

Entrer dans les paysages par les hyper- paysages

Un paysage.

Un concept.

Un objet numérique : l'hyperpaysage



Les hyperpaysages

D'abord la photographie panoramique



Puis la photographie panoramique immersive
vers la réalité virtuelle ...

Mais cela ne suffit pas

Un hyperpaysage est à la photographie panoramique ce que hypertexte est au texte : il faut des liens dans l'image et qui sortent de l'image vers d'autres images et d'autres objets y compris d'autres images panoramiques. L'intérêt est assez évident pour l'étude des paysages , mais aussi pour la découverte du patrimoine en Histoire.



Panorama de la grande salle galloromaine du musée Saint-Remi de Reims en 79 photographies réalisées en 3 passages décalés après recadrage. Pour la mosaïque 2 vues ont été ajoutés prises l'une depuis la droite , l'autre depuis la gauche , donc pas du même point de vue ; pourtant l'assemblage a été parfait.



Panoramique des rives du Bassin d'Arcachon Cassy commune de Lanton

A l'origine de la notion

Les hyperpaysages - Comment percevoir, interpréter et exprimer la complexité des sociétés derrière les paysages ?

Ericx M., Partoune C., Pirenne M., 2002, Les hyperpaysages panoramiques, Bruxelles, Ministère de la Communauté française.

Partoune C., 2004, Un modèle pédagogique global pour une approche du paysage fondée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication, thèse de doctorat, Université de Liège.

« La conception d'une visite virtuelle de paysage à partir d'une image panoramique interactive (un hyperpaysage) peut devenir, à certaines conditions, une démarche pour développer et exprimer un regard et un discours sur le paysage intégrant certains principes de la pensée complexe. En complément de découvertes et de travaux sur le terrain appropriés à cet objectif, la conception d'une structure virtuelle de parcours de l'espace de type combinatoire contribuerait à implémenter des cartes mentales dynamiques dans notre cerveau de type réticulaire. Celles-ci constitueraient des métaphores qui serviraient de support à la structuration de notre pensée à partir d'un canevas systémique. »

Partoune, Christine Université de Liège - Département de géographie Didactique des sciences géographiques]

Ericx, Michel Institut d'Eco-pédagogie

Qu'est-ce que cela change par rapport à une photographie classique ?

Une photographie classique donne à voir le regard du photographe ... la vue panoramique l'ôte et permet à celui qui regarde de choisir son propre point de vue.
Elle présente toutes les facettes du lieu.

Reste à choisir le bon endroit pour réaliser le panoramique ...

En quoi est-ce différent d'un film ?

Dans un film, le spectateur suit le déroulement du scénario voulu par le réalisateur .

Il n'a pas de moyens de modifier le déroulement du film.

De plus il n'est pas possible d'annoter le film , d'en sortir temporairement pour y revenir ...

Dans l'hyperpaysage , l'utilisateur construit son propre film en se déplaçant dans le paysage , en suivant les liens qui lui sont proposés , en consultant les documents complémentaires .

Intérêt majeur : rendre concrètes des données particulièrement abstraites comme celles des cartes ou des images spatiales.

D'autant qu'il est possible de synchroniser le défilement de la photographie panoramique avec une carte ou un plan

Utilisations : comme d'habitude
soit un outil créé par le professeur pour les élèves
Soit construits par les élèves avec leur professeur.

Les enjeux du choix de la technologie

- Apple (QTVR) lourd , cher , propriétaire
- Flash (Adobe) en perte de vitesse, absent sur les Itab. Outils de création techniquement complexes
- Microsoft Silverlight limité à l'univers Pc
- Des possibilités en Html5 mais réduites

- Il existe une applet java libre (Ptvviewer) produit des travaux de Helmut Dersh (Univ Furtwangen). Java est actuellement présent sur toutes les plateformes.

Les outils java utilisables

l'applet PMVR

<http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/loewy/hyper/Panoeden.htm>

http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/loewy/hyper/hyper_didactique.htm

technique : panoramique projeté sur un cylindre .

droits ?

<http://www.duckware.com/pmvr/purchase.html>

Virtualtour-editor et ses successeurs ne sont en aucun cas gratuits

l'applet Ptvviewer

technique : projection sphérique immersive .

- Applet open-source d'utilisation totalement libre, utilisant plusieurs types de projection (cylindrique, equirectangulaire ...)
- Applet beaucoup plus puissante que PMVR mais plus complexe à paramétrer
- Une suite d'outils pour réaliser des photographies panoramiques avec les projections adaptées : Les pano-tools
- Un projet open-source pour leur donner une interface graphique utilisable par tous (Hugin)

Un logiciel payant pour paramétrer l'applet pviewer : Pviewer-scripter

D'où mon projet : réaliser la brique manquante c'est à dire l'éditeur de zones actives dans les images :
ptviewer-panorama

Les étapes de la production d'un hyperpaysage avec des outils libres et gratuits

- ◆ Tout appareil numérique peut convenir; On peut utiliser avec profit un pied photo.
Il existe des matériels dédiés
- ◆ Il s'agit de préparer le contenu de l'hyperpaysage
- ◆ Assemblage de l'image panoramique avec le logiciel libre Hugin
- ◆ Recherche documentaire classique
- ◆ Création de l'hyperpaysage et mise en ligne avec Ptvviewer-Panorama

- ◆ Hugin : un projet Open-Source issu des travaux de Helmut Dersch et des recherches de l'Université de Colombie britannique



Les étapes de la production d'un hyperpaysage avec des outils libres et gratuits

- ◆ Hugin : un projet Open-Source issu des travaux de Helmut Dersch et des recherches de l'Université de Colombie britannique



Ptviewer-panorama

- ◆ Automatise le paramétrage de l'applet java libre ptviewer
- ◆ Permet d'utiliser ce produit sans avoir à écrire de code.
- ◆ Permet de générer automatiquement une carte de géolocalisation du lieu de l'hyperpaysage utilisant les outils de Googlemaps.

Points forts et avantages

- ◆ Les hyperpaysages générés peuvent être plein écran.
- ◆ Un même document peut contenir plusieurs hyperpaysages reliés.
- ◆ Tous les types de hotspots sont gérés. (texte, images , liens webs , audio , et même vidéo).
- ◆ L'ensemble de la chaîne de production est libre et gratuite.
- ◆ Le produit fini est multiplateforme (Pc, Mac, smartphone, tablette) du fait de java.

Points forts et avantages

- ◆ En cours : exportation des hyperpaysages vers d'autres outils libres de visualisation (Fspviewer)

Quelques exemples

Tester le logiciel Ptviewer-Panorama

La salle gallo-romaine du musée saint-Remi de Reims : la perfection géométrique de l'applet ptviewer

Une visite du nouvel Olympe : la pointe du Cap Ferrêt

Paysages pyrénéens

Visualisés avec Fspviewer