



REFLEXION

PROLÉGOMÈNES VISUELS À LA MODÉLISATION INFORMATIONNELLE

« Dans la représentation on appellera **INFORMATION** le **contenu** traductible d'une **pensée**. Il est constitué par une ou plusieurs **correspondances originales** entre un ensemble fini de **concepts de variation** et un **invariant**. »

J. Bertin, *Sémiologie graphique*¹

Adapter la représentation architecturale à une démarche de **modélisation informationnelle**, c'est l'adapter à une logique de sélection de variables, parmi celles qui décrivent le sujet, aptes à transmettre du sens. Notre sujet est un objet complexe, polysémique par nature, l'édifice lui-même aux différentes échelles. Objet d'études si ignorant généralement les unes les autres, il est le lieu de convergence de descriptions mono-disciplinaires, chacune accompagnée de pratiques graphiques dans lesquelles la logique architecturale est le plus souvent absente. Pourtant, cette logique architecturale nous fournit un puissant moyen d'intégration des jeux de descriptions susmentionnés, y compris dans sa dimension historique. En s'inscrivant dans une logique de multi-représentation, il doit être possible d'éviter deux écueils courants : un pseudo-réalisme idéologique qui par l'absence de sélection dans le contenu à délivrer finit par n'en délivrer aucun, un éparpillement des pratiques graphiques mono-disciplinaires qui par leur mépris de la logique architecturale du sujet sape l'effort d'intégration d'informations.

En considérant la logique de composition architecturale comme première sélection dans le jeu de variables qui décrivent l'édifice, la représentation architecturale se situerait bien plus dans la filiation des travaux de Jacques Bertin que dans celle de la figuration au sens large du terme, c'est à dire allant au delà des seules pratiques graphiques. Se faisant, elle servirait durablement une lecture multiforme et structurée de l'édifice, comme elle servirait sa compréhension globale.

IDU-JYB

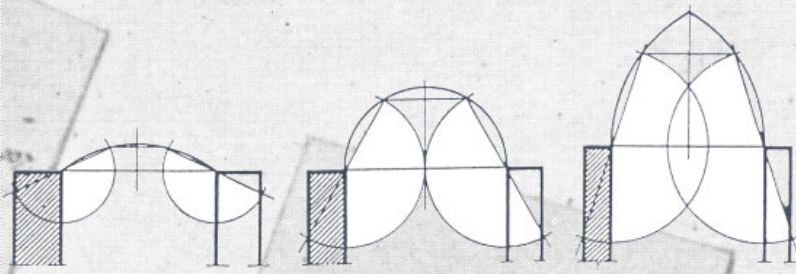
Dans ce carnet:

Sélection et jeu de variables

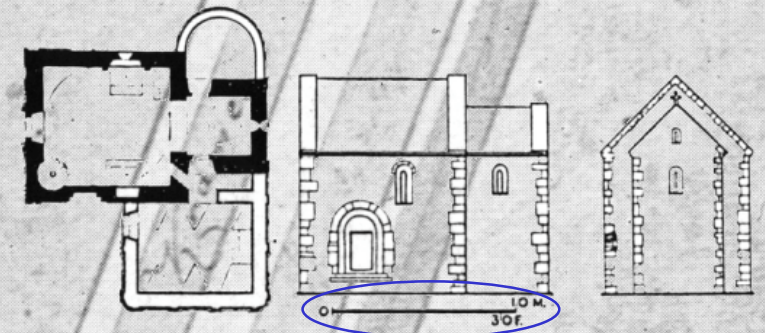
P. Alkhoven (1993)
J. Banach (1998)
J. Bertin (1967)
W. Borusiewicz (1985)
A. Choisy (1889)
Z. Dmochowski (1956)
T. Hatot (1999)
S. Swiszkowski (1948-1950)
J. Tajchman (1989)
E. Viollet Le Duc (1863)

Carnet de travail n°4 - Juillet 2005

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



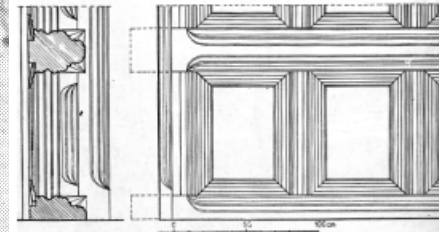
Le **contenu** traductible d'une **pensée** constructive? Le transfert de charge par le tracé arcs / murs. Qui est absent de la représentation? Władysław Borusiewicz *Budownictwo murowane w Polsce* ² (p11).



