

# Structuration de données numériques pour la conservation, l'analyse et la valorisation du patrimoine industriel

Journée des doctorants CFV  
2015



IRCCyN – CFV  
Matthieu Quantin

# Plan

1. Contexte des travaux
2. Problématique
3. Cas d'expérimentation
4. Résultats
5. Développement
6. Conclusion

1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

## En interne :

- CFV et IRCCyN
- Thèses : F.Laroche[2007] et B. Hervy[2014]
- Nombreuses études CFV
- Quelques cas de modélisation 3D (IRCCyN)

1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

## En externe :

### Constats

- Production massive de documents numériques
- Naissance de la personnalisation de masse

### Cadres

- Charte UNESCO[2003] et TICCIH[2003]
- Pratiques de l'Inventaire Général du Patrimoine
- Davallon : le patrimoine une filiation inversée

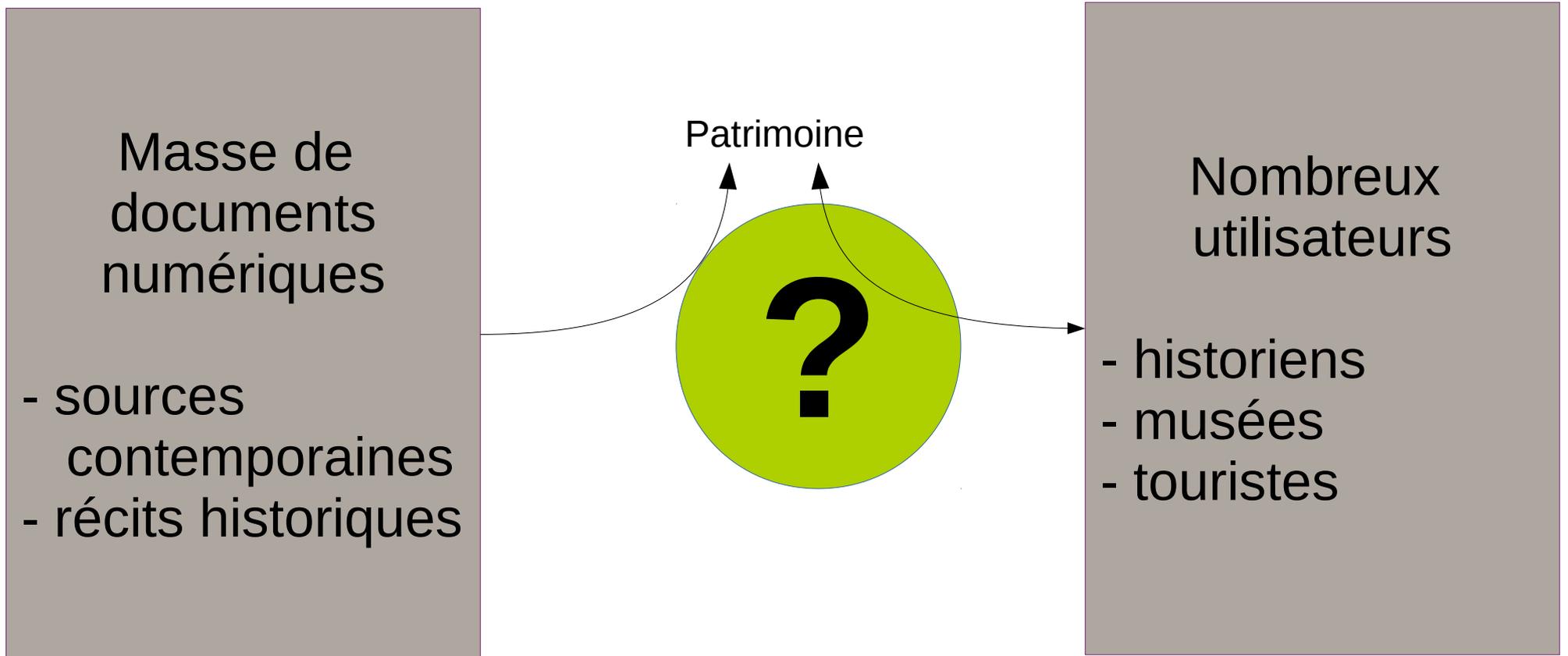
1.Contexte des travaux **2.Problématique** 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

Comment permettre un accès personnalisé à des données ?

