

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

Différents types de rendu, langages graphiques et tactiles, illustrés sur un même cas, l'étude diachronique du centre historique de Cracovie.

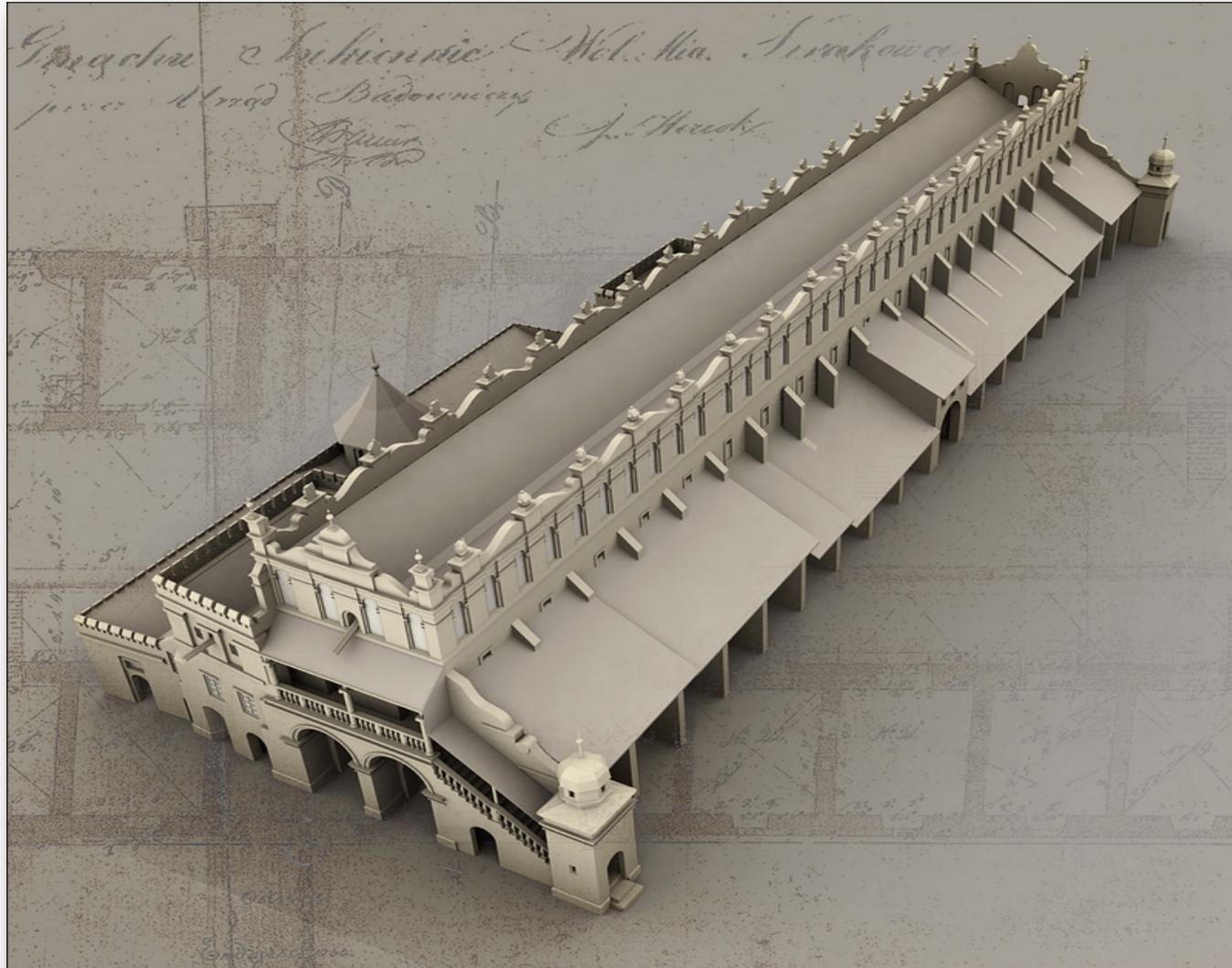


## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

modèle - maquette



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

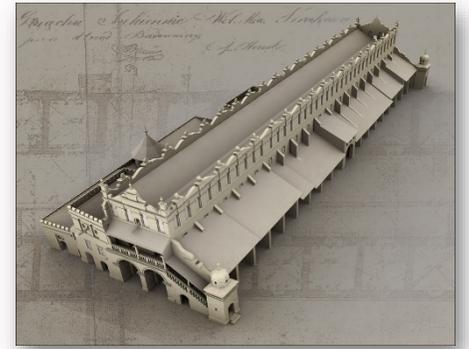


Sukiennice (les halles aux draps)

Aldona Sudacka, Piotr Opaliński, MhMK 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



### maquette

- \* ... Représentation d'un édifice, d'une de ses parties en volume ...
- \*\* Représentation en trois dimensions, le plus souvent à échelle réduite, mais fidèle dans ses proportions, d'une construction, d'un appareil, d'un décor, d'un objet quelconque.

\* J.M Pérouse de Montclos, *Architecture – principes d'analyse scientifique*, Imprimerie Nationale, 1988

\*\* Larousse <<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/maquette/49307>>



## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

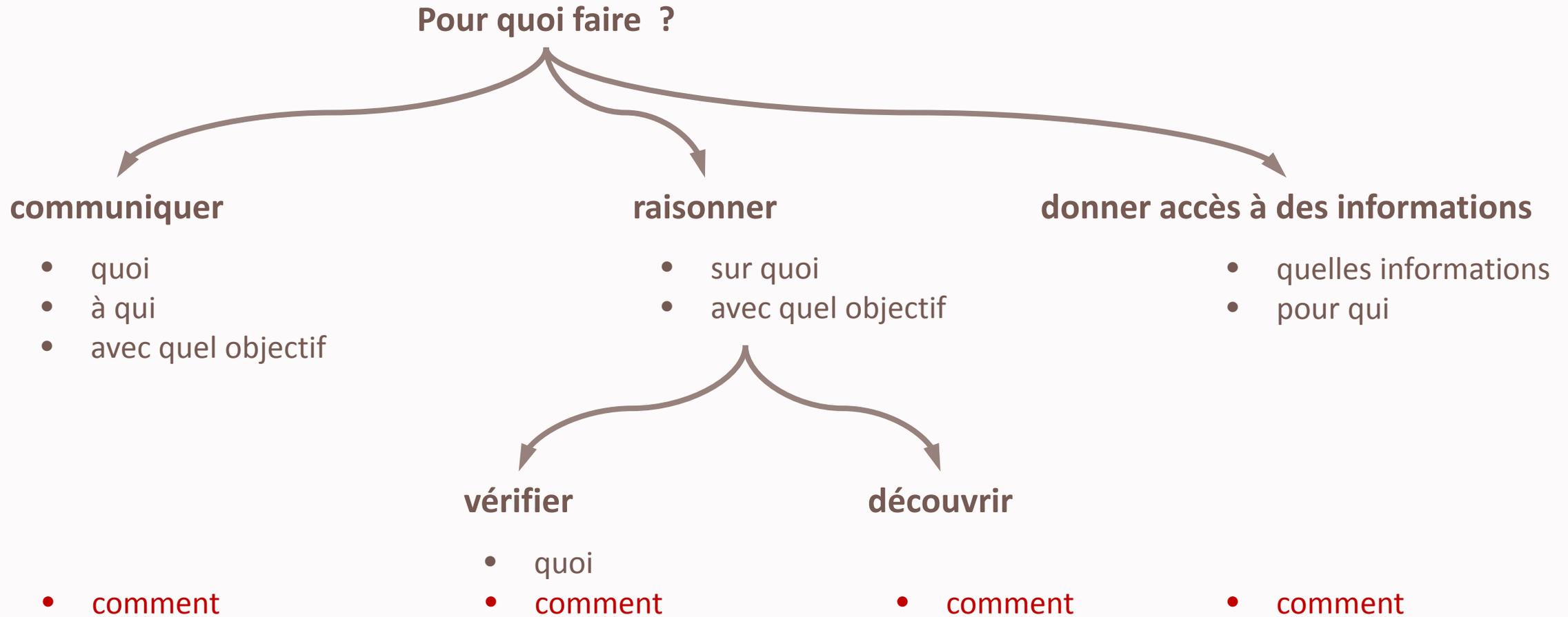
modèle - maquette

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

### **modèle** (*modèle scientifique*)

- \* ... une représentation schématique, simplifiée de la réalité, élaborée en vue de la comprendre et de la faire comprendre ... *(fonction didactique et heuristique)*
- \*\* ... représentation abstraite des relations entre les paramètres caractéristiques d'un phénomène ou d'un processus ... *(par exemple celui du système solaire)*
- \*\*\*\* ... Les modèles scientifiques ne sont pas vrais, et c'est exactement pour ça qu'ils sont utiles. (...) [Ce sont] des représentations simplifiées, fragmentaires, de cette réalité. ...

\* D. Pantazis, *Modélisation conceptuelle* [dans] *Fondements des bases de données spatiales*, (sous la direction de) S. Servigne et T. Libourel, Lavoisier, Paris 2006, pp. 37-74  
\*\* Larousse <<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mod%C3%A8le/51916>>  
\*\*\* T. Pratchett, I. Steward et J. Cohen, *The Science of Discworld II : The Glob*, (2002)



## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)

I. Dudek

quoi ?

différentes hypothèses de restitution

pour qui ?

spécialistes

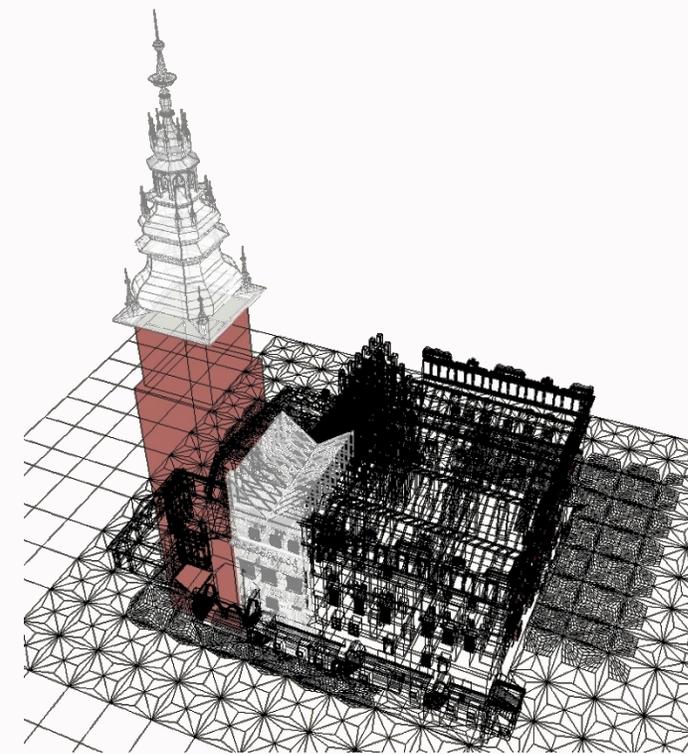
avec quel objectif ?

