



Groupe de travail 3
Technologies Editoriales et documentaires
Bilan des premières réunions

Vincent Puig, Michel Fingerhut
Novembre 2002

Réunions et participants

Un groupe de travail sur les projets éditoriaux s'est réuni 2 ou 3 fois et un document de synthèse est joint à la présente note. Parallèlement le groupe 3 s'est réuni 6 fois, les 5 mars, 26 mars, 22 avril, 14 mai, 17 juin et 4 juillet avec pour participants □ Gérard Assayag, Marc Battier, Jérôme Barthélémy, Tristan de Céleyran (Editions Jobert), François Déchelle, Nicolas Donin, Michel Fingerhut, Andrew Gerzso, Michel Girer (Editions Notissimo), Vincent Gourson, Olivier Koechlin, Serge Lemouton, Olivier Lescurieux, Sophie Manceau, Claire Marquet, Delphine Oster, Geoffroy Peeters, Bernard Stiegler, Marc Texier, Eric de Visscher, Hugues Vinet, Caroline Stiegler, Philippe Thorel (MPO).

Bilan par objectifs

Le groupe s'était fixé 10 objectifs dans sa note d'intention du début de l'année.

1. Elaborer un cahier des charges et des recommandations pour de futurs projets d'édition et de documentation

Sur les contenus, ce travail a plutôt été réalisé dans le cadre du comité éditorial (cf. note de Claire Marquet jointe) dont on peut retenir la typologie de premier niveau suivante □

- Le Public «□avant□□ Chercheurs & Professionnels de la musique attend de l'Ircam une production écrite, de l'analyse, de la critique, du débat d'idée.
- Le Public «□professionnel□□ les para-musicaux (enseignants, praticiens) souhaite disposer de documentations pratiques, d'outils de référence, de manuels pratiques sur un métier, un logiciel, une œuvre.
- Le public «□non professionnel□□ mélomanes ou jeune public préfère partir de l'écoute (disque, radio, etc) et du jeu (cdrom, Web).

Sur les technologies, l'unanimité est reconnue sur la nécessité d'appuyer tous les futurs projets éditoriaux (livres, CD, CDROM, DVD, Web, WebRadio) sur une base de données documentaire et plus généralement sur un système de gestion des contenus. Ceci est nécessaire en amont, de manière à disposer d'une vision de l'ensemble des documents disponibles sur un sujet avant de se lancer sur un projet d'édition/documentation. Et ceci est utile en aval de manière à ce que tous les documents constituant le projet soient stockés dans un format le plus réutilisable possible (chapters réutilisables, enregistrement de départ, etc), indexés et catalogués selon la nature des documents et selon le projet éditorial de destination, et pour finir publiables dynamiquement sur des supports différents (documents pdf, pages Web, etc). Une étude à cet effet a commencé au sein du nouveau Bureau Études et Méthodes (Vincent Gourson, pilotage Michel Fingerhut), en collaboration avec Delphine Oster et Olivier Lescurieux. Elle évalue des solutions *Open source* et en partenariat industriel.

2. Définir des méthodes de récollecion documentaires, archivistiques, ou plus généralement de recueil de données musicales, textuelles, analytiques

notamment dans la perspective de garder une «trace» de l'évolution des œuvres

Ce chantier a donné lieu à une réunion interne avec Delphine Oster qui va travailler sur la question pour la mise en ligne sur le site Web en consultant tous les départements Ircam producteurs d'information, ainsi que le Bureau Études et Méthodes pour les besoins et les possibilités techniques de mise en œuvre. Le remplaçant de Marc Battier devra entreprendre la même démarche pour la documentation des pièces réalisées à l'Ircam dans le cadre de la réflexion sur la «génétique» de l'œuvre (cf. groupe 4).