(plutôt qu'une juxtaposition de résultats)

- 1.Contexte des travaux **2.Problématique** 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

## Construction :



1.Contexte des travaux **2.Problématique** 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

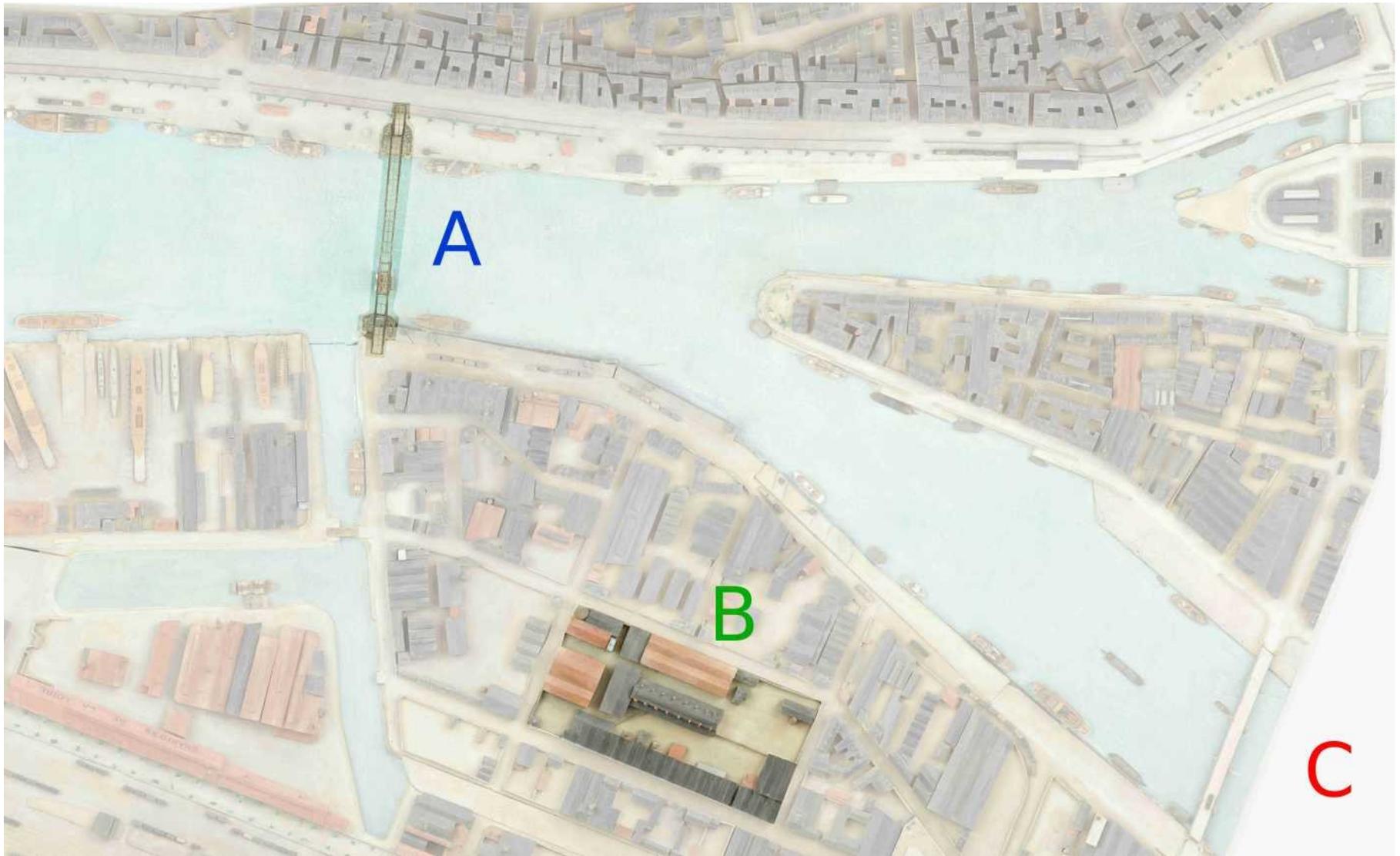
## Objectifs :