- ✓ montrer nos doutes quant à la morphologie
- ✓ comparer, analyser et vérifier les différentes hypothèses

- subjectivité
- carences des informations

comment ?

maquette filaire



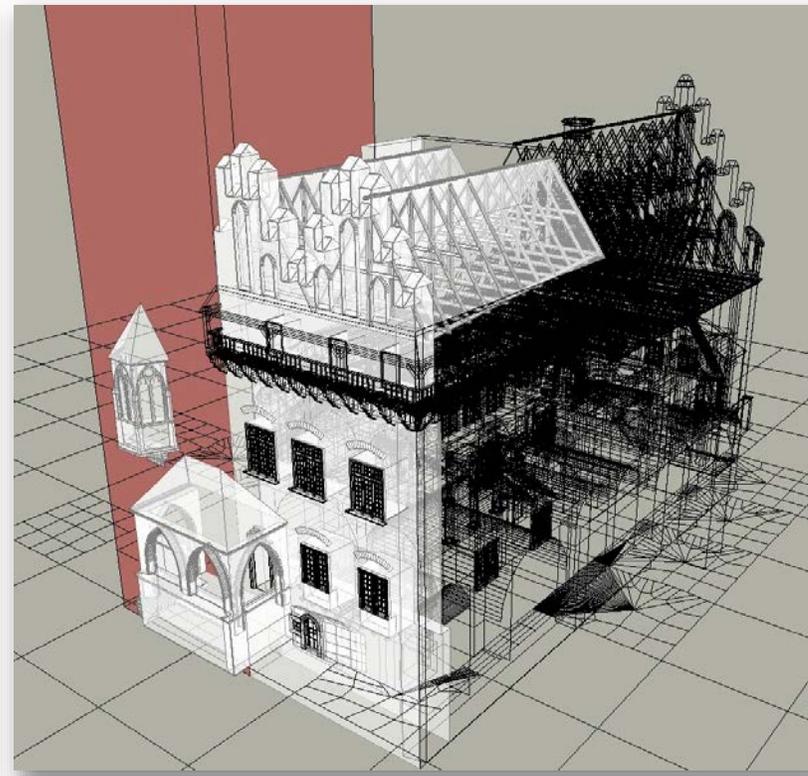
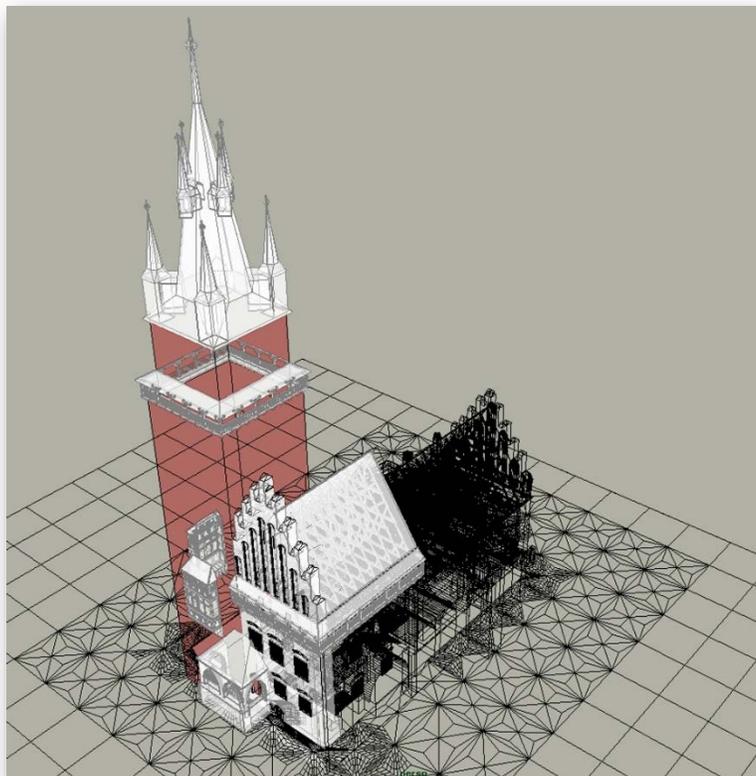
Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW

Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Cracovie, Place Centrale  
L'hôtel de ville

-  certain / existant
-  incertain mais partiellement documenté
-  hypothétique

Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW  
Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

quoi ?

présenter des résultats de travaux de recherche

pour qui ?

un large public

avec quel objectif ?

montrer une sélection de résultats facilement valorisables

comment ?

maquette 'réaliste'

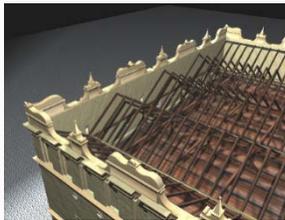


Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW  
Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Cracovie, Place Centrale  
L'hôtel de ville

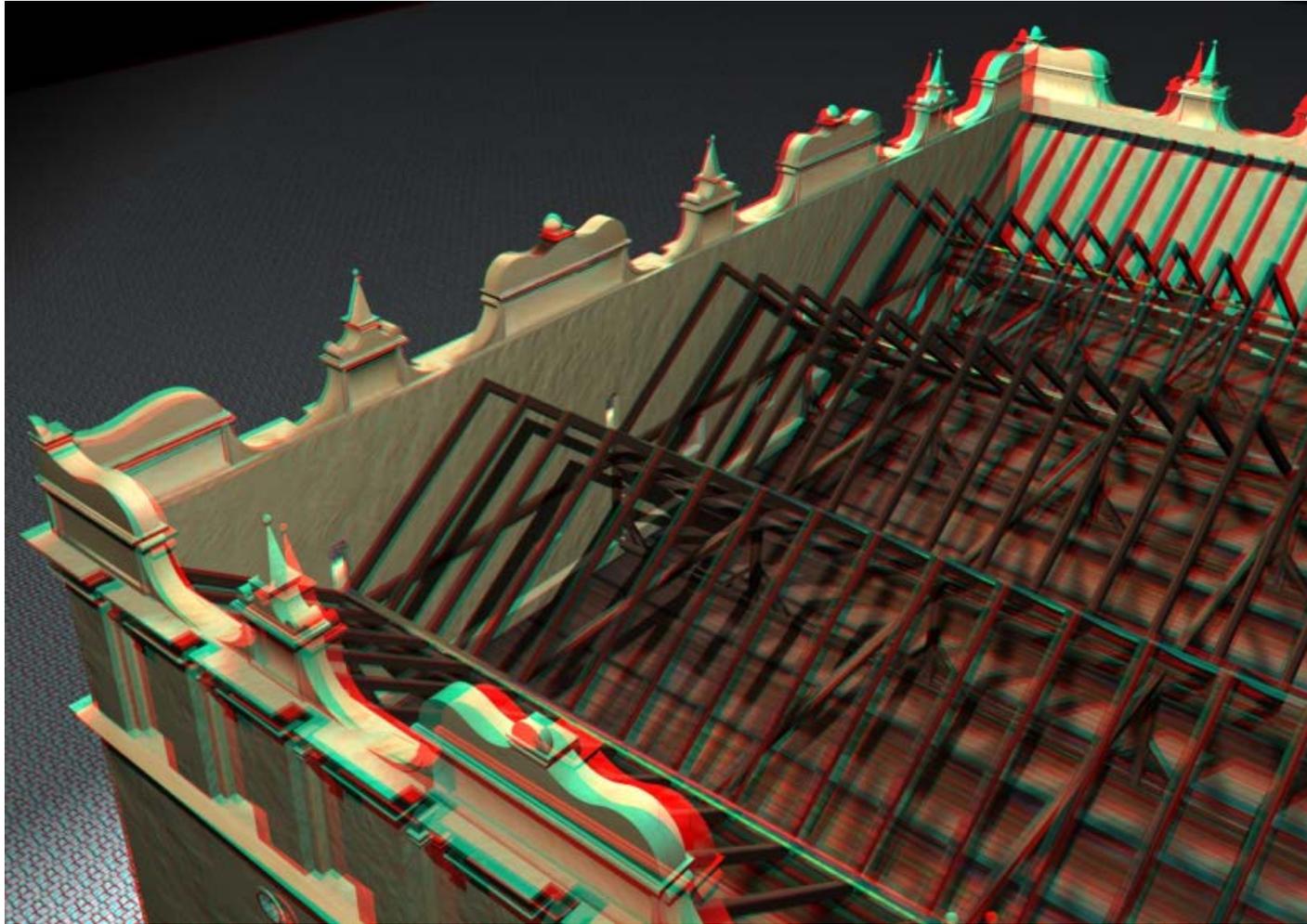
Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW  
Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Cracovie, Place Centrale  
L'hôtel de ville  
anaglyphe

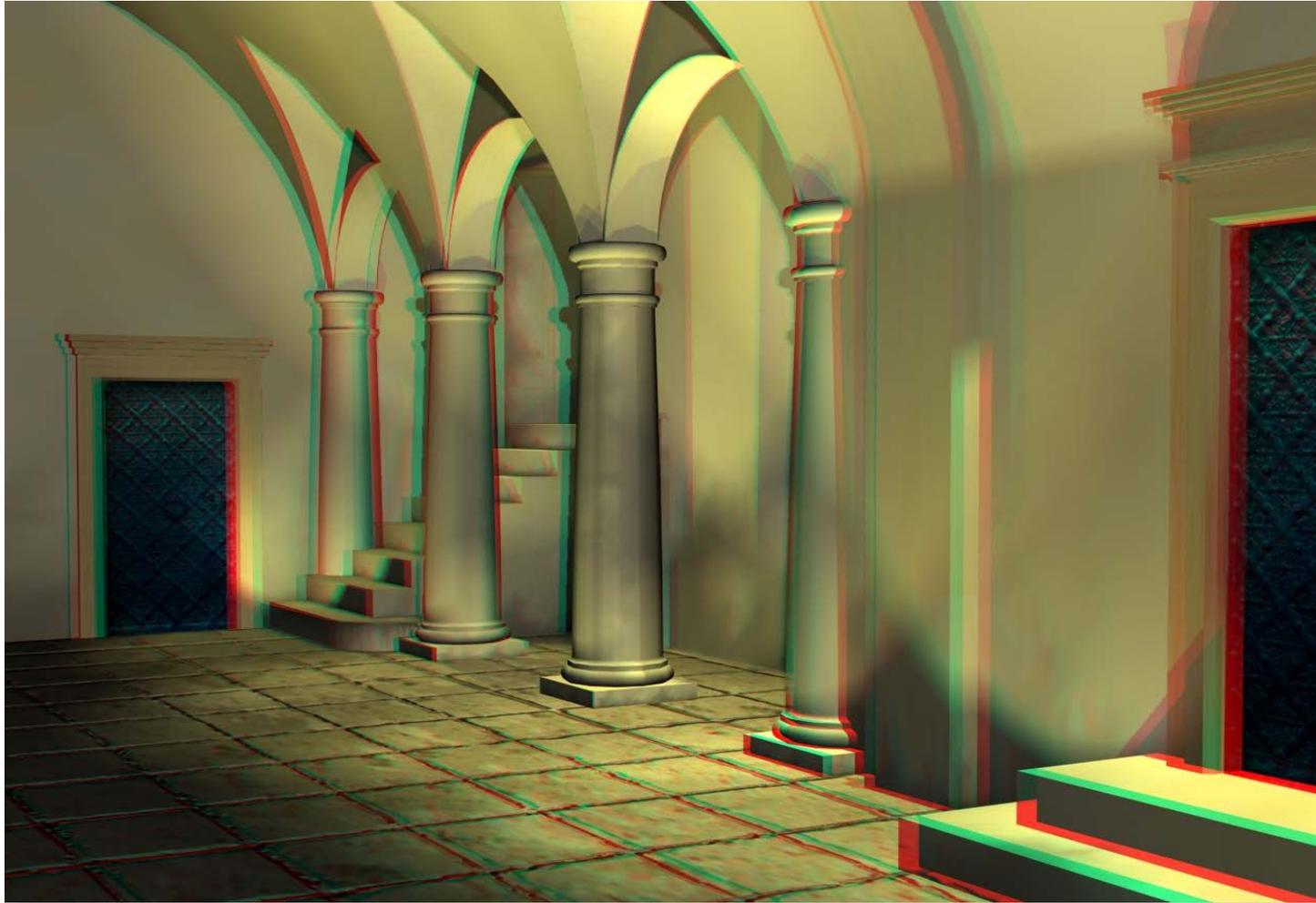
Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW  
Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Cracovie, Place Centrale  
L'hôtel de ville  
anaglyphe

Reconstruction architecturale de l'ancien l'hôtel de ville à Cracovie, projet ARKIW  
Ch. Radi, J.Y. Blaise, I. Dudek, 2000



# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)

I. Dudek

quoi ?

Formes urbaines: la ville de Cracovie vers 1650

pour qui ?

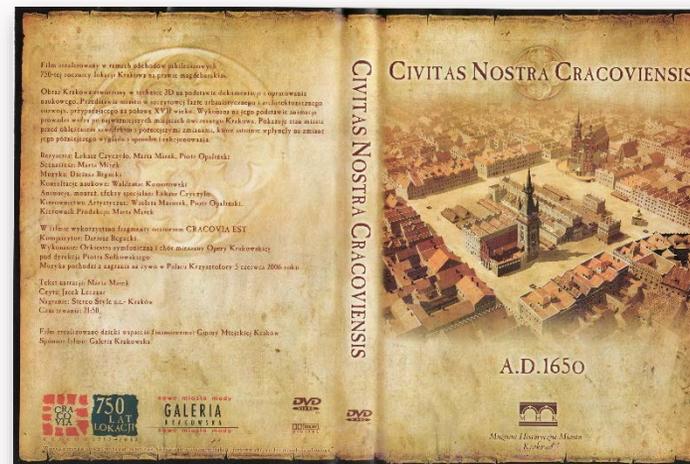
un large public

avec quel objectif ?

