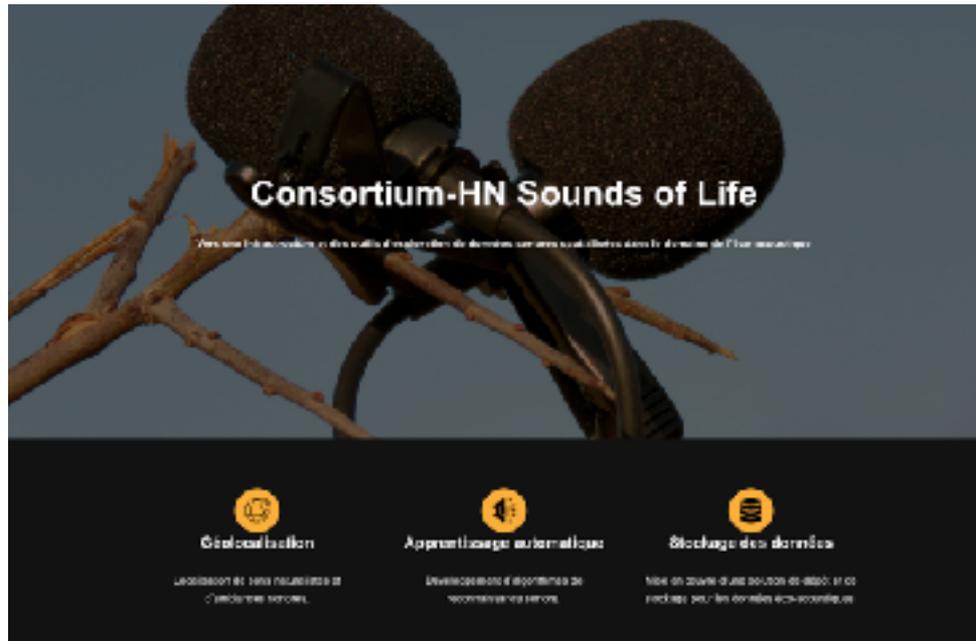


Consortium Sound of Life (Huma-Num)

Les enjeux d'une mutualisation
pour des outils d'annotation adapté au son



J. Simonnot,

Atelier « Annotation, métadonnées de biodiversité *sons et images*, Moulis, 19 novembre 2024

Consortium Sound of Life (Huma-Num)

Les enjeux d'une mutualisation
pour des outils d'annotation adaptés au son

Le Consortium Huma-Num *SoL* (Sound of Life) coordonne des équipes issues des Sciences Humaines et Sociales et des Sciences du vivant autour d'un projet interdisciplinaire sur la gestion des **données sonores**, en particulier en éco-acoustique.

L'intérêt pour les outils numériques de **sauvegarde et de partage** des données de recherche se généralise.

Une première approche dans ce domaine nous a amenés à constater que s'il y a **des bases de données dispersées** dans différents laboratoires de recherche, il n'existe pas encore de **plateforme commune dédiée aux dépôts de ces données**.

De surcroît la structuration et la description de ce type de données sont très hétérogènes.

Le Consortium Huma-Num SoL est donc né de la volonté commune de **fédérer l'ensemble de la communauté scientifique** travaillant sur l'éco-acoustique et le paysage sonore afin d'établir une méthodologie et des référentiels communs.

L'apprentissage automatique de la reconnaissance sonore, la classification et l'indexation de ces données sont également au cœur du projet afin d'ouvrir de nouvelles perspectives de recherche.

SoL se propose donc de travailler de manière **mutualisée** pour offrir une **solution matérielle et logicielle** pour des outils d'**exploration et d'annotation** de données sonores.

Après des années de discussion avec Huma-Num sur la nécessité d'avoir des outils adaptés au son, le consortium SoL a été labellisé en janvier 2023.