1. Assister la production de patrimoine à partir d'une grande quantité de données hétérogènes.
  2. Permettre de structurer la production (éléments hétérogènes précédemment «~capitalisées~») malgré des bornes floues, incertaines et parfois fluctuantes (temps, espace, thématique).
- outils numériques

1.Contexte des travaux 2.Problématique **3.Cas d'expérimentation** 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

## En groupe :

- Les Halles Alstom
- Le pont transbordeur
- Nantes1900
- Les pales d'hélice de bateau

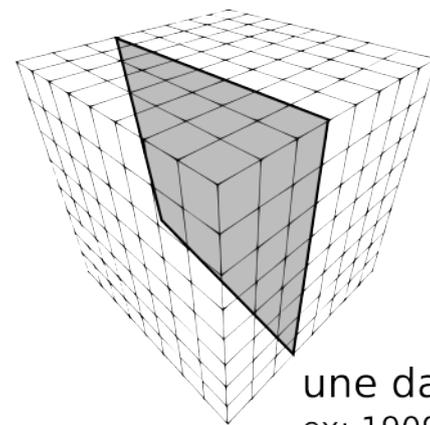
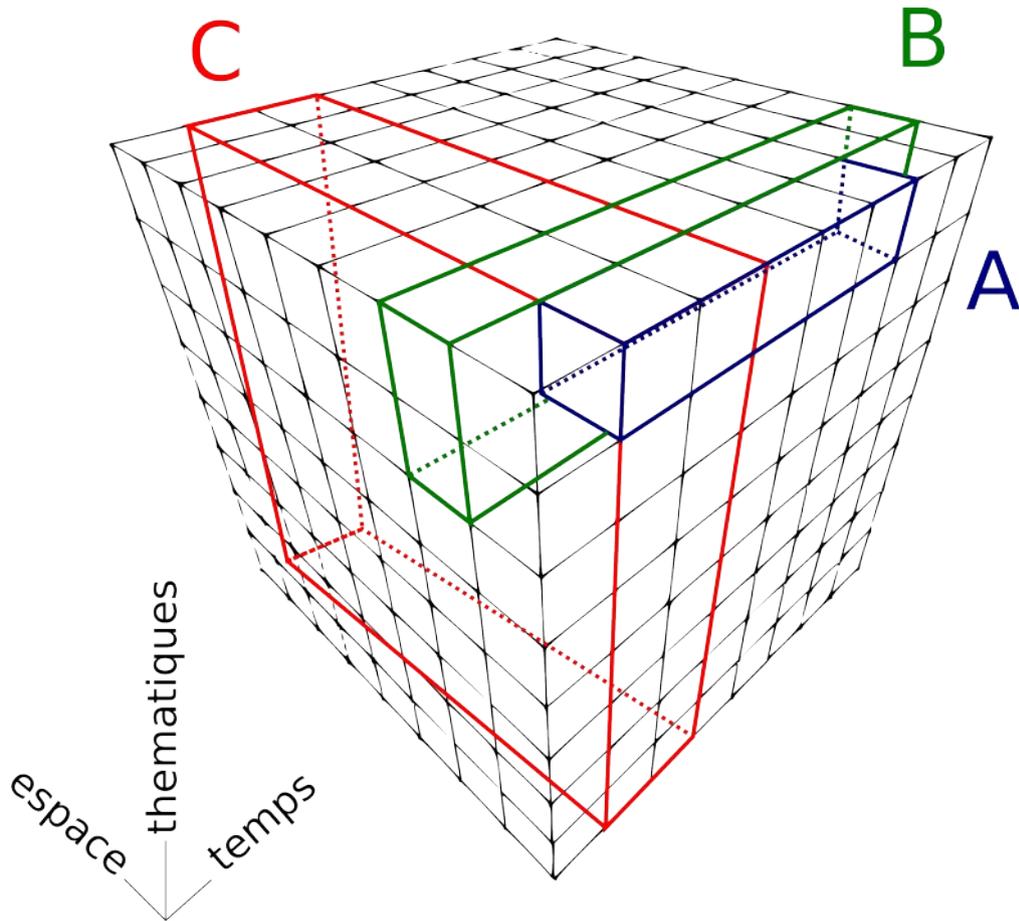