Correspondances entre des modes de projection, **concepts de variation**, et l'échelle, **invariant**? Z. Dmochowski *The architecture of Poland* ³.

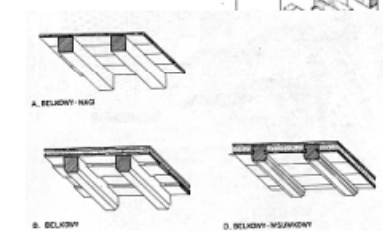
Inventorisation des typomorphes :

Solives, Entre toises, Plancher, Murières



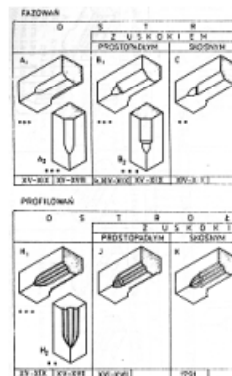
Typologie des montages :

Raccord au mur
Positionnement relatif
des structures
portées et portées



Classification des terminaisons de profils:

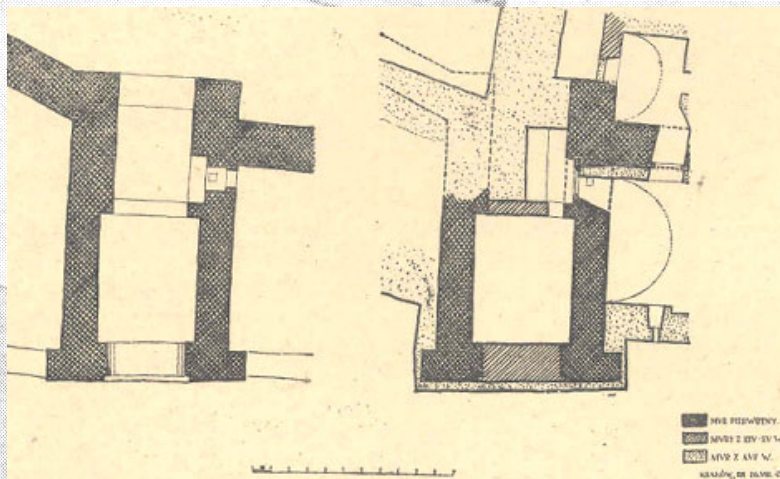
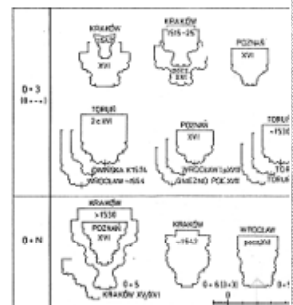
Type de mouluration
Géométries des terminaisons
Epoque d'utilisation



Classification des profils:

