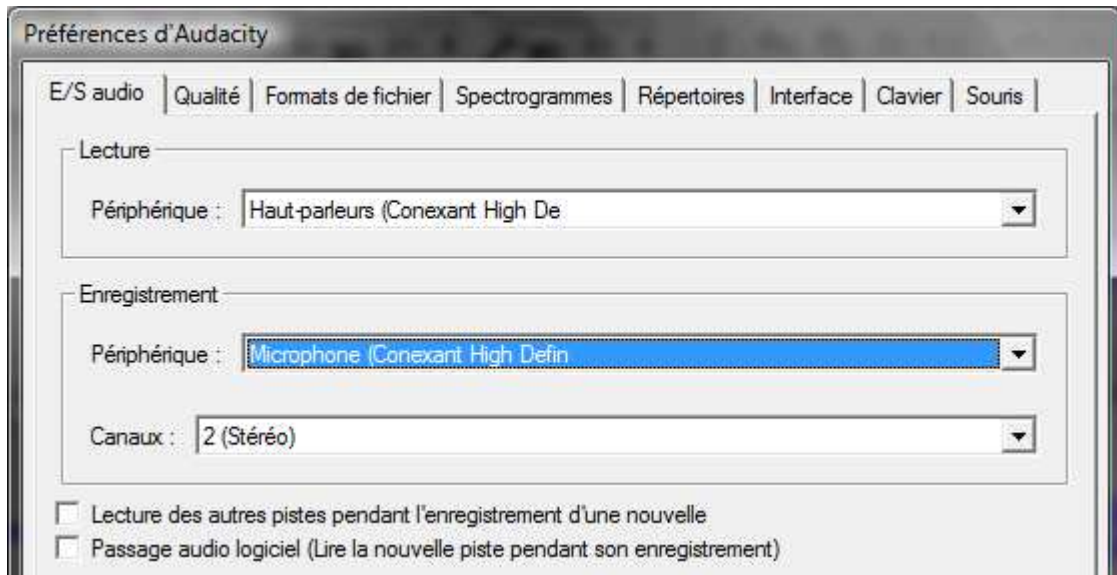


TP : Traitement de son avec Audacity

Paramétrage

Paramètres entrée/sortie : dans le menu *Edition>Préférences*, Onglet *E/S Audio*



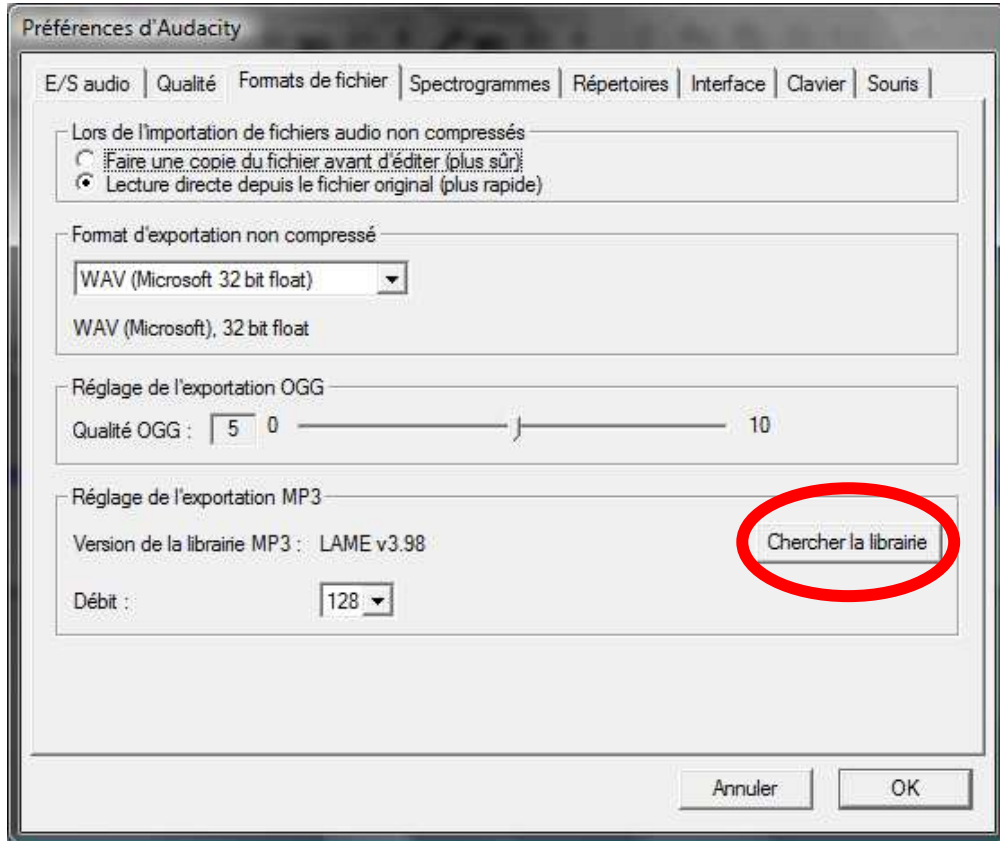
Onglet *Qualité* : permet de régler la qualité des nouvelles pistes audio.