A : Le pont transbordeur

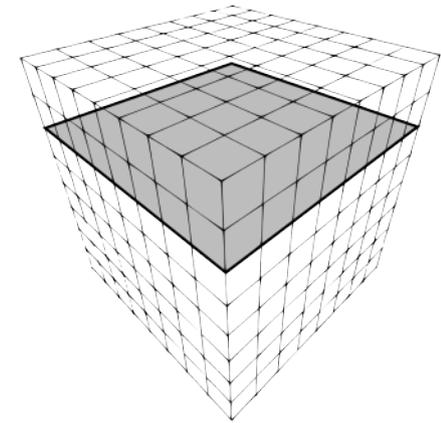
B : Les halles Alstom

C : Nantes 1900

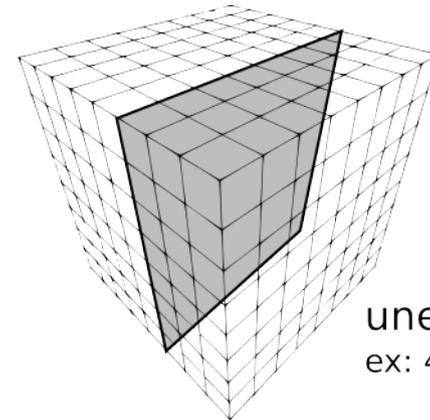
1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion



