

# Activités de créativité sonore et performances langagières

## Le SoundCube

**Pascal Terrien**

**Éric Tortochot**

UR 4671 ADEF / FED 4238 SFERE/GCAF

**Xavier Hautbois**

EA 2448 CHCSC

**Thomas Fernandez**

École élémentaire du quartier de La Rose (XIII<sup>e</sup> arr.)

**Aymeric Rodriguez**

Cité de la Musique de Marseille

Projet financé par l'EAFC, SFERE Provence et la Cité de la Musique de Marseille

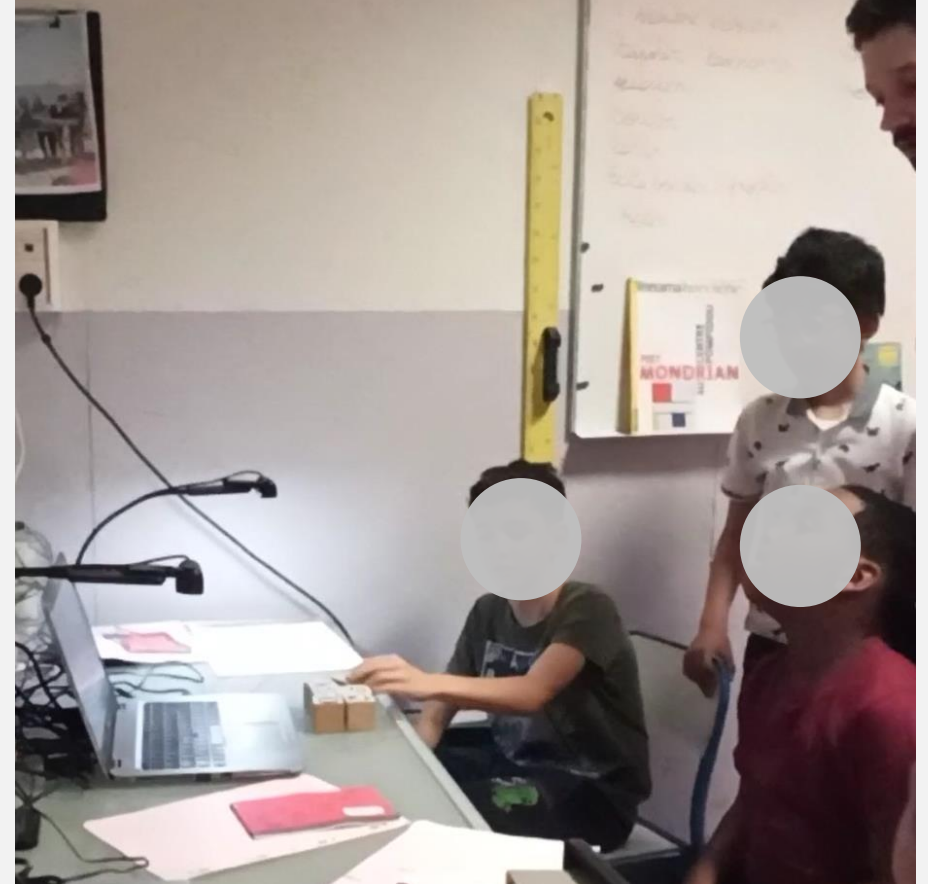
**Colloque « L'état de l'éducation musicale des enfants (4-11 ans)  
autour de la méditerranée »**

**Aix-en-Provence, 25 octobre 2024**



# Plan

- Contexte de l'étude
- Cadre théorique
- Question de recherche
- Méthodologie
- Résultats
- Discussion / conclusion / perspective