Consortium Sound of Life (Huma-Num)

Les enjeux d'une mutualisation
pour des outils d'annotation adaptés au son

Les premières étapes:

- **Recherche d'une infrastructure institutionnelle** (Data Terra?)
 - **Un modèle de données descriptives commun** (basé sur le Darwin Core)
- Force est de constater que les besoins sont les mêmes pour les communautés, y compris les paysages sonores.
- **Une interface de dépôt commune dédiée aux bases de données sonores** (prestation en cours)

Un cahier des charges a été réalisé collectivement afin de répondre aux besoins spécifiques du domaine:

- Open source
- Contrôle des accès
- Gestion des formats
- Visualisation des données
- Import par lots
- Partage (ou non) des annotations

Interface en cours de développement

The screenshot displays a web browser window with the URL `https://sol.huma-num.fr/workspaces/1904`. The page is titled "Mes enregistrements" and is accessed by an "Administrateur". The interface includes a sidebar with navigation options: "Mes enregistrements", "Tableau de bord", "Membres (34)", "Données sonores", "Dépôts des données", "Mes répertoires Sol", and "Bibliothèque". The main content area features a "Bienvenue" message and a list of actions: "Déposer vos données sonores", "Consulter vos données sonores déposées depuis votre répertoire Sol", "Charger vos données sonores dans la bibliothèque", "Compléter les méta-données de vos données sonores depuis la bibliothèque", and "Annoter vos données sonores depuis la bibliothèque". Below this is a "Ressources" section with two cards: "Base de connaissances" (recherche les réponses à toutes vos questions) and "Code source" (un accès plus aux nos ressources et informations techniques). A yellow callout box on the right explains the dashboard's role as a central navigation point for administrators.

Tableau de bord
Le tableau de bord de l'espace de travail Sol est le point d'entrée principal permettant aux utilisateurs de naviguer vers toutes les sections et fonctionnalités de la plateforme. Dans cet exemple, le tableau de bord a été créé par l'utilisateur, qui est donc l'administrateur.

Les ressources disponibles incluent des liens vers la documentation/FAQ et le code source du projet hébergé sur GitHub, offrant un support technique et des informations utiles pour les utilisateurs.

version 1.1.12

À propos | Membres (34) | Politique de confidentialité | Contact

Interface en cours de développement

https://sol.huma-num.fr/workspace/117904/submit

Sounds Of Life

Julien Homo

Espace UMR PRISM

Tableau de bord

Membres (14)

Données sciences

Dépôts des données

Mon répertoire Sol

Identifiant

Dépôt par glisser/déposer

Dépôt par FTP

Dépôt depuis un cloud distant

Je dépose mes fichiers par glisser/déposer

Vous pouvez glisser et déposer vos fichiers directement dans cette zone ou cliquer sur l'un des boutons en haut pour les télécharger via FTP ou depuis un cloud distant. Une fois déposés, vous pourrez suivre la progression dans la liste ci-dessous et accéder à [Mon Espace Sol](#) pour consulter les fichiers envoyés.

5 / 8 fichiers téléchargés

Nom du fichier	Poids	Progression	Action
ChantDesoiseaux.mp3	40 mo	100%	
MerCalme.wav	3,7 mo	100%	
VerrCanLesArbres.sac	26 mo	100%	
FluOrasco.ogg	120 mo	Erreur: plus d'espace disponible sur votre répertoire	
RivierePoisble.flac	50 mo	100%	
FerDeCamp.m4a	12 mo	100%	
Cragel_cinquin.amr	45 mo	Erreur: problème de connexion, veuillez réessayer.	
CriquetNocturne.aiff	50 mo	Erreur: plus d'espace disponible sur votre répertoire	

Voir les fichiers dans mon répertoire Sol

Faire un nouveau dépôt par glisser/déposer

Dépôts des données
En cas d'erreur lors d'un dépôt via glisser/déposer, l'utilisateur devra déposer à nouveau les fichiers concernés. Tous les autres fichiers qui ont réussi à être déposés sont accessibles dans le répertoire Sol de l'utilisateur.