3. Recenser les compétences disponibles en interne

Les compétences en terme de technologie éditoriale et documentaire sont actuellement très éclatées dans l'Ircam, ce qui renforce la nécessité de fédérer clairement ces compétences autour du Bureau Études et Méthodes / Médiathèque pour les systèmes de gestion de contenus et autour du studio Hypermédia pour la réalisation de maquettes associées à des projets éditoriaux. De nombreuses compétences sont également disponibles dans le département scientifique

- compétences en matière d'outils de documentation des logiciels (ex: réalisation de documentations dynamiques en ligne, utilisation de DocBook, etc),
- outils d'analyse automatique du signal (Analyse/synthèse)
- outils de représentation et de visualisation des structures musicales (Représentation Musicale)
- outils de recherche par le contenu musical (projet CUIDADO).

D'autres compétences et outils ont été développés à la Médiathèque

- synchronisation et visualisation partition/audio
- catalogage et indexation (base Brahms)
- numérisation, compression et mise en ligne audio/video
- outils d'annotation et d'analyse des structures musicales (projet WedelMusic).

Enfin, il convient de fédérer les compétences documentaires des assistants musicaux, ce qui sera la tâche du remplaçant de Marc Battier, et notamment sur

- techniques d'enregistrement, de montage et de mixage
- outils temps réel (patches Max ou jMax) indispensables à l'analyse/compréhension/écoute de l'œuvre et qu'il faut impérativement pouvoir inclure dans des produits d'édition soit par une intégration directe comme dans le cas des MusiqueLab ce qui requiert de la part de l'assistant un travail supplémentaire pour simplifier et figer le patch, soit par une ré-écriture dans un outil de publication, ce qui requiert de la part du studio hypermedia un travail considérable si l'on veut conserver tous les contrôles disponibles dans un patch.

4. Evaluer l'état de l'art et les partenaires à solliciter

Une veille technologique plus focalisée sur les technologies éditoriales a été initiée par Michel Fingerhut et Vincent Gourson et notamment sur les formats de métadonnées et de multimedia en ligne (Flash 5/MX, SMIL et SMIL2, XHYML+SMIL et HTML+TIME, SVG et Javascript). Cette veille étendue aux standards MPEG7 et MPEG21 en cours de formalisation, sera poursuivie par Jérôme Barthélemy dans le cadre du projet européen MusicNetwork.

Les partenaires extérieurs sollicités à ce jour sont membres du groupe, à savoir des compétences sur l'ergonomie interactive notamment pour le site Web (Olivier Koechlin), sur l'édition musicale (Notissimo, Jobert) et sur les services en ligne (MPO Online). D'autres contacts ont été initiés au niveau technique, au travers du GESTE, avec Le Monde et Les Echos et au niveau éditorial avec France Culture, l'Education Nationale ou la société Coda Music Technology.

Il paraît aussi utile d'examiner les technologies servant à gérer la protection intellectuelle en ligne et le commerce d'objets protégés, et notamment l'utilisation de métadonnées dans le cadre <index> (interoperability of data in e-commerce systems)

5. Evaluer les outils d'édition existants (authoring Web, DVD, etc)

Les outils d'authoring DVD seront évalués dans le cadre du projet DVD à la Carte qui doit débiter en janvier 2003. Pour les outils d'authoring Web, un développeur embauché pour le site ForumNet a testé des solutions PHPNuke et PostNuke qui n'ont pas donné satisfaction. La solution SPIP pour la saisie et la publication de contenus publiables dynamiquement avec la technologie PHP convient à la mise en ligne rapide de «petits sites et a été utilisée avec succès pour les sites Résonances et ForumNet, mais ne pourra répondre aux besoins d'ensemble de l'Ircam. Les pistes les plus récentes poursuivies sur ce thème portent sur des collaborations avec des prestataires extérieurs pour faire développer des modules (par exemple pour la gestion d'agenda ou du commerce électronique avec des prestataires tels que Globalis ou la collaboration avec des éditeurs de solutions de gestion de contenu tels que EVER ou Vignette.

Marc Texier a également évalué une solution consistant à interfacer l'outil 4D Write avec une base de données MySQL qui apporterait une solution de plus haut niveau pour certains rédacteurs (par exemple pour les notices compositeurs, notices d'œuvres, documentation d'exploitation de l'œuvre, documentation logiciel, ...). D'autres tests seront menés par les stagiaires UTC pour valider cette solution.