une date  
ex: 1909

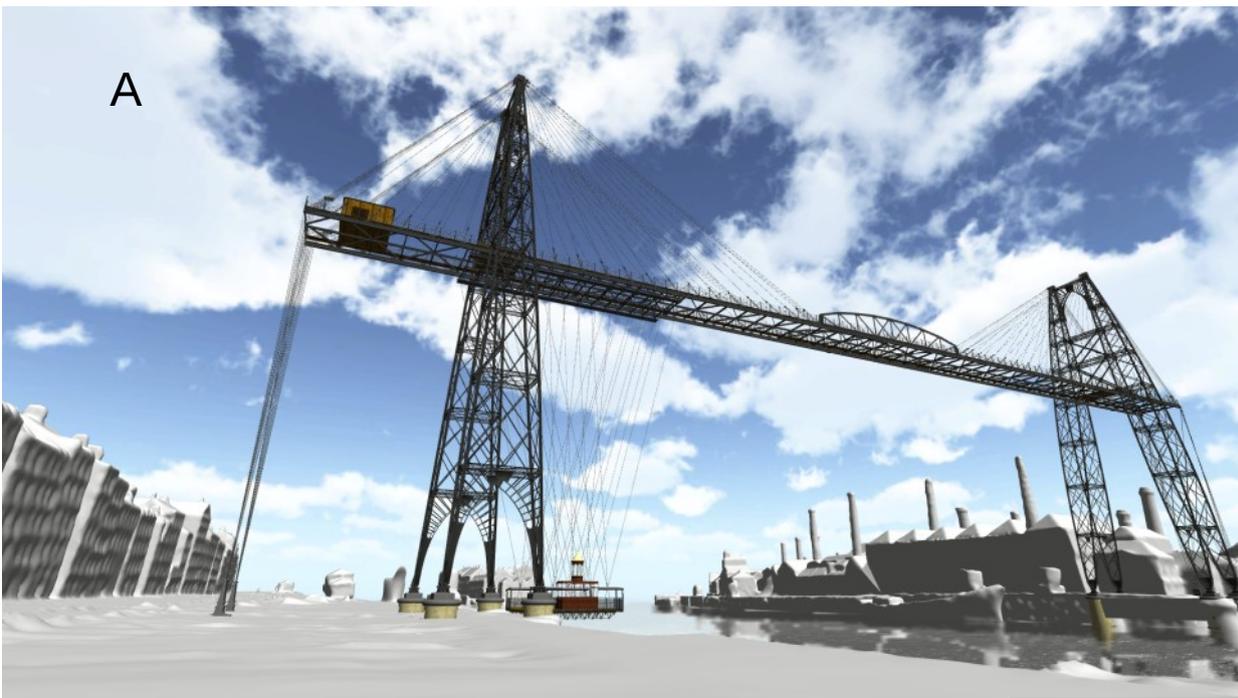


une thématique  
ex: l'organisation  
sociale



une position  
ex: 47°13' N  
1°33' W

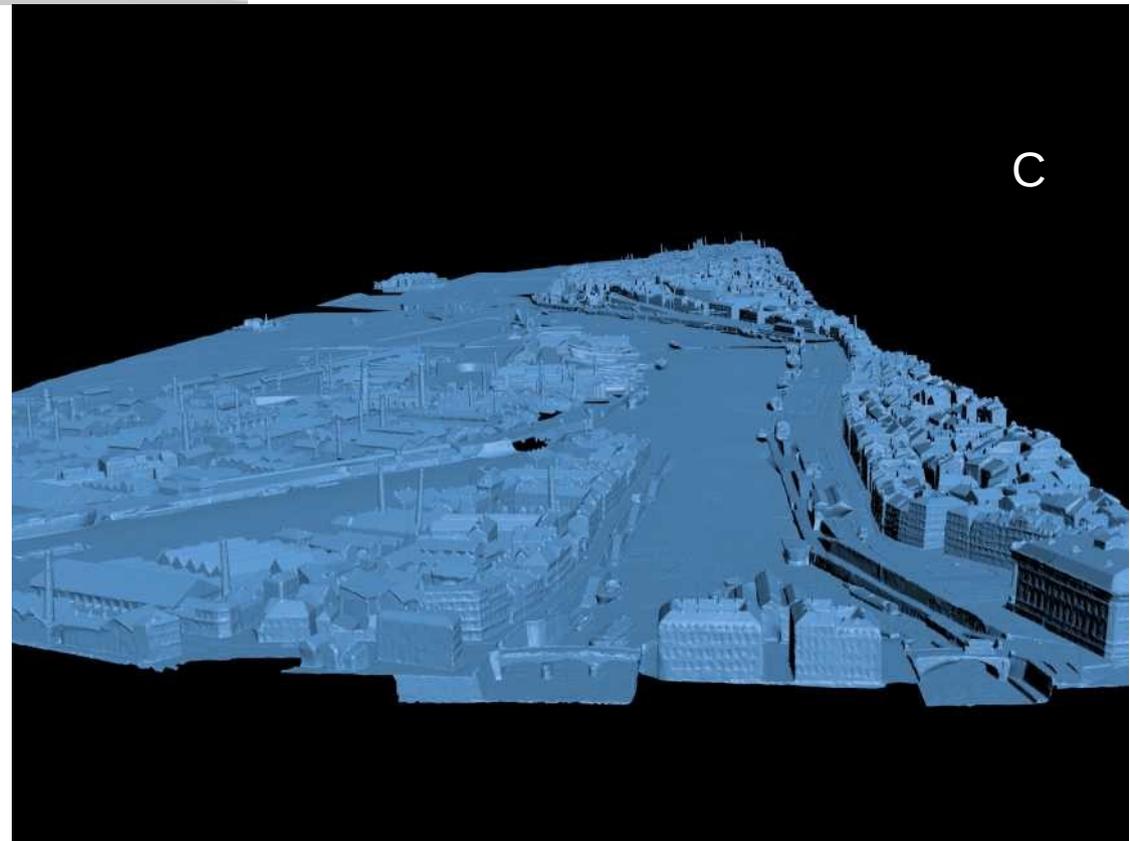
A : Le pont transbordeur  
B : Les halles Alstom  
C : Nantes 1900



