



REFLEXION

PROLÉGOMÈNES VISUELS À LA MODÉLISATION INFORMATIONNELLE

Le pouvoir évocateur des cartes tient à leur *capacité de réduction*, tant de l'espace que de ses attributs.

D.Delaunay, *Information spatialisé ...*¹.

Parce qu'il a souligné le caractère polysémique de l'échelle comme notion, P.Boudon² en a rendu une définition opératoire sur notre champs d'application plus évidemment nécessaire. Dans la démarche de **modélisation informationnelle** la notion d'échelle intervient comme outil permettant de fixer les lignes de division du modèle dans son organisation hiérarchique hasPart/isPartOf (a pour partie, fait partie de). Cette définition s'apparente à première vue à la notion d'échelle des niveaux de conception proposée par P.Boudon. Dans l'esprit de ces niveaux de conception, nous définissons la notion d'**échelle informationnelle** qui influe sur la manière dont les objets formant le territoire s'imbriquent. Mais contrairement aux niveaux de conception, les échelles informationnelles introduisent une ligne de division exogène à l'objet, liée à l'existence ou non de jeux d'informations spécifiques se rapportant à tel ou tel niveau de l'imbrication morphologique. Elles deviennent des modes de lecture alternatifs d'un même jeu d'objets architecturaux, discrétisés non plus en fonction d'une lecture strictement morpho-structurelle mais en fonction d'une lecture asservissant réflexivement analyse morpho-structurelle et analyse documentaire. L'échelle informationnelle fixe la variable « documentaire » dans la définition d'un item architectural spatio-temporel qui inclurait également temporalité, spatialité et modalités d'observation contemporaine. Au delà de ce jeu de représentation du modèle, la notion d'échelle informationnelle doit être comprise comme celle d'un filtre sur le jeu de données générique ou particulier documentant un lieu architectural, et à ce titre réclame cette adaptation aux cas concrets qu'on nomme implémentation pour un standard informatique.

IDU-JYB

Dans ce carnet:

Echelles informationnelles

P.Alkhoven (1993)

R. Alleau (1982)

P. Boudon (1977)

D. Delaunay (1995)

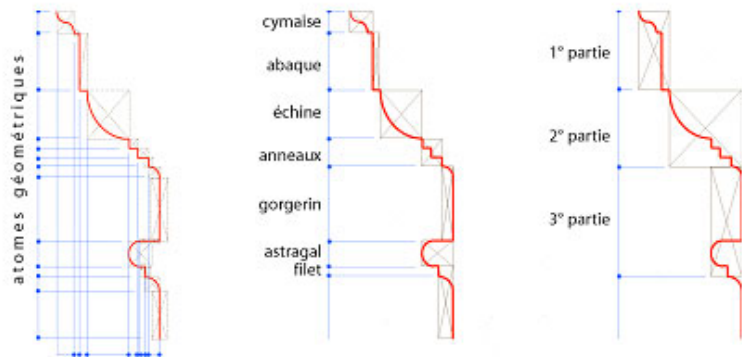
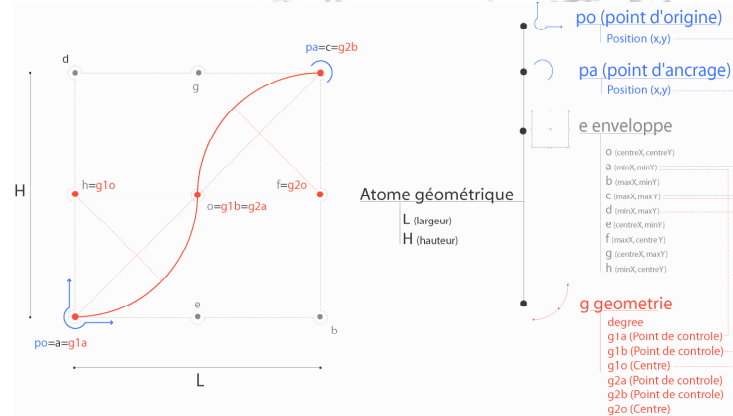
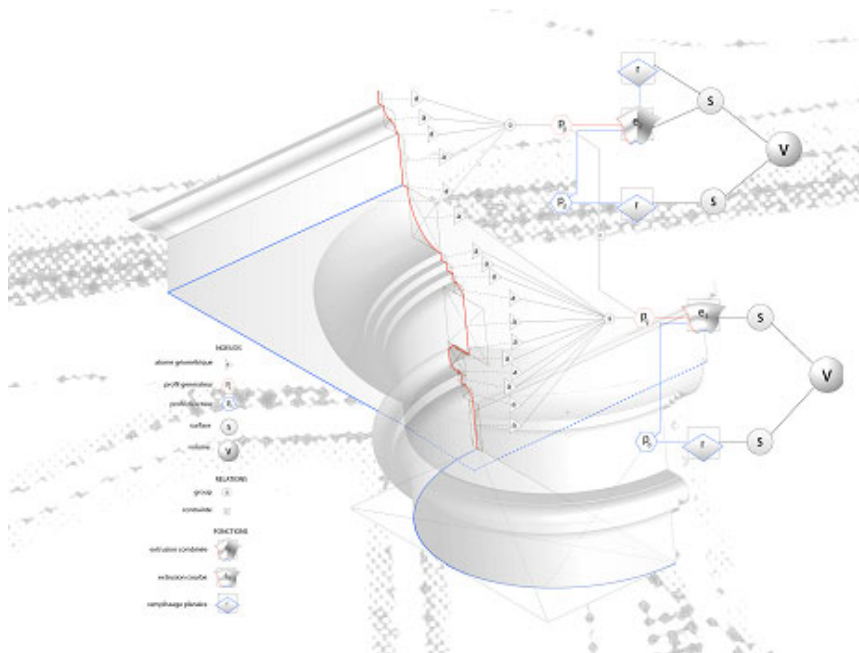
L. De Luca (2006)