- ✓ Une initiative de valorisation de l'activité du Musée historique de la ville de Cracovie, à l'occasion du 750<sup>e</sup> anniversaire de la fondation de la ville

comment ?

ensemble de maquettes stylisées, animation



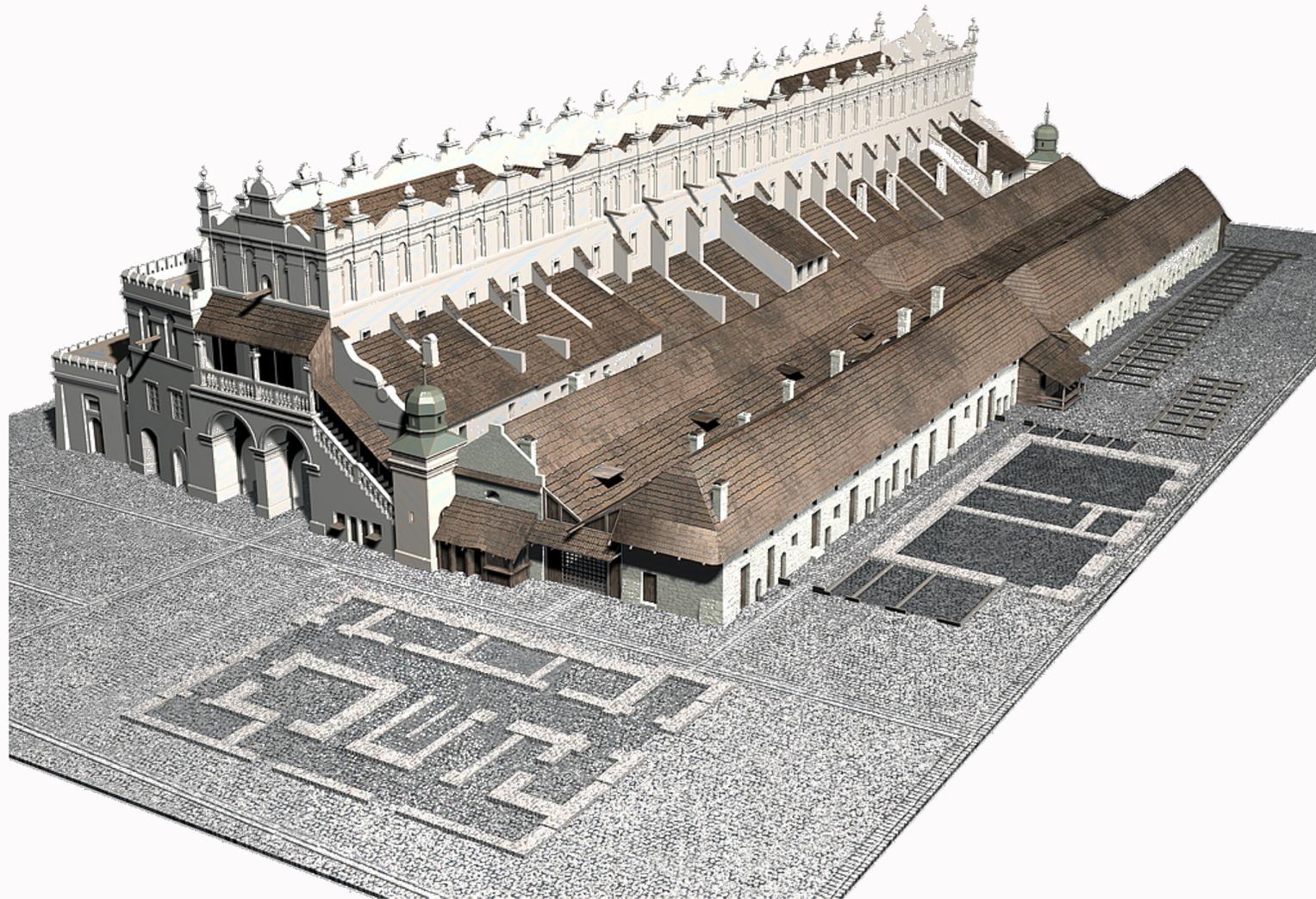
Civitas Nostra Cracoviensis, Video MHmK, 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



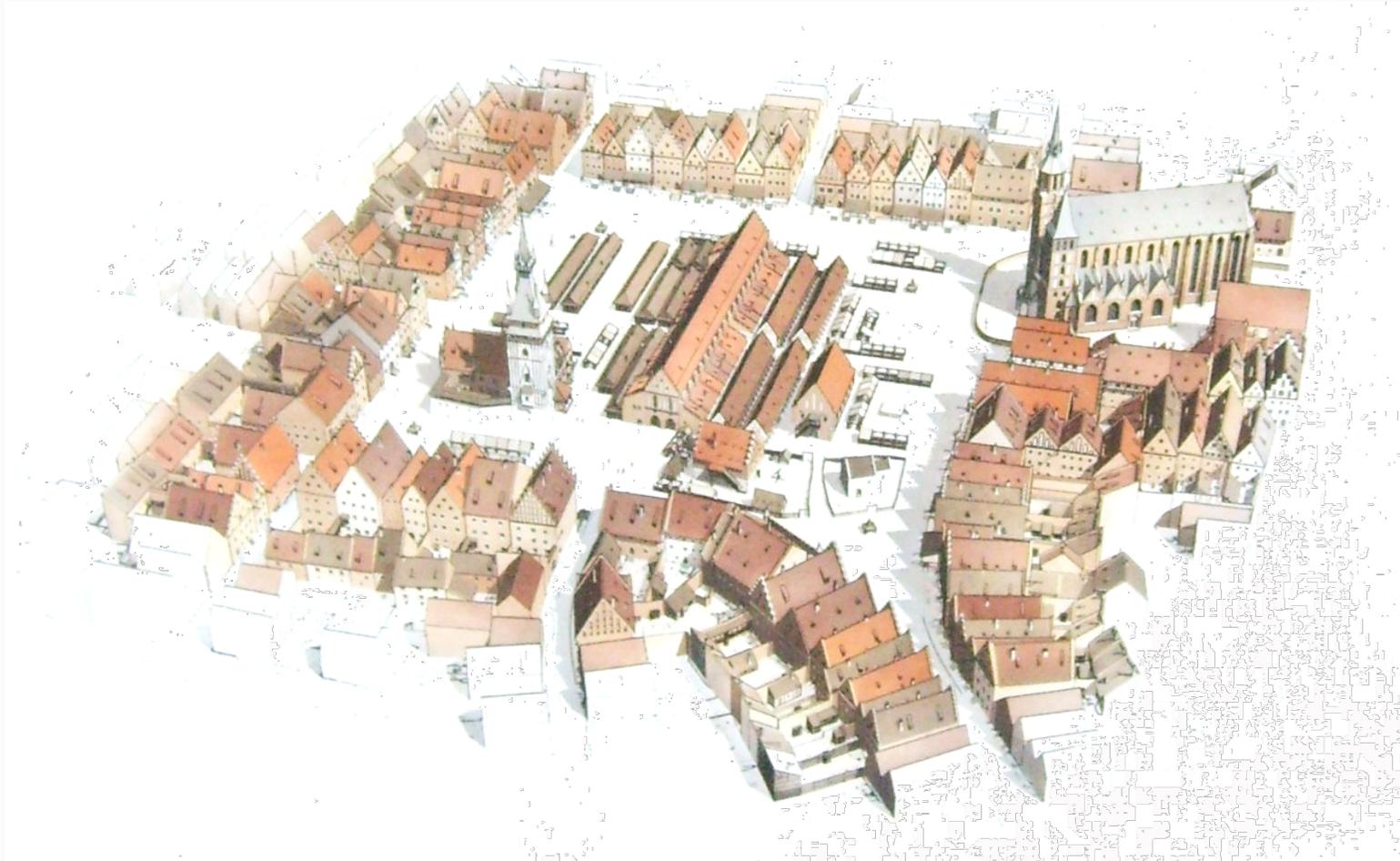
Sukiennice, Place Centrale vers 1650  
MHmK, 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



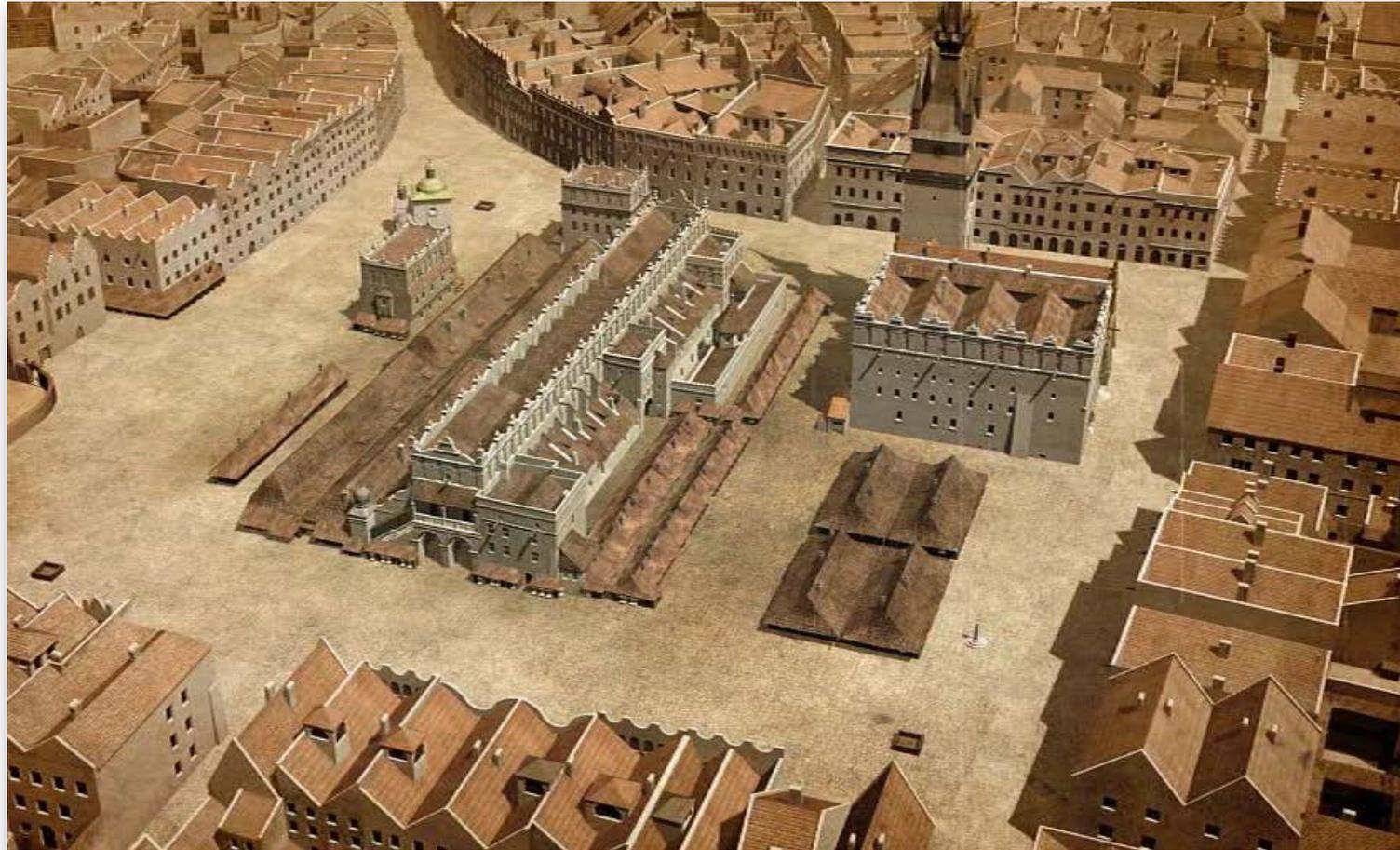
Place Centrale vers 1650  
MHmK, 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Place Centrale vers 1650

Civitas Nostra Cracoviensis,  
MHmK, 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Civitas Nostra Cracoviensis, Video 03:08, 4:39, 6:24, 11:46  
MHmK, 2006

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

quoi ?

évolution du bâti sur la place centrale de Cracovie entre les X - XXI siècles

pour qui ?

personnes voyantes et non-voyantes

avec quel objectif ?

- ✓ favoriser la compréhension des transformations de l'espace bâti au cours du temps au travers d'un jeu de formes alternatives différentiables au toucher
- ✓ présenter la co-existence dans le temps des édifices
- ✓ faire comprendre ce qu'on sait actuellement

- incertitudes
- carences des informations
- imprécision de datation

comment ?

