

Le portail de la médiathèque de la Cité de la musique

Marie-Hélène Serra

Cité de la musique
mhserra@cite-musique.fr

Un patrimoine musical
en ligne et des outils
pour le mélomane

La création de la nouvelle médiathèque de la Cité de la musique¹ à Paris est l'occasion d'enrichir l'offre en direction du public mélomane et des internautes. Cette offre s'appuie notamment sur la mise en valeur d'un patrimoine récent: les concerts enregistrés à la Cité de la musique depuis 1995.

L'écoute de l'œuvre musicale est au cœur du projet

Au-delà de l'intérêt que représente l'accès en ligne de quelques milliers d'œuvres d'une collection riche de différents styles, d'inédits et de moments musicaux rares, l'enjeu est de susciter la curiosité, d'éduquer et d'accompagner l'amateur dans le développement de son goût et de sa culture.

Il s'agit donc d'associer, avec autant de pertinence et de fluidité que possible, deux grands pôles fonctionnels qui correspondent à deux types d'activités proposées à l'utilisateur: l'écoute et la documentation. L'écoute en ligne passe essentiellement par la consultation des médias où se trouvent les œuvres musicales (enregistrements sonores, vidéo, partitions), tandis que la documentation se traduit par la recherche documentaire et la lecture de textes numérisés. Dans le système d'information, ces

* Adresse du portail:
<http://mediatheque.cite-musique.fr>

1. La nouvelle médiathèque de la Cité de la musique a ouvert ses portes en octobre 2005.

Marie-Hélène Serra est directrice de la pédagogie et de la médiathèque à la Cité de la musique. Après un parcours de chercheur et d'ingénieur dans le domaine de la composition musicale assistée par ordinateur, elle s'est spécialisée dans les applications des technologies informatiques et multimédias à la pédagogie et à la documentation musicale.

deux pôles coïncident respectivement avec la gestion multimédia et le catalogue bibliographique².

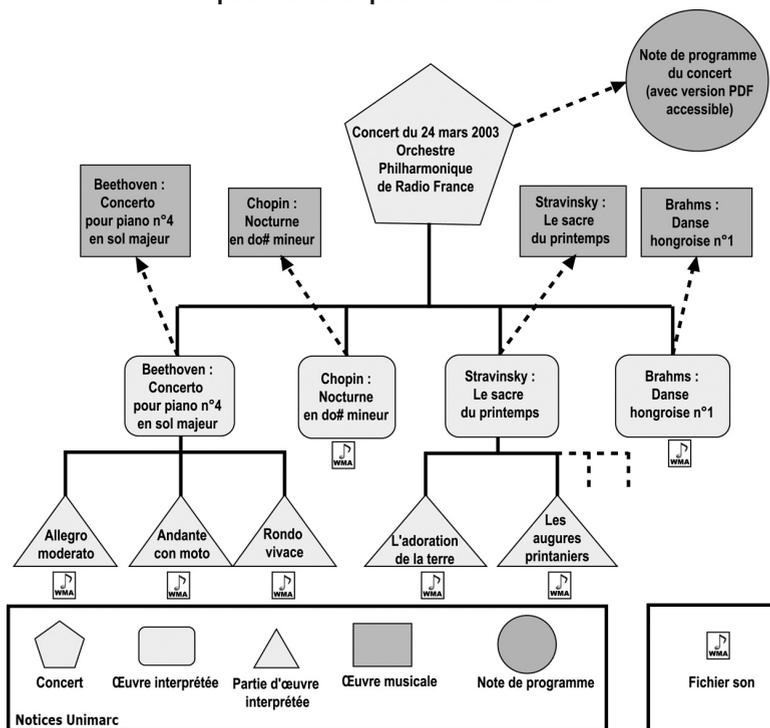
Cet article décrit les différentes stratégies déployées au sein du système d'information qui concourent à faire du portail de la médiathèque un instrument d'écoute et de culture musicales au service du mélomane³. Il donne une meilleure compréhension des solutions adoptées en vue des usages souhaités.