Atelier de création musicale SoundCube

## Contexte de l'étude (une recherche partenariale et collaborative)

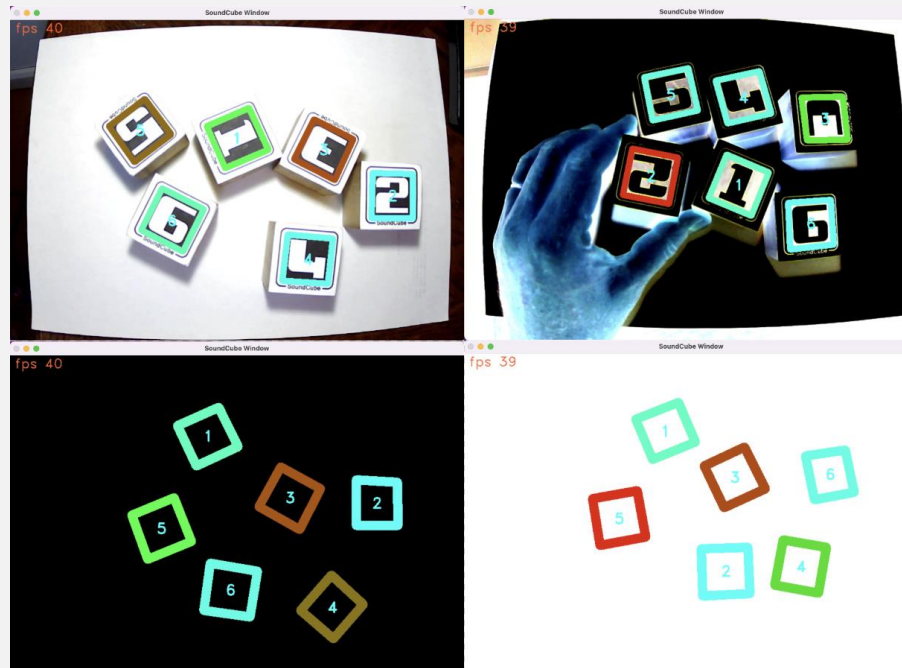
- Activité de création musicale d'une classe de cycle 2 & 3 sur plusieurs niveaux (CE2-CM1-CM2)
- École élémentaire REP+ de Marseille (dispositif MEG) en collaboration avec un musicien intervenant de la Cité de la Musique de Marseille
- Dispositif pédagogique conçu avec l'enseignant et le musicien intervenant sous forme d'ateliers dans le temps des cours (atelier d'une heure, suivi d'un temps de concertation)
- Appui du dispositif sur un instrument de musique électroacoustique, un logiciel de création sonore, le SoundCube

Le SoundCube,  
instrument  
électroacoustique  
pour la pédagogie  
musicale (© X.  
Hautbois)

Utilisé par les élèves  
(© T. Fernandez)

<https://www.xavierhautbois.fr/pedagogie.html>

(Hautbois, 2017)



# Cadre théorique de l'étude

- La place de l'éducation musicale à l'école

## **Ce que disent les programmes de maternelle et des cycles 1, 2 et 4 de l'éducation musicale**

### ➤ **École maternelle**

« L'objectif de l'école maternelle est d'enrichir les possibilités de création et l'imaginaire musical, personnel et collectif, des enfants, en les confrontant à la diversité des univers musicaux. »

### ➤ **École élémentaire Cycle 1 et 2**

**Explorer, imaginer :** « Expérimenter sa voix parlée et chantée, explorer ses paramètres, la mobiliser au bénéfice d'une reproduction expressive. »

### ➤ **Cycle 3**

Explorer, imaginer et créer : « Faires des propositions lors de moments de créations, d'invention et d'interprétation » (BO n° 25, 2021, 47).

Attendus de fin de cycle :

« Explorer les sons de la voix, de l'environnement immédiat et de la nature, imaginer des utilisations musicales, créer des organisations dans le temps d'un ensemble de sons sélectionnés » (BO n° 25, 2021, 48)

# Cadre théorique de l'étude

- L'éducation musicale à l'école (pour l'atelier SoundCube)

## **Explorer et imaginer**

- Imaginer des représentations graphiques ou corporelles de la musique.
- Inventer une organisation simple à partir de différents éléments sonores.

## **Échanger, partager**

- Exprimer ses émotions, ses sentiments et ses préférences.
- Écouter et respecter l'avis des autres et l'expression de leur sensibilité.