Pour des raisons de droits *Audacity*, n'inclut pas d'encodeurs *mp3*. Il n'inclut qu'un encodeur *ogg vorbis*.

Pour installer l'encodeur *mp3* :

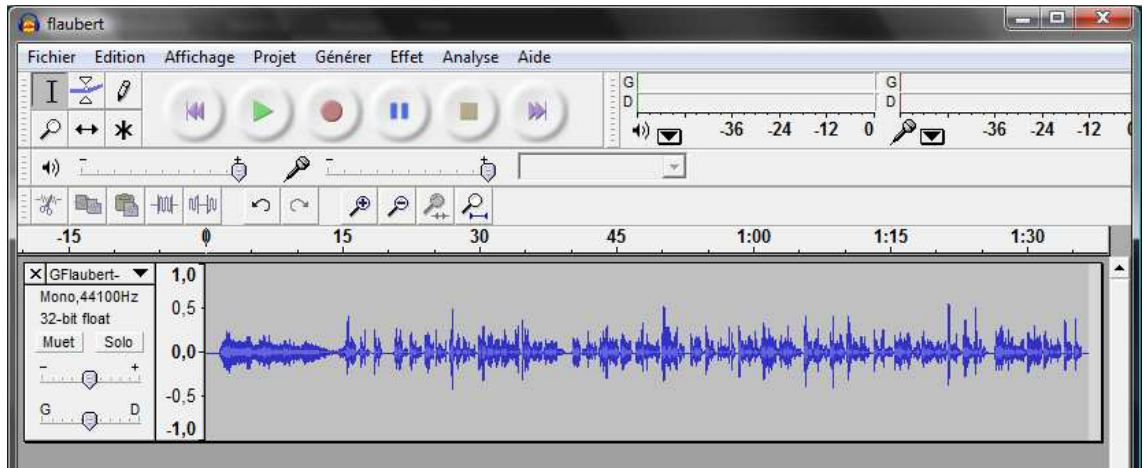
1. Placez le fichier *lame_enc.dll* dans le dossier de votre choix.
2. Vous devez maintenant indiquer au logiciel *Audacity* où se trouve ce fichier. Procédez de la manière suivante : menu *Edition > Préférences...* ; Onglet *Formats de fichier* ; dans la partie "Réglage de l'exportation MP3", cliquez sur le bouton "Chercher la librairie".



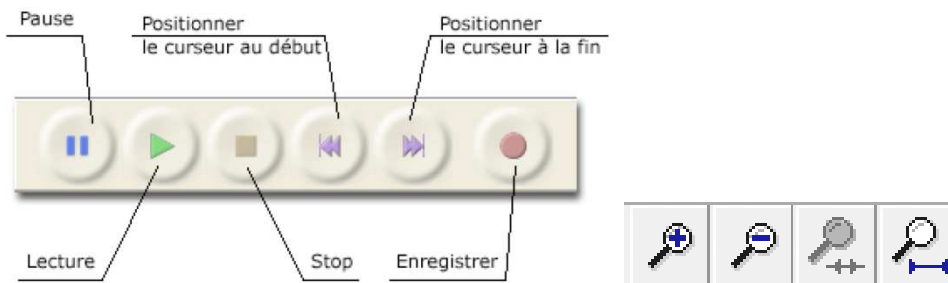
3. Le logiciel vous demande "Voulez-vous indiquer l'emplacement du fichier *lame_enc.dll* maintenant ?". Cliquez sur le bouton "Oui" et utilisez la boîte de dialogue pour atteindre le fichier "*lame_enc.dll*". Cliquez sur le bouton "Ouvrir".
4. Fermez les préférences en cliquant sur "Ok".