La collection des concerts de la Cité de la musique

À l'image de la programmation artistique de la Cité de la musique, qui a pour mission de mettre en valeur tous les répertoires musicaux, la collection présente des musiques de toute époque et de tout style (renaissance, baroque, classique, contemporain, jazz, musiques du monde, variété). Des enregistrements inédits (*Reflexions* d'Elliott Carter, *Jubilee* de Magnus Lindberg), des séries exceptionnelles (intégrale des sonates de Schubert, intégrale des *Ordres* de Couperin joués sur les instruments du Musée de la musique), des musiques traditionnelles jamais entendues en France (les rites des Peuls Wodaabe du Niger, le cham du Bhoutan) confèrent à ce panorama de la musique vivante une valeur exceptionnelle, propice à des prolongements éducatifs.

2. Les entreprises Opsys (catalogue bibliographique) et Archimed (portail multimédia) ont réalisé le portail de la médiathèque d'après un cahier des charges écrit par la Cité de la musique.
3. Bien d'autres services sont proposés sur le portail de la médiathèque parmi lesquels la base d'informations musicales, la base des collections et les dossiers pédagogiques du Musée de la musique... Ils ne seront pas abordés dans le cadre de cet article.

Figure 1. Arborescence à trois niveaux pour la description d'un concert



Le nombre de concerts enregistrés s'élève au 1^{er} janvier 2007 à un millier, soit environ quatre mille œuvres. Chaque nouvelle saison musicale ajoute à cet ensemble cent cinquante concerts audio et une dizaine de captations vidéo.

Mélomanes et musicologues pourront non seulement apprécier la richesse des interprétations musicales données par de prestigieux artistes mais aussi les couleurs sonores des instruments anciens et modernes. En effet, la collection présente une centaine d'enregistrements réalisés sur plusieurs dizaines d'instruments du Musée de la musique, des clavecins français et flamands du XVII^e siècle aux guitares électriques du XX^e siècle, en passant par les violons de Stradivarius et les pianos Pleyel et Érard. Cette palette unique en France, constitue la mémoire sonore de plusieurs siècles de facture instrumentale en Europe.

L'accès à l'œuvre musicale

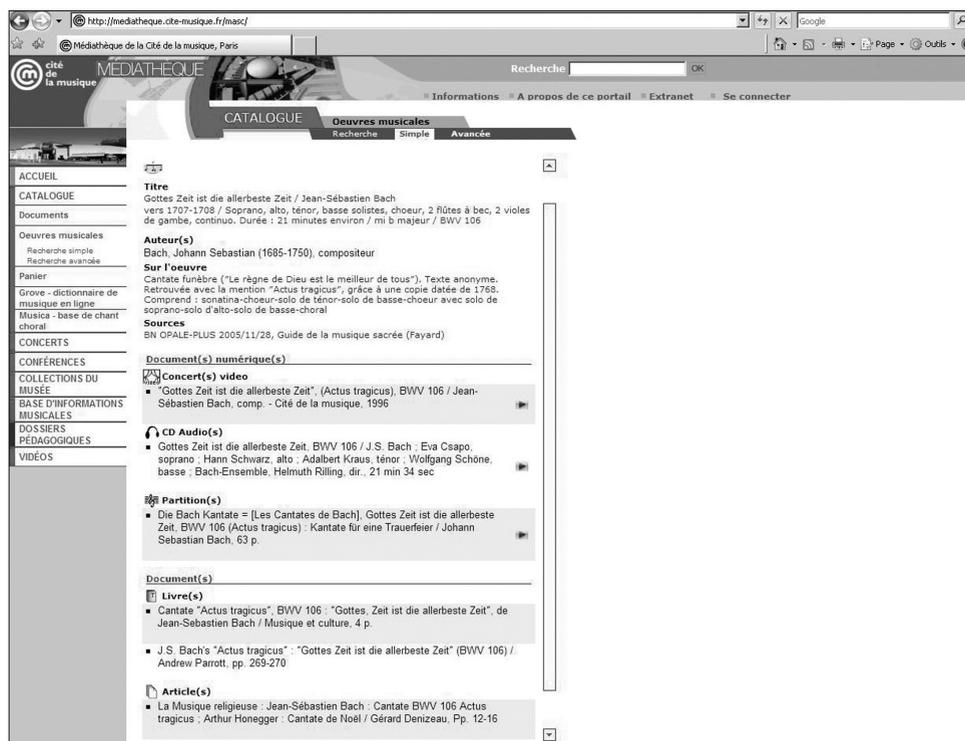
Au sein du portail, l'accès à l'œuvre musicale constitue le préalable à toute activité fondée sur l'écoute : la simple consultation d'un document sonore, la lecture d'un commentaire d'œuvre avec ses extraits musicaux, la découverte pas à pas d'un langage musical avec des outils multimédias.