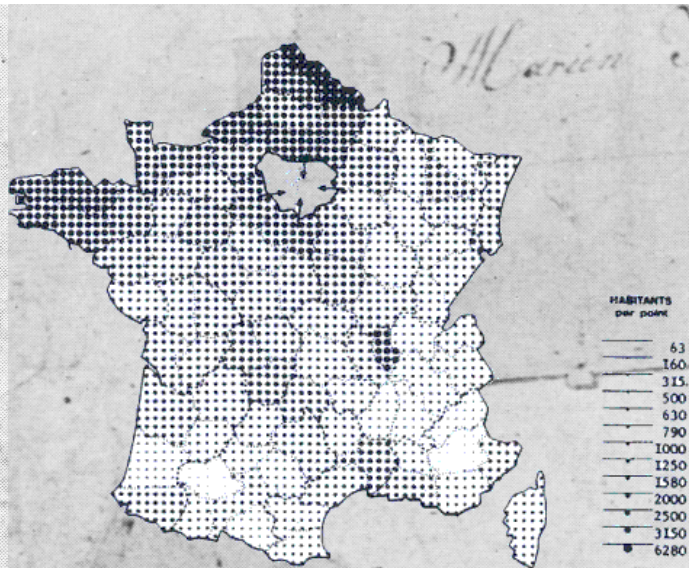
Groupe
Inversions de courbes
Sens

Exemples



Correspondances entre deux moments (gauche, reconstruction époque fondation, droite, état en 1946), **concepts de variation**, et un objet (Brama miejska na grodku) , **invariant**? S. Swiszcowski *Grodek i mury miejskie ...* ⁵ (p12).

Un jeu de graphiques comme expression d'une analyse de corpus, **contenu** traductible d'une **pensée** architecturale. Chacun des paramètres décrivant l'objet «plafond» est associé à un graphique qui en isole un déterminant non-équivoque, une information. Jan Tajchman *Stropy drewniane w polsce* ⁴.

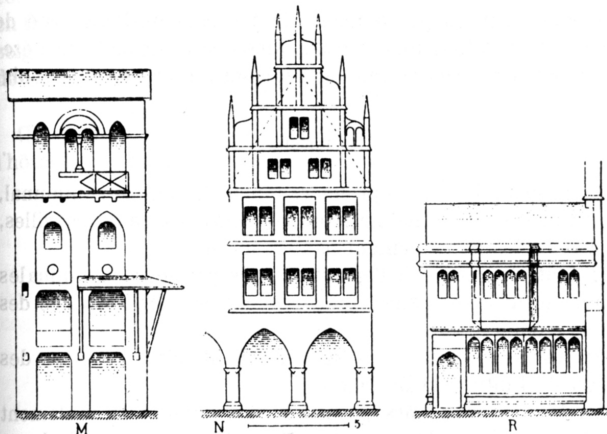


Invariant et **concepts de variation** : un exemple donné par J.Bertin. Invariant, personne, habitant la région parisienne, née en province, et comptée dans son département de naissance. Concepts de variation, quantités de personnes suivant les départements.

J.Bertin *Sémiologie graphique* ¹ (p17).

Dans le groupe fig. 8, l'exemple M répond au climat de l'Italie : c'est une des vieilles maisons de Pise.

8

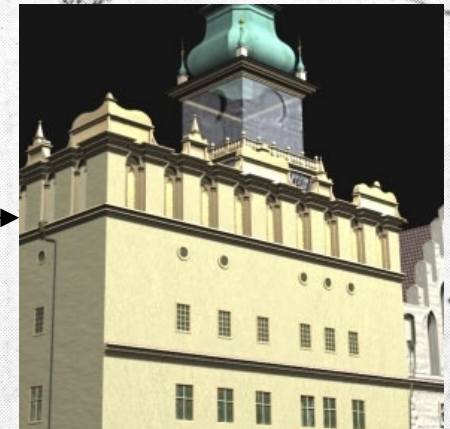


Une terrasse couverte la surmonte et sert d'abri pendant les nuits d'été.

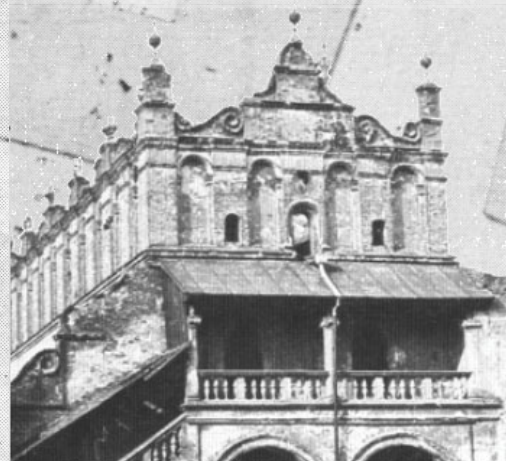
Correspondances entre typologies, **concepts de variation**, et un critère de comparaison, le climat, **invariant** ?