Commencer le travail

1. Télécharger le fichier ***GFlaubert-Madame_Bovary-Chap01.mp3*** qui contient un extrait du chapitre 1, livre1 de « *Madame Bovary* » de Gustave Flaubert.
2. Dans Audacity, créer un nouveau projet (*Fichier > enregistrer le projet sous...*)
3. Importer le fichier ***GFlaubert-Madame_Bovary-Chap01.mp3*** : menu *Projet > Importer audio ...*
4. Une piste audio va apparaître dans l'interface d'Audacity.



5. Essayez d'effectuer une sélection avec la souris (cliquez et tirez sur la piste son). Testez les boutons de lecture, pause, etc. et la loupe :



Sélectionner une partie d'un fichier son

Audacity permet d'effectuer des sélections très précises dans un continuum sonore. Pour cela, vous utiliserez quatre outils primordiaux :

- L'indicateur de durée
- Les marqueurs
- L'outil main pour ajuster la sélection
- La loupe pour étirer le spectre en agrandissant la durée.

A partir de cet extrait du livre « *Madame Bovary* » de Gustave Flaubert, vous allez essayer de sélectionner les paroles du Proviseur :

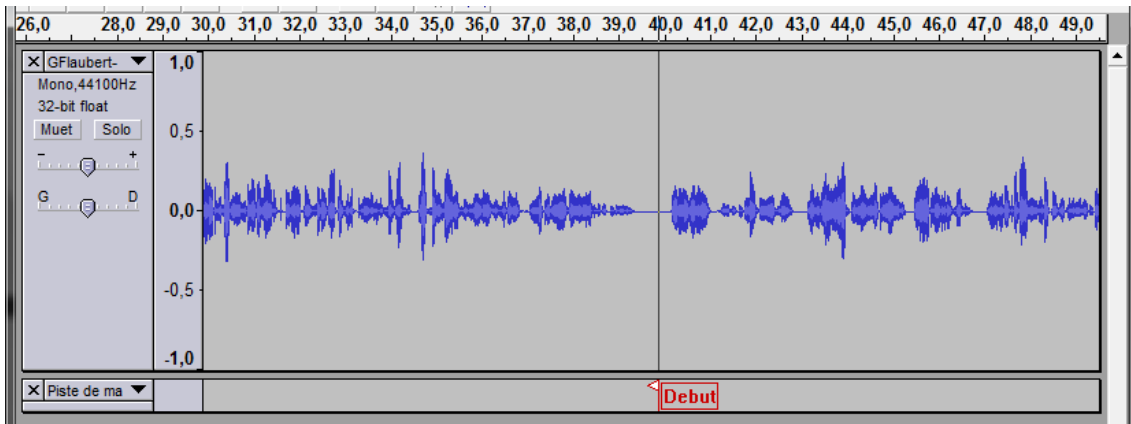
« Monsieur Roger, lui dit-il à demi-voix, voici un élève que je vous recommande, il entre en cinquième. Si son travail et sa conduite sont méritoires, il passera dans les grands, où l'appelle son âge. »

Pour référence, l'intégralité du texte lu se trouve à la dernière page du TP.

Vous allez procéder de la manière suivante :