A



B



C

A : Le pont transbordeur  
B : Les halles Alstom  
C : Nantes 1900



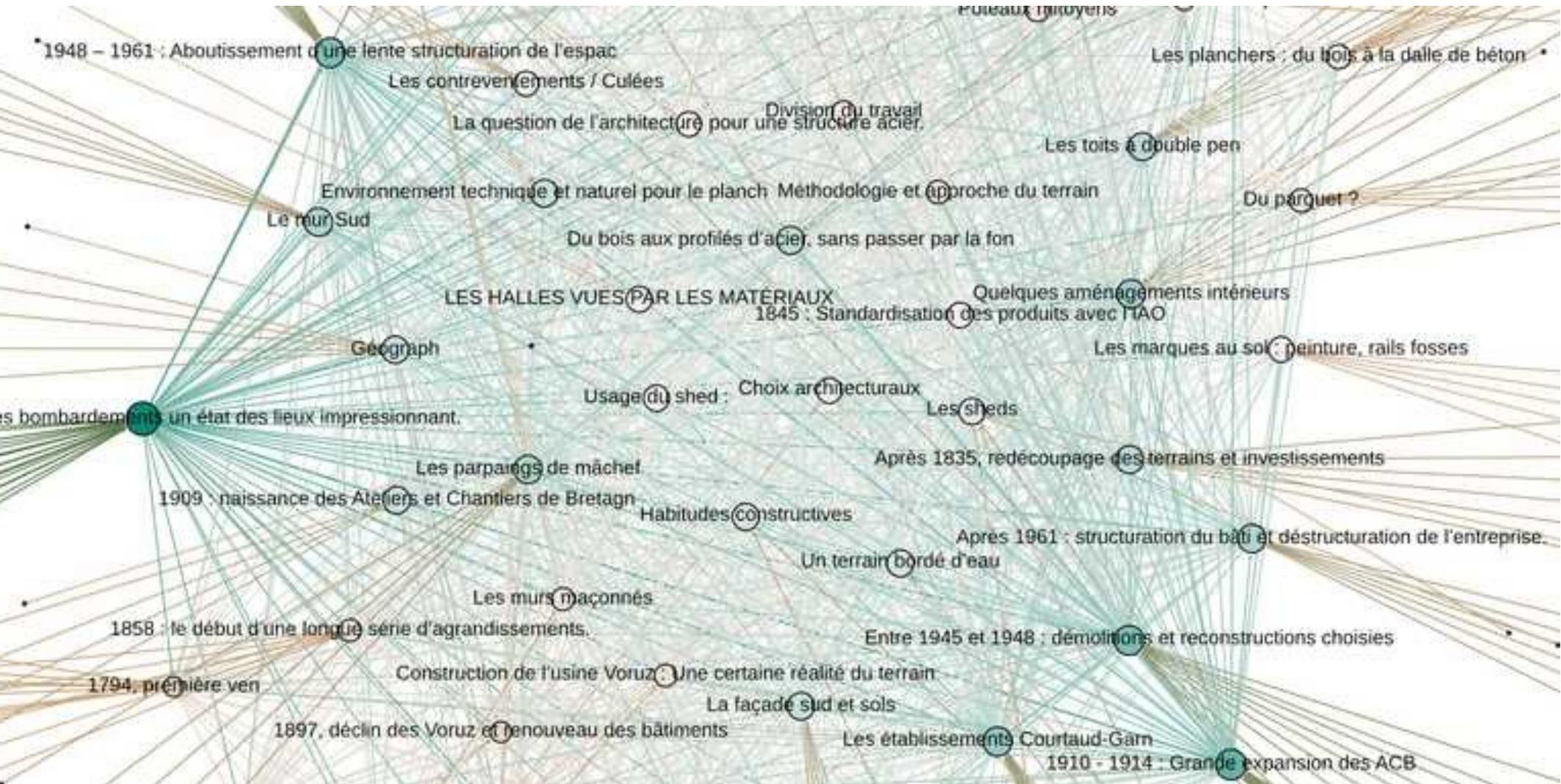
1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation **4.Résultats**  
5.Développement 6.Conclusion

