

# MÉDIATION DU DOCUMENT MUSICAL

## EXPLOITER LES MÉTADONNÉES

BERNARD JACQUEMIN

GERIICO  
UNIVERSITÉ DE LILLE

4 OCTOBRE 2021



5<sup>e</sup> Colloque scientifique international du Réseau franco-brésilien de chercheurs en Médiation et Usages Sociaux des Savoirs et de l'information

COLLOQUE MUSSI 2021



# MEDIAÇÃO DO DOCUMENTO MUSICAL

## USO DE METADADOS

BERNARD JACQUEMIN

GERIICO  
UNIVERSITÉ DE LILLE

4 DE OUTUBRO DE 2021



5<sup>e</sup> Colloque scientifique international du Réseau franco-brésilien de chercheurs en Médiation et Usages Sociaux des Savoirs et de l'information

COLLOQUE MUSSI 2021



**■ Une situation paradoxale**

- ▶ on écoute de plus en plus de musique
- ▶ on consulte de plus en plus de documents musicaux (lyrics, partitions...)
- ▶ on a accès à de plus en plus de contenus musicaux
- ▶ mais on achète de moins en moins d'enregistrements

**■ La musique de plus en plus numérique, et en ligne****■ Des difficultés liés à ces changements**

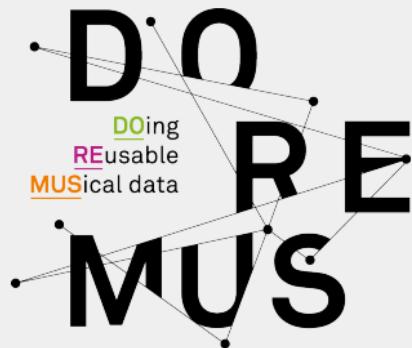
- ▶ la description peu adaptée à la musique, aux besoins, aux réalités
- ▶ l'accès malaisé à des contenus pléthoriques et fragmentés

**■ Uma situação paradoxal**

- ▶ cada vez mais música está sendo ouvida
- ▶ consultamos cada vez mais documentos musicais (letras de músicas, partituras...)
- ▶ temos acesso a mais e mais conteúdo musical
- ▶ mas cada vez menos gravações são compradas

**■ A música é cada vez mais digital, e online****■ Dificuldades relacionadas a estas mudanças**

- ▶ descrição não adaptada à música, às necessidades, às realidades
- ▶ acesso difícil ao conteúdo pletórico e fragmentado



Améliorer la description de la musique afin de favoriser l'échange et la réutilisation des données

Voyager au cœur des archives musicales des plus grandes institutions françaises

Connecter les sources, multiplier les usages, enrichir l'expérience utilisateur



Melhorar a descrição do música, a fim de incentivar troca e reutilização de e reutilização de dados

Viajando para o coração dos arquivos musicais arquivos dos mais importantes As instituições francesas

Conectando fontes, multiplicando usos, enriquecendo a experiência do usuário

## ■ Partenaires

- ▶ Institutions gestionnaires de musique (et de données descriptives)

- BnF (Bibliothèque nationale de France)
- Philharmonie de Paris (« Cité de la Musique »)
- Radio France

- ▶ Laboratoires universitaires

- EURECOM, Sophia Antipolis
- LIRMM, Montpellier
- GERiiCO, Lille

- ▶ Partenaires industriels

- MeaningEngines
- Cabinet Ourok

## ■ Parceiros

- ▶ Instituições que administram música (e dados descritivos)

- BnF (Bibliothèque nationale de France)
- Philharmonie de Paris (« Cité de la Musique »)
- Radio France

- ▶ Laboratórios universitários

- EURECOM, Sophia Antipolis
- LIRMM, Montpellier
- GERiiCO, Lille

- ▶ Parceiros industriais

- MeaningEngines
- Cabinet Ourok

Première enquête : tous publics (80 personnes)

Un éventails de personnes interrogées (entretien semi-directif)

- 23 personnes «grand public»
- 22 professionnels de la médiation musicale (programmateurs, documentalistes, organisateurs...)
- 41 musiciens (17 professionnels ou 24 amateurs formés)

Deux axes opposés mais complémentaires se dégagent

- la rationalisation : résultats de recherche peu satisfaisants : lacunes, imprécision, tags personnels et subjectifs
- la flânerie : sérendipité et écoute sans attente précise

Primeira pesquisa: todos os públicos (80 pessoas)

Uma gama de entrevistados (entrevista semi-estruturada)