Une demande fréquente de la part du public de la médiathèque est de pouvoir écouter ou réécouter les concerts programmés à la Cité de la musique. Le moteur de recherche simple (par titre, date, compositeur, interprète...) qui porte sur la base des concerts⁴, ces derniers étant décrits comme des événements, répond immédiatement à cette attente.

Cependant, un véritable outil d'écoute musicale doit s'appliquer à l'œuvre elle-même. Il est donc néces-

4. La base des concerts correspond à une partie du catalogue bibliographique.

Figure 2. Affichage des résultats d'une recherche par œuvre musicale



saire de fournir un accès non seulement à « l'événement concert » mais aussi aux œuvres qui le constituent. La granularité du document sonore « concert » peut même être envisagée jusqu'à la partie d'œuvre, telle que définie par le compositeur (mouvement de symphonie, de concerto, air d'opéra, etc.)⁵.

Ainsi, dans le système d'information, la description bibliographique des concerts⁶ suit une arborescence à trois niveaux composée de notices Unimarc (fig. 1). Le niveau supérieur correspond au concert, le niveau deux à l'œuvre, le niveau trois à la partie d'œuvre (si elle existe). Chaque notice de niveau le plus bas (œuvre ou partie d'œuvre) est associée dans

la base multimédia à un fichier audio ou vidéo.

Une fois affichée la liste des résultats d'une recherche portant sur un concert ou une œuvre, l'utilisateur peut déclencher la consultation des médias: le système enchaînera automatiquement la lecture des fichiers audio ou vidéo référencés par l'arborescence, de manière à reconstituer séquentiellement l'objet demandé (concert, œuvre ou partie d'œuvre).

S'approprier l'œuvre musicale

D'autre part, la médiathèque encourage le public à s'approprier pleinement l'œuvre musicale: par l'écoute, la lecture de la partition, la découverte des instruments, l'exploration historique et culturelle. Aussi porte-t-elle à la connaissance du lecteur les différents documents et supports qui sont rattachés à l'œuvre (enregistrements, partition, articles...).

Une interface spécifique remplit cette tâche: la recherche par œuvre

musicale. Cette dernière conduit à l'affichage des informations sur l'œuvre et, simultanément, à la liste des documents liés à cette œuvre (fig. 2).

L'information sur l'œuvre réside dans une notice bibliographique stockée dans le catalogue⁷. La nature de cette information est indépendante de tout contexte d'exécution et de tout document référençant l'œuvre.

Parmi les documents liés à l'œuvre, on trouvera des documents en ligne, notamment des concerts audio ou vidéo et des notes de programme numérisées, et des documents appartenant au fonds de la médiathèque (livres, partitions, revues, CD, DVD, etc.) (fig. 3).

Ce mécanisme de recherche inspiré du modèle FRBR⁸, en est une version très simplifiée. Il répond à

5. Le recours à des extraits n'existe que dans certains contextes très précis tels que l'illustration d'un discours musicologique ou la diffusion partielle d'une œuvre sur Internet. Les extraits sont choisis par le musicologue (illustration d'un discours) ou l'ingénieur du son (extrait significatif de l'œuvre sur Internet).

