

# *Créer un audioguide sur l'affaire Calas dans les rues de Toulouse*

## **Présentation du projet**

Il y a deux ans, une classe de 4<sup>e</sup> a participé à un projet interdisciplinaire de réalisation d'un film documentaire sur "[L'affaire Calas dans les rues de Toulouse](#)". L'un des objectifs était de permettre à d'autres élèves de découvrir cette affaire et l'engagement de Voltaire dans la réhabilitation du protestant Jean Calas.

Le projet présenté ici, mis en œuvre cette année avec deux classes de 4e, partage le même objectif de faire connaître l'affaire Calas, puisqu'il s'agit de **réaliser un audioguide présentant les lieux importants de cette affaire dans Toulouse.**

Les élèves ont travaillé par groupes de quatre. Outre d'améliorer les compétences de travail collaboratif, les objectifs du projet étaient de faire découvrir les Lumières et Voltaire en particulier, à travers des extraits du *Traité sur la tolérance* (chapitres 1 et 6) et de *Zadig* (chapitre 12, "Le souper"), ainsi que d'initier à l'argumentation. L'oral devait également être travaillé au moment de l'enregistrement des commentaires audio.

Pour réaliser l'audioguide, il fallait rédiger trois textes, correspondant aux trois étapes de la visite : la maison des Calas, le Palais de Justice où s'est déroulé une partie du procès, le square Jean Calas où le marchand protestant a été exécuté.

Chaque groupe de quatre élèves devait rédiger un texte. Ainsi, puisqu'il y avait six groupes, deux textes ont été écrits séparément

pour chacune des étapes, puis mis en commun (dans un document partagé Google Docs).

## **Problèmes rencontrés, solutions proposées**

Le principal problème était celui de la **gestion du temps** : un tel projet prend du temps. Certes, ce temps n'était pas perdu puisque les élèves réalisaient des apprentissages, mais il pouvait manquer pour d'autres apprentissages.

La solution a été de déplacer une partie du travail en dehors du temps de classe. Pour faciliter la gestion de ce travail fait hors de la classe, nous avons utilisé l'application en ligne [Trello](#), associée à la méthode de gestion de projet [Kanban](#) pour la coordination des travaux des différents groupes. Je présente ces outils dans la partie suivante.

Une autre solution aurait été, me semble-t-il, que le projet soit **interdisciplinaire** : ma collègue d'histoire aurait pu prendre en charge une partie du travail qui a été fait sur le XVIII<sup>e</sup> siècle et les Lumières, ainsi que d'autres tâches non spécifiques au cours de français, comme l'enregistrement des commentaires audio. Cette répartition aurait allégé la charge pour chaque matière.

Un autre problème qui s'est posé, lié à celui du temps et de l'étirement du travail sur plusieurs semaines, a été celui du **maintien de la motivation**. En effet, si une classe a pu mener le projet à terme, j'ai dû y renoncer avec l'autre 4<sup>e</sup>, qui n'avancait pas suffisamment. Là encore, la solution résidait, me semble-t-il, dans **l'interdisciplinarité : partagé entre deux matières, le projet aurait acquis plus de densité**, ce qui aurait sans doute aidé les élèves à s'y impliquer.

Enfin, l'enregistrement du commentaire audio était délicat à réaliser : **la qualité sonore devait être suffisamment bonne pour que les voix soient audibles lorsqu'elles seraient écoutées, via un téléphone portable, dans la rue**, c'est-à-dire dans un environnement bruyant. Les téléphones portables récents disposent de microphones de qualité suffisante pour notre projet. Il a donc été possible de demander aux élèves d'enregistrer le texte chez eux, en guise d'entraînement. Mais après avoir choisi en classe les voix que l'on gardait, la version définitive a été enregistrée au collège, dans une pièce qui offrait les moins mauvaises conditions acoustiques. Notre studio d'enregistrement a été une petite pièce, isolée phoniquement et dont les murs sont couverts d'étagères remplies de livres. La présence de nombreux meubles réduit en effet le phénomène de réverbération. Les enregistrements ont ensuite été traités avec le logiciel Audacity, de la façon décrite ci-dessous.