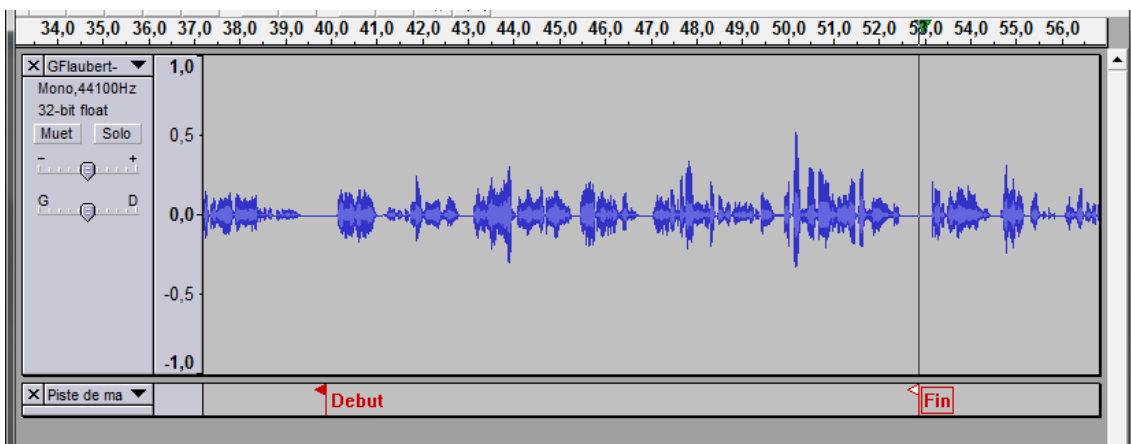
1. Repérer le début de la sélection

- Créer une piste de marqueurs : *Projet > Nouvelle piste de marqueurs*
- Lancer la lecture de la piste audio en cliquant sur le bouton "lecture".
- Lorsque vous entendez le début de la partie à sélectionner cliquez sur le bouton "pause".
- Positionnez le curseur à l'endroit, où vous souhaitez que la sélection commence, en cliquant sur le spectre.
- Positionnez un marqueur à cet endroit : *Projet > Ajouter un marqueur à la sélection.*



2. Repérer la fin de la sélection

- Relancer la lecture de la piste audio en re cliquant sur le bouton "pause".
- Lorsque vous entendez la fin de la partie à sélectionner, cliquez sur le bouton "pause".
- Positionnez le curseur à l'endroit, où vous souhaitez que la sélection se termine, en cliquant sur le spectre.
- Positionnez un marqueur à cet endroit : *Projet > Ajouter un marqueur à la sélection.*
Vous pouvez utiliser le raccourci associé (Ctrl+M) pour un marqueur à l'endroit de la lecture.



3. Effectuer la sélection

- Positionnez le curseur au niveau du premier marqueur. Approchez la souris du curseur. Vous voyez à ce moment apparaître une main.
- Lorsque la main est apparue, cliquez avec la souris et tirez la sélection en direction du deuxième marqueur. Relâchez alors le clic, mais attention à ne pas re cliquer sur le spectre pour ne pas perdre la sélection.
 - Vous pouvez également effectuer la sélection avec la touche MAJ : cliquez sur le début de la sélection, maintenez MAJ appuyé, puis cliquez sur la fin de la sélection.
- Cliquez à présent sur "lecture" ; la lecture s'effectue uniquement sur la partie sélectionnée.



4. Ajuster la sélection

- Pour ajuster la sélection, utilisez l'outil main : lorsque vous approchez des extrémités de votre sélection, le curseur se transforme en main. Vous pouvez alors déplacer le début et la fin de la sélection en maintenant le clic gauche souris enfoncé.
- Dans le cas où vous souhaiteriez faire terminer votre sélection dans une partie du spectre trop serrée, vous pouvez utiliser alors la loupe qui va étirer le spectre en agrandissant l'échelle de la durée.

5. Enregistrer la sélection

- Le logiciel offre la possibilité à l'utilisateur d'exporter uniquement la partie sélectionnée. Cette fonctionnalité est très pratique lorsque vous souhaitez découper un continuum sonore tel qu'un dialogue en plusieurs fichiers son.
- Lorsque la sélection vous satisfait cliquez dans le menu "fichier" selon votre choix :
 - Exporter la sélection en WAV ...
 - Exporter la sélection en MP3 ...
 - Exporter la sélection en Ogg Vorbis ...

Remarques à propos des marqueurs :

- Nommer vos marqueurs. Utilisez des noms significatifs pour plus de clarté.
- Si vous avez beaucoup de marqueurs à positionner, ajouter une nouvelle piste de marqueurs : *Projet > Nouvelle piste de marqueurs*
- Vous pouvez exporter les marqueurs au format .txt pour les réutiliser par la suite : *Fichier > Exporter les marqueurs ...*
- Pour les réutiliser : *Projet > Importer les marqueurs ...*

Editions de base

Sélectionner le segment « *lui dit-il à demi-voix* », puis testez les différents possibilités d'édition (après chaque édition vous pouvez appuyer sur CTRL+Z pour revenir en arrière et annuler la dernière action). Dans le menu *Edition* essayez :

