

# Point de vue

## Visite multimédia au musée du Louvre



*High performance. Delivered.\**

Par Denis Baudier

**Le Louvre étudie l'intérêt d'offrir à ses sept millions et demi de visiteurs une visite multimédia personnalisée.**

**A travers son mécénat de compétences, Accenture accompagne le musée dans ce nouveau défi.**

• Conseil • Technologies • Externalisation

\*La haute performance. Réalisée.

Les sept millions et demi de visiteurs annuels du Louvre ne sont pas tous des touristes, venus arpenter ses allées au pas de charge... Bien d'autres publics fréquentent le prestigieux établissement : étudiants, experts, peintres, scolaires, familles, amateurs... aux attentes et aux connaissances artistiques très diverses. Les 30 000 oeuvres exposées peuvent satisfaire tous les goûts !

Le niveau de connaissance artistique de ces publics est varié et les outils multimédias interactifs peuvent être des médiations complémentaires intéressantes pour éclairer les œuvres du musée à travers un regard individualisé, sans que cela parasite la visite. Le recours aux technologies mobiles offre des avantages certains : un guide multimédia permettrait à chacun de faire sa visite, selon son degré d'intérêt et son niveau de connaissance. L'analyse des fonctionnalités de l'outil utilisées par le visiteur faciliterait la compréhension de ses attentes et nourrirait les évolutions envisagées par le Louvre. Expérimenter cette mobilité est une façon de participer à une évolution majeure du Louvre : passer d'une médiation de masse – avec un contenu et un mode de visite standardisés – vers une médiation personnalisée, s'adaptant à chacun.

### Aider le Louvre dans sa réflexion, par l'expérimentation

Pour alimenter la réflexion, le Louvre et Accenture ont décidé de réaliser un test grandeur nature de visite multimédia individualisée, en déployant deux applications : le guide multimédia et la gestion de la flotte des outils. Face à la multiplication des solutions en matière de mobilité, le Louvre a donc demandé à Accenture d'établir des pistes d'introduction des nouvelles technologies dans le mode de visite du musée. « A partir des analyses et hypothèses faites par le musée, nous avons élaboré ensemble une stratégie, en privilégiant un processus itératif, par expérimentation », explique le responsable du projet chez Accenture, Jean-David Benassouli.

Pour mener à bien ce projet, Accenture s'est appuyé sur son expérience. Ainsi, en 2003, lors du forum économique de Davos, Accenture avait proposé aux 2000 participants un PDA (Personal Digital

Assistant) relié à un réseau sans fil, qui leur permettait de prendre leurs rendez-vous, de se tenir au courant du programme et de gérer leur messagerie Internet. L'équipe Accenture a aussi utilisé les retours d'autres tests menés dans de grands musées, tels que le Metropolitan Museum de New York. Cette expertise technologique a donc été mise au service du Louvre afin de tester de façon concrète l'introduction de la mobilité dans le musée à travers un parcours de visite. Autant d'éléments de maîtrise qui ont permis à Accenture de gérer le projet, du conseil aux retours des utilisateurs, en passant par le déploiement au sein du prestigieux musée.

### PDA et tags RFID, pour une visite multimédia interactive

L'événement a eu lieu le 21 mars 2006, à l'occasion de l'exposition Ingres. Pendant la journée et la soirée spéciale qui a suivi, près de 300 personnes – panel représentatif, salariés du musée, participants au projet, dirigeants et clients d'Accenture – ont pu tester cette nouvelle forme de visite et donner leurs impressions en remplissant un questionnaire détaillé. A son arrivée, chaque visiteur recevait un PDA : apparaissait alors un message d'accueil personnalisé, grâce à la puce RFID (Radio Frequency Identification) contenue dans son carton d'invitation. La découverte d'Ingres se faisait ensuite au gré de chacun, en utilisant l'une des quatre interfaces possibles : avec le plan de l'exposition, en suivant le parcours

suggéré, en se repérant dans une liste ou en utilisant les tags RFID installés à proximité des douze œuvres commentées. Equipé de son PDA, d'un minilecteur RFID embarqué et de son oreillette ou de son casque, chacun pouvait se promener dans les salles, mais aussi avoir accès à la documentation interactive disponible sur son PDA.