## **Les outils numériques**

### **Organiser le travail en groupe avec Trello et la méthode Kanban**

**Pour faciliter la gestion des travaux des différents groupes**, nous avons utilisé la méthode du [Kanban](#), à laquelle les élèves sont habitués depuis le début de l'année. Dans cette méthode, un projet correspond à un tableau constitué de 5 colonnes :

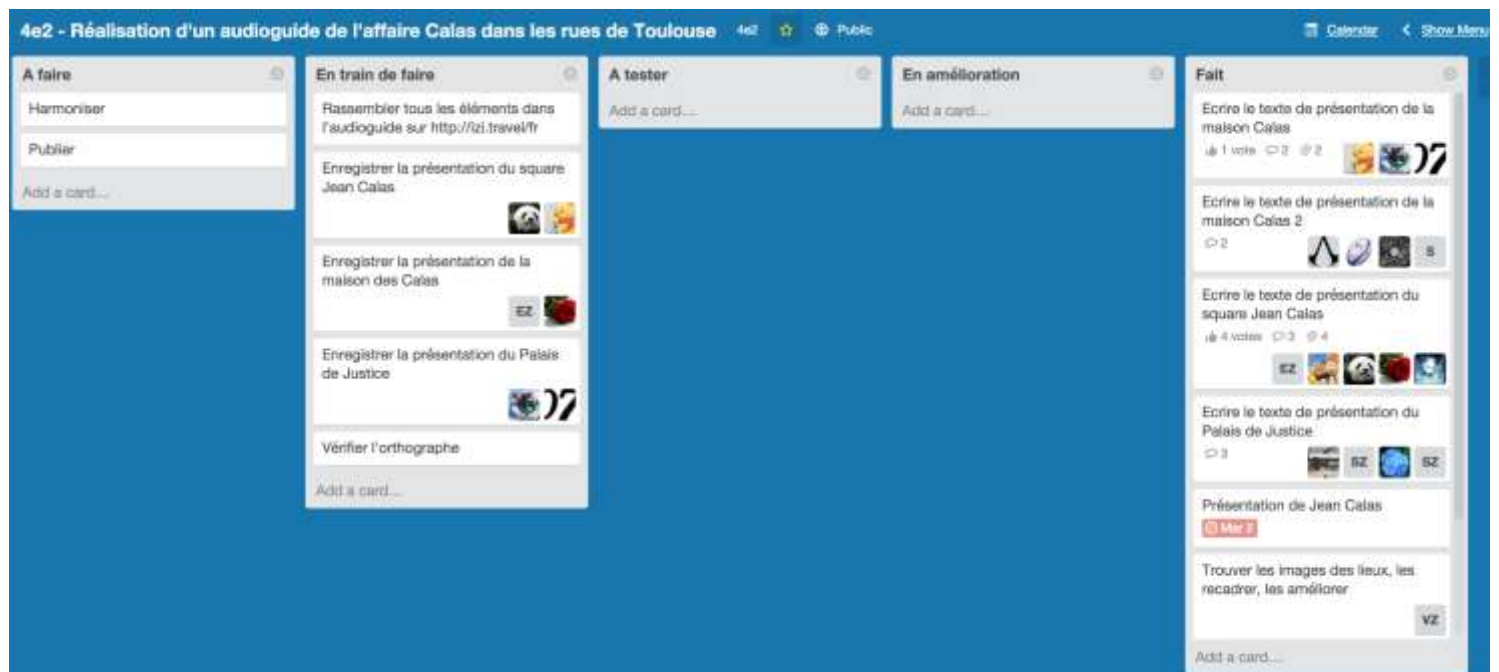
- *à faire* : les tâches qui n'ont pas encore été commencées
- *en cours* : celles en cours de réalisation
- *à tester* : les tâches finies, qui doivent être vérifiées par le professeur ou la classe
- *à améliorer* : après l'étape de vérification, il y a généralement des corrections et des améliorations à effectuer
- *fait* : les tâches terminées, testées, validées par la classe.

Ainsi, chacun peut voir facilement où en est le projet, en utilisant le tableau du Kanban.

**Pour que les travaux puissent avancer en dehors de la classe, nous avons utilisé l'outil [Trello](#), qui permet de mettre en œuvre Kanban sur le Web.**

Dans [Trello](#), chaque projet correspond à un tableau, sur lequel des cartes peuvent être positionnées et déplacées dans autant de colonnes que l'on souhaite. Après s'être inscrit individuellement sur le site (**un conseil : demander aux élèves d'utiliser un mot commun en guise de patronyme lors de l'inscription – "zola4e2", par exemple : ce sera plus aisé, pour le professeur, de retrouver ses élèves lors de l'étape suivante d'intégration dans la classe**), chaque élève est intégré par le professeur dans le groupe ("Org Board") de sa classe, puis dans le tableau correspondant au projet.