W. Koch (1996)

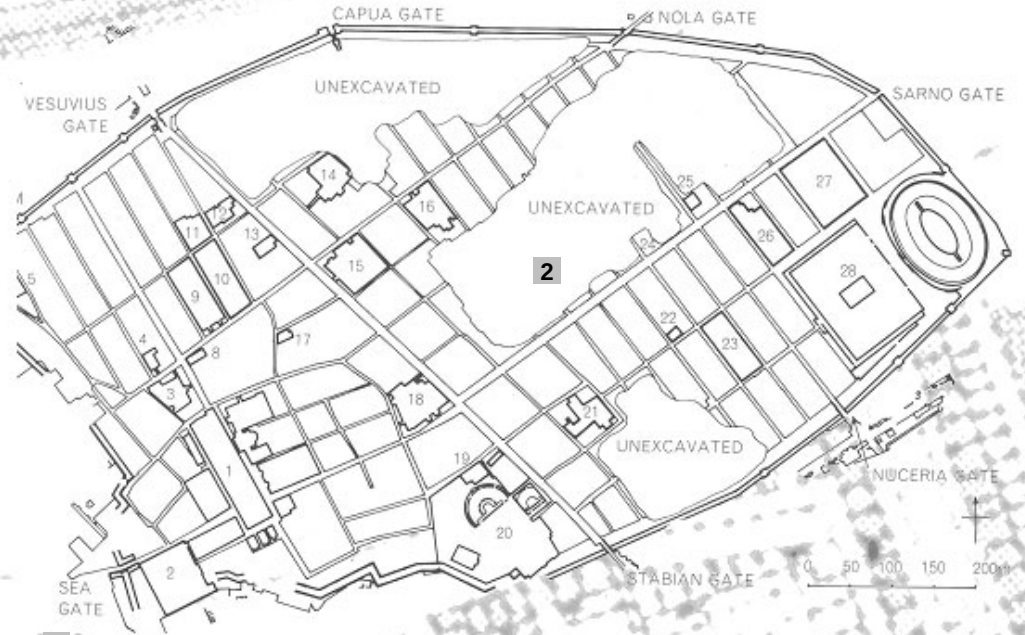
J.Ward-Perkins - A.Claridge (1976)

Carnet de travail n°11 - Février 2006

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



1

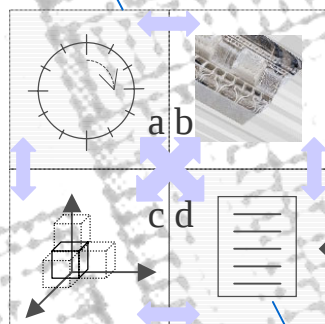
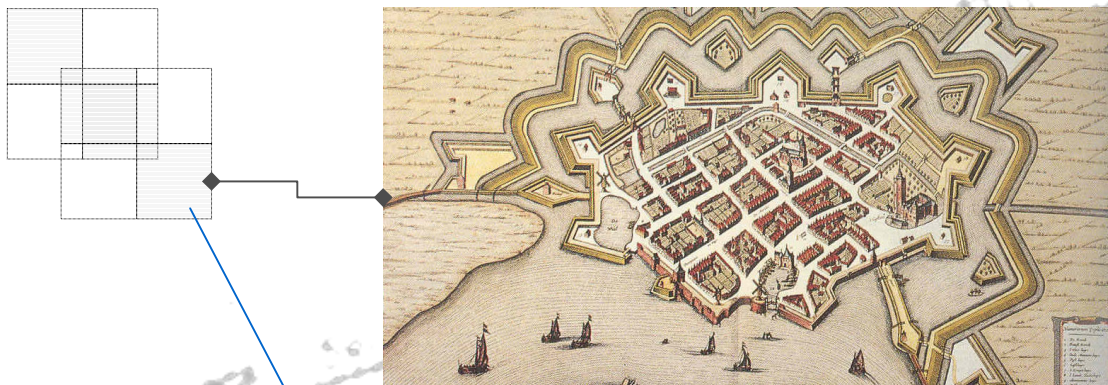