Le dispositif mis en oeuvre par Accenture et ses partenaires reposait sur un guide multimédia interactif adossé à une chaîne de composants :: technologie RFID, réseau maillé WiFi, gestion de flotte et serveur de données. « Le Louvre nous a chargés d'analyser les solutions existantes et de tester celle qui serait la plus pertinente, explique Guillaume Gallais – directeur de l'offre Mobilité et RFID chez Accenture – qui est intervenu sur le projet pour l'expertise technologique. Différentes technologies ont été envisagées – infrarouge, Bluetooth, WiFi, Wimax, Edge, 3G, GPS... – pour finalement retenir la RFID, la plus adaptée aux bâtiments et aux attentes du musée. »

L'ensemble repose donc sur un serveur et un réseau sans fil, la reconnaissance se faisant grâce au lecteur de tag RFID placé sur chaque guide multimédia. Il suffit au visiteur d'approcher son PDA à 5-10 cm de la borne associée à l'oeuvre devant laquelle il se trouve, pour obtenir immédiatement des informations et commentaires sur celle-ci ; il dispose en plus en continu d'éléments sur la vie de l'artiste, de liens vers les autres œuvres et d'un plan de l'exposition. Une remise à jour de l'application et des contenus

#### Au générique du projet...

Pour mener à bien ce projet, Accenture s'est appuyé sur son expertise et sur ses entités spécialisées : le groupe « Solutions mobiles et RFID » d'Accenture Technology Consulting, Accenture Services France et Accenture Technology Solutions.

« Grâce à notre politique de partenariats et à nos experts, nos consultants sont en mesure de proposer des solutions, d'assurer leur intégration et de gérer une tierce maintenance applicative », souligne Jean-David Benassouli, d'Accenture France.

Avanade et Microsoft ont ainsi fourni l'expertise technique liée à .Net. Sybase a apporté le logiciel Afaria, pour la gestion à distance des périphériques mobiles. Par ailleurs, Sirit a fourni les lecteurs RFID et Strix Systems les bornes WiFi et le réseau en mailles (Mesh Network)

documentaires et pédagogiques est effectuée en temps réel à partir du serveur de données grâce au réseau WiFi.

La gestion du prêt et du retour des PDA s'effectue immédiatement, toujours grâce aux tags RFID : un simple passage de son invitation au-dessus de l'antenne RFID placée sur le comptoir du stand de prêt enregistre le visiteur ; et la remise du PDA, toujours à proximité de l'antenne, est intégrée instantanément à la base de données.

La partie cliente du gestionnaire permet également une analyse très fine des comportements des visiteurs : en fin de visite, le réseau sans fil permet de

recupérer sur le serveur l'enregistrement de tous les clics du visiteur, ce qui donne la possibilité de générer des cartographies qui alimentent maintenant le schéma directeur du Louvre sur l'interactivité au musée.

### Une évaluation positive

Les retours confirment les attentes du public en matière d'accès personnalisé : plus de 9 visiteurs sur 10 considèrent que cela a enrichi leur visite. Le dépouillement des 235 questionnaires récoltés fournit déjà de précieux éléments sur les attentes du public en matière d'interactivité et de mobilité : « L'écrasante majorité des bêta-

testeurs a estimé que le guide multimédia avait enrichi leur visite et déclare qu'ils en loueront un à l'avenir si l'occasion se présente », révèle Myriam Prot, chef du service Internet du musée du Louvre. Le processus d'emprunt a été jugé fluide et près d'un visiteur sur deux a testé le tag RFID, en approchant son PDA de la borne du tableau qui l'intéressait. Un comportement qui donne une indication sur la maturité du public en matière de nouvelles technologies. Plus d'une trentaine de services associés interactifs ont été suggérés par les visiteurs.

### Questions à Myriam Prot, chef du service Internet à la direction du Développement culturel

#### Pourquoi cette expérimentation est-elle importante pour le Louvre ?

Depuis plusieurs années, le Louvre réfléchit au moyen d'accompagner le visiteur avant, pendant et après son passage au musée. Entre autres, nous nous demandons comment proposer aux jeunes une découverte qui soit ludique et les rapproche de l'art. Les outils mobiles multimédias font déjà partie du quotidien : nous voulions voir si cette piste-là était envisageable pour nos contenus et nos publics.

#### Et quel est le résultat ?

Les retours sont tout à fait positifs, que ce soit en interne ou auprès de nos « bêta-testeurs » ; l'analyse des comportements nous aide déjà pour la conception de nouveaux contenus. La grande leçon de ce test, c'est que l'outil multimédia n'est pas un écran entre le visiteur et l'oeuvre. Prenons l'exemple d'un tableau d'Ingres, L'Apothéose d'Homère. Le peintre s'est amusé à y représenter pas moins de 25 personnages célèbres : Mozart, Platon... Mais comment les reconnaître ? Sur son PDA, on voit apparaître le nom de la célébrité sur laquelle on pointe son stylet !

Copyright ©2006 Accenture  
Tous droits réservés.

La marque Accenture,  
son logo et la signature  
« High Performance. Delivered »  
sont la propriété d'Accenture.

Réf : stmeLou Fr

Si vous souhaitez des informations  
complémentaires sur ce point de  
vue ou Accenture, veuillez contacter  
le département Marketing et  
Communication :  
[marketing.france@accenture.com](mailto:marketing.france@accenture.com)

Accenture  
118, avenue de France  
75636 Paris Cedex 13 – France  
[accenture.france@accenture.com](mailto:accenture.france@accenture.com)

Date de parution : 4ème trimestre 2006