

Enseigner l'Éducation Musicale avec les ressources numériques

Valentin Leroux

Interlocuteur Académique pour le Numérique - Éducation Musicale

valentin.leroux@ac-nantes.fr

1. Présentation et rôle du IAN

- IAN : Interlocuteur Académique pour le Numérique (un IAN par académie et par discipline)
- Plusieurs missions au sein de l'académie, dont :
 - Accompagner les enseignants pour l'utilisation des ressources numériques (logiciel et matériel) ;
 - Conseiller les enseignants sur les questions liées au numérique (équipement, mise en oeuvre de projets...) ;
 - Participer à la formation des enseignants (stages du PAF) ;
 - Mettre à disposition des ressources sur le site académique.
- Pour me contacter : valentin.leroux@ac-nantes.fr

2. Site académique EMCC

- Accès : <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/education-musicale/>
- Régulièrement alimenté par le Groupe de Travail sur les Programmes (~ 12 collègues volontaires)
- 7 rubriques et actualités académiques



- Rubrique provisoire pour la continuité pédagogique (confinement)
- Ensemble des sites académiques EMCC en France :

<https://eduscol.education.fr/education-musicale/sites-academiques.html>

3. E-lyco (It's Learning)

- ENT (Environnement Numérique de Travail) académique, accessible depuis <https://elyco.itslearning.com/> (choisir l'authentification automatique).
- Accessible aux élèves, parents et enseignants du collège au lycée.
- Des fonctionnalités variées, parmi lesquelles :
 - Communication (messagerie et chat) ;
 - Pages avec intégration de nombreux contenus (texte, audio, vidéo...) ;
 - Questionnaires, évaluations, QCM... ;
 - Différenciation (fonction « Parcours d'apprentissage ») ;
 - Coopération (outils de bureautique et documents partagés) ;
 - Emploi du temps, devoirs, cahier de texte... :

3. E-lyco (It's Learning)

- Quelques limites :
 - Utilisation dans les familles nécessitant un équipement numérique minimal ainsi qu'un accès à internet ;
 - Interface plus ou moins ergonomique selon l'appareil utilisé (ordinateur, tablette, smartphone) ;
 - Procédure d'activation du compte pouvant être un obstacle pour certaines familles.
- Ne pas hésiter à solliciter le RUPN de son établissement (professeur Référent aux Usages Pédagogiques du Numérique) pour demander à être formé.

4. Activités par domaines de compétences

Fichiers en ligne : <https://stocad.ac-nantes.fr/index.php/s/k2y3PCnsS4QLcgL>

- **Réaliser des projets musicaux d'interprétation ou de création**
 - 4.1 Reconstruction musicale dans Audacity ou Reaper
 - 4.2 Assemblage sonore dans Audacity (MaRaBouRaPo)
- **Écouter, comparer, construire une culture musicale commune**
 - 4.3 Métascore (guide d'écoute interactif)
 - 4.4 Percevoir une structure musicale avec Audacity
- **Explorer, imaginer, créer et produire**
 - 4.5 Création collective d'une bande-son (bruitages)
 - 4.6 Changer le sens d'une image grâce au son
- **Échanger, partager, argumenter et débattre**
 - 4.7 Frise collective avec Padlet



(Re-)création d'un blues

Activité d'assemblage de fragments sonores, permettant à la fois d'inventer une structure musicale et de s'imprégner d'un style.

Préparer un ensemble de fragments audio, correspondant chacun à une mesure d'une grille de blues. Selon l'objectif souhaité, plusieurs options sont possibles :

- Fournir 3 fichiers (degrés I, IV et V) uniquement ;
- Fournir 12 fichiers, nommés selon les degrés ;
- Fournir 12 fichiers, nommés aléatoirement et devant être identifiés à l'oreille par les élèves.

À l'aide d'un logiciel comme [Audacity](#) (plus adapté aux débutants), [Reaper](#) ou GarageBand (sur tablette) les élèves assemblent les fragments en reproduisant la structure d'une grille de blues (déjà étudiée ou donnée comme modèle audio).

Dans un second temps et après validation du travail par l'enseignant, la suite de l'activité pourrait consister à créer un nouvel agencement, à partir duquel les élèves commenceront un travail de création vocale. Si les pistes instrumentales séparées sont disponibles, celles-ci peuvent aussi être découpées par degrés et données aux élèves, qui pourront ainsi commencer un remix.

Astuce : le site [RemixPacks](#) permet de télécharger les prises individuelles (studio) de nombreux enregistrements.

Création MarabOuRaPo

Activité de création à partir d'un matériau sonore non-musical.

Au préalable, découvrir « MarabOuRaPo » :

- Identifier plusieurs sons repérés dans les premières secondes
- En déduire le principe de l'oeuvre
- Introduire un vocabulaire spécifique : fondu-enchaîné, montage, coupure, tuilage, mixage...

Les élèves inventent ensuite leur propre enchaînement sonore (2 ou 3) d'après une banque de son fournie par l'enseignant.