**maquette-puzzle avec des codes tactiles**



Tactichronie  
J.Y. Blaise, I. Dudek, 2011

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour communiquer



Cracovie, Place Centrale en 1709

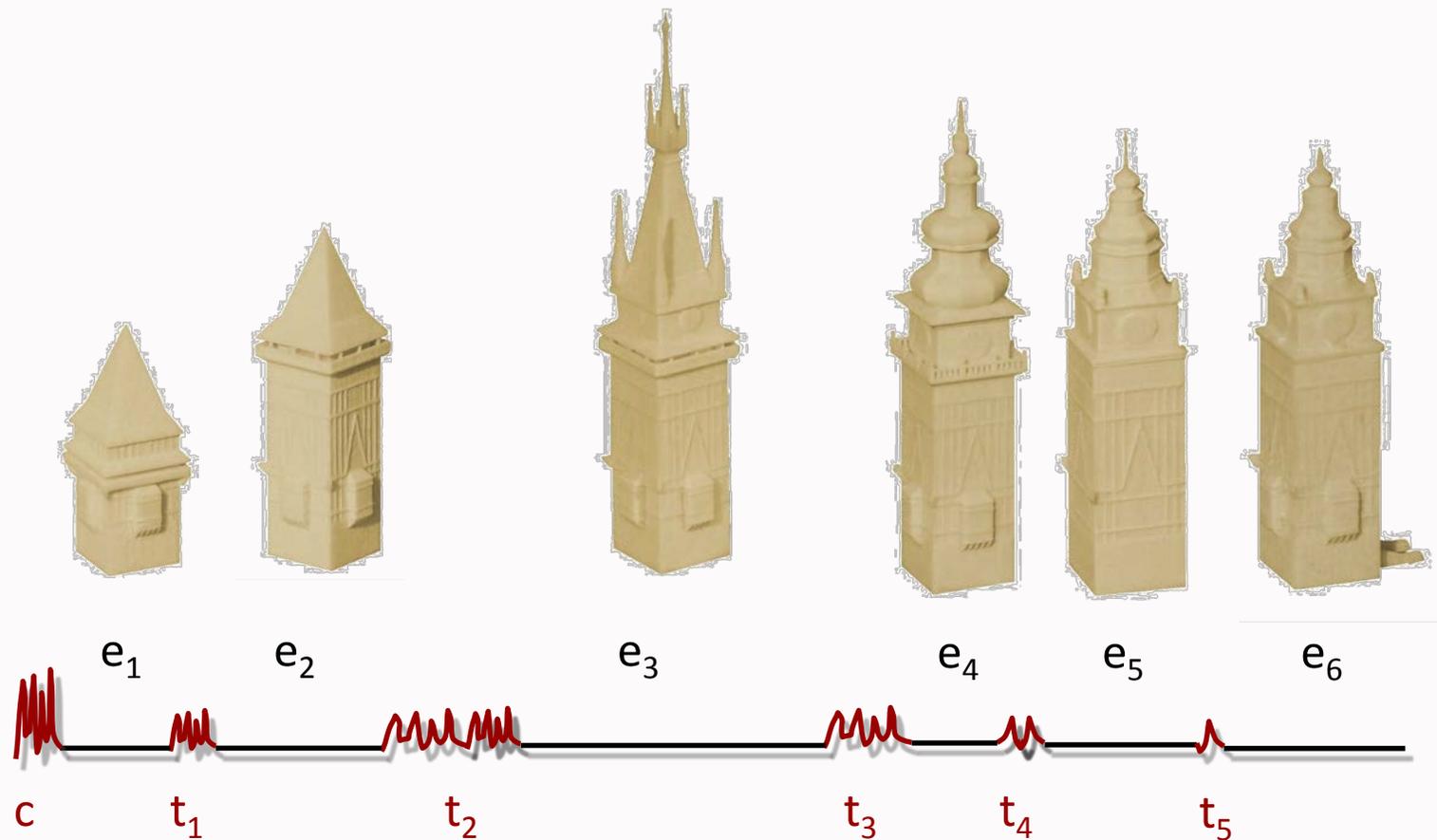


# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour communiquer

étude diachronique



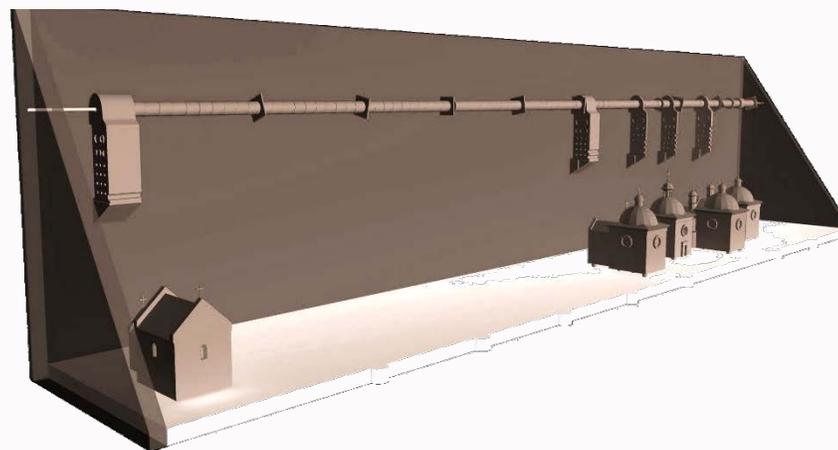
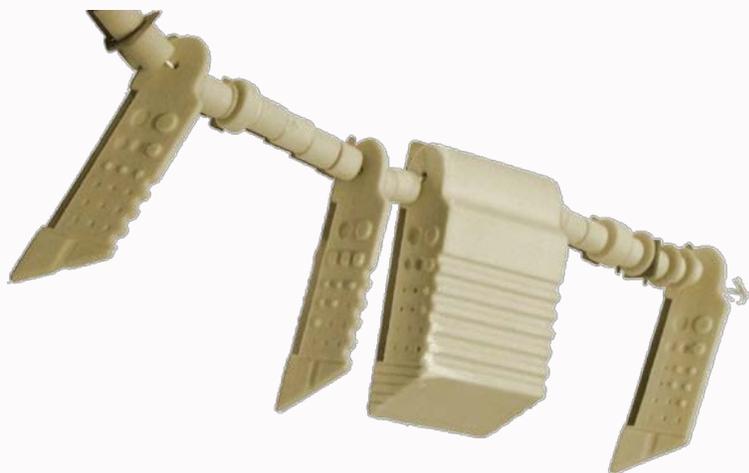
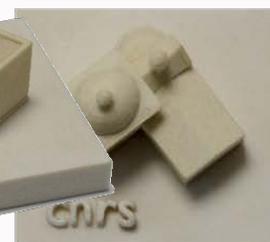
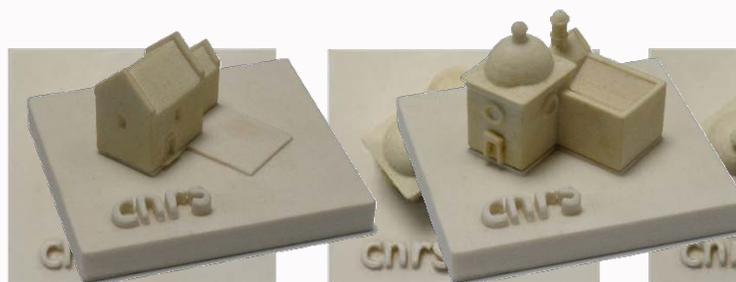
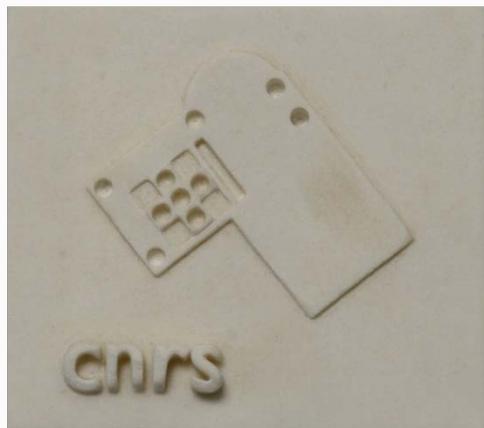


# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour communiquer

étude diachronique



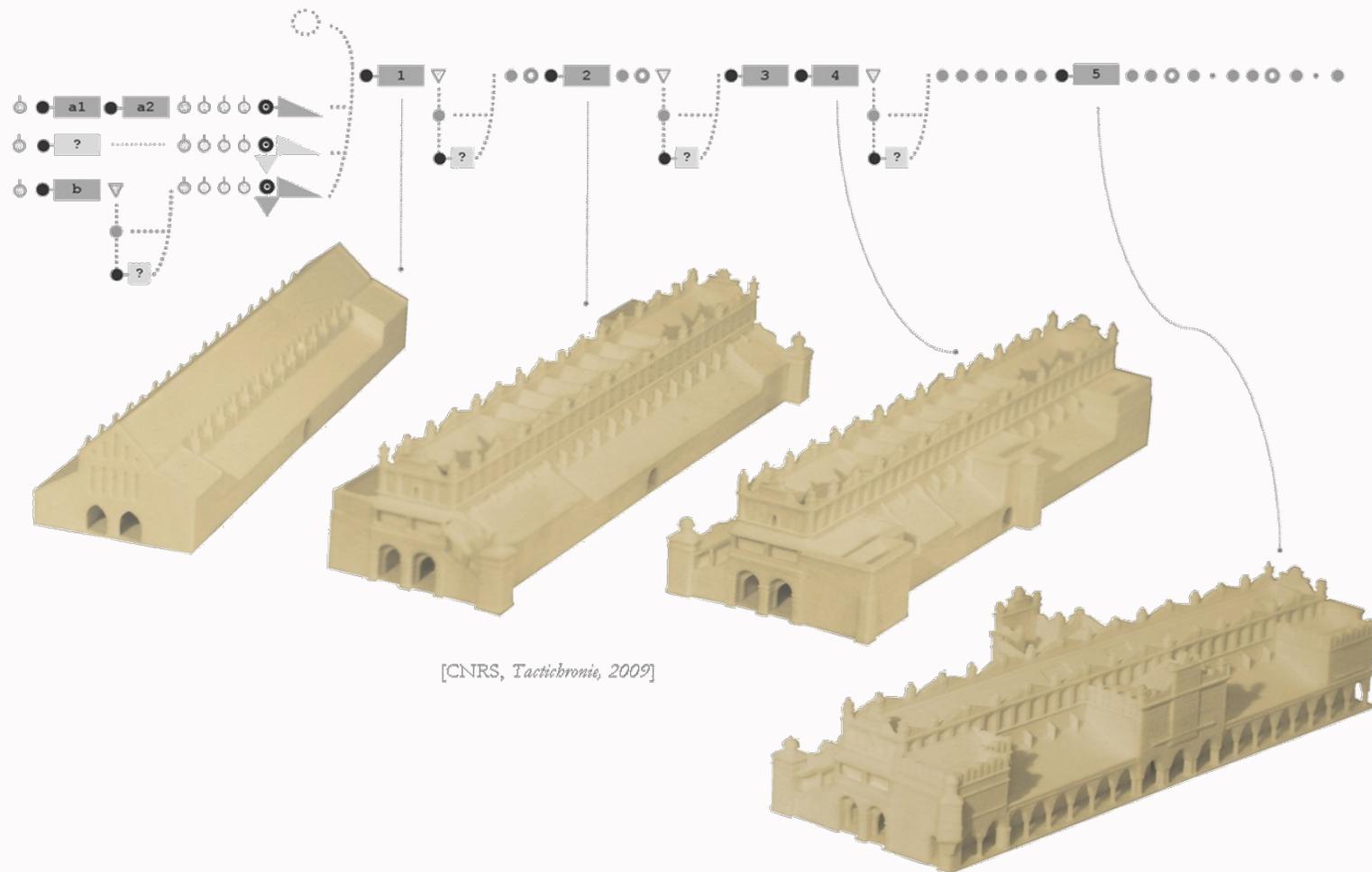
Tactichronie  
J.Y. Blaise, I. Dudek, 2011

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour communiquer

étude diachronique



[CNRS, *Tactichronie*, 2009]

