



REFLEXION

PROLÉGOMÈNES VISUELS À LA MODÉLISATION INFORMATIONNELLE

La graphique est devenue [...] un instrument de traitement de l'information.

J.Bertin, *Sémiologie graphique*¹.

La quinzième règle ou *prescription* matérialisant la démarche de **modélisation informationnelle** chapeaute par la pratique de l'auto-critique les quatorze premières, explicitées dans le carnet précédent.

Cette règle ne fait en vérité guère plus qu'affirmer une ambition, qu'affirmer ce que nous supposons être un caractère discriminant du graphique tel que pratiqué en **modélisation informationnelle**, dans la filiation des mots de J.Bertin cités ci-dessus. Dans cette pratique, nous cherchons à distribuer des informations au travers de formes architecturales. Pourquoi? Pour mieux discrétiser, analyser, représenter et mettre en partage ces informations. Mais cet objectif n'est propre ni à tel ou tel champ disciplinaire, ni a fortiori liée au développement des solutions informatiques. Donner au graphique un tel objectif est bien sûr presque une évidence pour qui s'inspire des travaux de J.Bertin, notamment dans le champ de la visualisation d'informations. Mais il importe de s'interroger sur l'existence d'une telle ambition dans le deuxième « champ de référence scientifique » de la modélisation informationnelle, à savoir la représentation figurative en architecture. Fortement inspirée par E.R Tufte² et R.Spence³, la quinzième règle mérite en conséquence un examen attentif au regard de l'histoire de la représentation architecturale. Nous tentons dans ce carnet au travers d'un jeu « exemple - contre-exemple », d'observer ce que la représentation ajoute (ou n'ajoute pas) à l'interprétation et à la compréhension de ses intrants: des informations. Autrement dit, nous tentons, au travers d'exemples à différentes échelles, de vérifier la propriété suivante: la représentation peut nous en apprendre plus que nous n'en savions à l'origine sur le jeu d'intrants.

IDU-JYB

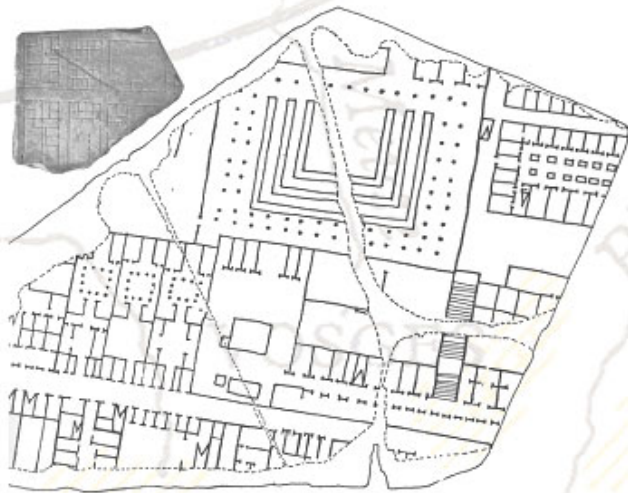
Dans ce carnet:

La quinzième règle

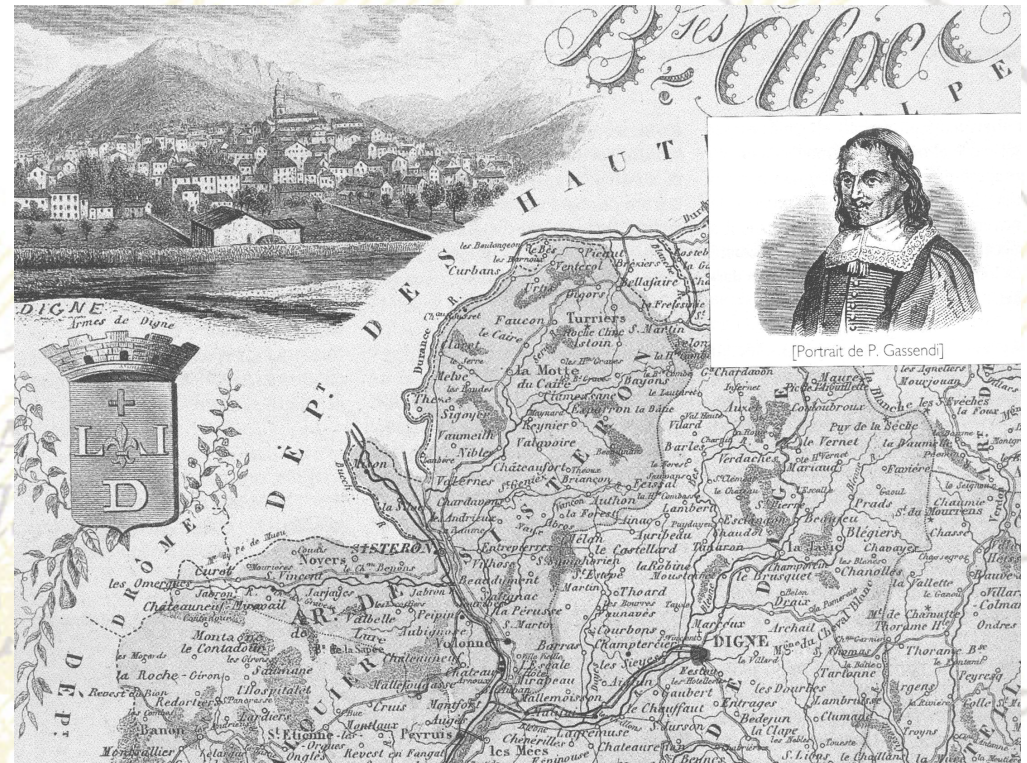
L. Benevolo (1983)
J. Bertin (1967)
R. Boyer (1980)
R. Burton (1997)
A. De Réparaz (2000)
W. Koch (1996)
M. Izawa - M.Hiraide (1993)
H. Lehmann (1958)
U.Müller (et al) (1997)
E.R Tufte (1990)
R. Spence (2001)

Carnet de travail n°10 - Janvier 2006

Rédacteurs : I.Dudek, JY. Blaise - UMR CNRS/MCC 694 MAP

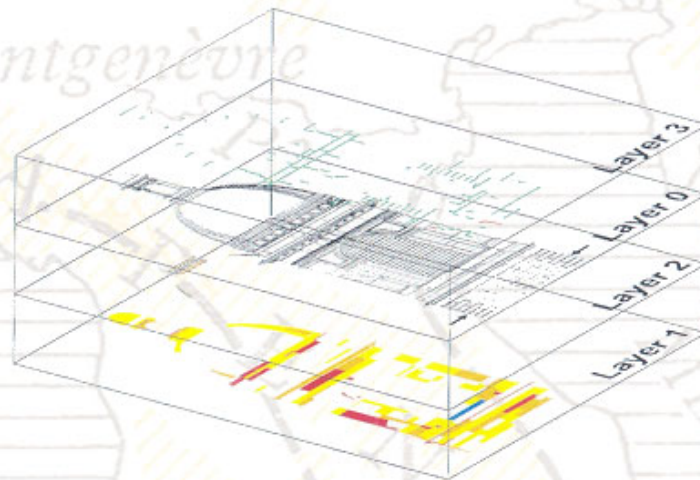


1



2

3



1 Trois images de la ville de Rome, présentée de la plus ancienne à la plus récente (forma urbis, marbre gravé entre 203 et 211 ap. J.C, maquette de restitution de la Rome antique, première moitié du XXème siècle, photographie aérienne récente). Le degré de lisibilité, les informations déductibles de ces images, suivent-ils le même classement?

L. Benevolo *Histoire de la ville* ⁴ (p109,94,98).

2 Un graphique qui tente d'intégrer cartographie, représentation figurative de la ville, informations sur celle-ci (armes, citoyen célèbre). Un ancêtre des SIG? (carte gravée par Leloup, 1889) A.De Réparaz, *Les campagnes (...)* ⁵ (p172).

3 Le paradigme des SIG appliqué à l'étude d'un objet architectural. Le graphique rend compte des informations à véhiculer. Chercher la dimension manquante.

U.Müller et al., *Damage mapping...* ⁶ (photo 9a).

La quinzième règle de la **modélisation** **informationnelle**

> Si la maquette ne débouche pas sur un gain d'intelligibilité des informations qu'elle véhicule, alors elle est inutile.



Haut, projet ARKIW⁹, la représentation en plan réduit la complexité géométrique pour servir la lisibilité de l'évaluation comparative (ici catégorisation typologique). Bas, projet ARKIW⁹, l'apparence donnée aux formes comme résultat du degré de connaissance sur l'objet: la maquette délivre une information sur une forme.

