

Ecole Doctorale

Sociétés, Temps, Territoires

Centre François Viète

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

Le jeudi 13 décembre 2018 à 14h

à l'UFR Lettres et Sciences Humaines - Salle des Thèses Yves-Moraud

Monsieur ROHOU BRUNO

soutiendra une thèse de doctorat sur le sujet suivant :

« Modélisation des ports de Brest (France), Rosario et Mar del Plata (Argentine) en tant que macro systèmes technologiques complexes. Application à la modélisation des connaissances pour l'histoire des sciences et des techniques »

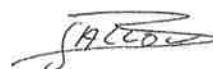
Le jury sera ainsi composé :

- **M. CHARLET JEAN, Chargé de Mission**
LIMICS - PARIS 06EME
- **M. DE MARCO MIGUEL ANGEL, Professeur**
Núcleo de Estudios Historicos - ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA
- **M. GARLATTI SERGE, Professeur**
IMT Atlantique - PLOUZANE
- **MME GUEDJ MURIEL, Maître de conférences**
Université de Montpellier 2 - MONTPELLIER
- **M. LAUBE SYLVAIN, Maître de conférences**
Univ.de Bretagne Occidentale - BREST
- **M. QUERREC RONAN, Professeur des universités**
ENIB - PLOUZANE

A BREST, le 03 décembre 2018



Le Président de l'Université
de Bretagne Occidentale,



M. GALLOU

Titre : Modélisation des ports de Brest (France), Rosario et Mar del Plata (Argentine) en tant que macro systèmes technologiques complexes : Application à la modélisation des connaissances pour l'histoire des sciences et des techniques.

Mots clés : Port, histoire, web sémantique

Résumé : Cette thèse s'insère dans le programme du Centre F. Viète "Histoire comparée des paysages culturels portuaires" et porte sur la compréhension de l'évolution scientifique et technologique des ports de Brest (France), Mar del Plata et Rosario en Argentine à l'époque contemporaine. L'hypothèse de recherche est de considérer un port comme un macro-système technologique complexe dont l'évolution spatio-temporelle en tant qu'artefact s'inscrit dans une histoire des sciences et des techniques. Ces artefacts sont considérés comme indicateurs signifiants de cette évolution. L'objectif de cette thèse est de bâtir une histoire comparée des ports, de proposer et de valider de nouvelles méthodes de travail en humanités numériques. Pour satisfaire à ces objectifs, nous avons produit une histoire comparée des ports considérés.

Puis, nous avons développé un modèle d'évolution de ces ports, appelé HST-PORT, à partir du méta-modèle SHS, ANY-ARTEFACT. A partir du modèle HST-PORT, nous avons conçu une ontologie de référence, appelée PHO (Port History Ontology). Cette dernière est fondée sur l'ontologie CIDOC-CRM et en reprend donc le modèle évènementiel. Cette ontologie a été évaluée avec succès en reproduisant l'histoire comparée des ports considérés faites par des historiens. A terme, Il s'agit de concevoir de nouveaux systèmes d'information fondés sur ces ontologies et le web sémantique pour indexer, publier et interroger des sources historiques afin de produire une histoire comparée.

Title : Modelling of the ports of Brest (France), Rosario and Mar del Plata (Argentina) as Large Technical systems: Application to knowledge modeling for the history of science and technology.

Keywords : Port, History, Semantic Web

This thesis is part of the F. Viète Centre's "Comparative History of Port Cultural Landscapes" programme and focuses on understanding the scientific and technological evolution of the ports of Brest (France), Mar del Plata and Rosario in Argentina in contemporary times. The research hypothesis is to consider a port as a complex technological macro-system whose spatial and temporal evolution as an artifact is part of the history of science and technology. These artifacts are considered as significant indicators of this evolution. The objective of this thesis is to build a comparative history of ports, to propose and validate new research methods in digital humanities. To meet these objectives, we have produced a comparative history of the considered ports.

Then, we have developed a model for the evolution of these ports, called HST-PORT, based on the SHS meta-model ANY-ARTEFACT. Based on the HST-PORT model, we have developed a reference ontology, called PHO (Port History Ontology). The latter is based on the CIDOC-CRM ontology and therefore uses the corresponding event model. This ontology has been successfully evaluated by reproducing the comparative history of the considered ports made by historians. In the long term, it will be necessary to design new information systems based on these ontologies and the semantic web to index, publish and query historical sources to produce a comparative history.