Version 1.1.02

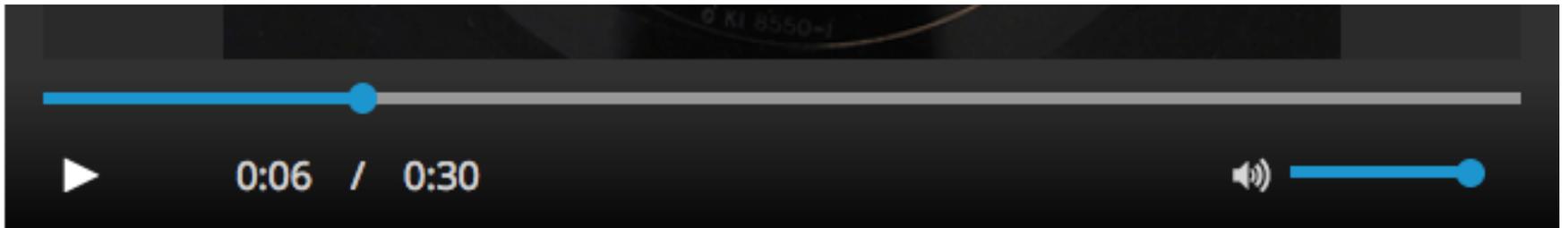
A propos | Mentions légales | Politique de confidentialité | Contact

Annotation du son

Quelques exemples :

15 ans d'expérimentation avec les archives sonores du
CNRS-Musée de l'Homme

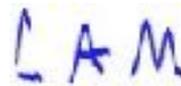
Du son?



- Consultation des sons et des metadata
- Enrichissement des données
- Un outil de travail efficace
- Un accès contrôlé
- Sauvegarde des données

→ Plateforme Web

<http://archives.crem-cnrs.fr>



Fiche item

Best : Air d'un opéra de Pékin (02-09)

Titre: Air d'un opéra de Pékin
Compositeur: Central People's Broad-Basting Station of China
Date d'enregistrement: 1991.04.05
Durée de diffusion: 04 min 00 s 54 (38) [ajouté]

Localisations géographiques et cartonnées

Site: Chine, Area orientale, Asia
Indication lieu: Pékin, Beijing
INDUSTRY/ORGANIZATION: INA
Contexte d'usage principal: CD EC - "Techniques (jeux)" / "Techniques/jeux"

Mythes de Pékin, [jeux]/[jeux]. Titre de Pékin : "Mythes dans la Hall de Jade" [Yuhangshou]. Air de l'opéra chanté par Wang Juejin. Instruments d'accompagnement utilisés à deux (Juejin) : lute à trois cordes (pipa) et trois cordes (pipa), mandolin (pipa), mandolin (pipa). Solo instrumental à mandolin (Juejin), chant à l'opéra (Juejin), chant à l'opéra (Juejin), chant à l'opéra (Juejin).

Le site principal de l'opéra est enregistré simultanément par un ensemble qui chante avec une seule voix de l'opéra, [Juejin] avec les "voix multiples" [Juejin] qui l'accompagnent à l'opéra. Le plus souvent ce concert se fait à l'opéra, cependant, ce "site" est le titre de la langue et l'indication des voix. L'opéra est le théâtre principal de la Chine de l'Est et est le plus grand théâtre du monde. Le site "Best" est le plus grand théâtre du monde.

"Mythes dans la Hall de Jade" [Yuhangshou]. Air de l'opéra chanté par Wang Juejin. Instruments d'accompagnement à deux (Juejin) : lute à trois cordes (pipa) et trois cordes (pipa) et mandolin (pipa). Solo instrumental à mandolin (Juejin), chant à l'opéra (Juejin), chant à l'opéra (Juejin) et chant à l'opéra (Juejin). Le principal instrument à lute à trois cordes est l'opéra [Juejin]. Instruments de l'opéra (Juejin) et chant à l'opéra (Juejin) sont enregistrés simultanément par un ensemble qui chante avec une seule voix de l'opéra, [Juejin] avec les "voix multiples" [Juejin] qui l'accompagnent à l'opéra. Le plus souvent ce concert se fait à l'opéra, cependant, ce "site" est le titre de la langue et l'indication des voix. L'opéra est le théâtre principal de la Chine de l'Est et est le plus grand théâtre du monde. Le site "Best" est le plus grand théâtre du monde.