Le montage peut être fait dans [Audacity](#) mais nécessite un tutoriel relativement long, ou bien que les élèves aient déjà une petite expérience du montage audio. Une alternative peut donc être la réalisation d'un tutoriel vidéo (réalisable par exemple avec le logiciel libre [OBS Studio](#)).



metaScore

Application de création de guides d'écoute, développée par la Philharmonie de Paris.

L'accès à l'interface de création se fait après inscription sur le [site Éduthèque](#).

Certains guides d'écoute sont partagés par leurs créateurs, il est donc possible d'accéder à la [bibliothèque en ligne](#) et d'y trouver de nombreuses ressources prêtes à l'emploi. Les guides partagés sont disponibles sans authentification, ceux-ci peuvent donc être transmis aux élèves.

La prise en main de metaScore demande un petit temps d'apprentissage. Le site propose [une série de 13 tutoriels](#), qui permettent de balayer l'ensemble des fonctionnalités disponibles.

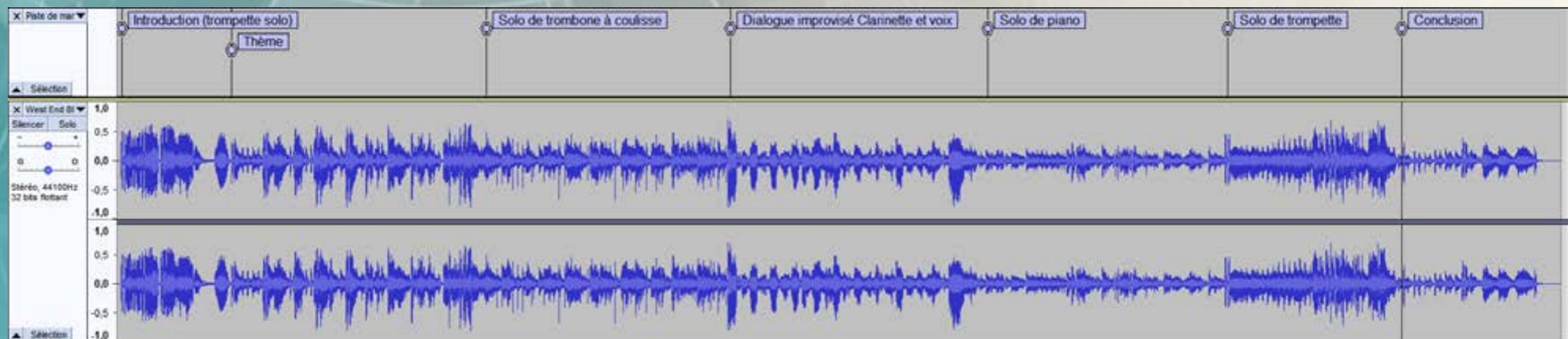
Quelques exemples :

- [Pierre et le Loup](#) (découverte des instruments)
- [L'apprenti Sorcier](#) (avec intégration vidéo)
- [Allegro de la Symphonie n°5 de Beethoven](#) (suivi de partition)

Percevoir une structure musicale avec Audacity

Audacity permet la création de marqueurs, cette fonction peut-être très utile pour permettre aux élèves d'annoter une pièce musicale.

➡ Menu Pistes / Ajouter nouvelle / Piste de Marqueurs, puis raccourci Ctrl + B pour placer un marqueur au niveau du curseur de lecture.



Ces marqueurs peuvent être exportés (ou réimportés) dans un fichier texte (Fichier / Exporter / Exporter les marqueurs). L'enseignant peut ainsi recevoir indépendamment du fichier audio les marqueurs des élèves et les réimporter depuis son poste.

Astuce : la fonction Fichier / Export / Export multiple permet de séparer un fichier en autant d'extraits que de marqueurs. Très pratique pour découper des fichiers audio !



Création collective d'une bande-son

Dans une situation d'enseignement en classe ou hybride, les élèves réalisent collectivement les bruitages d'un extrait vidéo.

Une première piste consiste à découvrir le métier de bruiteur, au travers les nombreuses ressources disponibles en ligne ([Le labo du bruiteur](#), [Silence on bruite](#), ...). Ensuite, les élèves découvrent un extrait vidéo muet (avec éventuellement le nom des bruitages attendus) dont ils réaliseront chacun un bruitage.

Les séquences de dessins animés ou films d'animation se prêtent très bien à cet exercice. Le rendu final peut être enregistré en direct en classe ou être réalisé sous forme de montage incluant les contributions de chacun.

Exemple de projet (extrait du film Ratatouille) : https://youtu.be/mxZDRnm_u8w

Production d'élèves : <https://youtu.be/pyQnwHqJaW4>

Plusieurs logiciels de montage gratuits permettent d'assembler les extraits vidéos, ou simplement de découper et d'annoter l'extrait vidéo du projet : [Shotcut](#), [DaVinci Resolve](#) ou [Kdenlive](#).