- 23 pessoas do público em geral
- 22 profissionais na área de mediação musical (programadores, documentalistas, organizadores, etc.)
- 41 músicos (17 profissionais ou 24 amadores treinados)

Dois eixos opostos, mas complementares, emergem

- racionalização: resultados insatisfatórios da pesquisa: lacunas, imprecisão, etiquetas pessoais e subjetivas
- vagando: serendipidade e escuta sem expectativas precisas

Utilisation massive des plateformes d'écoute en ligne, spécialisées (Spotify, Deezer) ou non (Youtube)

- Tous les publics y trouvent une certaine satisfaction
- Les musiciens et professionnels : critères de navigation précis, musicologiques
- Les médiateurs consultent mais faible qualité technique de l'écoute
- Le bruit dans les réponses est perçu positivement pour la découverte
- Le rapport à la critique traditionnel se distend et se personnalise
  - ▶ information des sorties sur les sites marchands
  - ▶ proches ou connaissances pour la découverte (*playlists* également)
  - ▶ recherche de l'humain subjectif et du non-commercial
  - ▶ nécessité d'un guide dans une information pléthorique
- Rapport à la recommandation automatique variable
  - ▶ satisfaction relative dans le grand public et parfois chez les musiciens
  - ▶ peur de la bulle d'enfermement chez tous les usagers
  - ▶ déconstruction de l'approche automatisée
    - problème de l'identification des goûts
    - problème du ciblage commercial et de l'approche marketing
    - problème du calcul de similarité entre deux contenus

Uso maciço de plataformas de escuta on-line, ambas especializadas (Spotify, Deezer) ou não (Youtube)

- Todos os públicos encontram uma certa satisfação
- Músicos e profissionais: critérios precisos de navegação, musicológico
- Mediadores consultam mas baixa qualidade técnica de escuta
- O ruído nas respostas é percebido positivamente para a descoberta
- A relação com as críticas tradicionais está se tornando mais distante e pessoal
  - ▶ informações sobre lançamentos em sites comerciais
  - ▶ parentes ou conhecidos para a descoberta (também playlists)
  - ▶ busca do subjetivo humano e não-comercial
  - ▶ necessidade de um guia em uma infinidade de informações
- Relação variável com a recomendação automática
  - ▶ satisfação relativa entre o público em geral e às vezes entre os músicos
  - ▶ medo da bolha de confinamento entre todos os usuários
  - ▶ desconstrução da abordagem automatizada
    - problema de identificação de gostos
    - problema de direcionamento comercial e abordagem de marketing
    - problema de cálculo de similaridade entre dois conteúdos

## Le principe FRBR, l'usager en plus

### ■ Modélisation organisée en « couches »

- ▶ Œuvre : création intellectuelle de l'objet musical, préexiste dans l'esprit de l'auteur
- ▶ **Expression** : réalisation de l'Œuvre, rattachée à l'information de création
- ▶ Manifestation : matérialisation particulière de l'Expression, exécution incarnée
- ▶ Item : exemplaire « physique », concret d'une Manifestation

### ■ FRBRoo : introduire la richesse et l'interopérabilité du web sémantique

- ▶ L'Œuvre pour l'unification
- ▶ L'Expression liée à un titre, un compositeur...
- ▶ La Manifestation rattachée à un orchestre, un chef, un soliste, une date d'exécution
- ▶ L'Item caractérisé par une localisation, un nom de fichier...
- ▶ Des associations informationnelles au besoin
- ▶ et la connexion aux ressources du Web sémantique (DBpedia, Wikidata...)