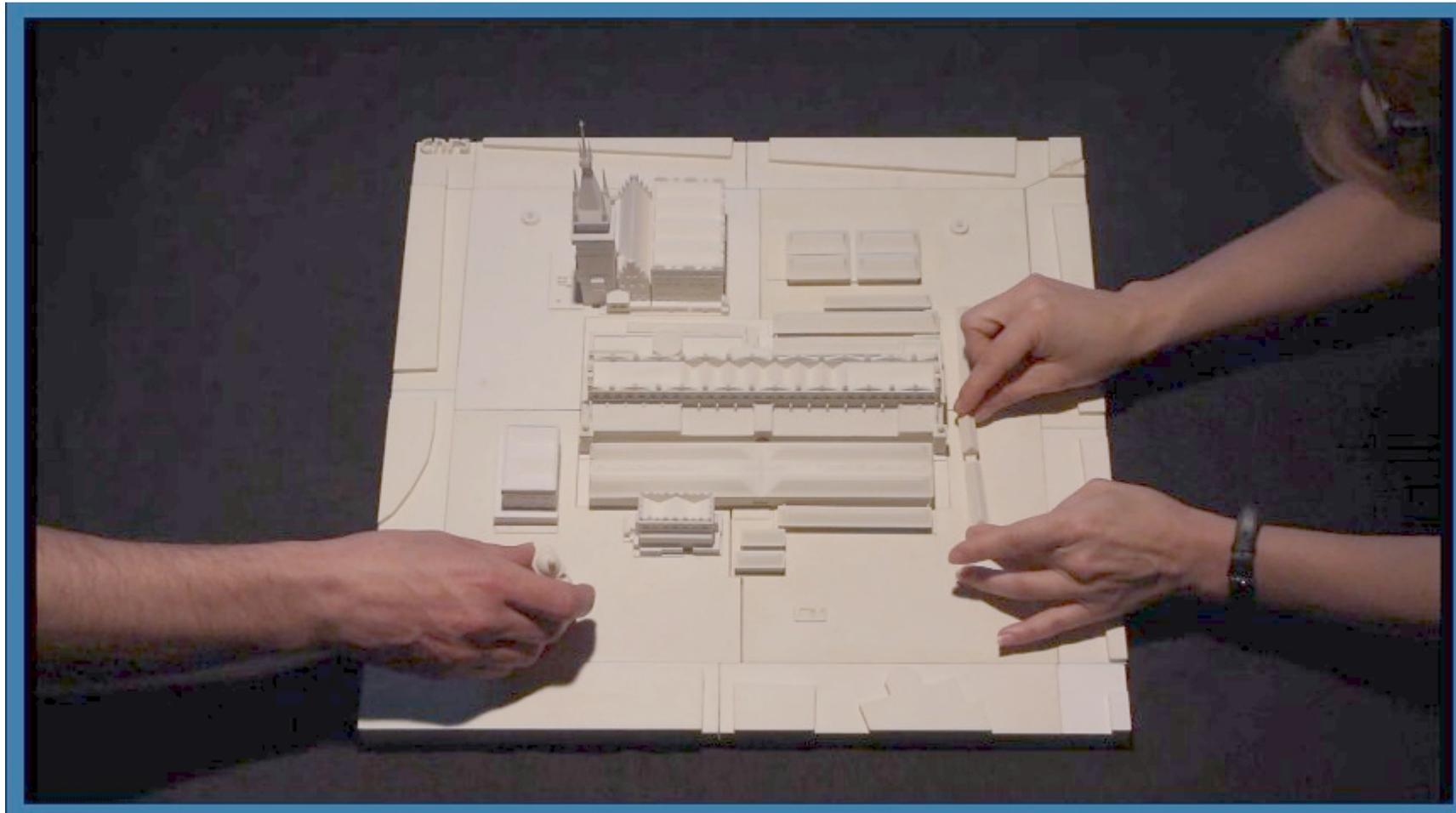
## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour communiquer



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

Cracovie, Place Centrale en 1709





## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour raisonner  
vérifier

raisonner sur quoi ?

avec quel objectif ?

vérifier quoi ?

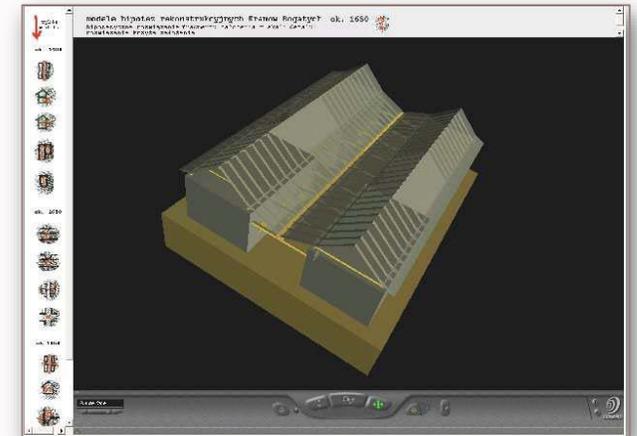
comment ?

hypothèses de restitution

examiner les solutions formelles, fonctionnelles et constructives pour un objet disparu

Vérifier la faisabilité d'une hypothèse de restitution en utilisant un modèle architectural prédéfini.  
*(un jeu d'entités architecturales et de relations les liant les unes aux autres)*

maquette VRML paramétrique



Reconstruction architecturale des Étalages Riches (marché aux draps)  
I. Dudek, 1999

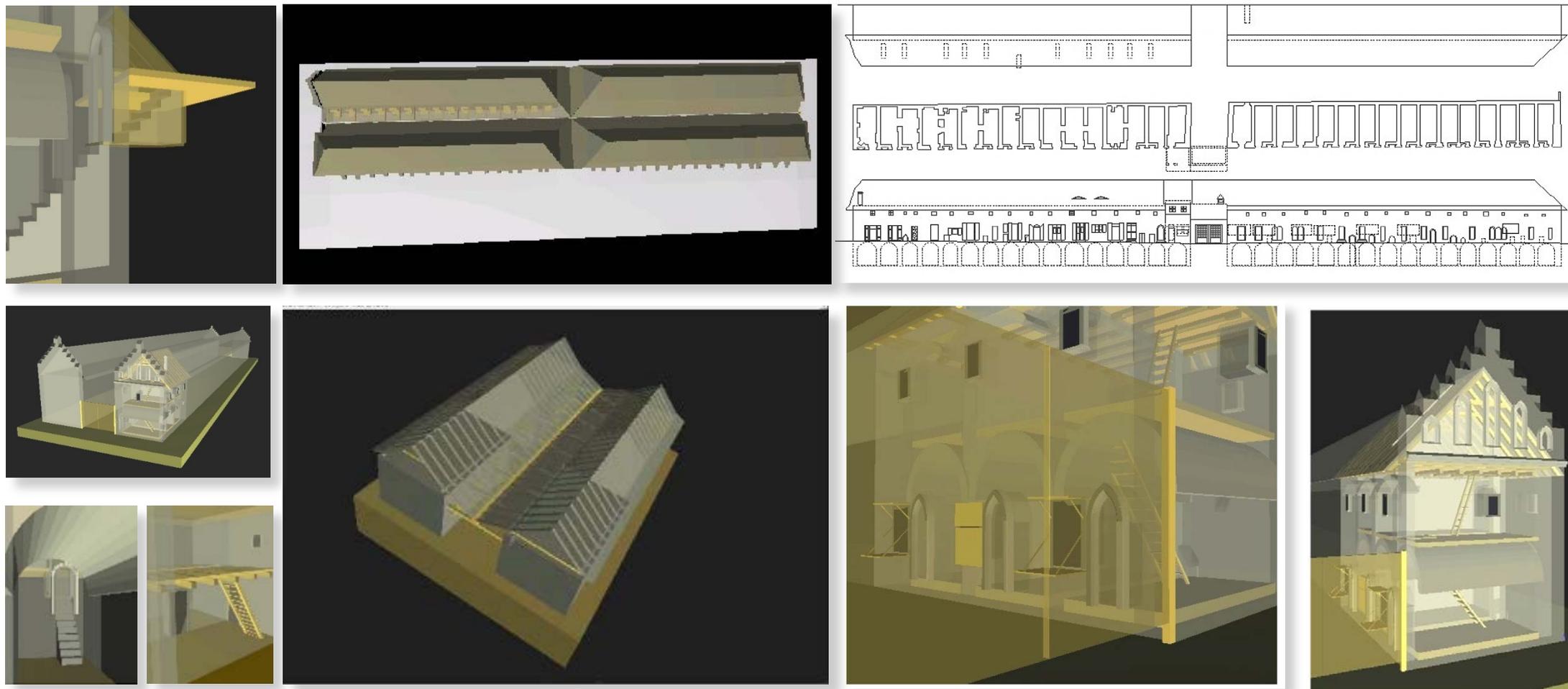
# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour raisonner  
vérifier



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)

I. Dudek



Reconstruction architecturale des Étalages Riches (marché aux draps)  
Étalages Riches, Cracovie, app. 1400, analyse de corpus architectural, maquette créée en 1998-99 (aut. I. Dudek)



# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour raisonner  
découvrir

quoi ?

pour qui ?

avec quel objectif ?

comment ?

état de nos connaissances

la communauté scientifique

Apprendre quelque chose sur ce l'on sait et sur comment on le sait:

- ✓ visualisation de l'évolution du tissu urbain
- ✓ suivre en temps réel tout changement du niveau de nos connaissances

maquettes interprétatives  
représentations dynamiques

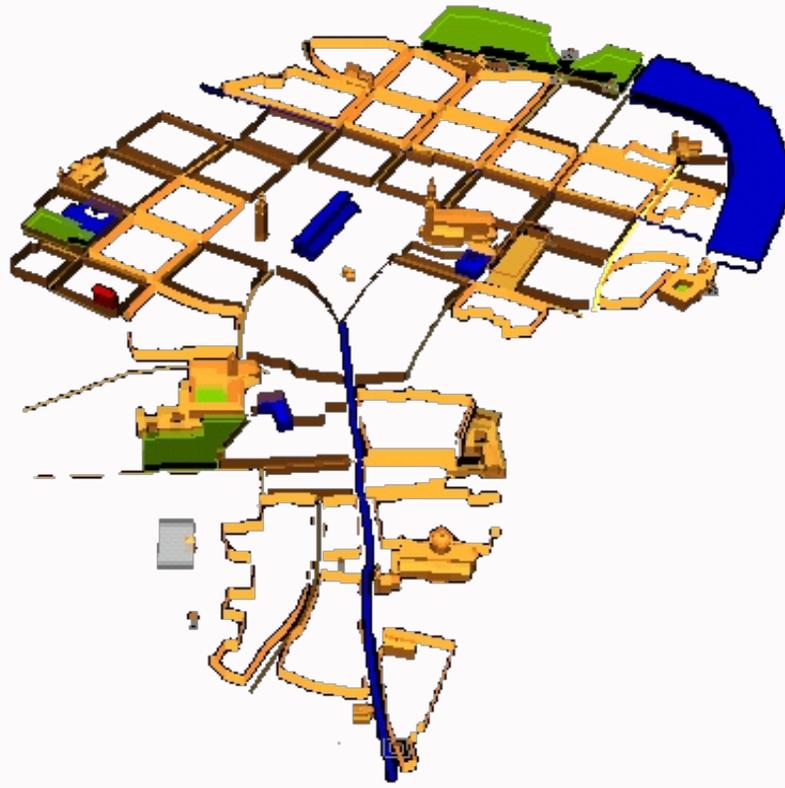


## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour raisonner  
découvrir



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Centre historique de Cracovie,  $t = 1997$ ,  $T1$ ,  $T2 = T1 + \text{deux mois}$ ,

Les maquettes sont créées en temps réel comme réponse à une requête sur la base des données (VIA), et peuvent être utilisées comme indicateur de nos « progrès » dans le rassemblement d'indices et d'informations.