2

3



- 1 Haut, description géométrique d'un chapiteau dorique selon Palladio par L.De Luca. Quel mot de la phrase précédente justifie t'il d'associer à cet objet une échelle informationnelle? Milieu, nœud atome contenant les informations essentielles pour sa représentation dans l'espace (position, rotation, échelle) . Même question... Bas, parties du chapiteau dorique selon Palladio en fonction d'un découpage sémantique, ou l'idée d'une discrétisation exogène de l'objet L. De Luca *Histoire de la ville* ³ (p109,94,98).
- 2 Un plan du site archéologique de Pompéi, montrant les zones excavées et **réduisant** les autres. J.Ward-Perkins, A.Claridge, *Pompeii AD79* ⁴ (p43).
- 3 Marques de tâcherons (Avignon), **réduction** extrême des de l'**espace**, de ses **attributs** ? *Guide de la Provence* ...⁵ (p93).



réduction / espace : discrétisation par l'échelle.

L'échelle informationnelle, axe de discrétisation dans la définition d'un item architectural spatio-temporel dont chaque évolution peut être décrit comme la rencontre de quatre points de fixation:

- a) L'item fixé dans une cohérence temporelle.
- b) L'item fixé dans sa couverture spatiale.
- c) L'item fixé dans un jeu d'observations contemporaines possibles.
- d) L'item fixé dans une échelle informationnelle

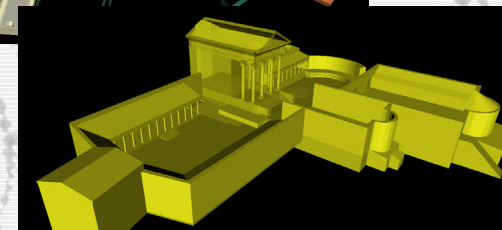
Trois échelles informationnelles à partir de l'analyse d'une source documentaire : le plan de Heusden (PB) de Joan Blaeu, 1649
Haut, Edition facsimile du plan F.L.T. Verdonk.). Milieu, Restitution d'après le plan.
Bas, Typologies extraites du plan.
P.Alkhoven, *The changing image of the city* ⁶