6. Evaluer les formats de données les plus adaptés selon les objets visés

En théorie, le format le plus puissant serait XML pour couvrir le maximum d'objets publiés. En pratique cela requiert un travail important de formatage et d'indexation. Ce format doit être testé sur un prototype éditorial avant systématisation. Une solution XML proposée par la Mission Recherche du Ministère de la Culture (SDX) nous a été proposée mais semble plutôt destinée à la gestion d'images et trop lourde à intégrer pour l'instant. Des études seront menées dans le cadre de la recherche de plate-forme technique (voir §§1, 4 et 5 ci-dessus).

7. Contribuer à une veille technologique sur ce thème qui pourrait être valorisée en interne et/ou en externe

L'effort de veille technologique entamé tel que décrit au point 4, n'a pas pour l'instant été formalisé. Plusieurs options sont proposées pour cette formalisation

- création d'une liste de discussion/diffusion interne+partenaires (tech-edito@ircam.fr ?)
- centralisation des informations collectées sur une page Web (comme cela se fait sur les pages Médiathèque)
- édition d'une revue de presse et articles (comme celle réalisée par la valorisation tous les 6 mois sur Musique et Technologie, ou, dans le passé, dans la revue hebdomadaire *L'Œil du Système*).
- Suivi et synthèse des échanges dans la communauté MIR (Music Information Retrieval) et des informations échangées sur la liste music-ir@ircam.fr
- Coordination avec la conférence ISMIR au travers d'un point de contact ISMIR (ou association) européen organisation d'ateliers, diffusion et rédaction de publications.

8. Constituer des propositions d'objets d'édition ou de documentation visant la réalisation de maquettes d'outils auteurs

Produits d'édition et maquettes off-line

CDROM Ex-Machina Manoury

Chef de projet

Equipe

Délai

Objectif

Maquette

Chef de projet

Equipe

Délai

Objectif

Deux options

Phasage et factorisation du travail sur les maquettes

Phase 1

Phase 2

Phase 3

Sites Web et maquettes on-line

Archives sonores du Ministère de la Culture MRT.

Equipe □ Samuel Goldszmidt et Julien Bloit (UTC) financés par la MRT Ministère de la Culture
Délai □ février 2003

Objectif □ un site web a été réalisé pour la MRT dans le cadre des Résonances sur les chantiers de numérisation phonographique, et des exemples de documents disponibles.

Pour février 2002 développement d'une maquette hypermédia sur un corpus ethnomusicologique, avec Donatien Laurent, Chercheur au MNATP. Il s'agit d'une GWERZ Bretonne connue depuis le 12eme siècle, qui a traversé les ages et les pays, et est encore aujourd'hui reprise.

Web Radio

Chef de projet □ Marc Texier

Equipe □ Julien Bloit et Samuel Goldszmidt, Vincent Gourson, Olivier Lescurieux

Délai □ livraison en février 2003

Objectif □ Sur un corpus à définir par Marc Texier, développement d'une maquette d'émission (à priori sur le thème « □ Tempérament et organologie □ », qui permet de balayer l'histoire de la musique et constitue un enjeu et une voie d'exploration importante des compositeurs contemporains)

Site ForumNet

Conception et développement □ Vincent Gourson et Olivier Lescurieux

Graphisme □ Laurent Poinignon,

Equipe éditoriale □ Delphine Oster, Paola Palumbo et Karim Haddad

Délai □ V 0,9 Présentée aux Résonances (octobre 2002), mise en ligne fin novembre 2002

Objectif □ refonte du site pour permettre une production éditoriale distribuée (interface web), et stimuler une logique contributive des membres du forum (veille technologique, juridique, agenda événementiel, annuaire de liens, soumission de sons et de patches, etc.). Les ventes de logiciels et abonnements au Forum seront gérés sur ce site également dès que l'Ircam aura choisi son moteur de commerce électronique

Refonte Site Web Ircam

Equipe □

Cahier des charges □ fonctionnel : Delphine Oster (responsable éditoriale), Vincent Puig, Michel Fingerhut, Vincent Gourson, Olivier Lescurieux.