Une fois qu'il est membre du groupe de sa classe et du projet, l'élève s'inscrit dans la tâche, représentée par une carte, qui a été assignée à son groupe.



Dans Trello, toutes les actions (créer, supprimer, éditer une carte, la déplacer d'une colonne à l'autre...) sont enregistrées dans l'historique. C'est une aide pour l'évaluation, puisque l'on peut suivre ainsi le travail de chaque élève.



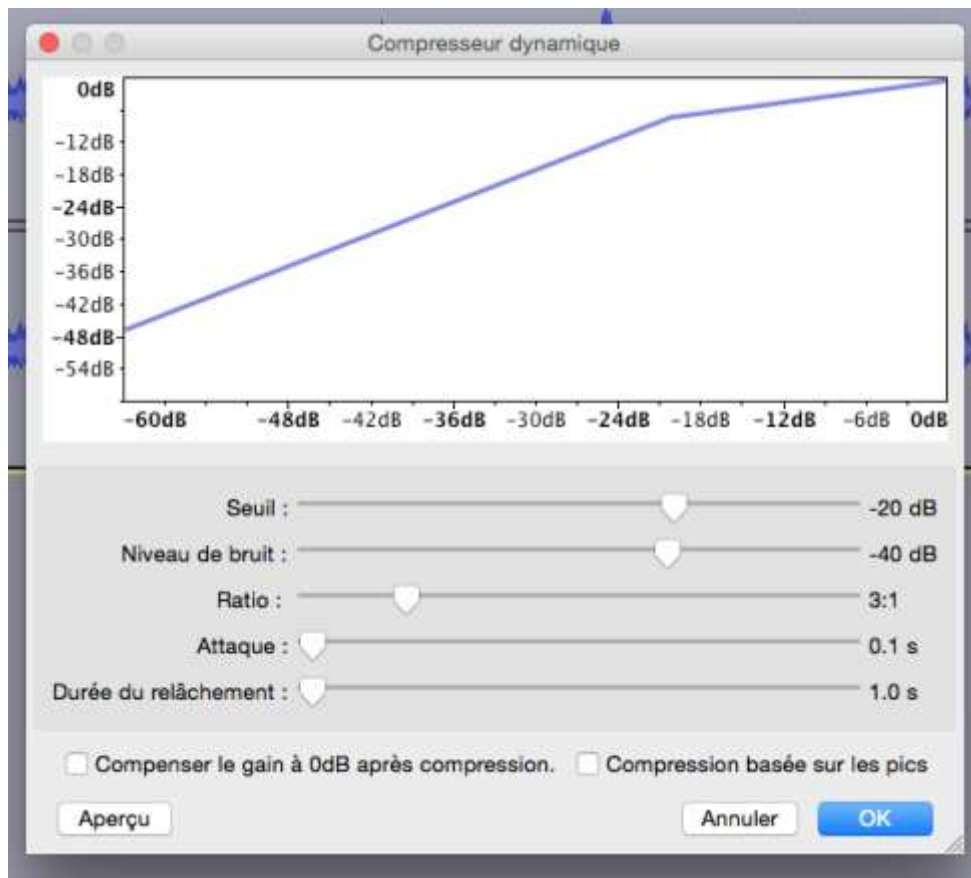
Trello a permis aux différents groupes d'avancer en autonomie, tout en laissant la possibilité à chacun de savoir où il en est, où en est le projet. Les élèves ont apprécié de travailler avec la méthode Kanban, qui les aide à gérer leur autonomie puisque, pour chacune des tâches qu'ils doivent réaliser, ils visualisent leur progression.

## Améliorer la qualité des enregistrements de voix avec Audacity

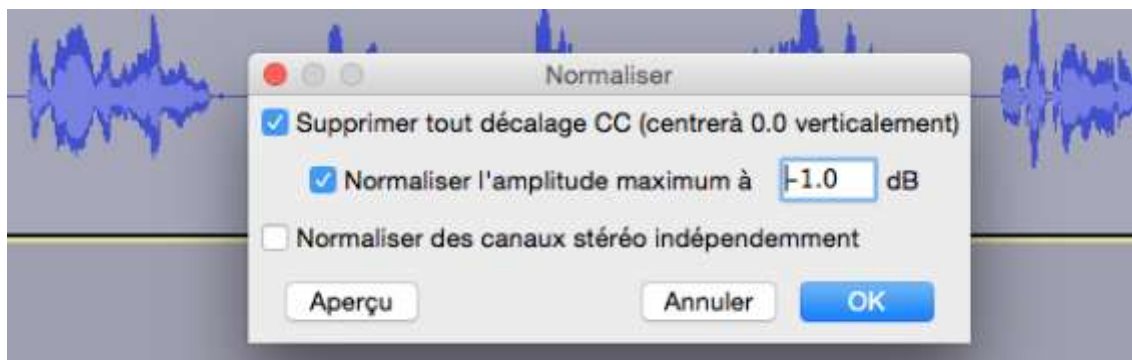
Le logiciel libre de traitement du son [Audacity](#) a permis d'améliorer les enregistrement des voix. Trois effets ont été appliqués :