A.Choisy *Histoire de l'architecture* ⁶ (p557).

S.Swizkowski *Sukiennice...* (p304)



Rédacteurs

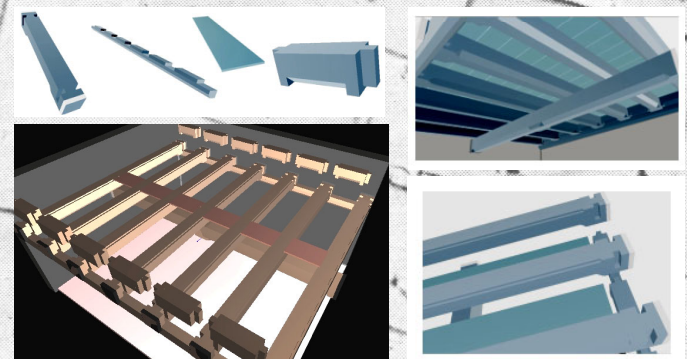


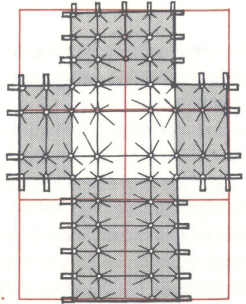
Ignacy Krieger, fragment Elewacja Polnocna ⁷
photo app. 1865 (fig 220)

Projet ARKIW ⁸, un corpus architectural, théorisé, placé en point commun entre objets observés (bas gauche, Marché aux draps - Sukiennice, Cracovie, Pologne; haut gauche, attique de la Villa Fattoria di Celle, Pistoia, Italie), et objets supposés (droite, restitution de l'ancien hôtel de ville de Cracovie par C.Radi, maquette à la date 1700). Le corpus théorique devient invariant permettant l'observation-comparaison d'instances réparties dans l'espace et dans le temps.

La représentation pour exprimer la logique de composition architecturale, premier mode de sélection dans le jeu de variables qui décrivent l'édifice: exemples de maquette virtuelles à différentes échelles.

Projet ARKIW ⁸, étude des plafonds en bois, basé sur l'étude de corpus de J.Tajchman ⁴. (Maquettes VRML, Rédacteurs).

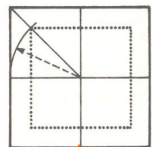




43

40.

L'église cistercienne "ad quadratum", dessinée par Villard de Honnecourt (XIII^e siècle), est régie par des proportions musicales. Son plan est contenu dans un rectangle qui est un triple double carré ($3/2$), correspondant à la quinte. Son chœur ($4/3$) représente la quarte ; chaque bras de transept ($4/2$) est associé à l'octave, ainsi que le transept entier ($8/4$). Le croisement de la nef et du transept est un carré ($4/4$), symbole de l'unité. La nef enfin évoque la tierce ($3/4$).