- Les compétences langagières

## langage oral:

Ecouter, dire, argumenter, critiquer

Participer à un échange, en accepter les contraintes

## langage écrit:

Produire des écrits dans des situations diverses en respectant des contraintes orthographiques et de cohérence

# Cadre théorique de l'étude

- Les apprentissages fondamentaux à l'école (MENJS, a et b)
  - ✓ Maîtrise de la langue : dire, lire, écrire
  - ✓ Mathématiques (codages)
- Les compétences langagières
  - ✓ Dire : participer à un échange, critiquer son travail ou celui des pairs, prévoir, questionner.
  - ✓ Écrire : écrits fonctionnel et de travail (notes, réflexions, résultats escomptés), écrits narratifs (raconter ce que l'on a fait ou un texte imaginaire), codages de la musique

# Cadre théorique de l'étude

Les études sur la créativité en éducation musicale (Hickey, 2002) portent sur :

- la pensée créative ou l'acte de créer (Webster, 1989, 1991 ; Capron Puozzo, 2014) ;
- les processus et les produits de la créativité compositionnelle chez les élèves (Barret, 2005 ; Giglio et Perret-Clermont, 2010 ; Siljamaki & Kanellopoulos, 2020) ;
- la collaboration des élèves pour créer des œuvres (Gall et Breeze, 2008 ; Young, 2008 ; Ramon et al. 2021) ;
- les dispositifs mise en place par les enseignants (Giglio & Joliat, 2010 ; Espinassy & Terrien, 2017 ; Tortochot et Terrien, 2023; Terrien & Huart, 2023)

Quelques constats sur l'activité créative en éducation musicale :

- elle favorise la prise de décisions des élèves (Uptis et Abramis, 2013 ; Terrien & Huart, 2023) ;
- elle crée chez l'élève des liens entre ses leçons et sa vie musicale (O'Niel, 2012 ; Terrien & Huart, à paraître) ;
- elle contribue à l'engagement musical (Daigle, 2018, in Marin Jimenez, 2022 ; Ibid.) ;
- elle soutient et renforce l'acquisition des connaissances musicales (Siljamaki & Kanellopoulos, 2020 ; Terrien & Huart, à paraître) ;
- elle développe la réflexion didactique du professeur de musique (Giglio & Joliat, 2010 ; Erra, 2021) ;
- elle fonde l'identité artistique de l'enseignant-artiste (Espinassy & Terrien, 2017) ;



# Cadre théorique de l'étude

- Les compétences langagières et la musique
  - La pratique instrumentale permettrait aux élèves de mieux réguler leur activité de raisonnement et ainsi développer leur esprit critique (Ballester et al., 2024)
  - Les élèves qui suivent un entraînement musical bénéficient d'une augmentation significative des compétences langagières (Frey & Sappey-Marinier, 2018)
  - Les élèves mémorisent et s'approprient rapidement un rythme nouveau, pour l'apprentissage en musique comme en langue ; ils profitent de la synergie mise en place en travaillant dans les deux domaines simultanément (Finotti, 2021)
  - La créativité en pédagogie engage à dépasser les frontières disciplinaires pour accompagner repenser la place du corps dans les enseignements qui impliquent l'apprentissage langagier (Eschenauer, 2018)

# Question de recherche

La question de recherche du collectif (enseignants, musicien-intervenant, chercheurs) est : en quoi la manipulation d'un instrument électro-acoustique et la création d'une œuvre musicale, permettent-elle une meilleure acquisition des savoirs fondamentaux, notamment du langage ?

L'hypothèse principale est la suivante :

- La pratique de la créativité musicale permet d'améliorer les performances langagières des élèves de cycle 2 et 3 (8-11 ans)