## Pour répondre au 1<sup>er</sup> objectif :

Créer des outils informatiques pour assister la production de patrimoine à partir d'une grande quantité de données hétérogènes.

- Indexation supervisée d'une monographie.
  - + texte structuré
  - + iconographie
  - + sources
  - + structure initiale
- Construction d'une 3D par photogrammétrie

1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion



1<sup>ers</sup> résultats sur mon mémoire de M2 qui a servi de cobaye.

1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
**5.Développement** 6.Conclusion

## Pour répondre au 2<sup>nd</sup> objectif :

Permettre de structurer la production (éléments hétérogènes précédemment «~capitalisées~») malgré des bornes floues, incertaines et parfois fluctuantes (temps, espace, thématique).

Partie en développement pour laquelle un modèle conceptuel à été développé.

Réseau 1:

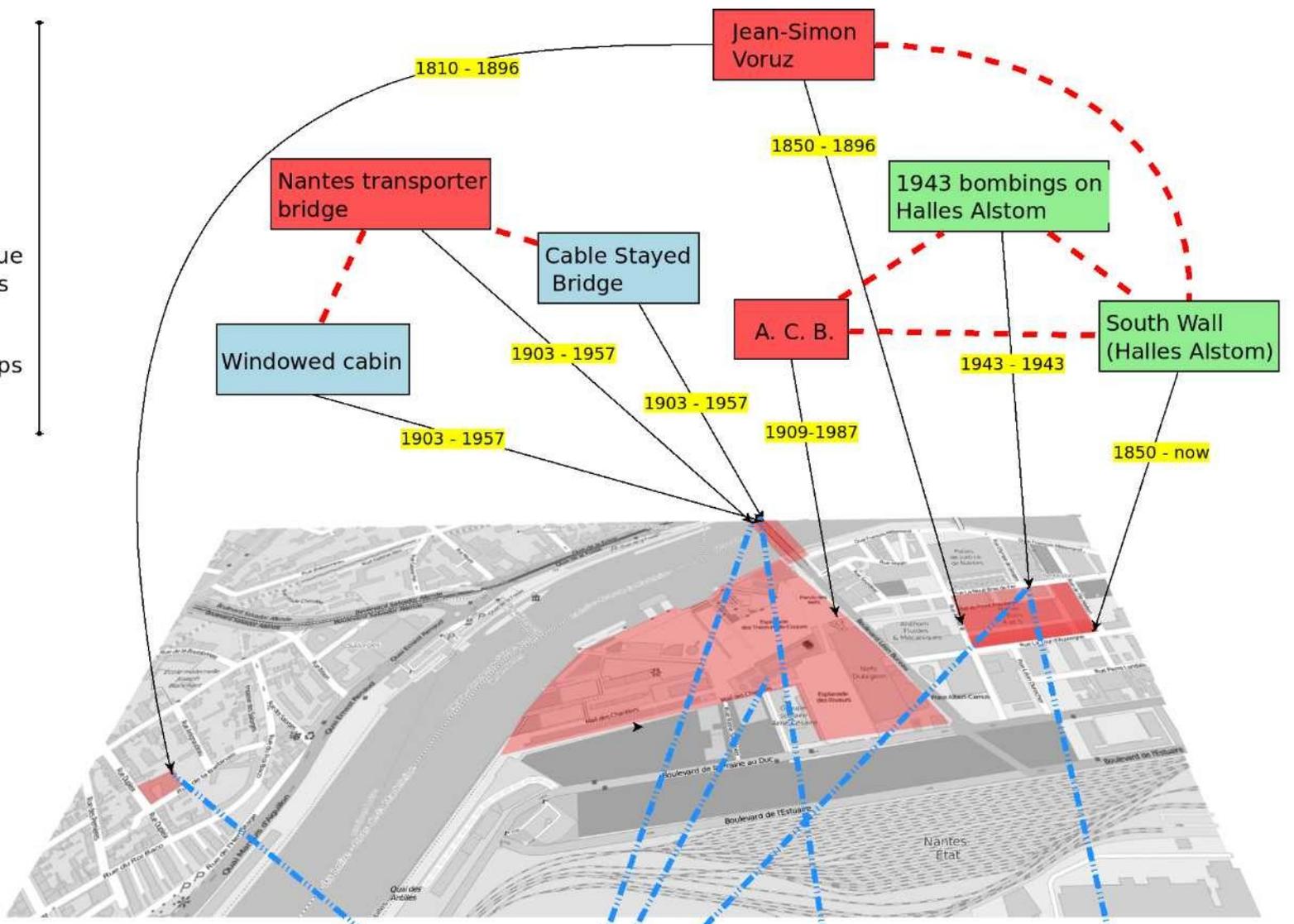
7 fiches contenant texte et sources

--- Relation sémantique