6. La même description est utilisée pour les disques du commerce.

7. Les notices bibliographiques d'œuvres musicales sont élaborées à partir de différentes sources (BnF, Grove, notes de programme des concerts de la Cité, etc.).

8. Functional Requirements for Bibliographic Records

Figure 3. La notice bibliographique d'œuvre musicale et ses documents liés

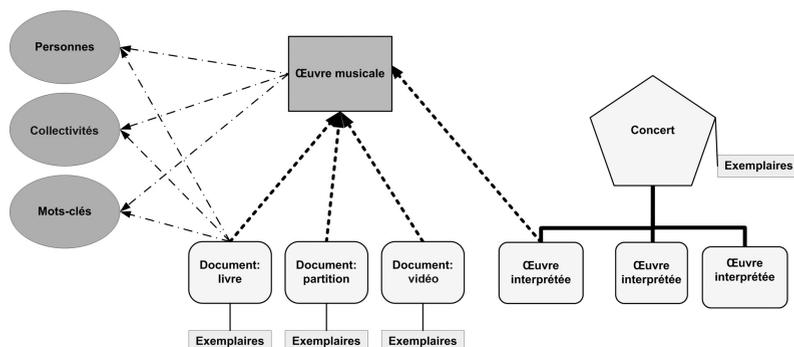


Figure 4. Le dossier pédagogique « Classicisme viennois »



des usages très prisés du public de la médiathèque, à savoir l'écoute d'une œuvre en ligne, en suivant la partition et l'analyse de l'œuvre, ou encore l'écoute comparée de différentes interprétations.

Ces deux caractéristiques du portail, la description bibliographique à trois niveaux des documents sonores et la recherche par œuvre, garantissent un accès à l'œuvre musicale au sein d'un ensemble documentaire plus vaste et offrent à l'utilisateur les conditions d'une exploration complète de l'œuvre.

L'écoute de l'œuvre musicale

L'instrument d'écoute est un lecteur de fichiers audio et vidéo du commerce⁹, adapté aux besoins du public mélomane.

Plusieurs fonctionnalités ont été ajoutées à ce lecteur, dont la représentation graphique de la structure du document sonore et la possibilité d'afficher la note de programme numérisée¹⁰, s'il s'agit d'un concert (fig. 6). Pendant qu'il écoute un con-

9. Il s'agit de Windows Media Player de Microsoft.
10. Au format PDF.

cert, l'utilisateur peut donc consulter la note de programme distribuée au public le soir du concert. Celle-ci contient les commentaires musicologiques des œuvres exécutées ainsi que les biographies des interprètes. L'auditeur dispose ainsi d'une documentation en relation directe avec ce qu'il écoute. Cette « écoute documentée », précieuse pour le mélomane, recrée les conditions du concert et concrétise les liens étroits qui peuvent exister entre le traitement bibliographique et la consultation multimédia.

Les approches pédagogiques de l'œuvre musicale

« L'écoute documentée » constitue un premier niveau d'accompagnement du mélomane qui correspond, dans le système d'information, à un premier niveau d'association entre le bibliographique et le sonore.

Cependant, aider le public à connaître les œuvres de façon plus fine et plus efficace suppose un développement supplémentaire : la production d'interfaces qui d'une part, situent les œuvres dans leurs contextes historique, esthétique et culturel et, d'autre part, révèlent les composantes des langages musicaux grâce à des outils interactifs qui mêlent l'écoute et l'analyse.

La rubrique éditoriale du portail a été conçue dans cette optique. Elle invite le lecteur à des modes d'exploration plus avancés.

Elle se présente comme un ensemble de dossiers multimédias organisé en trois grandes sections, selon les styles musicaux : classique et contemporain ; jazz ; musiques du monde.

Dossiers multimédias

Un dossier multimédia contient du texte, des images et des liens vers les notices des documents numériques (fig. 4). La mise en œuvre de ces liens est fondamentale. En effet, ce sont eux qui articulent la partie éditoriale et la consultation multimédia, en particulier l'écoute des concerts de la collection.