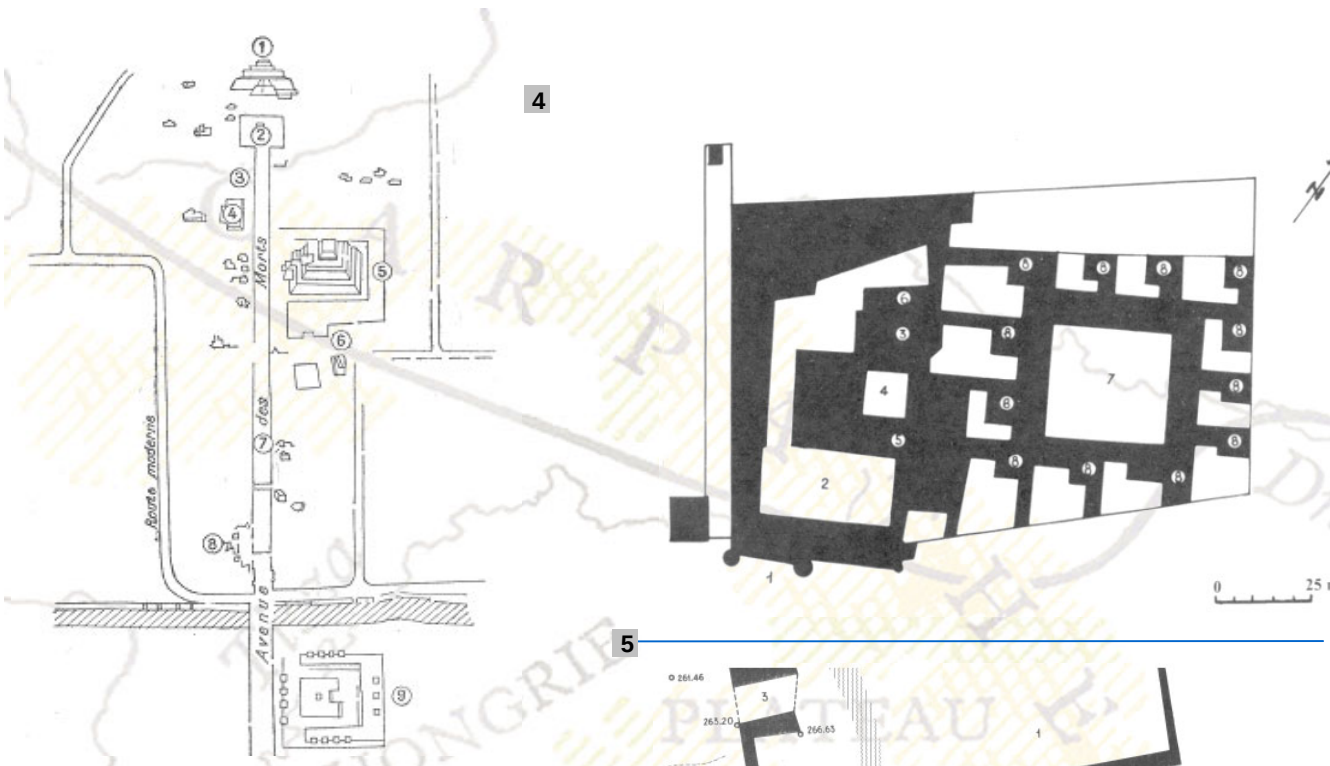
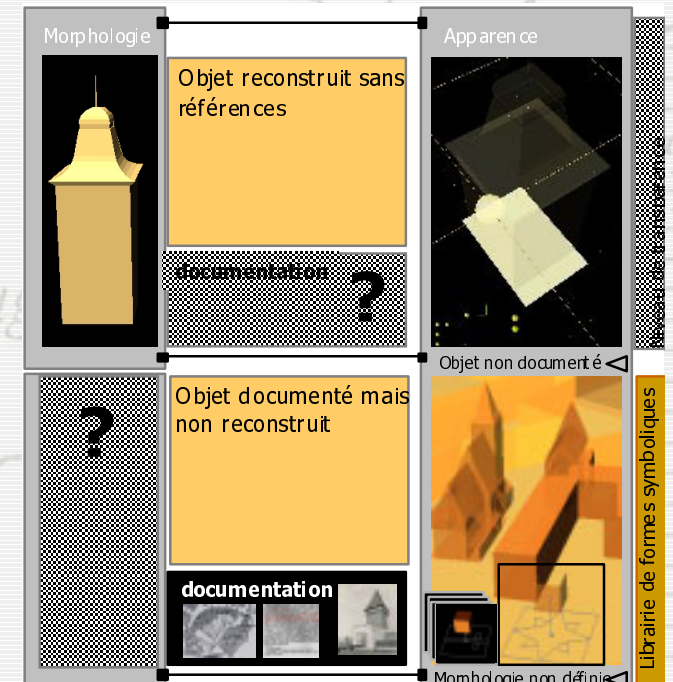