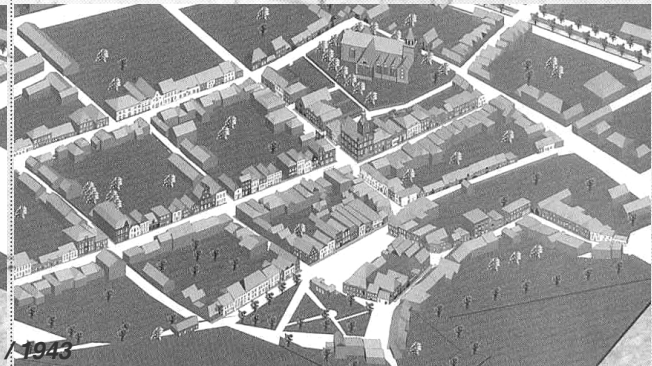
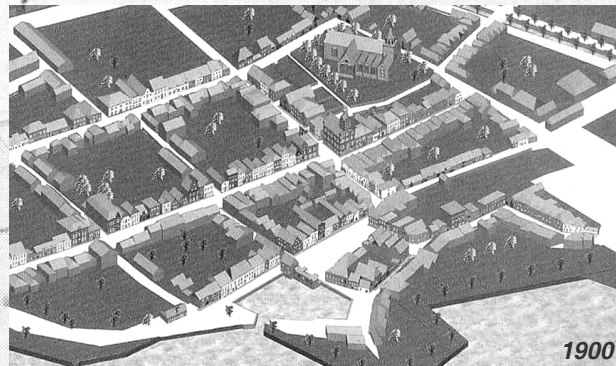
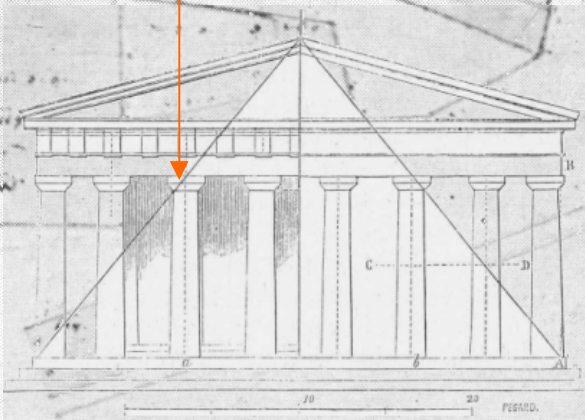


39. Villard de Honnecourt. Doublement de la surface d'un carré

Procédé de construction

Procédé d'analyse

La figure géométrique, outil de composition et d'analyse de la figure architecturale, **invariant** dans l'établissement de **correspondances** typologiques.
Haut, T. Hatot, *bâisseurs au moyen-âge*¹⁰
Bas, E. Viollet Le Duc *Entretiens sur l'architecture*¹¹ (p399)

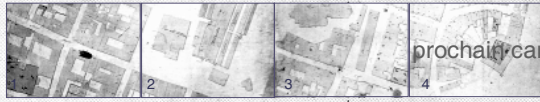


1900 / 1943

Le territoire comme **invariant**, le temps comme **concept de variation**. (Six différences ...) P.Alkhoven, *The changing image of the city*⁹ (fig 51 et 52)

Bibliographie

- 1 J. Bertin, *Sémiologie graphique*, Éditions EHESS, Paris, 1967-1998.
 - 2 W. Borusiewicz *Budownictwo murowane w Polsce*, PWN Warszawa -Kraków 1985.
 - 3 Z. Dmochowski, *The architecture of Poland*, Polish research centre, London / ALMA Book 1956.
 - 4 J. Tajchman, *Stropy drewniane w polsce. Propozycja systematyki* Ośrodek dokumentacji zabytków, Warszawa 1989.
 - 5 S.Swiszczowski, *Grodek i mury miejskie między grodkiem a wawelem*, Rocznik K. n° XXXII 1950.
 - 6 A. Choisy, *Histoire de l'architecture*, 1889-1991, Éd. Pierre Mardaga..
 - 7 in J. Banach, *Ikongrafia Rynku Głównego w Krakowie* TAIWPN Kraków 1998.
 - 8 Projet ARKIW PICS 1150 CNRS/KBN (2001-2003), rédacteurs; et C. Radi, *Les évolutions historiques de l'hôtel de ville de Cracovie*, diplôme d'Architecte DPLG, Marseille, Juin 2000.
 - 9 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, Utrecht (Pays-Bas), 1993.
 - 10 T. Hatot, *Bâisseurs au Moyen-Age - Une abbaye Romane / Boscodon*, Éditions L'instant Durable Collection Compas n°2 - 1999.
 - 11 E.Viollet Le Duc, *Entretiens sur l'architecture*, 1863-1977, Éd. Pierre Mardaga.
 - 12 S.Swiszkowski, *Sukiennice na rynku krakowskim w epoce gotyku i renesansu* in *Biuletyn historii sztuki i kultury* Warszawa 1948 rok X nr 3/4 p304
- Panorama d'arrière plan: «Plan Miasta Krakowa tak zwany Senacki», tab XXXVI - XXXVII Ignacy Enderle z lat 1802-1808



prochain carnet

La représentation comme tri