Axe des échelles

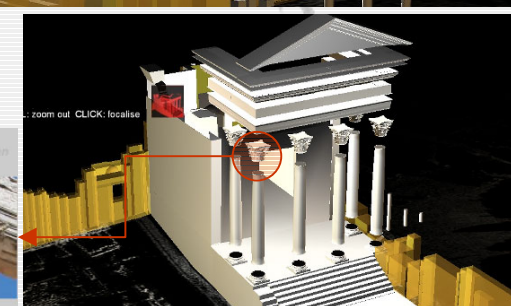


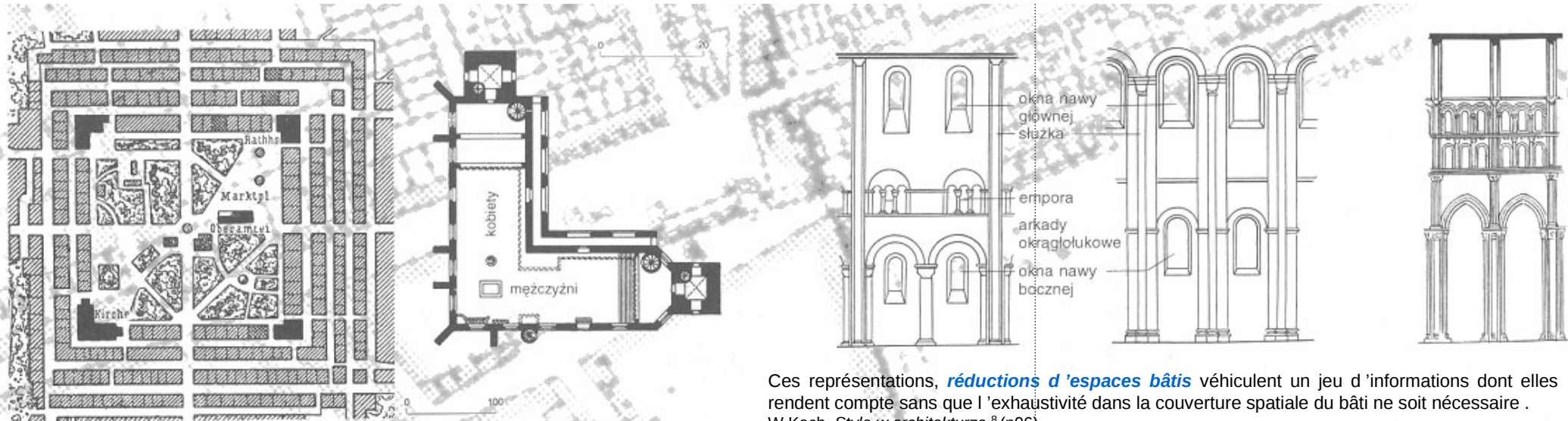
TYPOLOGY OF HOUSES ACCORDING TO THE MAP BY BLAEU OF 1649											
30	4	30	7	35	10	35	13	35	40	40	65
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
35	5	35	8	35	11	35	14	40	70	40	64
35	35	35	35	35	35	35	35	45	25	25	25
50	6	50	9	50	12	50	15	50	74	40	69
45	45	45	45	45	45	45	45	50	45	45	45
30	25	35	28	35	28	40	68	35	71	40	39
25	25	25	32	35	35	35	35	45	75	40	51
35	34	40	32	35	38	40	33	35	47	40	51
25	25	35	35	35	35	45	45	45	45	45	45
40	31	40	29	45	30	45	35	45	36	40	56
25	25	35	35	45	35	35	45	45	45	45	45

6



Un même objet architectural, un ensemble de sources documentaires; plusieurs échelles informationnelles pour filtrer les **attributs** d'un espace bâti.
UMR MAP WP6 Projet Strabon⁷.





Ces représentations, **réductions d'espaces bâtis** véhiculent un jeu d'informations dont elles rendent compte sans que l'exhaustivité dans la couverture spatiale du bâti ne soit nécessaire. W.Koch, *Style w architekturze* ⁸ (p96).

Haut, **Réductions** alternatives des attributs de l'espace bâti, échelles informationnelles distinctes. Où se situe l'édifice de droite, de quel type d'édifice s'agit-il, quelle est l'originalité dans sa composition? (Plan de ville, Freudenstadt, 1599).

W.Koch, *Style w architekturze* ⁸ (p406).

Bas, ne pas confondre une discrétisation morpho-structurale dont l'objectif est un inventaire typologique opératoire, et une discrétisation par l'échelle, dont l'objectif est une amélioration des conditions de tri et d'accessibilité des informations sous-jacentes.

Projet ARKIW ⁹ (prototypes de la géométrie de systèmes de couverture).

Bibliographie

- ¹ D.Delaunay, *Information spatialisée et déformation cartographique en démographie graphique*, dans La cartographie en débat, représenter ou convaincre, L.Cambrézy et R.De Maximy (éditeurs) Éditions KARTHALA-ORSTOM, pp85-108, 1995.
- ² P.Boudon, *Richelieu ville nouvelle*, Dunod Editeur 1977.
- ³ L De Luca, *Relevé et multi-représentations du patrimoine architectural : définition d'une approche hybride de reconstruction 3D d'édifices*, Thèse de doctorat de l'ENSAM Aix en Provence, 2006.
- ⁴ J.Ward-Perkins, A.Claridge, *Pompeii AD79*, Catalogue de l'exposition du même nom, RAA Piccadilly, London, 1976.
- ⁵ R.Alleau (sous la direction de), *Guide de la Provence mystérieuse*, Éditions Princesse, collection Les guides noirs, 1982.
- ⁶ P. Alkhoven, *The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer assisted Design and visualisation techniques*, Thèse de doctorat de l'Université d'Utrecht (Pays-Bas), décembre 1993.
- ⁷ Rédacteurs, L. De Luca, F. De Domenico, *Interfaces de navigation 2D/3D*, 2003-2005, <http://www.map.archi.fr/strabon>.
- ⁸ W.Koch, *Style w Architekturze*, Bertelsmann Publishing 1996.
- ⁹ Projet ARKIW PICS 1150 CNRS/KBN (2001-2003), rédacteurs

Image d'arrière plan: « Ostia, Plan Miasta » in T.Tołwiński « Urbanistyka », Tom 1, Wydanie drugie, rys. 127, Wydawnictwo zakładu urbanistyki Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1939.



prochain carnet

Un objet, un temps, un lieu