From Best Library of INA de l'INA

Informations sur le enregistrement

NUMERO	INDUSTRY/ORGANIZATION	DATE	INDUSTRY/ORGANIZATION	INDUSTRY/ORGANIZATION
1991.04.05	INA	1991.04.05	INA	INA

Le son ET la documentation simultanément

Marqueurs temporels et annotations

The screenshot displays a digital audio workstation (DAW) interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Bureau, Archives, Gde-navigateur, Recherche avancée, Terminology, and Admin. A language dropdown menu is set to 'Français'. The main title is 'Item : Observation des manchots royaux _001_02'. Below the title are buttons for navigation and editing: Edit, Dupliquer, Lister, and Partager. The central part of the interface shows a waveform of an audio recording. A vertical red line marks a specific point in time at 01:43. A blue arrow points from a text box labeled 'Annotation dans le son' to this marker. Below the waveform is a playback control bar with buttons for play, stop, previous, and next, along with a volume slider. To the right of the waveform is a 'Waveform spectral' dropdown menu. Below the waveform, there is a metadata panel with the following information:

Titre	Observation des manchots royaux
Collecteur	Milon, Philippe (Colonel)
Collecteur	bruits d'oiseaux de l'île de la Réunion et de l'île de la Possession (Archipel Crozet) 1962
Période d'enregistrement	1 janvier 1962 - 31 décembre 1962
Type d'accès	consultation libre

Below the metadata panel is a section titled 'Indications géographiques et culturelles' with the following information:

Lieu	Îles Crozet
Présence lieu	Baie de Navire
Nive culturelle	Îles Crozet
Population / groupe social	
Contexte ethnographique	Philippe Milon : « 2 janvier, 12h... soleil... zone où il y a quelques oiseaux et quelques couples établis... sans encore œufs... quelques querelles de passage, quelques bruits de trompettes dans le lointain... »

Below this section is a section titled 'Informations sur la musique' with the following information:

Nom de	Voir / Instruments	Nom vernaculaire	Interprètes
1	Voix perille - homme		Milon, Philippe
	Chœur d'animaux		Manchots royaux

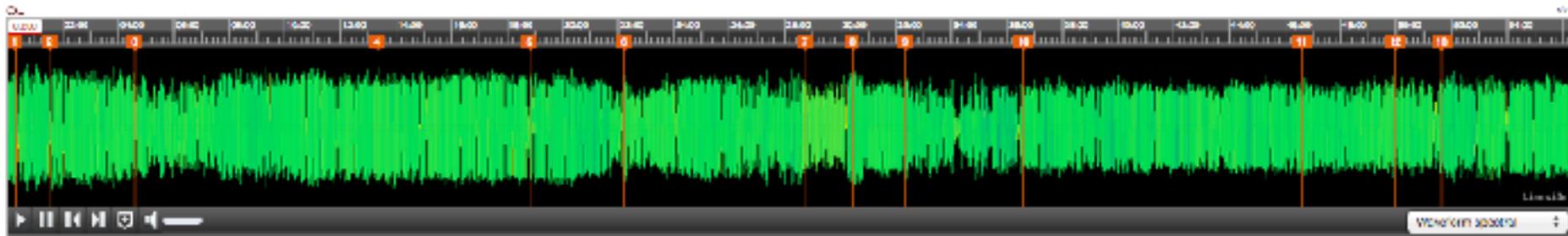
At the bottom right of the interface, there is a 'Fichier' panel with a 'Marqueurs' tab. It shows a list of markers with the following information:

1	00:01:43:28	Indications du cc	(A) (S) (M)
		Voix perille - homme	
		autres perilles	

Below the list are buttons for file formats: FLAC, MP3, OGG, and WAV.