- *Effacer*
- *Silence*
- *Séparer*
- *Dupliquer*

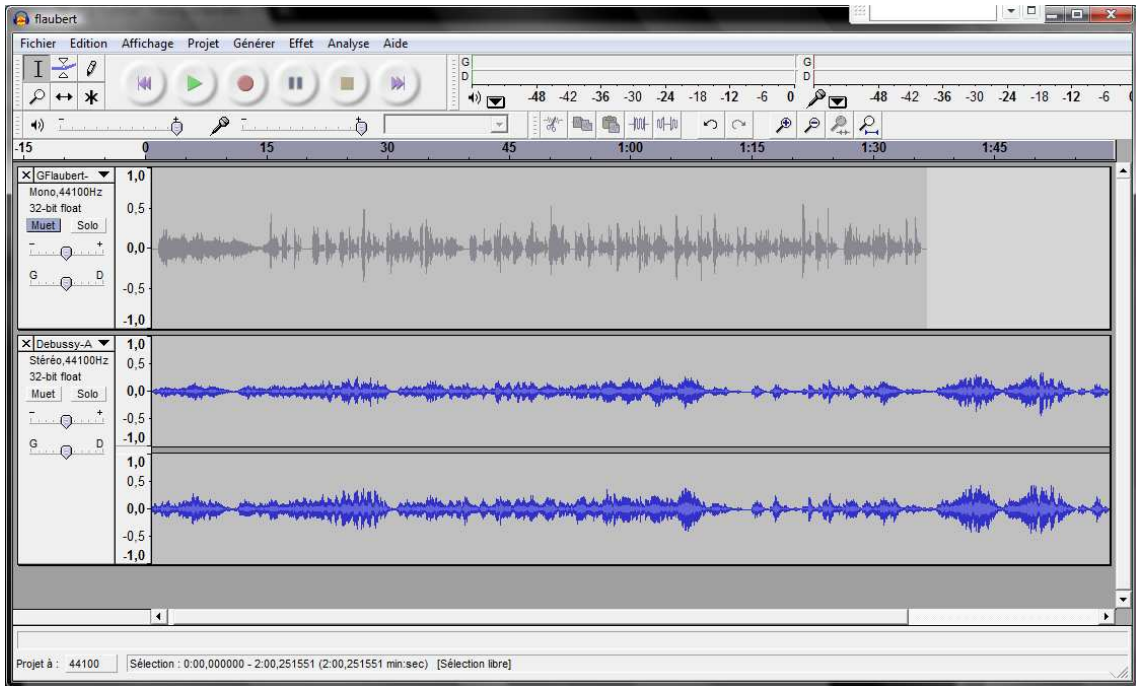
Effets

Le menu *Effet* permet l'application de nombreux effets audio. Pour les utiliser, il faut d'abord sélectionner une partie du son sur laquelle vous voulez appliquer l'effet.

Testez certains des effets disponibles (en particulier le *cross fade in*, le *cross fade out*).

Montage audio : ajouter une musique de fond

1. Le début du fichier ***GFlaubert-Madame_Bovary-Chap01.mp3*** contient une musique de fond qui s'arrête au début de la narration (seconde 20). En travaillant à partir de ce fichier, vous allez ajouter une musique de fond pendant la narration.
2. Commencez un nouveau projet et importer le fichier ***GFlaubert-Madame_Bovary-Chap01.mp3***. (*Projet > Importer audio...*)
3. Téléchargez le fichier ***Debussy-Arabesque.mp3*** et importez-le dans le projet (*Projet > Importer audio...*). Audacity importe la musique et crée une nouvelle piste stéréo.
4. Regardez les contrôles à gauche de chaque piste. Les boutons *Muet* et *Solo* vous permettent d'activer ou de désactiver les pistes afin de les écouter séparément (les pistes inactives deviennent grises).
5. Nous n'aurons pas besoin de tout le fichier musique. Sélectionnez les premières 2min:15sec et effacez le reste (effectuer la sélection puis *Edition>Ne garder que la sélection*).



6. Placer le curseur au début de la piste de musique et ajouter un silence de 20 secondes (menu *Générer > Silence*, puis entrer la valeur 20). Ce silence correspond aux 20 premières secondes de la piste avec la narration.