Figure 5. Un guide d'écoute

The screenshot shows a web application interface for a music guide. At the top, there is a search bar and navigation links like 'Plan du site', 'Contacts', and 'Se déconnecter'. The main content area is titled 'GUIDES D'ÉCOUTE' and features a detailed view for 'Big Band de David Murray et James Newton, Such Sweet Thunder'. The interface includes a timeline of 31 segments, a musical score with a guitar chord progression (G, C7, G, G7, C7, C7, G, G, Am, D7, G, G), and a photograph of the band performing.

La fabrication d'un dossier multi-média fait appel à différentes compétences dont la musicologie et l'intégration multimédia. Celle-ci consiste à mettre en forme les textes et à éditer les liens vers les ressources numériques de la médiathèque.

Deux approches complémentaires sont proposées pour la découverte des œuvres.

Musicologie en ligne

Dans cette section, l'activité directrice est la lecture de textes, agrémentée par l'écoute d'extraits d'œuvres ou d'œuvres complètes indiqués dans le fil du discours. Les textes, rédigés par des musicologues, abordent les œuvres au travers de grands ensembles qui les fédèrent : périodes historiques, mouvements artistiques et orientations esthétiques pour le classique et le contemporain ; grandes aires culturelles, instruments et genres musicaux pour les musiques traditionnelles ; portraits d'artistes, instruments et analyse stylistique pour le jazz.

La perspective adoptée ici est celle d'une musicologie en ligne destinée à un public assez large. Au sein du portail, elle constitue une rubrique éditoriale autonome mais peut également venir en complément d'une recherche bibliographique. En effet, grâce au méta-moteur, le lecteur trouvera tous les documents répondant aux critères de recherche, dont les dossiers multimédias en ligne.

Langage musical et développement de l'oreille

Afin de donner au public les moyens de pénétrer au cœur des langages musicaux et de perfectionner son écoute, la médiathèque propose un outil pédagogique très novateur appelé « le guide d'écoute ».

Le guide d'écoute est conçu dans une démarche de vulgarisation de l'analyse musicale. Il met à disposition du lecteur l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension de l'œuvre (texte, enregistrement audio ou vidéo, partition, schémas) tout en

le laissant explorer à son rythme les différentes facettes de l'œuvre. Le lecteur peut en effet rejouer autant de fois que nécessaire un extrait de l'analyse, réécouter un élément de la partition, comparer des sections...

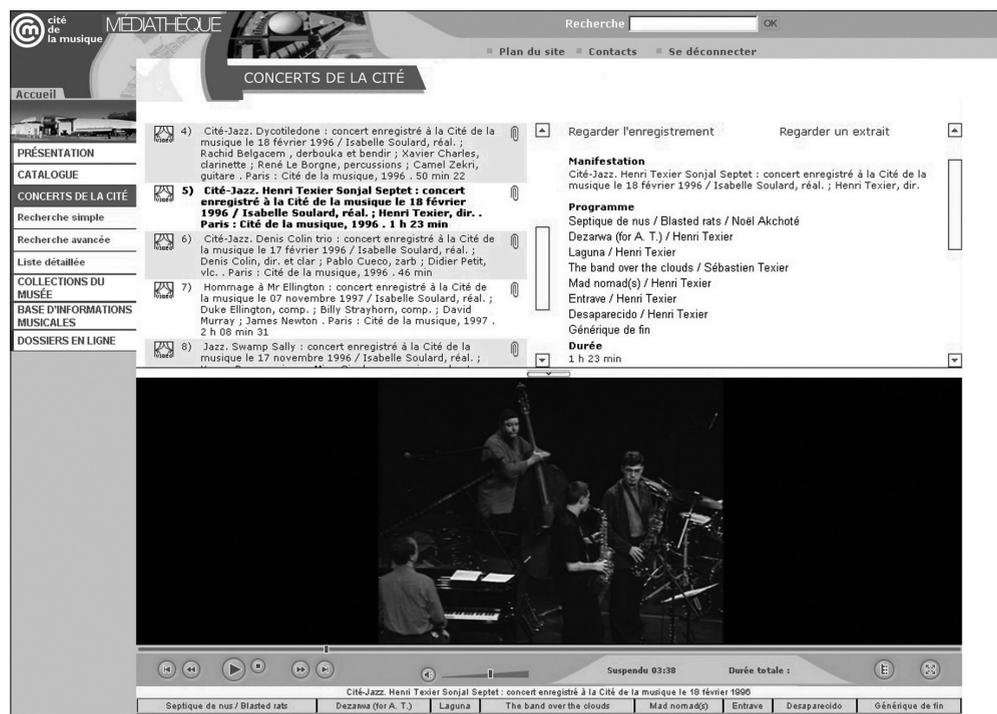
Grâce à des techniques multimédias avancées telles que la synchronisation entre médias et l'annotation graphique de la partition, le guide d'écoute met en évidence les caractéristiques de l'œuvre : forme générale, lignes mélodiques, trajets harmoniques, techniques de jeu, etc. (fig. 5).