Délai □ décembre 2003

Réalisation nouveau site : Prestataire extérieur supervisé par Vincent Gourson, Delphine Oster et Olivier Lescurieux

Délai □ premier semestre 2003 □

Objectif □ Esthétique, ergonomie et architecture générale sont remis à plat.

Les quatres principaux chantiers sont □

- site corporate : mettre en place un système dynamique pour gérer toutes les pages de présentation qui existent actuellement, sans doute en réorganisant les textes et le rubriquage selon les recommandations de Delphine, qui est en train d'analyser le site existant en profondeur, et prépare une proposition
- Plannings : développer ou intégrer un outil de planning assez flexible pour gérer toute la programmation événementielle de l'Ircam : saison pédagogique, saison artistique, conférences, Agora, Résonances
- eCommerce : intégrer un outil pour gérer la vente en ligne des disques, éditions, cahiers d'exploitation, et possiblement aussi la billetterie et les abonnements au Forum
- WebRadio : c'est un projet en soi, mais il faut prévoir de l'intégrer au reste

Plate-formes d'expérimentation

DVD à la Carte (projet RIAM accepté)

Chef de projet □ Jérôme Barthélémy

Equipe □ Samuel Goldszmidt, Julien Bloit, Vincent Gourson

Délai □ 18 mois

Objectif □ DVD à la Carte est un projet RIAM qui doit débuter en janvier 2003. Il est le fruit d'une collaboration entre le studio Hypermédia de l'Ircam et la société [MPO](#), leader européen du pressage de CD et précurseur des services de CD à la demande (choix de titres en ligne et commande d'un CD qui est ensuite gravé et envoyé au client).

L'objectif est la réalisation d'un système de fabrication de DVD à la carte utilisant le support DVD vidéo. Il s'appuie sur un concept de base de données répartie, donnant à l'utilisateur un accès à des ressources locales et distantes, complétées par un système de localisation, d'identification et de description d'item numériques qui sera développé en tenant compte des standards dans le domaine (DOI®, MPEG7, MPEG21).

Phidias (projet RIAM en cours d'évaluation) et Epicure (conseil régional Picardie)

Chef de projet □ Olivier Lescurieux

Equipe □ Julien Bloit, Samuel Goldszmidt, Vincent Gourson

Délai □ Si accepté, démarrage probable au printemps 2003.

Possibilité de co-financement par le Conseil Régional Nord Picardie sur un projet à monter □ EPICURE.

Objectif □ Production Hypermédia Interactive Dirigée et Assistée selon la forme Sémiotique. Un enjeu particulièrement important est donc de créer des outils d'assistance à la création de contenus à vocation utilitaire □ ces outils permettent, pour un coût et un temps raisonnables, à un non professionnel de la mise en forme des contenus d'atteindre une qualité acceptable pour un service visé.

L'assistance à la création repose d'une part sur l'aide à la structuration logique et conceptuelle du contenu, et d'autre part sur l'aide à l'expression et sa mise en forme matérielle. Alors que des solutions existent pour l'assistance à la structuration (par exemple, des éditeurs pilotés par des grammaires de documents – DTD XML), l'assistance à l'expression et sa mise en forme demeure largement inexplorée alors qu'elle renvoie à des compétences spécialisées (sur l'écriture textuelle, audiovisuelle, graphique, sonore) non maîtrisées pour la plupart par les utilisateurs.

L'objectif de PHIDIAS est de concevoir des outils d'assistance à l'expression et la mise en forme de contenus utilitaires hypermédiés.

L'approche de PHIDIAS est d'instrumenter les outils d'assistance à l'aide des compétences spécialisées propres à chaque média □ texte, audiovisuel, multimédia, son. PHIDIAS caractérise les expertises «*théiers*» des différents types de contenus en recourant aux disciplines sémiotiques, stylistiques et rhétoriques, les formalise à l'aide d'ontologie, et les instrumente à l'aide d'outils d'édition et d'analyse des contenus. L'utilisateur est ainsi guidé dans le processus de création (e.g. règles de rhétorique et de stylistique) et dans l'évaluation et la correction des contenus produits (analyse automatique pour évaluer la forme d'expression et éventuellement la corriger).