Fig. 2. — Plan de Teotihuacán
1. Pyramide de la Lune. — 2. Place de la Lune. — 3. Temple de l'Agriculture. — 4. Place des Colonnes. — 5. Pyramide du Soleil. — 6. Musée régional. — 7. Avenue des Morts. — 8. Edifices superposés. — 9. Citadelle.

La réduction en plan, instrument de traitement de l'information?

Cette représentation distribuée dans un arrangement spatial des informations (nom et rôle des objets) matérialisées en plan, en élévation ou en perspective. Mais quelle est la règle justifiant ce traitement différencié?

H. Lehmann, *Les civilisations précolombiennes*⁷ (p27).

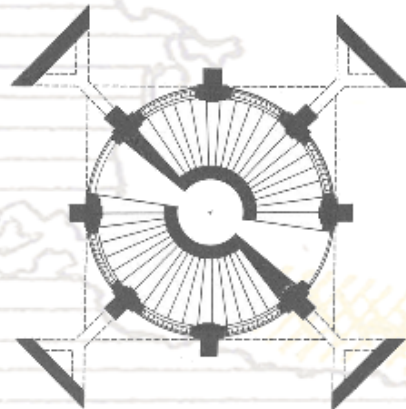
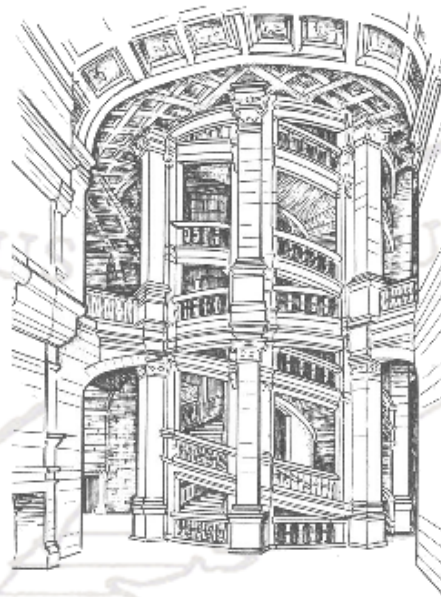
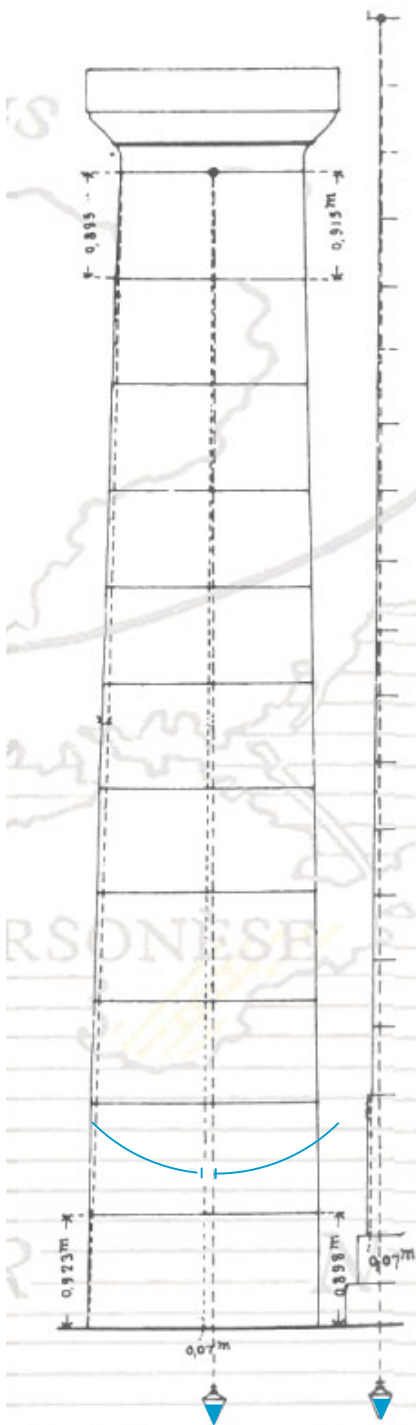
Haut : "plan schématique" du monastère actuel de Montrieux. Un gain d'intelligibilité est-il ainsi obtenu, en introduisant une simplification de l'objet support (i.e de l'architecture)?