→ Placement géographique contraint dans le temps

1903 - 1957 Intervalle temporel contraint dans le temps

surface d'échange

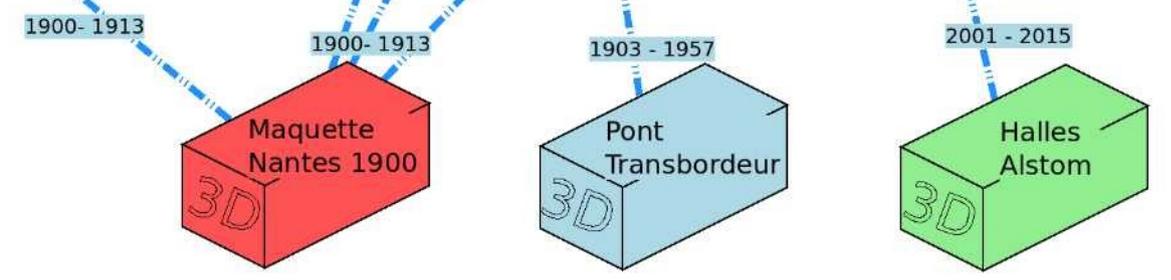


Réseau 2:

3 géométries (maquettes virtuelles)

--- Placement géographique contraint dans le temps

1900- 1913 Intervalle temporel contraint dans le temps



1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement 6.Conclusion

## Pistes d'amélioration :

- Interopérabilité, standardisation des résultats.  
→ rejoindre le CIDOC-CRM (rigide)
- Travailler sur l'aval : la valorisation

« popularisation personnalisée du patrimoine numérique »

1.Contexte des travaux 2.Problématique 3.Cas d'expérimentation 4.Résultats  
5.Développement **6.Conclusion**

- Intérêt du numérique pour :
  - la gestion des connaissances (nativement num.)
  - la valorisation du patrimoine
- Travail important reste à faire
- Démarche empirique, importance des cas d'application et « respect » des pratiques actuelles (récit historique).