## O princípio FRBR, o usuário além disso

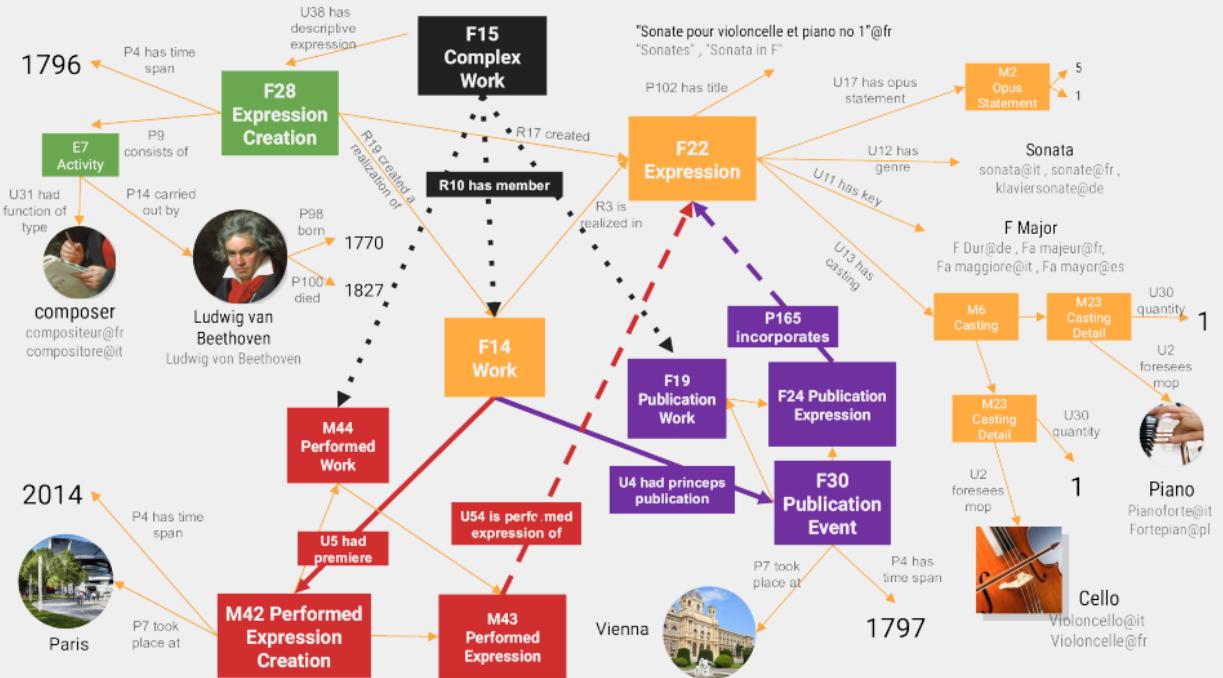
### ■ Modelagem organizada em "camadas"

- ▶ Obra: criação intelectual do objeto musical, pré-existe na mente do autor
- ▶ **Expressão**: realização da Obra, anexada às informações de criação
- ▶ Manifestação: materialização particular da Expressão, execução encarnada
- ▶ Item: um exemplo "físico", concreto de uma Manifestação

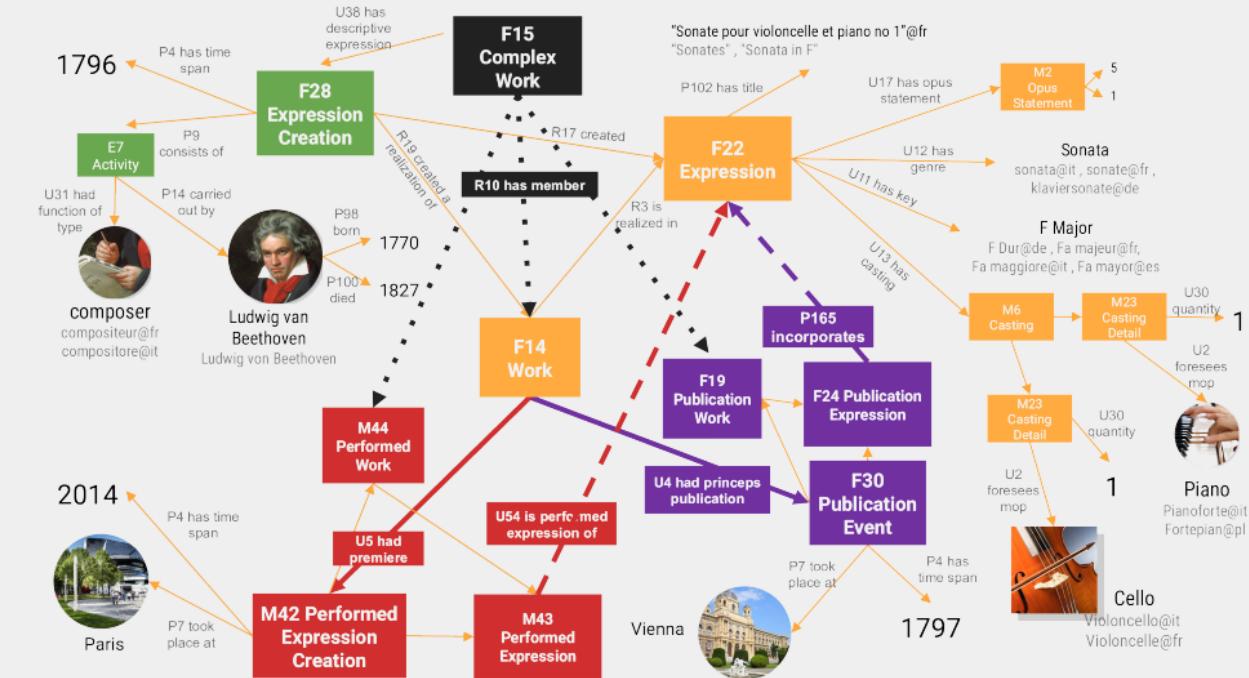
### ■ FRBRoo: introduzir a riqueza e a interoperabilidade da web semântica