Marqueurs temporels et annotations

Item : Chants de compétition et chants de combat des Iraraley adressés aux Yayo - "chant sacré" (raod) de forte mer - "chant (avoaroi) d'exorcisme" de pirogue - chant du lignage des cocotiers - chant du lignage des bambous touffus - chant de maison - CD2



Titre Chants de compétition et chants de combat des Iraraley adressés aux Yayo - "chant sacré" (raod) de forte mer - "chant (avoaroi) d'exorcisme" de pirogue - chant du lignage des cocotiers - chant du lignage des bambous touffus - chant de maison - CD2

Titre original / inscription Raod no malama - anondri do anondriana - anondri na do nioy - anondri na do kasalan - anondri do vohay - anondri na anondri a muraonon - anondri na anondri ulmanava - anondri do anondri mahakava manjanang do raod - anondri do anondri anondri hano vito - raod

Collection Tawari (Lar 14), population Yami (petite île, N. Océan), milieu 1979-1992

Plan de l'index chronométré 1 mai 1979 - 30 juin 1979

Type d'accès Consultation restreinte

Indications géographiques et culturelles

Lieu Tawari

Précisions lieu village Iraraley ; Ile de Lan'Ya

Aire culturelle océanienne

Langue yami

Langue(s) locale(s) Yami

Population / groupe social Yami

Contexte ethnographique Dans le cadre d'une recherche en partenariat avec le Muséum et l'Institut Henri-Lévy de Paris. Il s'agit de ceux de Iraraley à sous de vers.

Informations sur le muséum

Accueil | Une | Collections | Services | International | Informations

Données d'archivage

Cote CHRONI-LI_2013_01_301_003

Filtres | Marqueurs

- 00:00:10.70 Raod no malama [P] [YMI] ⓘ
Chant sacré de la mer (Do malama) - raod
A la mer et forte, mais s'adresse par les
Yami.
- 00:01:31.00 Chant d'exorcisme [P] [YMI] ⓘ
[exorcisme] do anondri anondri
d'exorcisme de grande pirogue de
Bapari-hotan Do-kabamliqar, An'Ya-
- 00:04:35.15 anondri na do nioy [P] [YMI] ⓘ
Chant du lignage des Cocotiers (An'Ya)
s'adresse à ses parents avec lesquels des
jeunes ont été partagés - comparaison de
- 00:13:18.00 anondri na do nioy [P] [YMI] ⓘ
"Chant du lignage des bambous touffus"
de Iraraley - Nous avons des terres mais

▶ [P] [Y] [M] [I] [A]

Annotation
textuelle

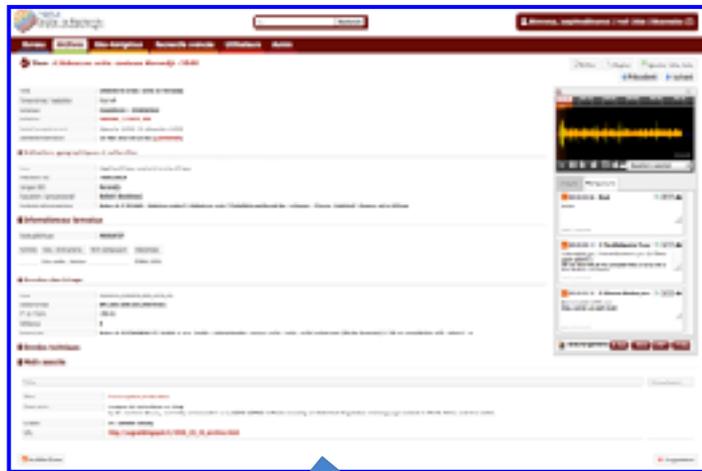
Ecoute et analyse musicale

The screenshot displays a music analysis software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Accueil, Archives, Géo-navigateur, Recherche avancée, Terminology, and Admin. The main title is "Item : Présentation des rythmes du Malûf par Muhammad Ibn Ismaïl (m. 1984) | تقديم إيقاعات المالوف | محمد بن اسماعيل (تسكير)". Below the title is a spectrogram of the audio, with a time axis at the top and a frequency axis on the left. A tooltip over the spectrogram reads "R. : Rhythmé brève | يقظي". To the left of the spectrogram is a metadata panel with fields for Titre, Collecteur, Collection, Service de renseignement, and Type d'accès. Below this is a section for "Indicateurs géographiques et culturels" with fields for Lieu, Période des lieux, Aire culturelle, Langue, Langue vivante act., Population / groupe social, and Contexte sociologique. Further down is a section for "Informations sur la musique" with fields for Style instrumental and Style générique. On the right side, there is a "Fichier" and "Marqueurs" panel showing a list of time markers with their corresponding rhythmic names and durations.