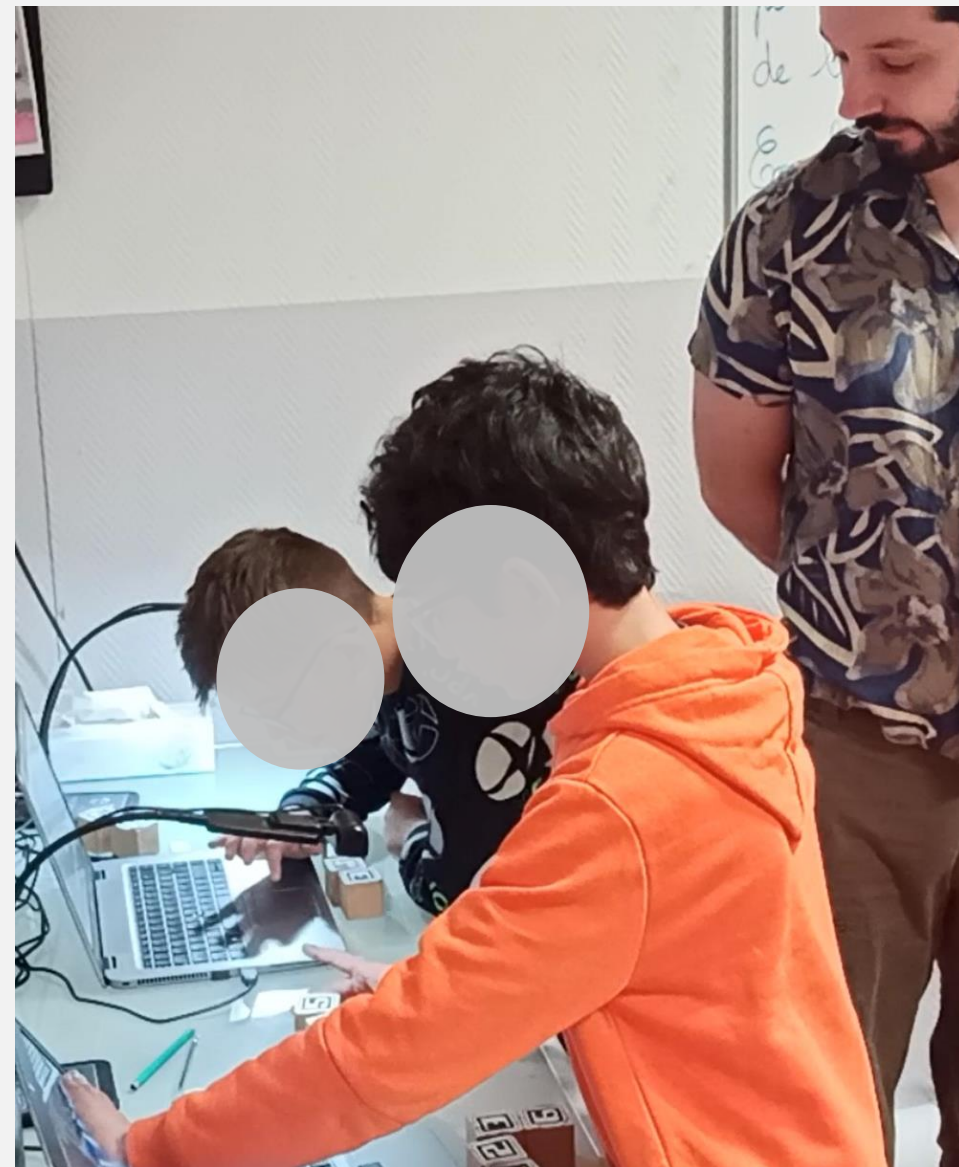
# Protocole

- Des séances hebdomadaires de création sonore
- Classe scindée en 2 groupes (2 ateliers)
- 1<sup>e</sup> atelier avec le musicien
  1. Jeu avec l'instrument
  2. Création sonore sous contrainte + codage de la musique pour pouvoir la reproduire
- 2<sup>e</sup> atelier avec le PE
  1. Production d'écrit (narratif, documentaire)
  2. Production plastique (bandes dessinées)
- 3<sup>e</sup> partie: retour sur les productions

# Méthodologie

- Analyse des captations vidéo des temps de création (activité de création sonore)
- Analyse des scans de carnets (codages, textes, notes, brouillons, etc.) et des photos de BD
- Analyse des tapuscrits des textes réalisés à partir des brouillons des élèves (avec correction orthographique et syntaxique mais sans intervention sur les enchaînements et connecteurs logiques)