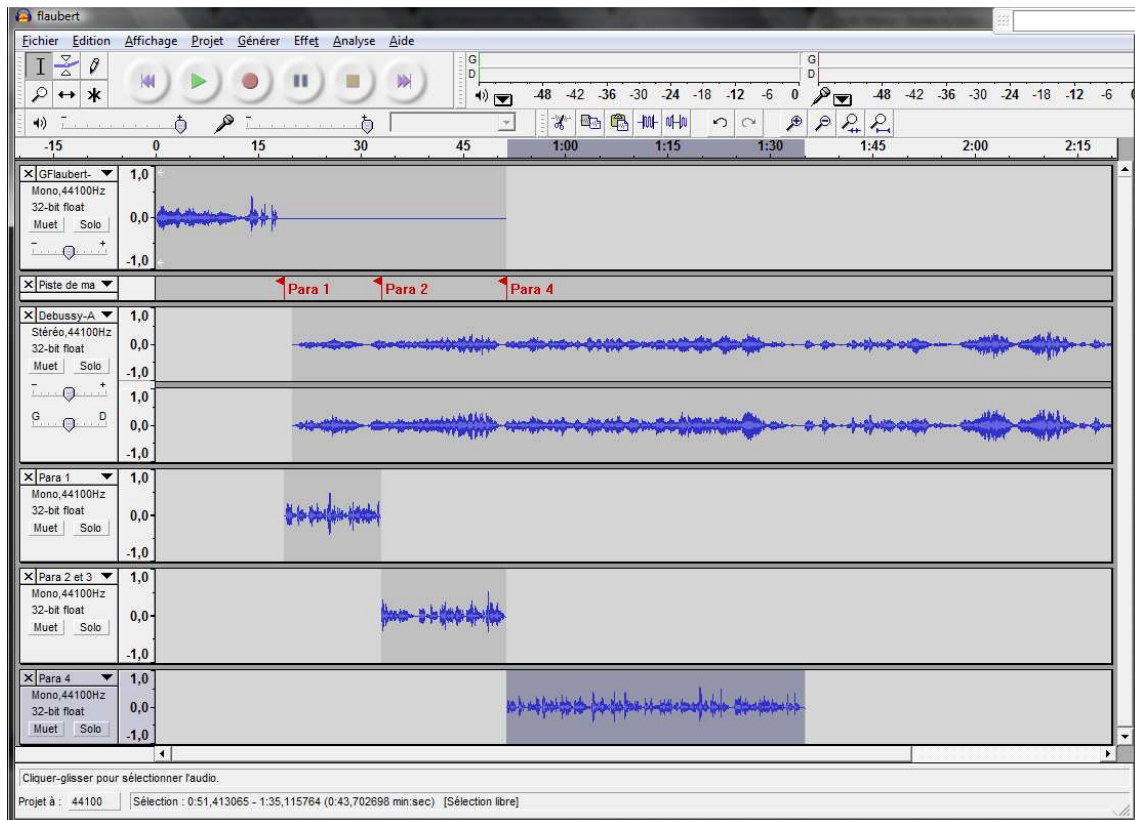
- Autre façon : vous pouvez utiliser l'*Outil de glissement temporel*, et simplement déplacer la piste musique jusqu'à ce qu'elle commence à partir de la 20^e seconde. N'oubliez pas de réactiver l'outil de sélection à la fin.



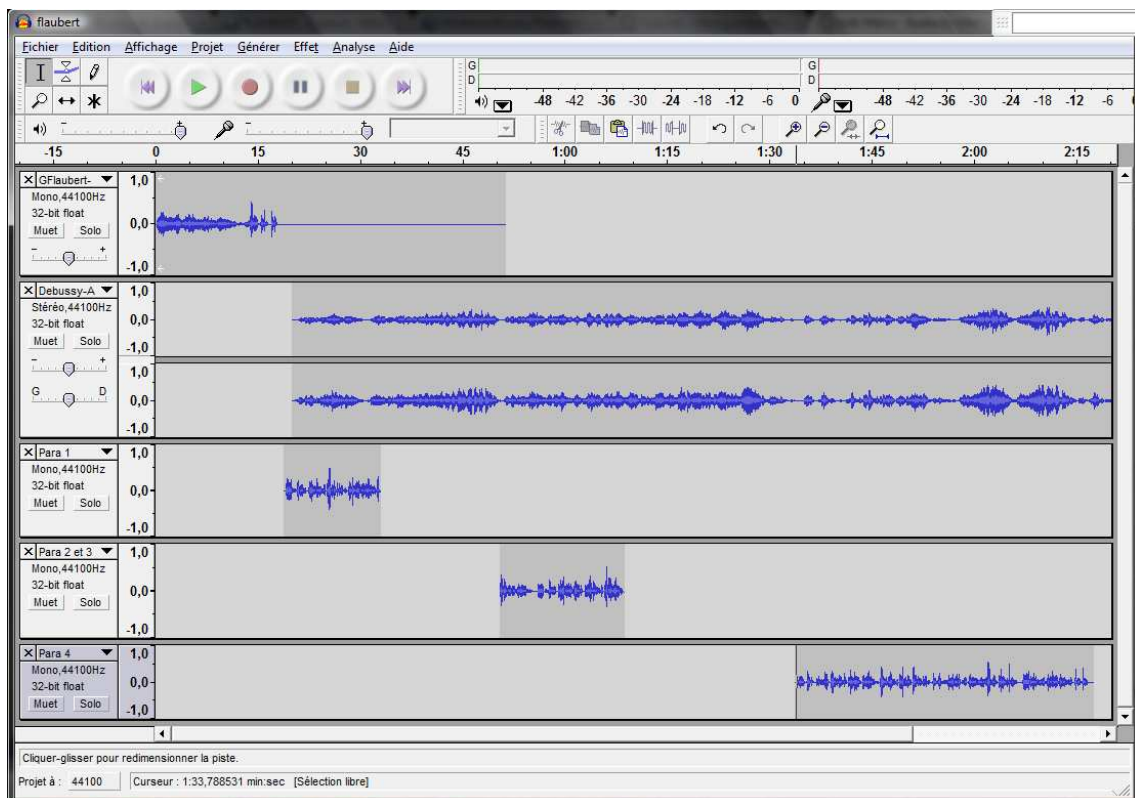
7. Pour écouter le résultat, lancez la lecture des deux pistes simultanément.