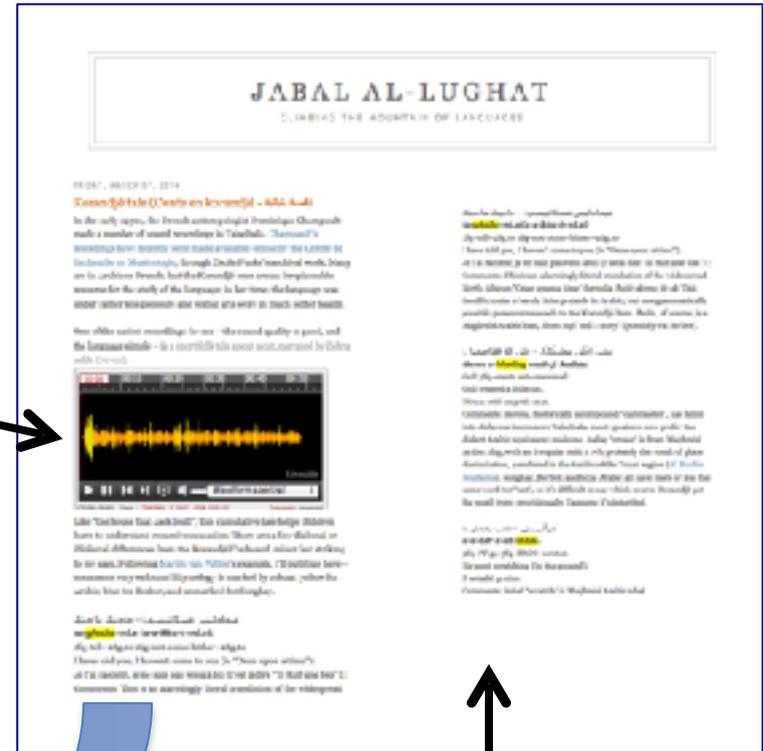
Time	Rhythmic Name
00:00:01.10	R. : Rhythmé brève يقظي
00:00:42.74	R. : Rhythmé brève يقظي
00:01:13.58	R. : Rhythmé brève يقظي
00:01:40.28	R. : Rhythmé brève يقظي
00:02:14.50	R. : Rhythmé brève يقظي

Annotation par le musicologue Anas Ghrab
des rythmes du Maluf tunisien, style savant andalous, 1983

Réutilisation, éditorialisation et enrichissement



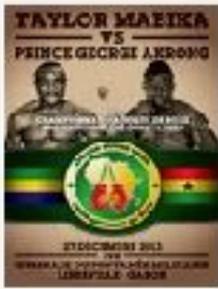
Player
inséré dans
un blog



Transcription,
traduction,
commentaires

exemple: http://lughat.blogspot.fr/2014_03_01_archive.html

De nouveaux usages...



Posted by Jean Lamine at 5:08 PM No comments.
Link to this post
Labels: Desserts et Histoires, recettes du gabon

Coco rapé à La crème glacée



Posted by Jean Lamine at 5:44 PM No comments.
Link to this post
Labels: Desserts et Histoires

Gâteau de farine de manioc grillé au jus de cacao



Posted by Jean Lamine at 5:58 PM No comments.
Link to this post

PROGRAMMES GRAMES



Pages

- Home
- ARCHEOLOGIE
- ASSOCIATIONS
- VILLAGES
- LE RELIGIEUX
- LE SANTÉ/VIEUX
- CINÉMA
- SCIENCES
- LIVRES
- POLITIQUE
- NATURE ET FAUNE

Popular Posts



Marriage coutumes du pays "Le mariage coutumes du pays "Foua", Tout d'abord pour ceux qui ne le savent pas, L'UNION est le qu'on dit...



Le Marriage coutumes du pays "Foua", Tout d'abord pour ceux qui ne le savent pas, L'UNION est le qu'on dit...