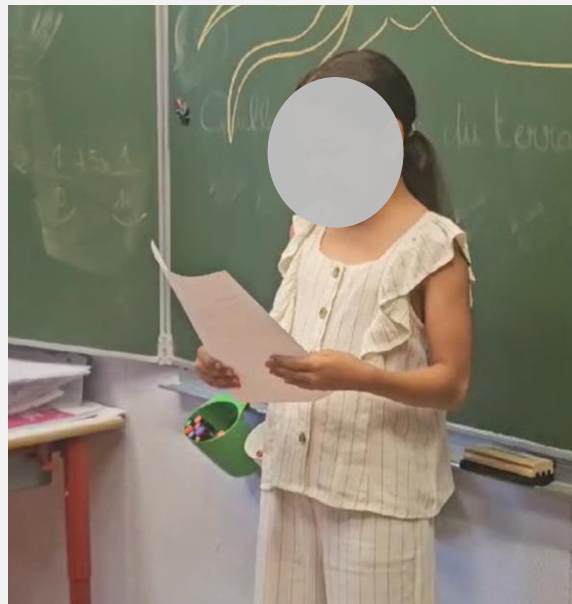
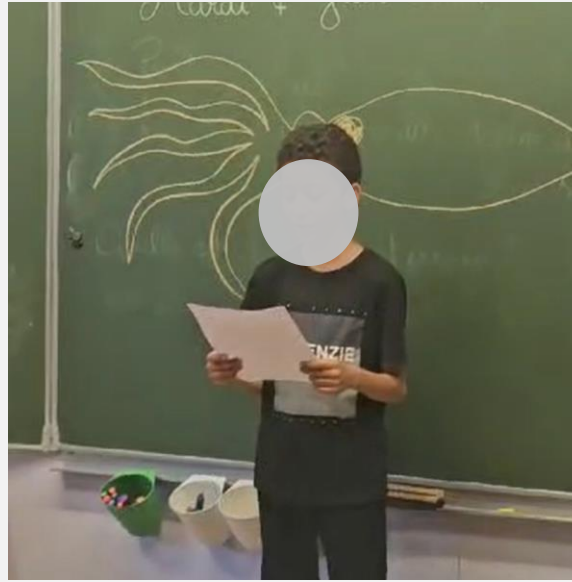
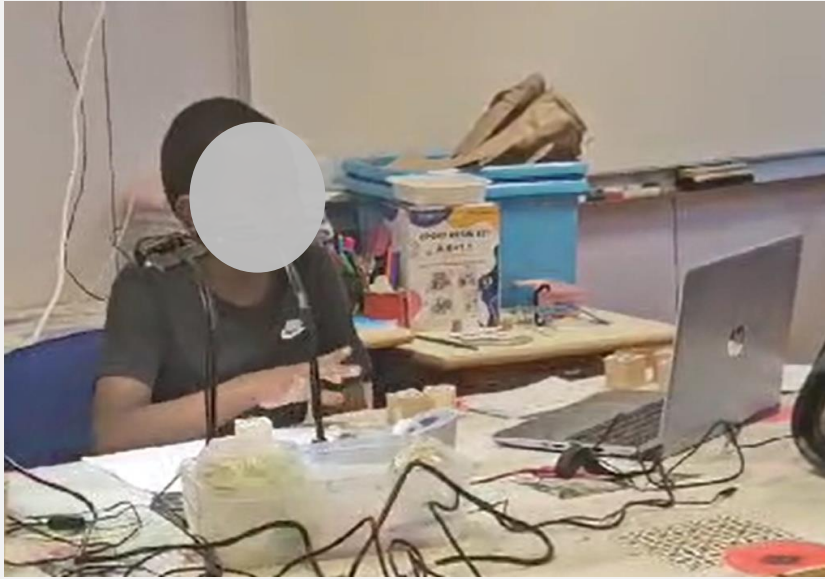
## Les élèves en activité de création sonore



## Les élèves en activité langagière pendant l'activité de création sonore



## Les élèves en activité langagière



C'est l'histoire d'un athlète nommé Chazak, il s'apprête à parcourir 42 km. Chazak n'a pas eu une vie facile : Il a travaillé comme guetteur au quartier mais le sport lui a permis de rentrer dans le droit chemin. A présent il est en première. Il est beau avec ses cheveux bouclés et ses yeux marrons. Avant sa course il est stressé.

Au début du marathon il est placé **dernier**. A la moitié du parcours Chazak se **rappelle** des paroles de son coach : « Si tu me ramène une médaille je serai très fier de toi ». Alors il fait un **effort** surhumain et parvient à rattraper tout le monde. A la fin de la course il est en **première** position. Bravo Chazak !