8. Afin de mieux faire correspondre la narration à la musique, nous allons découper la narration en plusieurs parties.

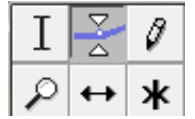
- a. Ajouter une piste de marqueurs sur laquelle vous allez marquer les débuts et fins de paragraphes.
- b. Pour chacun des extraits suivants, effectuez la sélection et utilisez le menu *Edition > Séparer* :
 - i. Premier paragraphe
 - ii. A partir début du deuxième paragraphe jusqu'à la fin des paroles du Provisieur
 - iii. Dernier paragraphe
- c. Vous avez maintenant 5 pistes différentes.



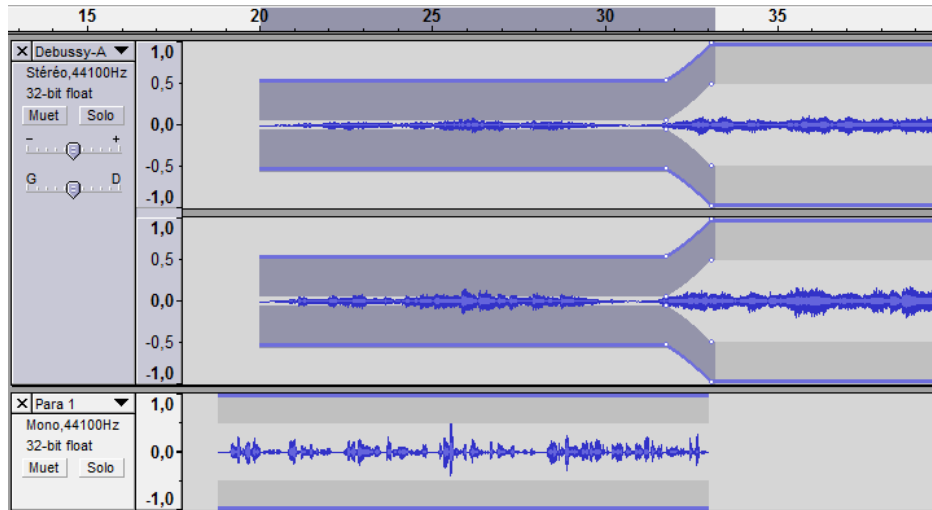
9. Utilisez l'*Outil de glissement temporel* afin de déplacer les deux dernières pistes (ii. et iii.) dans le temps. Faites commencer le segment ii. à la seconde 50, et le segment iii. à 1min:34sec.



10. A présent la musique est trop forte, elle couvre parfois la narration. Il serait souhaitable que le niveau de la musique diminue au moment des paroles. Pour faire cela, sélectionnez d'abord la partie de la musique dont vous voulez diminuer le volume. Ensuite utilisez l'*Outil de niveau (enveloppe)*. Faites plusieurs essais pour prendre l'outil en main (utilisez Ctrl+Z pour revenir en arrière).