- 2012 (455)
- 2011 (16)
- 2010 (57)
- 2009 (50)
- 2008 (228)
- 2007 (116)
- 2006 (205)
- 2005 (116)
- 2004 (1)

Jan 26, 1970 - 02:00:00, NYANGA, NYANGA



JF MARANG DE NAKVUO NAKVUO SANGA

July 4, 1970 - July 8, 1970



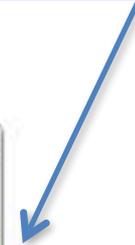
CONTE PALE



ikari mindombi



Player embarqué dans un blog africain avec des enregistrements du Gabon de 1970

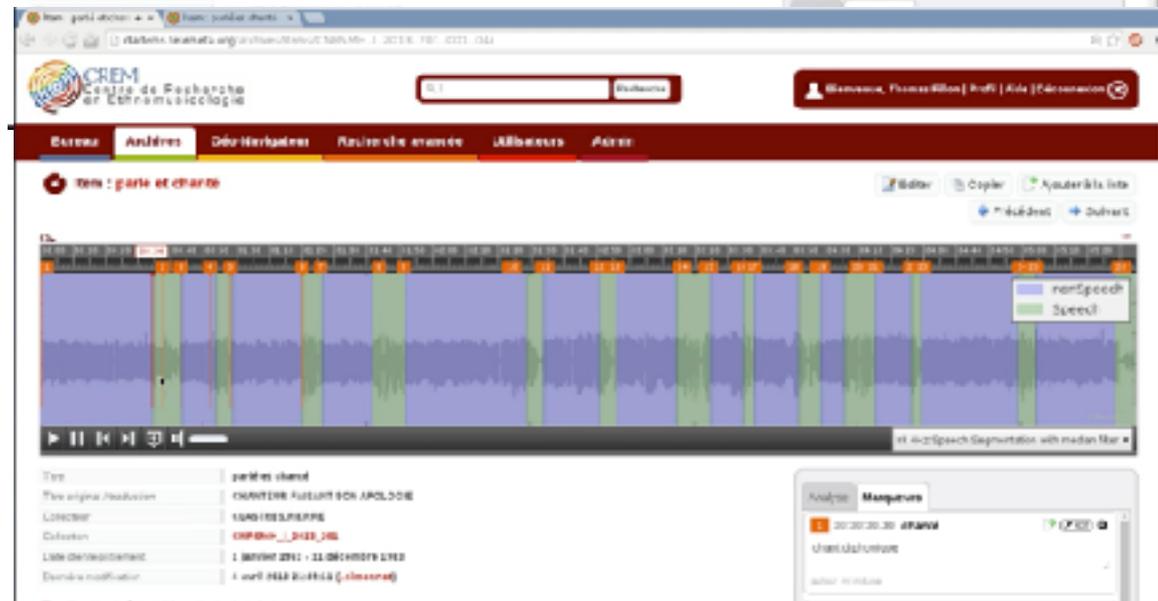


Analyses computationnelles : Faire « parler » le son

(Annotation humaine)