Cette forme de pédagogie musicale interactive suscite auprès du public de la médiathèque beaucoup de curiosité et un engouement certain.

La perception du portail de la médiathèque par ses utilisateurs

La médiathèque n'ignore pas les modes d'écoute déjà existants sur Internet, mais elle vise d'autres usages destinés à un public pour qui l'écoute

Figure 6. Interface de consultation d'un concert vidéo



est une activité privilégiée, source de plaisir et de connaissance.

Après une année de fonctionnement, une enquête auprès des lecteurs du site a permis d'évaluer les impacts réels de la mise à disposition des nouveaux services. La cohérence entre les usages relevant de la recherche bibliographique et les usages ayant trait à l'écoute en ligne a fait l'objet d'une interrogation très poussée.

Plus qu'un outil de recherche, le portail est perçu comme un pôle attractif de ressources musicales et pédagogiques. Certains visiteurs ont bien saisi l'articulation entre le monde bibliographique classique, matérialisé par le catalogue et le méta-moteur, et l'enrichissement documentaire constitué par les ressources en ligne, véritable valeur ajoutée.

Le portail apparaît ainsi comme un vecteur d'activités complémentaires, allant du simple loisir culturel à la connaissance approfondie de l'art musical.

Parmi les fonctionnalités les plus récentes, l'usage dominant est

l'écoute des concerts, notamment les concerts enregistrés en vidéo (fig. 6). Pour les lecteurs dont la logique d'usage est « se cultiver, découvrir, approfondir sans recherche précise », la rubrique éditoriale offre un fort attrait, en particulier au travers de ses guides d'écoute.

L'offre Extranet

Grâce à son portail et à son fonds documentaire, la médiathèque est un lieu privilégié non seulement pour le mélomane mais aussi pour les jeunes et les enseignants; l'écoute musicale y tient une place prépondérante et les outils éducatifs permettent à chacun de développer sa culture musicale et son oreille. La médiathèque contribue ainsi à la formation musicale des publics et à l'effort de démocratisation culturelle entrepris par la Cité de la musique depuis son ouverture.

Néanmoins, seuls les lecteurs venant sur place peuvent bénéficier de l'intégralité des ressources fournies

par le portail. En effet, pour des raisons d'ordre juridique et technique, les œuvres musicales enregistrées ne sont disponibles que par extraits sur Internet. Quant aux guides d'écoute, ils ne sont visibles que sur l'Intranet de la médiathèque.

Afin d'étendre le périmètre de diffusion intégrale des ressources numériques, la médiathèque a mis en place une offre supplémentaire, « l'Extranet¹¹ ». Avec ce service, le patrimoine en ligne et le dispositif éducatif qui l'accompagne peuvent être rendus accessibles aux lecteurs de bibliothèques situées en région¹².

Janvier 2007

11. Renseignements pour l'« Extranet » : 01 44 84 45 31

12. Les structures publiques telles que les centres de ressources et les centres culturels sont également concernées.

** Remerciements à Christine Maillebauu, responsable du fonds et de la logistique et à Rodolphe Bailly, responsable informatique.