- la **compression dynamique** (menu *Effets* > *Compresseur...*) permet de réduire les écarts de volume dans un enregistrement, donc d'homogénéiser le volume dans cet enregistrement en

choisissant un seuil à partir duquel une atténuation est appliquée, selon un facteur choisi (nommé “ratio”) ;



- la **normalisation** (menu *Effets* > *Normaliser...*) permet d'augmenter le niveau global du son à un niveau choisi : ainsi, d'une part on augmente le volume de l'enregistrement au niveau maximum avant saturation, ce qui est utile pour que les voix soient audibles dans un environnement bruyant ; d'autre part, on homogénéise les niveaux sonores des différents enregistrements



- enfin, **l'égalisation** (menu *Effets* > *Égaliser...*) permet d'appliquer des filtres sur certaines fréquences pour les diminuer ou au contraire les amplifier : cela permet notamment d'atténuer des bruits de fond. Le site [Education musicale](#) de l'académie de Créteil propose des réglages standards adaptés à la voix, qu'il faut bien sûr ajuster en écoutant le résultat.

On trouvera également, sur ce site [Education musicale](#) de Créteil, des explications plus précises et plus détaillées sur le traitement du son avec Audacity.

## Créer l'audioguide avec Izi.travel

Pour la réalisation de l'audioguide, nous avons utilisé l'application [Izi.travel](#), découverte en assistant à l'intervention de [Marie Soulié](#) pour [Le Rendez-vous des Lettres 2014](#). Il s'agit d'un outil facile à utiliser pour créer des contenus de type audioguide, comportant du texte, de l'audio, des images. Les audioguides réalisés sont publiés sur le site de l'application et consultables par tout utilisateur de l'application pour téléphones Izi.travel ([Android](#) / [IOS](#) / [Windows Phone](#)).

Ce [tutoriel](#) a été créé pour expliquer aux élèves comment utiliser Izi.travel :



Il existe au moins une autre application similaire, [Guidigo](#), que je comptais utiliser avant de découvrir Izi.travel, mais qui ne permettait pas, à l'époque, de déclencher la lecture d'une étape automatiquement, grâce au système de géolocalisation du téléphone. Il semble que cette fonction soit désormais présente, ce qui rend ce logiciel aussi intéressant qu'Izi.travel.

## **Bilan de l'activité**

Le premier intérêt de cette activité est celui habituellement recherché dans une pédagogie de projet, à savoir que les élèves étaient très motivés par l'idée de produire un contenu multimédia qui servirait réellement à d'autres personnes. Les apprentissages étaient justifiés par la réalisation de ce projet concret. De ce point de vue des apprentissages, l'activité a été satisfaisante pour les deux classes. Mais il a fallu renoncer, pour l'une des classes, à aller au bout du projet.

En effet, comme dans toute pédagogie de projet, s'est posée la question de l'équilibre entre la volonté d'arriver à une réalisation la plus aboutie possible et la nécessité de garder à l'esprit la priorité des objectifs d'apprentissage. Cela nous a conduit à renoncer à finaliser le projet avec une classe, qui n'était plus assez motivée pour aller jusqu'au bout. Dans l'autre classe, plus intéressée, de nombreux élèves ont accepté de s'impliquer davantage (travail à la maison et réunions entre midi et deux) pour terminer l'audio-guide.

A cet égard, l'outil numérique Trello, utilisé en Kanban, s'est avéré utile en permettant aux différents groupes d'avancer en autonomie, hors de la classe. Mais il ne pouvait pas résoudre le problème pédagogique et il eût sans doute été plus efficace de mener le projet en interdisciplinarité, afin d'en condenser la réalisation.



## Liens utiles

- [Améliorer un enregistrement avec Audacity](#)
- [La méthode Kanban présentée par un collègue de français, Christian den Hartig](#)
- [Trello](#)
- [Izi.travel](#), [Guidigo](#)
- L'audioguide réalisé par les élèves : à venir dès que terminé !