'intérieur, 6 p.

Google maps

[en ligne] mise à jour 2023

[consulté octobre à décembre 2023]

<https://www.google.fr/maps/preview>

Via michelin

[en ligne] mise à jour 2023

[consulté octobre à décembre 2023]

<https://www.viamichelin.fr/web/Cartes-plans/>

Géoportail, le portail national de la connaissance du territoire

[en ligne] mise à jour 2023

[consulté octobre à décembre 2023]

<https://www.geoportail.gouv.fr>

tous à pied, « La Cartographie Sensible ».

[en ligne] Publié le 16 décembre 2020.,

[consulté le 12/11/2023]

<https://www.tousapied.be/articles/la-cartographie-sensible/>

Ici où là, « Cartographie sensible »

[en ligne] Publié en 2013., [consulté le 12/11/2023]

<http://www.ici-ou-la.fr/cartographie-sensible/>

Géographie subjective, projet de Catherine Jourdan [projet terminé]

[en ligne] publié 2014., [consulté le 12/11/2023]

http://www.geographiesubjective.org/Geographie_subjective/Presentation.html

EEDF, « **La carte sensible** » par Elise Olmedo

[en ligne] publié mai 2018., [consulté le 12/11/2023]

<https://www.eedf.fr/wp-content/uploads/2019/02/10.5-La-carte-sensible.pdf>

Aquaportail., « **Échelle cartographique : définition** »

[en ligne] publiée le 07/02/2010 (mise à jour le 13/05/2022), [consulté le 5/11/2023]

<https://www.aquaportail.com/dictionaire/definition/6692/echelle-cartographique>

Art Blart., « **exhibition: 'light years: conceptual art and the photograph, 1964-1977' at the art institute of chicago** » [en ligne] publiée le 07/03/2012., [consulté le 23/11/2023]

<https://artblart.com/tag/john-baldessari-the-california-map-project-part-i/>

Quentin Lefevre., « **Résidence Hôp hop hop à Besançon** »

[en ligne] publié 2021., [consulté le 4/12/2023]

<https://quentinlefevre.com/residence-cartographie-sensible-hop-hop-hop-besancon/>

LaToileScoute., « **Légende des cartes IGN** »

[en ligne] latoilescoute.net, Publié le 13 août 2008

(mis à jour le 2 août 2019) [consulté le 20 novembre 2023]

<https://latoilescoute.net/legende-des-cartes-ign>

(figure 1 → p.4) : **Carte babylonienne**, Tablette d'argile découverte à la fin du XIX^e siècle en Irak, datant du V^e siècle avant J-C. Représentation schématique avec inscriptions du monde connu du point de vue babylonien.

(figure 2 → p.4) : **Planisphère du monde, Chronique universelle de Schedel ou Chronique de Nuremberg**, carte du XV^e siècle.

(figure 3 → p.4) : **Cartographie médiévale**. Reconstitution de la carte du géographe Muhammad al-Idrisi, intitulée *Tabula Rogeriana*, dessinée pour Roger II de Sicile en 1154.

(figure 4 → p. 4) : **Carte cosmographique et universelle décrivant le monde avec le vrai tracé des vents**, faite à Dieppe par Jehan Cossin, marin, en l'an 1570.

(figure 5 → p.4) : **Carte de l'Océan Atlantique**, cette carte a été faite au Havre de Grâce par Pierre Devaux, pilote géographe pour le Roi, en l'an 1613.

(figure 6 → p.4) : **Carte de Cassini** en couleur (feuilles gravées et aquarellées), issue de l'exemplaire dit de « Marie-Antoinette » du XVIII^e siècle.

(figure 7-12 → p.5-7) : **Carte des grandes routes de France** par Via Michelin datant de 1968.

(figure 13 → p.7) : **Carte interactive** du jeu Nintendo *Zelda Breath of the Wild* sortie en mars 2017.

(figure 14 → p.8) : Photo du projet de John Baldessari, **California Map Project** 1969.

(figure 15 → p.9) : *La Carte de Tendre*, Paris, 1856. BNF

(figure 16 → p.9) : *Carte sensible* de Maud du DNMA De innovation sociale du Lycée Le Corbusier de Illkirch-Graffenstaden, 2020. La carte de son appartement représente les zones où elle discute avec ses colocataires. Elle l'a créée à partir de feutres noirs et de peinture.

(figure 17 → p.9) : *Cartographie sensible des luttes*, Élise Olmedo. publiée dans *Vacarme* 89, hiver 2020, pp. 1-2.

(figure 18 → p.9) : Carte réalisée dans le cadre d'un *workshop* avec Quentin Lefevre en 2018 qui visait à réaliser une cartographie sensible de l'Île de Nantes.

(figure 19 → p.10) : *Carte subjective de Nantes*, du projet de Catherine Jourdan. Géographie sensible réalisée en 2009 avec la vision des enfants de la Manufacture.

(figure 20-21 → p.10) : Prise de vue de la *Carte subjective du Luxembourg* du projet de Catherine Jourdan. Géographie sensible réalisée en 2012 avec la vision des enfants sur la ville.

(figure 22-23 → p.11) : carte faisant partie de la communication du Lux, la scène nationale de Valence, réalisée par le studio Helmo en 2007.

(figure 24 → p.12) : Capture d'écran de la page Google Maps de Pauline Weber

© Inès Offroy
janvier 2024,
article rédigé dans le cadre du diplôme
du DNMA De graphisme, mineure édition,
lycée Louis Pasteur, 25000, Besançon.
Document mis en page avec Adobe Indesign
et la typographie Minion Pro,
dessinée par Robert Slimbach