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008



# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour raisonner  
découvrir

à la date de la requête  
*(morphologie correspondant à la date choisie par l'utilisateur)*



analogique  
*(morphologie fondée sur période précédente)*



analogique  
*(morphologie fondée sur période suivante)*



## niveaux de crédibilité des sources utilisées

documenté



hypothétique



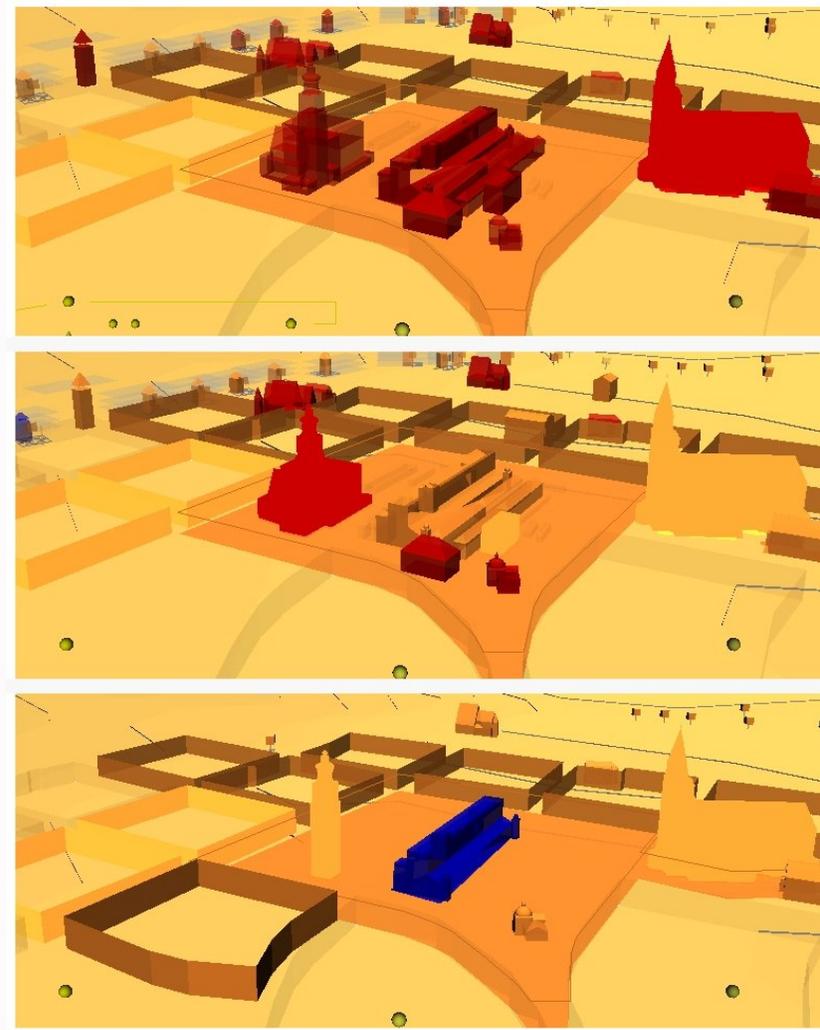
à préciser



non établi



Emissive  
colouring

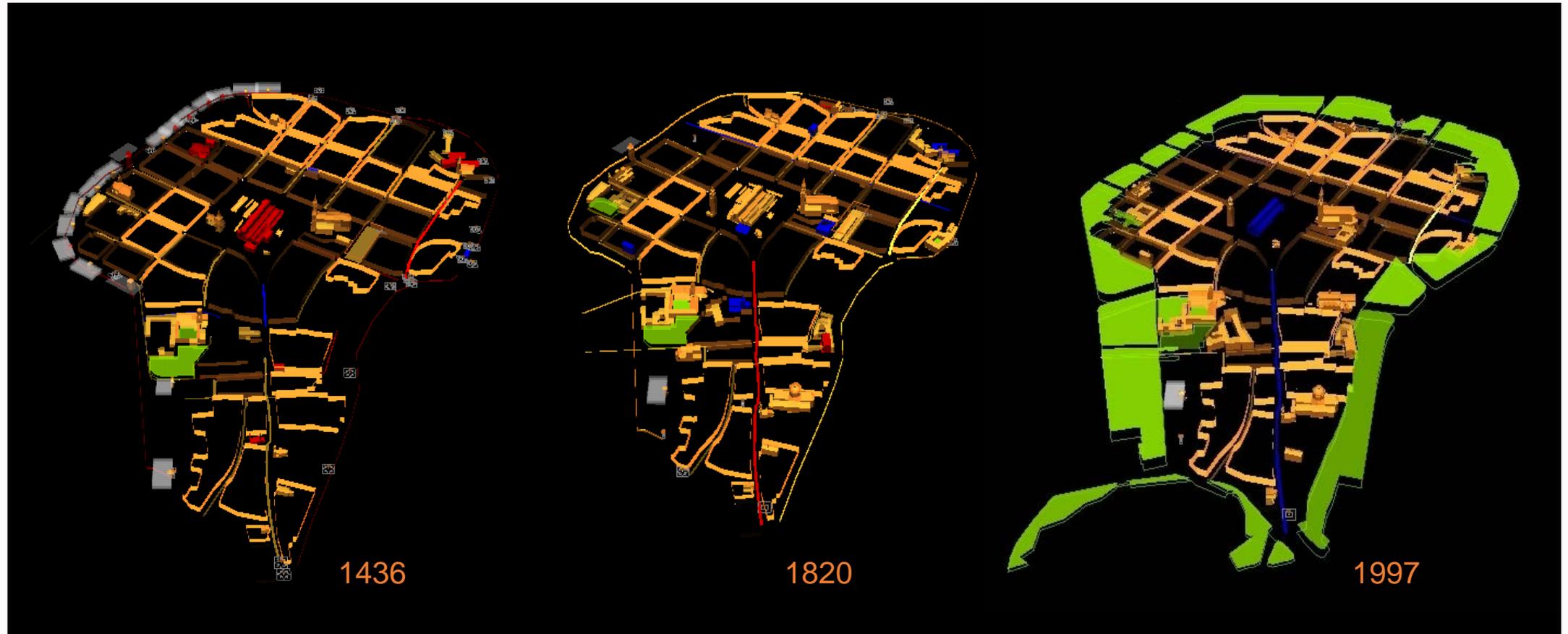


## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour raisonner  
découvrir



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Les maquettes sont créées en temps réel comme réponse à une requête sur la base des données (VIA).  
Elles permettent de questionner les bases des données (VIA, SOL) et des jeux de données structurées.

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette pour raisonner  
découvrir



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

The screenshot displays the VIA / SOL2 software interface. On the left, there is a control panel with a 'Select class:' dropdown menu containing options like 'Free Standing Element', 'GreenArea', 'UrbanBlock', and 'UrbanEdifice'. Below this is a 'Search subclasses' field and a 'present in year' input field with the value '1567' and a 'view list' button. The main area shows a 3D architectural model of a city block with yellow buildings and a grid. On the right, a browser window displays a table of data with columns for year ranges, coordinates, and block names.

| Year Range  | Coordinates | Block Name                   |
|-------------|-------------|------------------------------|
| (1493-1493) | 286_580     | ogród Collegium Malus        |
| (1466-1467) | 287_588     | ogród wirydarz Franciszkand  |
| (1338-1350) | 288_534     | ogród przy klasztorze Franci |
| (1257-1257) | 131_218     | blok 12                      |
| (1257-1257) | 132_219     | blok 13                      |
| (1257-1257) | 133_220     | blok 14                      |
| (1257-1257) | 134_221     | blok 15                      |
| (1257-1257) | 135_222     | blok 16                      |
| (1340-1340) | 136_651     | blok 17                      |
| (1257-1257) | 137_224     | blok 18                      |
| (1257-1257) | 138_225     | blok 19                      |
| (1257-1257) | 174_268     | blok 24                      |
| (1257-1257) | 175_269     | blok 28                      |
| (1500-1500) | 176_273     | blok 29                      |
| (1257-1257) | 184_307     | blok 30                      |
| (1257-1257) | 185_308     | blok 25                      |
| (1380-1350) | 186_599     | blok 27                      |
| (1257-1257) | 187_310     | blok 31                      |
| (1257-1257) | 188_311     | blok 31A                     |
| (1100-1100) | 189_312     | blok C                       |
| (1100-1100) | 190_313     | blok 23                      |
| (1300-1300) | 235_557     | blok F                       |
| (1300-1300) | 236_558     | blok B                       |
| (1499-1550) | 237_592     | blok 20                      |
| (1257-1257) | 238_552     | blok 21                      |
| (1257-1257) | 239_553     | blok 11                      |
| (1257-1257) | 240_554     | blok 10                      |

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette pour raisonner  
découvrir

The screenshot shows a 3D architectural model of a building in a dark environment. On the left, there is a metadata panel for the object 'Krakow/ratusz/ratusz'. The panel includes a table of evolutions and various links for further information.

| EVOLUTIONS (21) :       |   |
|-------------------------|---|
| 152_239<br>(1300- 1316) | budowa Ratusza (dwukondygnacyjna budowla na rzucie prostokąta związana z obronna wieżą),      |
| 152_364<br>(1350- 1399) | podwyższenie wieży, dodanie trzeciej kondygnacji (część północna),                            |
| 152_365<br>(1454- 1454) | budowa ganku przed elewacją (strona wschodnia), wieża otrzymuje późnogotycki hełm,            |
| 152_366<br>(1547- 1547) | budowa kabatów (więzienie miejskie),  |
| 152_367<br>(1561- 1563) | budowa spichlerza (wcielenie domów przylegających do północnej elewacji),                     |
| 152_658<br>(1580- 1595) | drugie piętro części wschodniej Ratusza nakryte zostaje dachem pograżonym i zwieńczone atyką, |
| 152_686<br>(1610- 1610) | wydużenie ganku przed ścianą wschodnią  |
| 152_650                 | pożar i topnie, część spichlerza  |

The image displays three 2D architectural floor plans of the building, each corresponding to a different historical period. Each plan is accompanied by a legend listing the years and the number of objects in that period.

- Top Plan (Red):** Shows the building's footprint in red. Legend: 1300-1316 (239), 1350-1399 (364), 1454-1454 (365), 1547-1547 (366), 1561-1563 (367), 1580-1595 (658), 1610-1610 (686), 1632-1632 (659), 1636-1636 (660), 1678-1678 (368), 1680-1680 (369), 1681-1686 (370), 1782-1782 (371), 1783-1784 (372), 1817-1820 (373), 1864-1866 (661), 1881-1882 (374), 1888-1888 (375), 1946-1946 (376), 1961-1967 (662), 1983-1987 (663).
- Bottom Left Plan (Green):** Shows the building's footprint in green. Legend: 1300-1316 (239), 1350-1399 (364), 1454-1454 (365), 1547-1547 (366), 1561-1563 (367), 1580-1595 (658), 1610-1610 (686), 1632-1632 (659), 1636-1636 (660), 1678-1678 (368), 1680-1680 (369), 1681-1686 (370), 1782-1782 (371), 1783-1784 (372), 1817-1820 (373), 1864-1866 (661), 1881-1882 (374), 1888-1888 (375), 1946-1946 (376), 1961-1967 (662), 1983-1987 (663).
- Bottom Right Plan (Red):** Shows the building's footprint in red. Legend: 1300-1316 (239), 1350-1399 (364), 1454-1454 (365), 1547-1547 (366), 1561-1563 (367), 1580-1595 (658), 1610-1610 (686), 1632-1632 (659), 1636-1636 (660), 1678-1678 (368), 1680-1680 (369), 1681-1686 (370), 1782-1782 (371), 1783-1784 (372), 1817-1820 (373), 1864-1866 (661), 1881-1882 (374), 1888-1888 (375), 1946-1946 (376), 1961-1967 (662), 1983-1987 (663).

Maquettes 2D/3D créées en temps réel : visualisation et gestion des évolutions architecturales

