 <p>LYCÉE de l'ÉLORN le choix de votre réussite</p>	<p>ICN</p> <p>Module 3 : Sonic Pi</p> <p>Fiche 1</p>	<p>2016 - 2017</p>
---	--	----------------------------

Introduction au logiciel Sonic Pi



Pré-requis :

- Démarrer le logiciel Sonic-Pi
- Visionner la vidéo de présentation à l'adresse suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=c5QJHKhzKCM&t=9s>

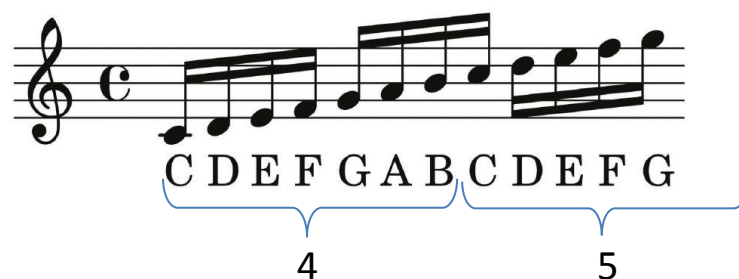
Objectif : Coder un air connu

1. Correspondance entre les notations



La lecture d'une partition musicale peut vous sembler totalement inaccessible si vous n'avez pas étudié la musique. Cependant, en tant que programmeur, nous pouvons voir la notation musicale juste comme une autre forme de code. La partition contient les instructions à transmettre au musicien, tout comme le code informatique contient les instructions à transmettre à l'ordinateur.

Ci-dessous une illustration qui nous indique la correspondance entre les notes et la notation A, B, C, ..., G, utilisée par sonic-pi :



Vous constatez que l'on retrouve plusieurs fois les mêmes lettres, c'est pourquoi sonic-pi les fait suivre d'un chiffre, pour indiquer leur « hauteur ». Par exemple, sur la figure ci-dessus, le « A » porte le numéro 4, dans sonic-pi, nous utiliserons donc l'instruction `play :A4` pour jouer cette note. De même, à partir du 1^{er} C et jusqu'au B, nous utiliserons le numéro 4, pour les suivantes le numéro 5, etc ...

2. Petit papa Noël

Voici la partition des premières notes de « Petit papa Noël ».



The image shows the first two lines of musical notation for the song 'Petit papa Noël'. The first line contains the notes for the first five measures, and the second line contains the notes for the next five measures. The lyrics are written below the notes.

Pe - tit Pa - pa No - ël, Quand tu des - cen - dras du ciel A -
vec des jou - ets par mil - liers. N'ou - blie pas mon pe - tit sou - lier.

a) Ex 1

Dans un premier temps, vous allez coder l'air, sans tenir compte de la durée des notes, c'est-à-dire que vous mettrez un *sleep 1* entre chaque note.

b) Ex 2

Faites des recherches sur la durée des notes : la noire, la blanche, la croche, la ronde , ... puis ajustez les silences dans votre code pour améliorer l'air joué.

3. Prolongements

Si vous avez terminé l'exercice et que le résultat vous satisfait, vous pouvez chercher un autre air connu sur internet (« Au clair de la lune » par exemple) et essayer de coder cet air dans Sonic Pi.