- ▶ A Obra pela Unificação
- ▶ A Expressão ligada a um título, um compositor...
- ▶ O Manifesto ligado a uma orquestra, um maestro, um solista, um data de desempenho
- ▶ O Item caracterizado por um local, um nome de arquivo...
- ▶ Associações informativas conforme necessário
- ▶ e conexão com os recursos da Web Semântica (DBpedia, Wikidata...)

# UN MODÈLE DESCRIPTIF SÉMANTIQUE : DONNER DU SENS



# UM MODELO DESCRIPTIVO SEMÂNTICO: FAZENDO SENTIDO



- Naviguer dans une information réticulaire complexe
- Accéder à des types informationnels précis (titres, genres, formes...)
- Filtrage du catalogue en fonction des critères de recherche utilisés
  - ▶ réponses très précises et limitées (requête rationnelle)
  - ▶ propositions plus nombreuses et relâchées (flânerie et découverte)

- Navegar em informações complexas da rede
- Acesso a tipos específicos de informações (títulos, gêneros, formulários...)
- Filtragem do catálogo de acordo com os critérios de busca utilizados
  - ▶ respostas muito precisas e limitadas (consulta racional)
  - ▶ propostas mais numerosas e descontraídas (passeio e descoberta)

## INTERFAÇAGE DU MODÈLE À TRAVERS OVERTURE

OVERTURE		ŒUVRES	EXÉCUTIONS	PARTITIONS	ARTISTES
Titre	Compositeur	Tonalité	Genre	Instruments	
 Jean-Philippe Rameau Les Surprises de l'amour	Rameau		opéra		
 Jean-Philippe Rameau Hippolyte et Aricie					
 Jean-Philippe Rameau Hippolyte et Aricie					
 Jean-Philippe Rameau Intégrale des opéras					(BnF)
 Jean-Philippe Rameau Castor et Pollux					
 Jean-Philippe Rameau Les Surprises de l'Amour					
 Jean-Philippe Rameau Les Indes galantes					
 Jean-Philippe Rameau Les paladins					

# INTERFACING DO MODELO ATRAVÉS DE OVERTURE

OVERTURE		ŒUVRES	EXÉCUTIONS	PARTITIONS	ARTISTES
Œuvres					
Titre	Compositeur	Tonalité	Genre	Instruments	
			opéra		
 Jean-Philippe Rameau Les Surprises de l'amour	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Hippolyte et Aricie	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Hippolyte et Aricie	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Intégrale des opéras	Jean-Philippe Rameau		(BnF)		
 Jean-Philippe Rameau Castor et Pollux	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Les Surprises de l'Amour	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Les Indes galantes	Jean-Philippe Rameau				
 Jean-Philippe Rameau Les paladins	Jean-Philippe Rameau				

- Naviguer dans une information réticulaire complexe
- Accéder à des types informationnels précis (titres, genres, formes...)
- Filtrage du catalogue en fonction des critères de recherche utilisés
  - ▶ réponses très précises et limitées (requête rationnelle)
  - ▶ propositions plus nombreuses et relâchées (flânerie et découverte)
- De la recommandation à la découverte du catalogue
  - ▶ pas de lecture continue par «similarité»
  - ▶ des propositions d'artistes ou de morceaux «proches» dans le graphe
  - ▶ une similarité basée sur des critères personnalisables

- Navegar em informações complexas da rede
- Acesso a tipos específicos de informações (títulos, gêneros, formulários...)
- Filtragem do catálogo de acordo com os critérios de busca utilizados
  - ▶ respostas muito precisas e limitadas (consulta racional)
  - ▶ propostas mais numerosas e descontraídas (passeio e descoberta)
- Da recomendação à descoberta do catálogo
  - ▶ sem leitura contínua por "similaridade"
  - ▶ propostas de artistas "fechados" ou peças no gráfico
  - ▶ similaridade baseada em critérios personalizáveis

# INTERFAÇAGE DU MODÈLE À TRAVERS OVERTURE

The screenshot shows the Overture interface for Jordi Savall. At the top, there is a navigation bar with links for ŒUVRES, EXÉCUTIONS, PARTITIONS, and ARTISTES. A search bar is located at the top right. Below the navigation bar, there is a portrait of Jordi Savall and his name, "Jordi Savall". A red button labeled "aux informations de l'artiste" is visible. To the right of the portrait, there is a box containing birth information: "NAISSANCE" and "Catalonia, 1941-08-01". Below this box, there is a section titled "Artistes similaires" with several sliders for filtering: "Instrument joué", "Période", "Distribution", "fonction", "Genre", and "Tonalité". A "réglér les poids:" button is located next to the "Instrument joué" slider.