*interface 2D/3D de navigation*

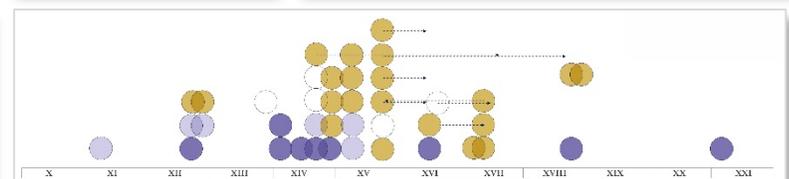
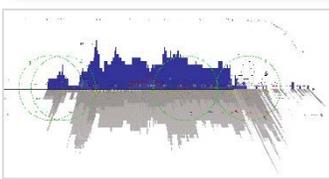
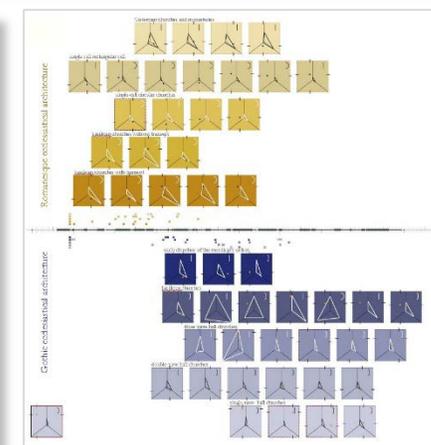
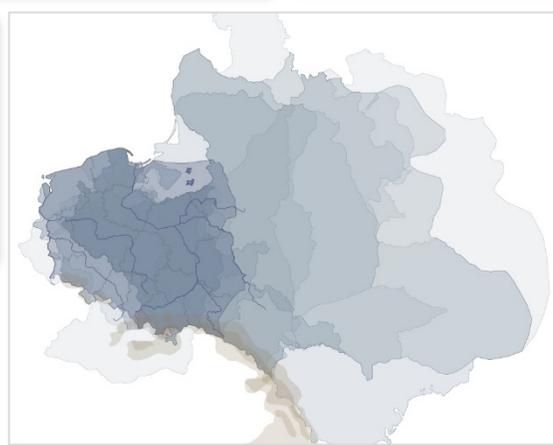
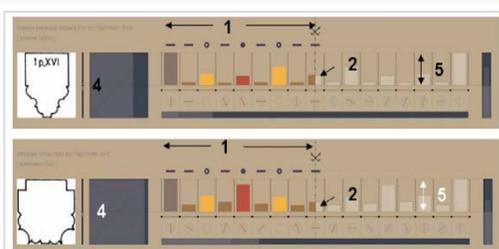
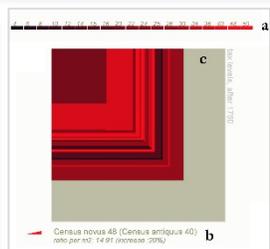
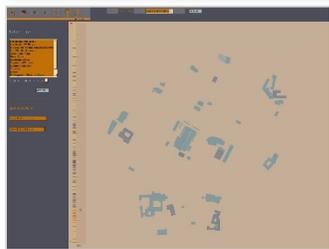
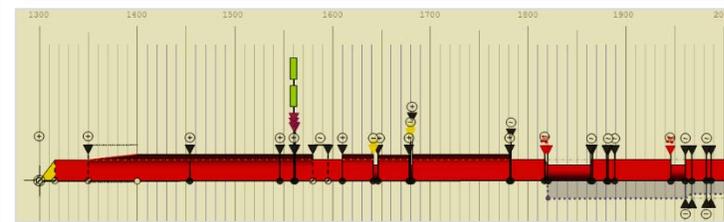
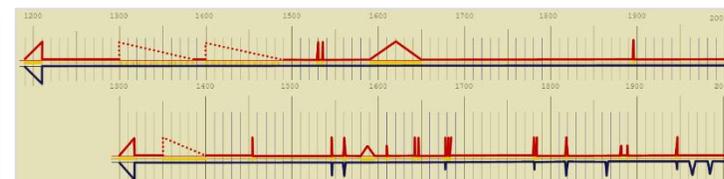
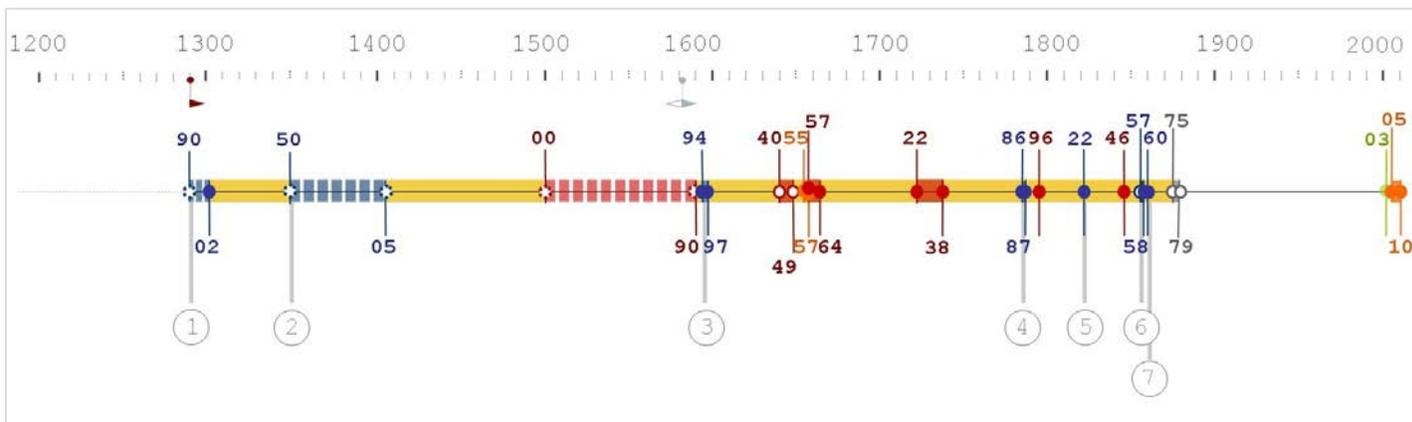
J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

2D pour raisonner  
découvrir



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Maquettes 2D/3D créées en temps réel : visualisation et gestion des évolutions architecturales

*interface 2D/3D de navigation*

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008



quelles informations ?

les informations stockées dans nos bases de données (documentation, évolution des objets, ...)

pour qui ?

la communauté scientifique

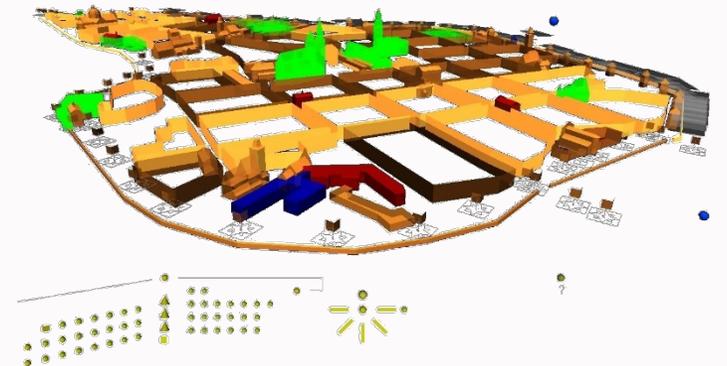
avec quel objectif ?

Interroger le contenu des bases de données

- ✓ montrer tous les objets pour lesquels nous disposons de sources documentaires d'un type particulier
- ✓ accéder à l'information concernant son analyse et sa documentation
- ✓ visualiser la répartition spatiale d'une collection de documents
- ✓ ...

comment ?

**maquettes interprétatives**  
**représentations dynamiques**

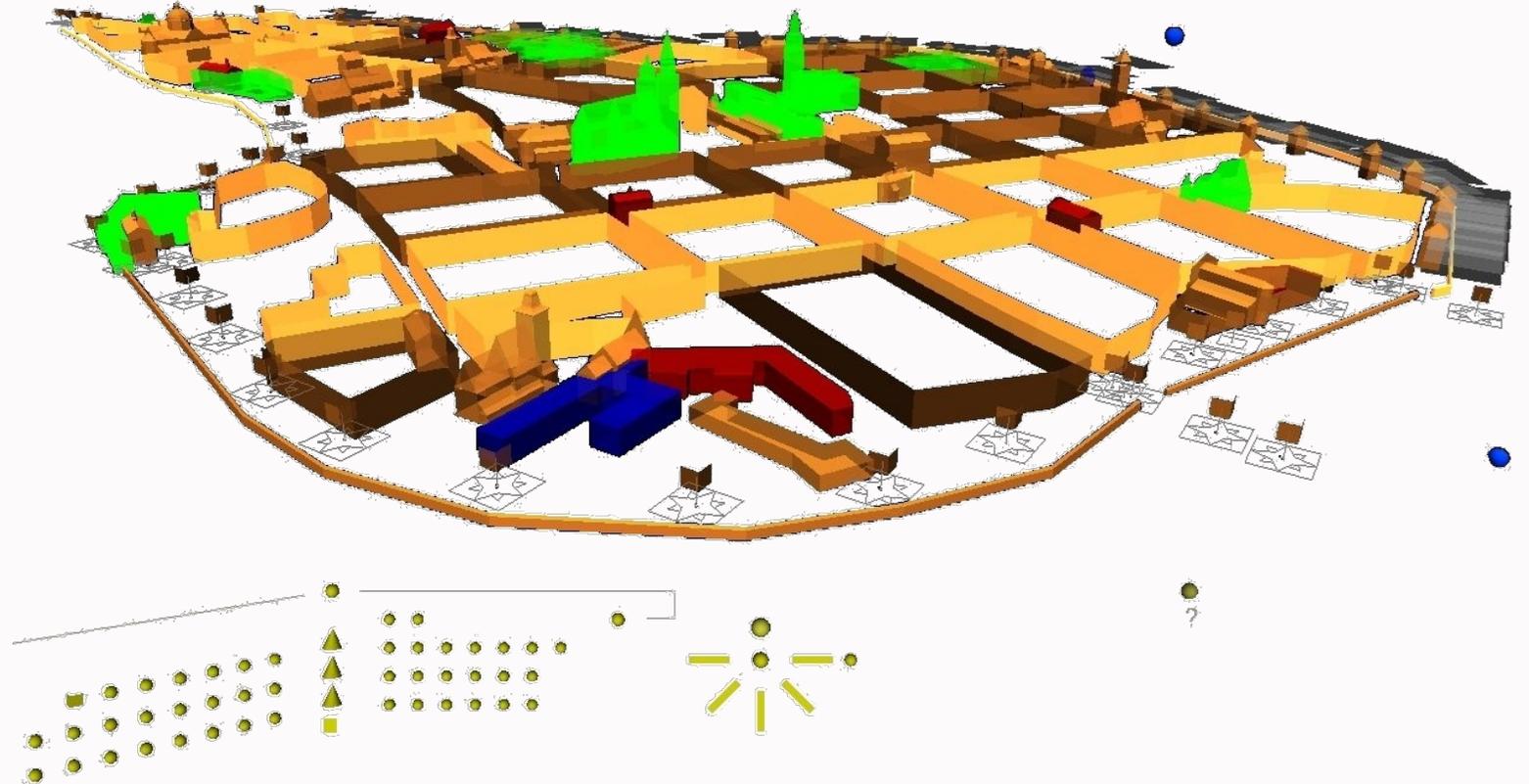
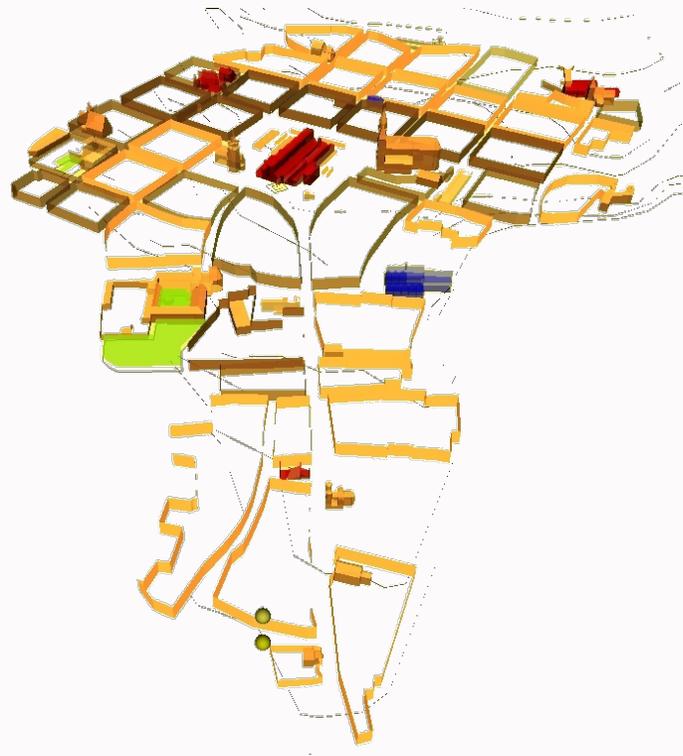