Détection voix parlée
automatique

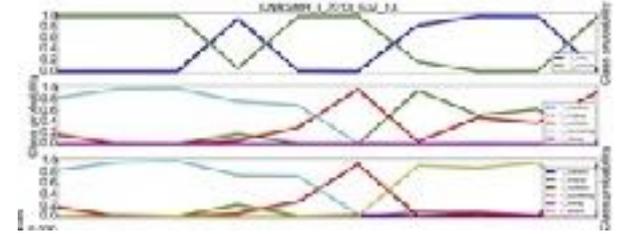


Analyses computationnelles : Faire « parler » le son

Music detection

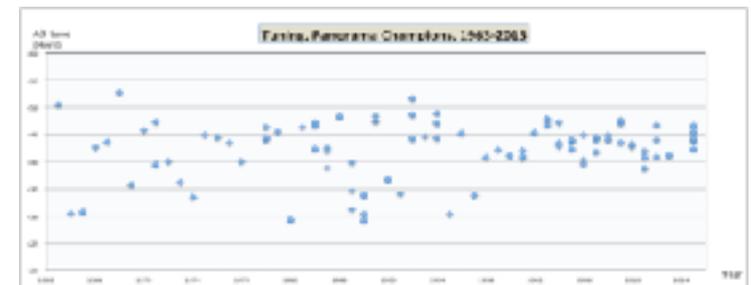


Vocal categories detection



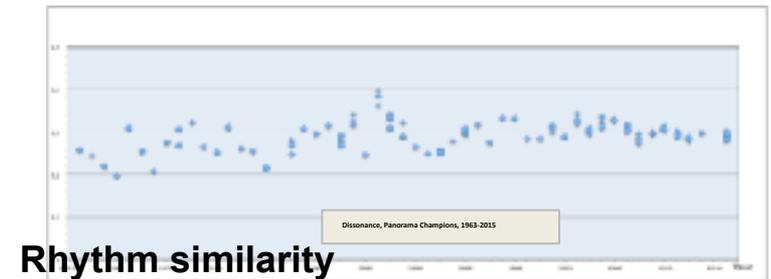
Tempo, Tuning analysis

Singing voice detection



Dissonance, loudness

Monody/Polyphony detection



Rhythm similarity

Sons de France: paysages sonores

(SATIS/AMU/PRISM)

Le son et l'image
Le son et l'image
Le son et l'image

20:00:00

SATT AMU SATIS PRISM

Accueil
Sons d'ambiance
Réponses impulsionnelles
Mon compte
Se connecter
Inscription

Bienvenue sur le site de Sons de France !

Imaginé par des chercheurs au sein du département SATIS de l'Université d'Aix-Marseille et du laboratoire PRISM (AMU-CNRS) et développé grâce au soutien de la SATT Sud-Ist, ce site vous permet de télécharger des sons d'ambiance ainsi que des réponses impulsionnelles en haute qualité.

Il s'adresse à tous les professionnels créateurs de contenu audiovisuel. Son interface permet d'effectuer vos recherches selon différents critères ou par mots clés, suggérés parmi un thésaurus de plus de 2500 termes spécifiques au son.

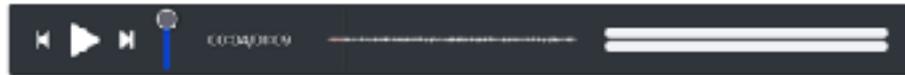
Les contributeurs peuvent télécharger le [cahier des charges](#).

Vous pouvez consulter ici la [licence d'exploitation](#).

N'hésitez pas à [nous contacter](#) pour plus d'informations ou pour partager vos commentaires.

Bonne recherche !

Sons de France



Général Recherche

Décor

Enregistrement

Localisation

Profil acoustique

Dynamique

Couverture

Réverbération

Éléments réels

Sources humaines

Sources naturelles

Décalé

Plus sonore

COMPLÉMENTS

- Son d'ambiance
- Réponses impulsives
- MULTIMÉDIA
- Et connecter
- Inscription

Résultats de recherche 009/036

meuleuse-ancienne-raclement-circulaire_ms

sole-circulaire-ancienne-ventilateur_ms

Marcé de la Plaine - Annonces

parc-enfants-Marsaille-longchamp_crtf

passants-cosmopolite-Marsaille-naailles_crtf-1-une

meuleuse-ancienne-raclement-circulaire_ms

SonsDeFrance

Ambiance générale 25/04/2016

Enregistrement proche d'une ancienne meuleuse en pierre raclant une tige métallique. Prise de son par AMS-ER Villars

Préférences	Z 4000	24 bits	48000 Hz
Décor	Intérieur	Structure	Écoute
Scènes	Éléments réels: machine outil, travail, atelier, meule, roue, cercle, arceau, lame		
Directivité	Prise de son	Mètre	Relevé
Notes	MS son naturel	ms/coré-corré	1b
Lieu	Même espace	Même scène	18 sessions
	Sédele - L'Argenteuil - le-Cesade	Aculte	ALLEN
Lieu	L'Argenteuil - la Bossolo		
Profil acoustique			