A quel numéro correspond l'église?

Bas : plan des vestiges de la *domus inferior*, Montrieux le vieux, les éléments figurés rendent compte des informations déduites, y compris dans leur incertitudes (voire notes et légende), la représentation ajoute à la forme observée.

R. Boyer, *La chartreuse de Montrieux (...)*⁸ (p181, planche 18).

1 : hôtellerie (?); 2 : entrée de l'hôtellerie (?); 3 : grand contrefort; 4 - 8 : salles non identifiées; 9 : église; 10 : petit pont sur le Rieu-Frè. Le cours du Rieu-Frè, en aval du pont (10), résulte de modifications d'époque moderne.



Un gain d'intelligibilité. Gauche, dans cette figure, la verticale est incarnée, pour faire lire les dispositifs de correction visuelle adoptés par les Grecs dans la construction des colonnes d'angle du Parthéon: un dispositif graphique qui permet de mieux comprendre un objet, ou une information? Droite, la réduction en plan explicite le dispositif constructif: elle traduit une des couches informationnelles attachées à l'objet (Château de Chambord).
L. Benevolo, *Histoire de la ville* ⁴ (p55).
W.Koch, *Style w architekturze* ¹¹ (p217).



(...) informations que la **maquette véhicule**. Haut, un ensemble de représentations au moins efficaces pour délivrer une information sur l'usage du lieu.

Droite, Stonehenge, une maquette virtuelle moitié pléonasme (l'objet réel est « singé »), moitié fiction (le contexte dans lequel il est présenté est fictif): quelle information cette image délivre t'elle?

- ☐ Météorologie de la région ?
- ☐ Trace du passage du gaulois Obélix ?
- ☐ Bon gazon pour un terrain de golf?

R.Burton, *Virtual Stonehenge* ¹³.



Bibliographie

- ¹ **J. Bertin**, *Sémiologie graphique*, Éditions EHESS, Paris, 1967-1998.
- ² **E.R. Tufte**, *Envisioning information*, Graphics Press, Cheshire, 1990-2001.
- ³ **R. Spence**, *Information visualisation*, Éditions ACM Press / Addison-Wesley, 2001.
- ⁴ **L.Benevolo**, *Histoire de la ville*, Éditions Paranthèses 1983-2004.
- ⁵ **A.De Réparaz**, *Les campagnes de l'ancienne Haute-Provence vue par les géographes du passé*, Les alpes de Lumière, Mane 2000.
- ⁶ **U.Müller, E.Althaus, E. Karotke**, *Damage mapping of historical buildings: realisation and computer aided evaluation*, Actes 8èmes journées de la SFIIC, Châlon, sur Saône, 23-24 Octobre 1997.
- ⁷ **H.Lehmann**, *Les civilisations précolombiennes*, PUF collection « Que sais-je » 1958.
- ⁸ **R. Boyer**, *La Chartreuse de Montrieux aux XIIème et XIIIème siècles*, volume 1, Éditions Jeanne Laffitte Marseille, 1980.
- ⁹ **Projet ARKIWI PICS 1150 CNRS/KBN, ATIP CNRS (2001-2003)**, rédacteurs.
- ¹¹ **W.Koch**, *Style w Architekturze*, Bertelsmann Publishing 1996.
- ¹² **M.Izawa, M.Hiraide**, extrait de *Suivons ce chat* (Archimède, 1993) in recueil *Il était une fois l'architecture, guide à l'usage des jeunes citoyens*, publié par Editions générales du CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement) des Bouches du Rhône 1997.
- ¹³ **R.Burton**, *Virtual Stonehenge*, Actes conférence CAA (Computer Applications in Archaeology) 1997.

Image d'arrière plan: « L'occident géographique » in **J. Le Goff**, *Civilisation de l'occident médiéval*, Arthaud, Paris, 1967.



prochain carnet

Echelles informationnelles