# INTERFACING DO MODELO ATRAVÉS DE OVERTURE

The screenshot shows the Overture interface for Jordi Savall in Portuguese. The layout is identical to the French version, featuring the same navigation bar, search bar, and artist profile. The birth information box also includes the text "Jordi Savall i Bernadet, nascido em 1º de agosto de 1941 em Igualada (Província de Barcelona, Catalunha), é um músico espanhol, violinista, violoncelista, chef de coral e chef de orquestra, cujo repertório estende-se da música medieval à do XIXº século, passando pela Renascença e barroco. Casado com a soprano espanhola Montserrat Figueras de 1968 até sua morte em 2011, é o pai de Arianna e Ferran Savall, ambos cantores e músicos." The "Artistes similaires" section and filtering sliders are also present.

Seconde enquête : 4 médiateurs / 14 musiciens / 14 amateurs

- Dépasser l'interrogation «à la Google» pour apprécier le filtrage
- Médiation pour les champs proposés (ouverts, fermés, terminologie)
- Déconstruction nécessaire : comprendre le système pour la confiance
  - ▶ dans les résultats retournés (multilinguisme)
  - ▶ dans la manière de proposer des requêtes
- Retour sur la recommandation
  - ▶ liberté de l'usager saluée par tous
  - ▶ conservation de la maîtrise opposée à une boîte noire algorithmique
- Pour les médiateurs et les musiciens professionnels
  - ▶ parfois une frustration sur les champs musicologiques (numéro savant, genre/forme)
  - ▶ menace levée de la recommandation sous forme de découverte
  - ▶ calcul de proximité comme un gadget pour novice, mais curiosité

Segunda pesquisa: 4 mediadores / 14 músicos / 14 amadores

- Vá além do questionamento "tipo Google" para apreciar a filtragem
- Mediação para os campos propostos (aberto, fechado, terminologia)
- Desconstrução necessária: compreender o sistema para ter confiança
  - ▶ nos resultados retornados (multilinguismo)
  - ▶ na forma em que as consultas são propostas
- Retorno sobre a recomendação
  - ▶ liberdade do usuário acolhida por todos
  - ▶ preservação do controle em oposição a uma caixa preta algorítmica
- Para mediadores e músicos profissionais
  - ▶ às vezes uma frustração nos campos musicológicos (número acadêmico, gênero/forma)
  - ▶ ameaçando o levantamento da recomendação na forma de descoberta
  - ▶ cálculo de proximidade como um gadget novato, mas curiosidade

## Projet ANR-2014-CE24-0020 DORÉMUS

- Améliorer la description de la musique pour favoriser les échanges et la réutilisation
- Connecter les sources, multiplier l'utilisation, enrichir l'expérience utilisateur



- ⇒ *Modèle de données spécifique à la musique*
- ⇒ *Vocabulaires et données publiques disponibles en tant que données ouvertes et liées*
- ⇒ *Outils pour la visualisation, l'interconnexion, la recommandation*
- ⇒ *Expériences et pratiques disponibles pour d'autres institutions*
- ⇒ *Interface de médiation à destination des publics pour l'exploitation des données complexes*

## Projeto DORÉMUS ANR-2014-CE24-0020

- Melhorar a descrição da música para promover o intercâmbio e reutilização
- Conectando fontes, multiplicando o uso, enriquecendo a experiência do usuário



- ⇒ *Modelo de dados específicos da música*
- ⇒ *Vocabulários e dados públicos disponíveis como dados abertos e vinculados dados associados*
- ⇒ *Instrumentos para visualização, interligação, recomendação*
- ⇒ *Experiências e práticas disponíveis para outras instituições*
- ⇒ *Interface de mediação para uso público de dados complexos dados complexos*

**Merci pour votre attention**

**Mes excuses à nos amis Brésiliens pour mon  
incompétence linguistique**

**Obrigado por sua atenção**

**Peço desculpas a nossos amigos brasileiros por minha  
incompetência lingüística**