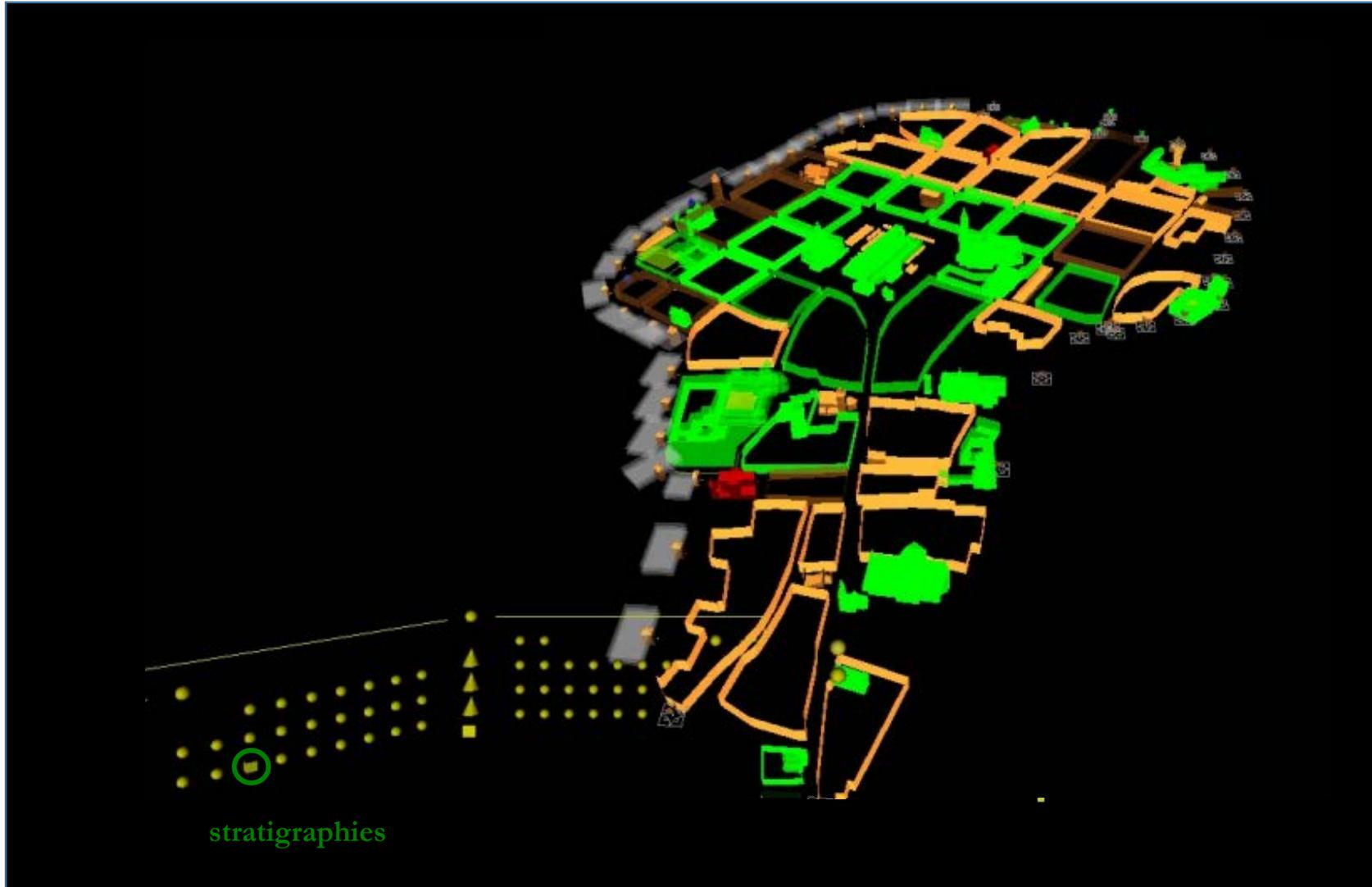
# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

donner accès à des informations



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek





montrer tous les objets pour lesquels nous disposons de sources documentaires d'un type particulier

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

donner accès à des informations



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



SOL Documentary Sources found for Object 578 (selection date: 1882)

VC\_Authors  
 LIKE   
 LIKE

VC\_Title  
 LIKE

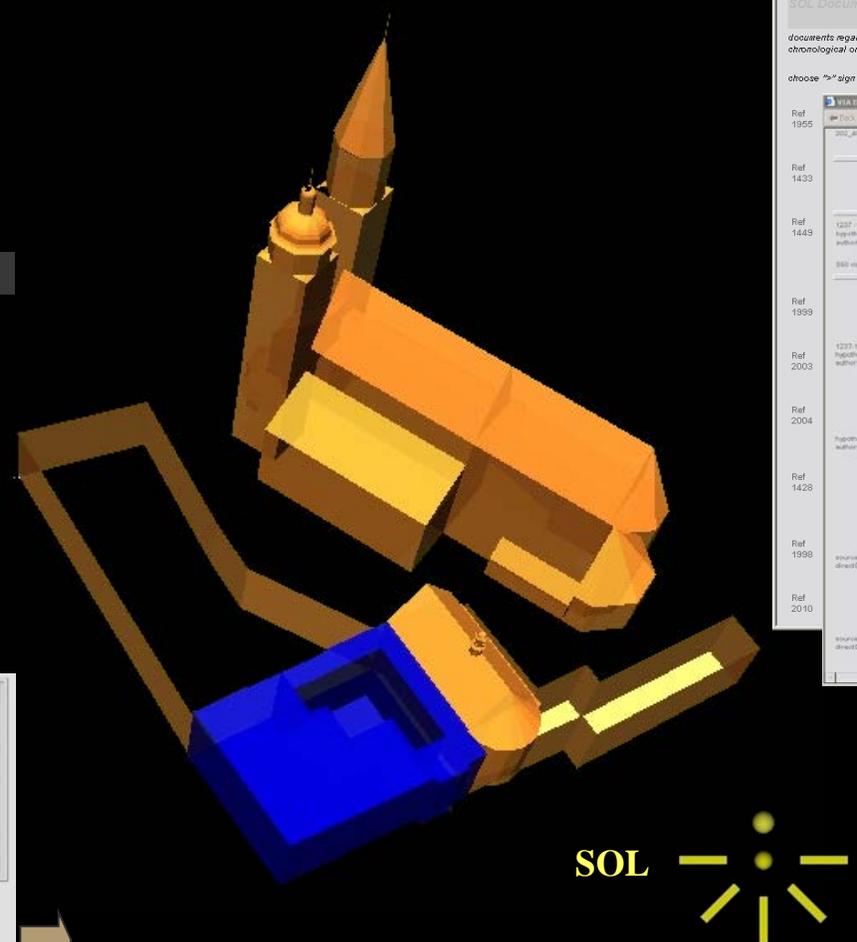
SET\_Media  
 LIKE

#\_Support  
 LIKE

General constraint (for all conditions):  
 AND  
 OR

55-Sukiennice (strona zachodnia) [1998-1999]  
 56-Rynek Krakowski od strony kościoła św. Wojciecha [1882-1926]  
 57-Rynek Krakowski od strony kościoła św. Wojciecha [1998-1999]  
 58-Kościół św. Barbary i klasztor Jezuitów [1860-1926]  
 59-Kościół św. Barbary i klasztor Jezuitów [1998-1999]  
 60-Dziedziniec Collegium Maius [1870-1926]  
 61-Dziedziniec Collegium Maius [1998-1999]  
 62-Plac Wszystkich Świętych [1860-1886]-[1875-1880]  
 63-Plac Wszystkich Świętych [1998-1999]  
 64-Plac Dominikański [1998-1999]

Choice of reference date To get Elements present at this date



SOL

SOL Documentation sheet for evolution of object 202 - Microsoft Internet Explorer

SOL Documentation for kościół Franciszkański

documents regarding object kościół Franciszkański (id 202\_483), at period 1550-1590, sorted by chronological order of period of relevance.

choose "\*" sign to open information groups.

|          |           |  |   |
|----------|-----------|--|---|
| Ref 1955 | VC_483    | kościół Franciszkański   |   |
| Ref 1433 |           | kościół św. Franciszka z Asyżu   | Ensemble de la façade - 480 sous le cadastre de Saint-Katherine                       |
| Ref 1449 | 1237-1269 | hypothèse - autor: Hypothese   | Ensemble de la façade - 480-490 sous le cadastre de Saint-Katherine                   |
|          | 1237-1269 | Construction   | Église de la S. O. Franciszkański-Polonez, travaux de 1237-1269, auteur: Kasperzowski |
|          | 1882      | Destruction  |   |
|          |           | 15 evolutions  |   |
| Ref 1999 |           | kościół Franciszkański - evolution 202_584   |   |
| Ref 2003 | 1237-1269 | hypothèse - autor: Hypothese   | Église de la S. O. Franciszkański - travaux de 1237-1269, auteur: Kasperzowski        |
| Ref 2004 |           | Categories:<br>- monument religieux  |   |
| Ref 1426 |           | Shape:<br>- shape: Gable, plane: multi-sided figure, plane: Gable cross, orientation: oriented, characteristic features: tower, characteristic features: tower | The Architecture of Poland. An Historical Survey - p. 52, author: J. Długosz          |
| Ref 1998 |           | Material and technology:<br>- material type: brick, type of structure: one nave  | The Architecture of Poland. An Historical Survey - p. 52, author: J. Długosz          |
| Ref 2010 |           | Function:<br>- function: place of worship, role: ecclesiastical, religious affiliation: roman catholic, owner: religious organization                          | Église de la S. O. Franciszkański - travaux de 1237-1269, auteur: Kasperzowski        |

accéder à l'information concernant le contenu de l'image (analyse et documentation)  
J.Y. Blaise, I. Dudek, 2006-2008



quelles informations ?

pour qui ?

avec quel objectif ?

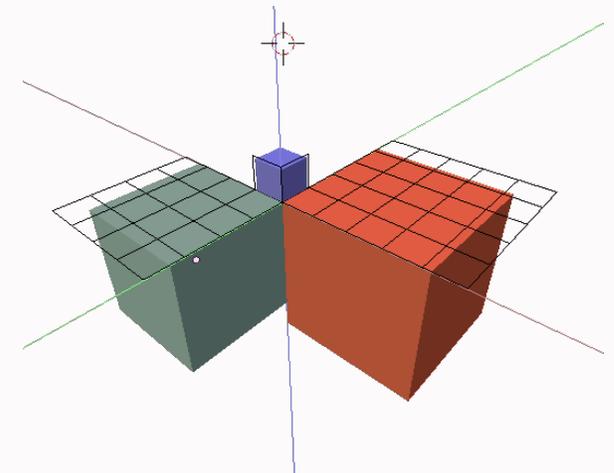
comment ?

des volumes

la communauté scientifique

visualisation « métrique » des volumes à fins de comparaison

**maquettes volumétriques**



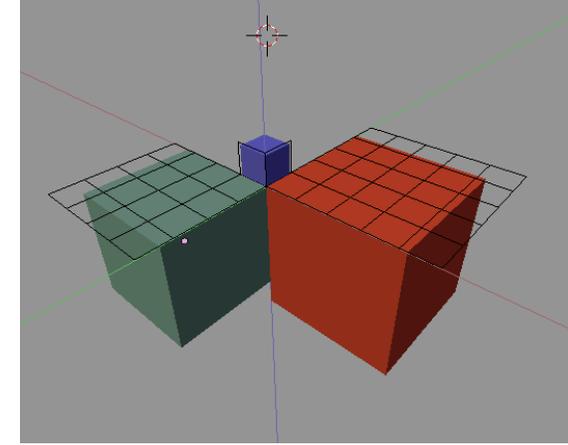
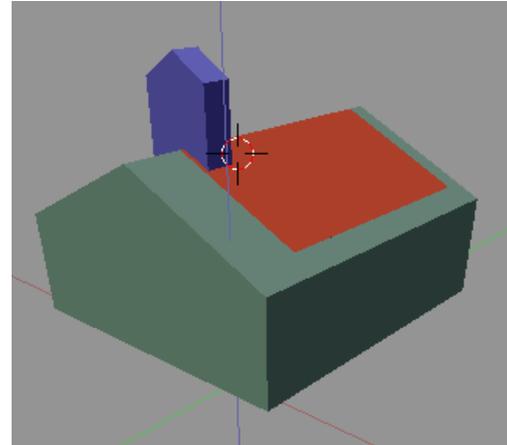
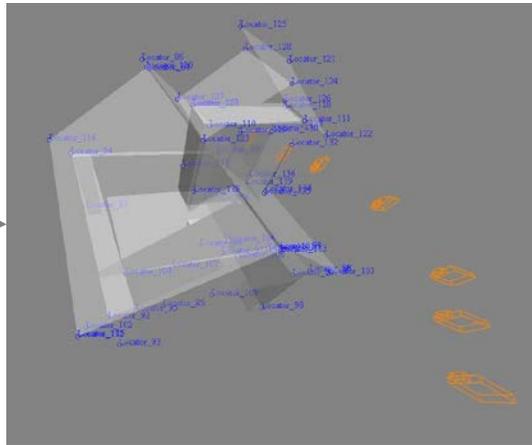
Visualisation « métrique » des volumes à fins de comparaison

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2010

## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

donner accès à des informations

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek



Visualisation « métrique » des volumes à fins de comparaison

J.Y. Blaise, I. Dudek, 2010



## Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

maquette

### Pour quoi faire ?

- Qu'est que l'on souhaite montrer ?
- Qui est la cible ?
- Quels sont nos objectifs ?

### Comment ?

- sélection des outils pertinents
- modes de représentation
- méthodes de travail (réutilisation, séparation données / maquettes, etc..)

# Des maquettes 3D comme réponses à des finalités

maquette



UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine)  
I. Dudek