Changer le sens d'une image grâce au son

D'après un extrait de Lettre de Sibérie (Chris Marker, 1957), découvrir l'importance du son dans la compréhension des images : <https://youtu.be/x0NZZdZPSkw>.

Dans un second temps et sur un nouvel extrait vidéo, chaque groupe de 2 ou 3 élèves enregistre une narration et choisit une piste musicale, d'après un thème différent imposé à chaque groupe.

Exemple de support de création : <https://youtu.be/-nWpbMZrbco>. Cet extrait présente l'avantage de ne rien évoquer d'évident pour les élèves, et d'inclure un signe (C.E.A.) qu'il faudra expliquer dans le texte du narrateur.

Propositions de thèmes : L'inauguration d'une prison haute-sécurité, Le premier concours Top-Chef international, La découverte d'un OVNI en pleine campagne, La fermeture d'une usine à cause de la crise, Déclaration de guerre à un pays voisin, La fabrication d'une horloge atomique, Le démantèlement d'un réseau de trafiquants de spaghetti, La preuve est enfin faite que la Lune n'a jamais existé... Ces thèmes doivent rester secrets jusqu'à la restitution, chaque groupe devant convaincre les autres que son sujet est le bon.

Le montage peut aisément être réalisé par les élèves (logiciel Windows Movie Maker, Reaper [\(tutoriel vidéo\)](#) ou de très nombreuses applications sur smartphone).

Frise collective avec Padlet

Réaliser collectivement une frise chronologique à l'aide d'outils en ligne.

Sur Padlet, la présentation par défaut affiche un « mur », sur lequel il est simple d'insérer du texte ou des ressources externes, par simple copié-collé d'une adresse internet.

Néanmoins, cet affichage peut prendre une autre forme, dont celui de « chronologie ». Une fois le padlet créé, cliquer sur les [...] en haut à droite de l'écran pour modifier le format et autres paramètres de la page.

Le bouton [Partager] permet d'attribuer des droits d'accès et d'écriture au padlet. Pour permettre aux élèves de contribuer, il suffit de donner les droits d'écriture (mais pas nécessairement de modification) aux visiteurs.

Exemple de frise chronologique : <https://padlet.com/musikobreil/InventionsMusicales>

Attention ! La version gratuite de Padlet ne permet de créer que 3 pages. Il reste néanmoins possible de créer plusieurs comptes avec plusieurs adresses mail... ou de s'abonner à Padlet !

5. Salles informatique

- Prendre le temps de connaître ses classes avant d'utiliser les salles informatique.
- Dans de plus en plus d'établissements, des classes mobiles sont à disposition des enseignants.
- Se rapprocher du RUPN pour l'installation de logiciels et la gestion des accès élèves.
- Tester en situation les activités dans la salle et s'assurer du bon fonctionnement du matériel (nombre de postes, casques, logiciel de prise de contrôle de postes, etc.)
- Produire des documents clairs et des pas-à-pas (vérifier les versions de logiciels).

6. Utilisation des appareils des élèves

- « AVAN » : Apportez Vos Appareils Numériques
« BYOD » : Bring Your Own Device
- Par défaut, l'utilisation des téléphones est interdite dans l'enceinte de l'établissement ([textes de référence](#)).
- Le règlement de chaque établissement peut proposer des exceptions à cette règle, pour une utilisation dans un cadre pédagogique.
- Le cas échéant, s'assurer d'être en mesure de récupérer les travaux produits par les élèves (taille des fichiers, connectique, utilisation de forfaits personnels ou utilisation du réseau de l'établissement...).

7. RGPD

- Règlement Général sur la Protection des Données.
- Privilégier les outils institutionnels (E-lyco) plutôt que les outils privés.

RGPD EN EDUCATION MUSICALE

LES DONNÉES CONCERNÉES

| | | | |
|--|---|--|--|
| Nom Prénom  | vidéo  | Photo  | enregistrement audio  |
| Adresse mail  | prénom + classe + collègue  | identifiant  | |

Comment faire si je veux utiliser une application avec les élèves?

CGU (Conditions Générales d'Utilisation) en anglais 

| | |
|--|--|
|  <p>site américain ou suisse: Vérifier la protection des données sur privacy shield</p> <p>Active <input checked="" type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/></p> | <p>site européen Vérifier la protection des données dans les CGU</p> |
|--|--|

Est ce que c'est indispensable à mon cours?

CGU (Conditions Générales d'Utilisation) en français

utilisation des données des élèves **NON**

| | |
|--|--|
| <p>OUI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demander consentement parental pour utilisation des données personnelles • Faire remonter l'utilisation au principal pour le registre | <ul style="list-style-type: none"> • information aux familles • Faire remonter l'utilisation au principal pour le registre |
|--|--|

Je veux publier des travaux, enregistrements d'élèves?

Je demande l'autorisation parentale et de l'élève
Je spécifie

- le projet
- la durée de publication
- le lieu de publication
- le public



FORMATION NUMERIQUE ACADEMIE DE NANTES 2019/2020 SARAH FOUPIIN