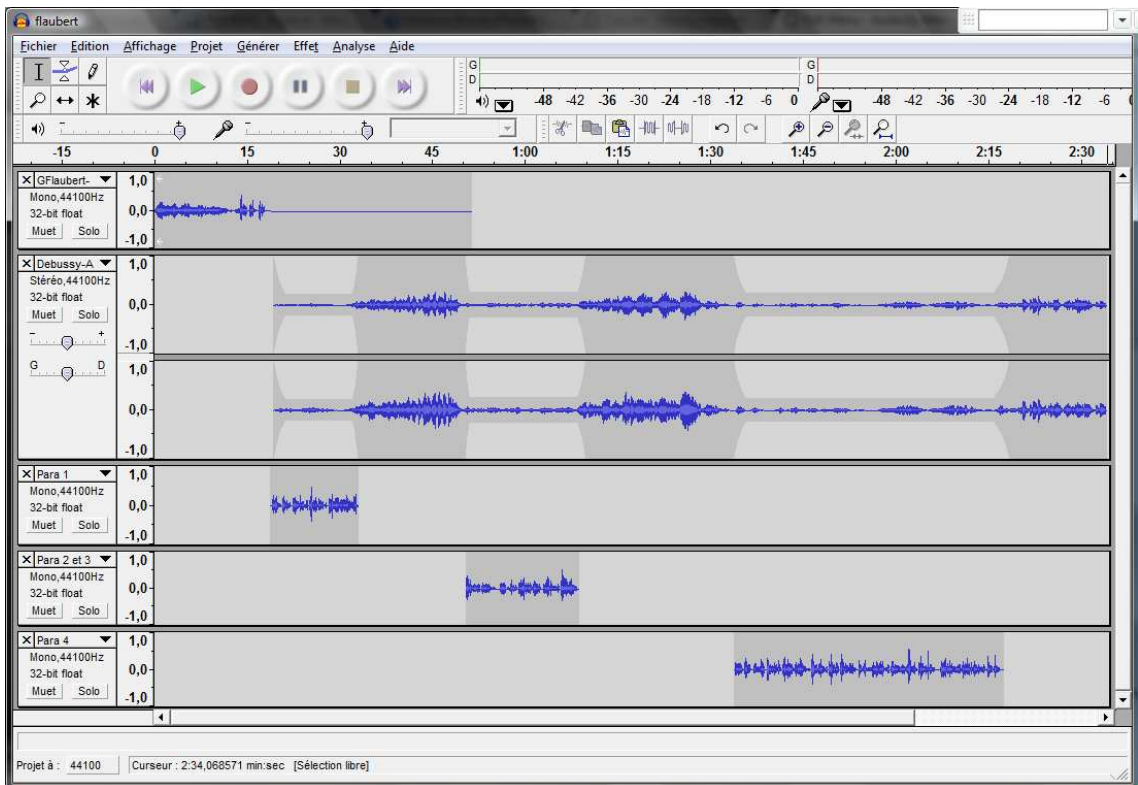


L'image ci-dessous montre le résultat souhaité : on y voit la piste musique et la piste contenant le premier paragraphe.



11. Ecoutez le résultat. Recommencez si nécessaire. Puis faites de même avec les autres parties de la narration.

Résultat :



12. Enfin, ajouter un effet « Cross fade out » à la fin de la musique :
 - Sélectionnez les 5 dernières secondes.
 - Menu *Effet* > *Cross fade out* : le niveau du son diminue progressivement jusqu'à s'éteindre à la fin.
13. Exportez votre montage en format MP3.

Extrait du texte lu dans le fichier audio :

Gustave Flaubert « Madame Bovary », Première partie

« Nous étions à l'étude, quand le Proviseur entra, suivi d'un nouveau habillé en bourgeois et d'un garçon de classe qui portait un grand pupitre. Ceux qui dormaient se réveillèrent, et chacun se leva comme surpris dans son travail.

Le Proviseur nous fit signe de nous rasseoir ; puis, se tournant vers le maître d'études :

— Monsieur Roger, lui dit-il à demi-voix, voici un élève que je vous recommande, il entre en cinquième. Si son travail et sa conduite sont méritoires, il passera dans les grands, où l'appelle son âge.

Resté dans l'angle, derrière la porte, si bien qu'on l'apercevait à peine, le nouveau était un gars de la campagne, d'une quinzaine d'années environ, et plus haut de taille qu'aucun de nous tous. Il avait les cheveux coupés droit sur le front, comme un chantre de village, l'air raisonnable et fort embarrassé. Quoiqu'il ne fût pas large des épaules, son habit-veste de drap vert à boutons noirs devait le gêner aux entournures et laissait voir, par la fente des parements, des poignets rouges habitués à être nus. Ses jambes, en bas bleus, sortaient d'un pantalon jaunâtre très tiré par les bretelles. Il était chaussé de souliers forts, mal cirés, garnis de clous. »