C'est l'histoire d'une cavalière Layla et de sa **jument** Sunny qui participèrent deux fois aux jeux olympiques.

Layla à 19 ans, elle est mince et a de longs cheveux bruns avec des reflets d'or. Elle aime son sport, l'équitation. Quand elle monte sa jument Sunny, elle est dans un rêve, elle est très heureuse. Et moi je suis sa sœur et je vais raconter son histoire. La première fois, elles ont tenté les obstacles mais le cheval a **cabré**. La cavalière est **tombée** et s'est tordu la **cheville** ; impossible de **remonter** en selle ! Layla est **éliminée**.

Quatre ans plus tard, Layla est rétablie. Elle s'entraîne dur pour participer à nouveau aux Jeux Olympiques. Elle a un nouveau coach Alessandro. Elle tente à nouveau sa chance aux J.O. et réussit à se qualifier. Ensuite elle est devenue la plus grande championne Olympique d'équitation.

# Quelques résultats sur l'influence des créations sonores sur les compétences langagières

## Résultats de la création sonore

- Production de courts morceaux sous contrainte → traduire une émotion en musique, illustrer un texte lu.
- Enregistrer des sons et les assembler pour en tirer une production sonore,
- Jouer en live pour sonoriser un spectacle théâtral ou une lecture



Exemple de carnet réalisé par un.e élève

16/01/24  
 Roller. Frrrr. Frrrr. Frrrr.  
 ♥  
 ♥  
 ♥  
 ♥  
 ♥  
 ♥

En a son de cas au début, a fait comme d'habitude et ensuite on a essayé de changer. Plus vite cube en même temps et après voix

20/02/24  
 Plus fort: Smaor.  
 Plus vite: Eco  
 Plus grave: décroche  
 Plus fort: voffe  
 Plus long: PLLLLLLLLLLLLL  
 Plus g court: as

10/02/24 Début rien  
 20/02/23 Après cube 2 et 3  
 la figure de 0 1 effet rouge  
 2 3 4 5 6 7 8 9  
 Haja Selon genre  
 Il y a unis l'entraîneuse  
 la Publique reste sans voix

Après ~~début~~ cube 2 et 3. Début rien  
 après cube 2 et 3.  
 le public cube ~~tout~~ les cubes. effet  
 le public sans voix rien.  
 Publique stographique cube 2 et 3 reverb.  
 Le jour le jour laquelle cube 2 et 3  
 3 vite à lever réverbération.  
 La fin cube 4 peu d'effet.

# Quelques résultats sur l'influence des créations sonores sur les compétences langagières

## Résultats saillants sur les compétences langagières

- Écoute attentive des productions, remarques constructives sur ce qui correspond à la consigne ou pas, proposition de pistes d'amélioration de la production,
- Inventions langagières, exemple : « Aujourd'hui nous avons appris à musiquer nos émotions »
- Utilisation de l'écrit afin de rendre compte mais aussi d'anticiper le travail,
- Production de textes narratifs, respectant le schéma narratif et avec narrateur externe ou interne à l'histoire.
- Les élèves participant au projet mobilisent ces compétences dans d'autres domaines notamment en science.
- Les élèves mobilisent des compétences langagières issues de l'apprentissage de la lecture-compréhension

# Éléments de bibliographie

Ballester, M., Moreau, J.-P., & Terrien, P. (2024). L'orchestre à l'école : des pratiques musicales au développement de l'esprit critique. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 26(1), 100-120.

<https://doi.org/https://doi.org/10.7202/1113235ar>

Eschenauer, S. (2018). Créativité et empathie dans les apprentissages performatifs : vivre et incorporer ses langues. *Recherches & éducations(Hors série)*, 1-15.

