



la bibliothèque  
un lieu **universcience**

## ■ Informations

Piramila Kanapathipillai  
[piramila.kanapathipillai@universcience.fr](mailto:piramila.kanapathipillai@universcience.fr)

Secrétariat du CRHST  
01 40 05 75 52 ou 01 40 05 75 42

Le nombre de places étant limité,  
merci de confirmer votre présence par courriel à :  
[piramila.kanapathipillai@universcience.fr](mailto:piramila.kanapathipillai@universcience.fr)

## JOURNÉE D'ÉTUDE

# USINES 3D

## Reconstitutions virtuelles d'installations et d'activités industrielles du passé

Vendredi 3 février 2012 de 13h30 à 18h30

► Cité des sciences et de l'industrie  
Salle Jean-Painlevé  
Bibliothèque (entrée niveau -1)

### Cité des sciences et de l'industrie

30, avenue Corentin-Cariou 75019 Paris

Ⓜ Porte de la Villette

🚶 139, 150, 152, PC2, PC3

🅑 Entrée conseillée pendant les travaux :  
boulevard Macdonald (payant)

### ATTENTION

Entrée provisoire dans la Cité des sciences  
par l'ouest du bâtiment.



© EPDIS/COM, janvier 2012

Journée organisée par le Centre de recherche en histoire des sciences et des techniques (CRHST) et le laboratoire d'histoire économique, sociale et des techniques de l'université d'Évry, avec le soutien de l'Agence nationale de la recherche (ANR-Corpus).

**universcience.fr**



## Bilan et perspectives d'une recherche de l'Agence nationale pour la recherche

La journée d'étude **Usines 3D (U3D)** rend compte d'un travail de recherche historique mené depuis 2008 par le CRHST et le LHEST dans le cadre de l'ANR « Corpus et outils de la recherche en sciences humaines et sociales ». Elle présente la méthode mise en place, les acquis des chantiers engagés et les supports de la dissémination de ses principaux résultats.

Par la reproduction en images de synthèse de quatre sites et installations remarquables du patrimoine industriel français, Usines 3D renseigne de façon inédite sur l'histoire du travail en usine et des processus industriels de fabrication.

Grâce à la réalité virtuelle 3D, nous suivons l'impact d'une implantation industrielle ou manufacturière sur son territoire, le poids durable des bâtiments et des infrastructures même après leur disparition du paysage, les traces d'un travail souvent oublié, car en grande partie occulté par les sources historiques classiques. Ces modèles virtuels sont fondés sur l'élaboration de corpus numériques complexes. Ils s'appuient sur le dossier documentaire complet de chaque établissement à reconstituer. Ces sources sont indexées et intégrées à des bases de données informatiques interoperables. La reconstitution en 3D restitue l'enveloppe du bâtiment dans son environnement, suit l'évolution des équipements successifs de l'usine et permet la simulation des gestes du travail. La maquette sert donc de plateforme de confrontation des ressources documentaires produites par le corpus. Elle propose une représentation correspondant à un état de la recherche et permettant un approfondissement de l'analyse historique. Avec ce produit multimédia original, le programme répond également aux attentes des entreprises concernées, des villes de tradition industrielle et des institutions patrimoniales soucieuses de proposer des repères concrets et des moyens de transmission des mémoires du travail.

## PROGRAMME

### 14h>14h45 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

» **Allocution de bienvenue et présentation du programme de recherche U3D**

» **La constitution des corpus documentaires**

Alain Michel, maître de conférences (LHEST, université d'Évry / CRHST, CSI) ; Stéphane Pouyllau, ingénieur de recherche (Adonis, CNRS).

» **La réalisation des modèles numériques**

Loïc Lespinasse, modélisateur (ArchéoVision, CNRS) ; Robert Vergnieux, ingénieur de recherche (ArchéoVision, CNRS).

### 14h45>16h15 BILAN ET PERSPECTIVES DES CHANTIERS

» **Le territoire de l'usine Peugeot à Sochaux**

Jean-Louis Loubet, professeur (LHEST, université d'Évry) ; Nicolas Hatzfeld, professeur (LHEST, université d'Évry).

» **L'architecture industrielle de l'usine Clément-Bayard (puis Citroën) à Levallois**

Paul Smith, ingénieur d'études (direction générale des Patrimoines, ministère de la Culture et de la Communication).

» **L'implantation des équipements du haut-fourneau de Marcenay en Bourgogne**

Serge Benoît, maître de conférences (LHEST, université d'Évry).

» **L'effectuation du travail à la chaîne dans l'atelier C5 de Renault à Billancourt**

Alain Michel, maître de conférences (LHEST, université d'Évry / CRHST, CSI).

### 16h15>16h30 Pause

### 16h30>17h30 RÉSULTATS MULTIMÉDIAS

» **Présentation du film documentaire « Les trois dimensions de l'usine »**

Olivier Rignault, réalisateur et Alain Michel co-réalisateur (LHEST, université d'Évry / CRHST, CSI).

» **Lancement du site Internet : « Usines 3D »**

Delphine Usal, technicienne (centre Alexandre-Koyré, CNRS) ; Alain Pichon, ingénieur d'études (LHEST, université d'Évry).

### 17h30 Cocktail sur invitation