Musicnetwork (projet IST)

Chef de projet □ Jérôme Barthélémy

Participants □ Vincent Puig, Michel Fingerhut, Vincent Gourson, Olivier Lescurieux, équipes scientifiques

Music Network est un réseau d'excellence européen financé par le programme IST dans le cadre du 5ème programme cadre de la Commission Européenne et piloté par l'[Université de Florence](#) (DSI).

Il ambitionne de fédérer sur 3 ans (à compter de septembre 2002) les initiatives scientifiques et industrielles dans le domaine de l'accès multimédia à la musique par l'organisation de rencontres, conférences, formations et par une active contribution aux efforts de normalisation notamment MPEG7 et MPEG21 .

Le projet comprend 7 groupes de travail sur :

- le codage et la représentation de la musique piloté par l'[Université de Florence](#) (DSI).
- le catalogage en bibliothèque (Mark, Z3950, DublinCore,) piloté par le Centre d'information musicale autrichien [MICA](#)
- les standards multimedia pour la musique (MPEG7, 21, XML, SMIL, outils d'analyse, outils auteurs) piloté par l'IRCAM
- la distribution de la musique piloté par la société italienne [Rigel](#)
- la protection de la musique piloté par le [Fraunhofer Institut](#)

- le codage pour les aveugles piloté par [FNB Amsterdam](#)
- le codage et la scanérisation des partitions piloté par l'[Université de Leeds](#).

Projet européen de développement de réseau d'archives d'enregistrements musicaux et de vidéos sur la musique en ligne

Chef de projet IRCAM □ Michel Fingerhut

Proposé par des partenaires italiens (Emanuele Pollastri de l'Université de Milan □ la mairie de Rome □ l'Université de Rome □ la discothèque d'état □ MTV Italie) et avec la participation de partenaires étrangers (les archives nationales hongroises). Il sollicite l'Ircam pour ses fonds musicaux et vidéos numérisés et leurs métadonnées. L'implication de l'Ircam dans ce projet pourrait pousser à aborder la problématique de mise en ligne de ces contenus ainsi que l'utilisation de la boucle de contenus à ces fins.

Projet européen Intereg sur la Musique Byzantine

La mission Recherche du Ministère de la Culture participe à un projet européen inter-régional sur le patrimoine de la méditerranée dans lequel l'Ircam peut apporter sa contribution pour des prototypes d'interfaces d'accès au patrimoine lié à la musique byzantine.

9. Suggérer la mise en œuvre de canaux et de supports de diffusion et de distribution adaptés (cdrom, DVD, Web, Web radio, ...)

Comme on peut le lire dans le plan de charge du studio, en 2002/2003, la priorité est donnée aux canaux de diffusion suivants □

- Multimedias sur la musique et Analyses hypermedia d'oeuvres musicales
- Sites Web/Archives
- Web radio

10. Contribuer en synergie avec le groupe «Nouveaux moyens de production» à la constitution d'un groupe de production «Hyper audio» et multi-supports

Toutes les activités initiées dans le cadre du studio hypermedia et résumées dans le plan de charge diffusé actuellement, doivent impérativement se coordonner avec □

- la direction artistique, qui définit les œuvres, compositeurs et thèmes qui doivent faire l'objet de publications dans ce domaine et la production qui choisit les moyens de production technique et définit le plan de charge des studios et des assistants pour la création concert et CD
- la pédagogie, qui pilote et coordonne le travail des musicologues et qui définit par ailleurs les thèmes et les contenus des produits d'édition à teneur pédagogique avec une priorité accordée à la collaboration avec les professeurs de l'Éducation Nationale
- la direction scientifique, qui initie des projets de publication notamment à partir des colloques organisés à l'Ircam.