<https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.6061>

Finotti, I. (2021). *Activités musicales et compétences langagières : le rythme au service de la langue* [Dissertation, CY Cergy Paris Université]. Saint-Germain-en-Laye. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03288430>

Frey, A., & Sappey-Marinier, A. (2018). Musique et développement langagier. *Ressources*, 19. <https://hal.science/hal-02430656> (Lecture et écriture : des recherches en ESPE)

Hautbois, X. (2017, 2017-05-05). *The Sound Cube : un instrument électroacoustique pour la pédagogie*

*musicale*. Journée d'étude Modèles dynamiques dans la création et la pédagogie musicales contemporaines dans le cadre du Festival international aCROSS'17 : MOUVEMENT : pensée - expérience - modèles, Vitry-sur-Seine, France. <https://hal.science/hal-04376101>

MENJS. (2020). *Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 3)*. (MENE2018714A). Paris: Bulletin officiel de l'éducation nationale Retrieved from [https://cache.media.education.gouv.fr/file/31/88/7/ensel714\\_annexe2\\_1312887.pdf](https://cache.media.education.gouv.fr/file/31/88/7/ensel714_annexe2_1312887.pdf)

MENJS. (2020). *Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2)*. (MENE2018714A). Paris: Bulletin officiel de l'éducation nationale Retrieved from [https://cache.media.education.gouv.fr/file/31/88/5/ensel714\\_annexe1\\_1312885.pdf](https://cache.media.education.gouv.fr/file/31/88/5/ensel714_annexe1_1312885.pdf)

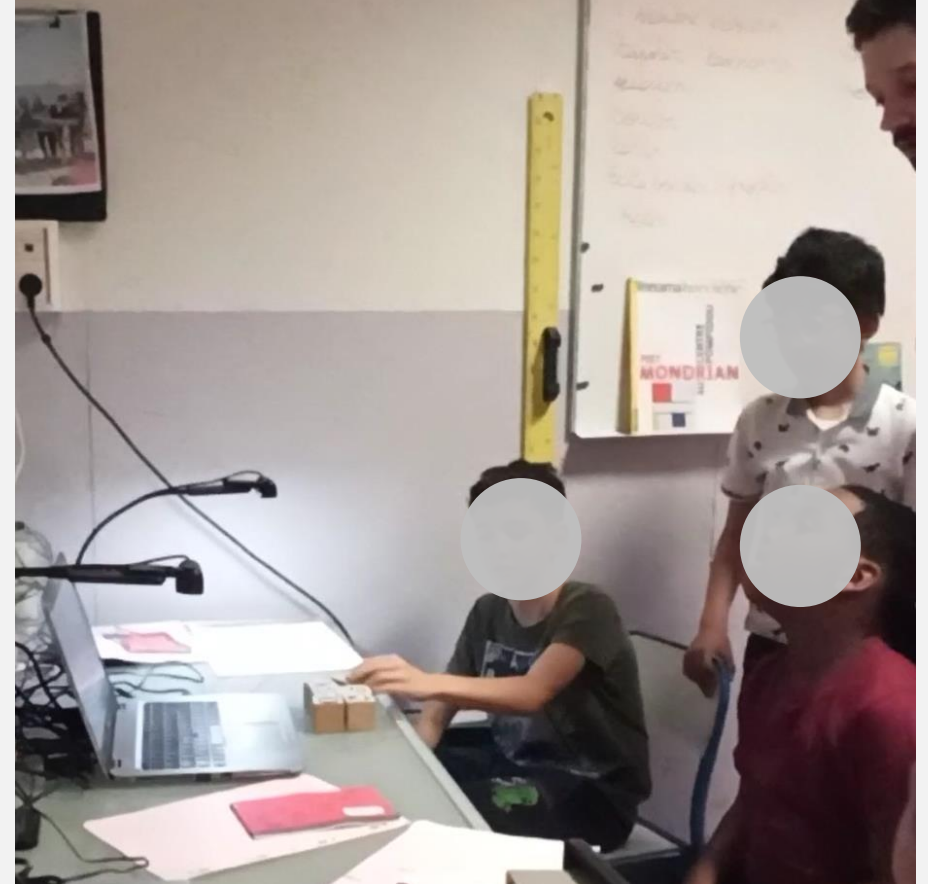
Activités de créativité  
sonore et performances  
langagières

Le SoundCube

Merci de votre attention

Colloque « L'état de l'éducation musicale des enfants (4-11 ans)  
autour de la méditerranée »

Aix-en-Provence, 25 octobre 2024



**INSPE** Institut national  
supérieur du professorat  
et de l'éducation  
d'Aix-Marseille

**amu**  
Aix Marseille Université