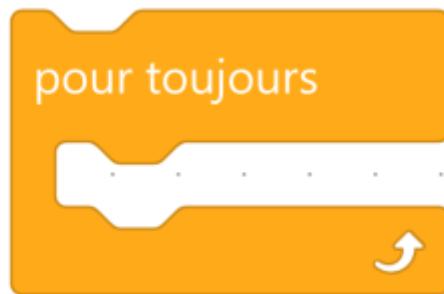


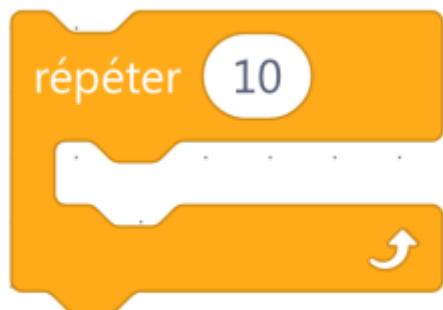
# Solution exercice 2

## Solution

Conseil : Voici les blocs que nous conseillons d'utiliser :



OU



## Correspondance notes

Last update:

2025/07/14 start:exercice:mblock5:exo2 https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:exercice:mblock5:exo2&rev=1752483723  
11:02

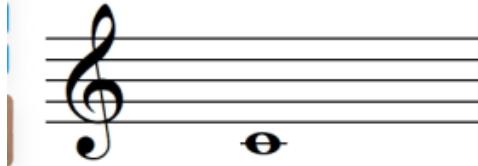
|    | 0     | 1     | 2      | 3      | 4      | 5      | 6       | 7       | 8       |
|----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| C  | 16.35 | 32.7  | 65.41  | 130.81 | 261.63 | 523.25 | 1046.5  | 2093    | 4186    |
| C# | 17.32 | 34.65 | 69.3   | 138.59 | 277.18 | 554.37 | 1108.73 | 2217.46 | 4434.92 |
| D  | 18.35 | 36.71 | 73.42  | 146.83 | 293.66 | 587.33 | 1174.66 | 2349.32 | 4698.63 |
| D# | 19.45 | 38.89 | 77.78  | 155.56 | 311.13 | 622.25 | 1244.51 | 2489    | 4978    |
| E  | 20.6  | 41.2  | 82.41  | 164.81 | 329.63 | 659.25 | 1318.51 | 2637    | 5274    |
| F  | 21.83 | 43.65 | 87.31  | 174.61 | 349.23 | 698.46 | 1396.91 | 2793.83 | 5587.65 |
| F# | 23.12 | 46.25 | 92.5   | 185    | 369.99 | 739.99 | 1479.98 | 2959.96 | 5919.91 |
| G  | 24.5  | 49    | 98     | 196    | 392    | 783.99 | 1567.98 | 3135.96 | 6271.93 |
| G# | 25.96 | 51.91 | 103.83 | 207.65 | 415.3  | 830.61 | 1661.22 | 3322.44 | 6644.88 |
| A  | 27.5  | 55    | 110    | 220    | 440    | 880    | 1760    | 3520    | 7040    |
| A# | 29.14 | 58.27 | 116.54 | 233.08 | 466.16 | 932.33 | 1864.66 | 3729.31 | 7458.62 |
| B  | 30.87 | 61.74 | 123.47 | 246.94 | 493.88 | 987.77 | 1975.53 | 3951    | 7902.13 |

the values are in Hertz (Hz), the top row represents the octave (from 0 to 8)

[Correspondance notes musique](#)

## Fréquence en Hertz de la note DO (C4)

Le **système de notation américain des octaves** nomme **C4** la note DO suivante :



Selon la **note LA** de référence, la fréquence de la note DO n'est pas la même :

LA **440** Hertz : cette note DO (C4) a pour fréquence 261.63 Hz

LA **442** Hertz : cette note DO (C4) a pour fréquence 262.81 Hz

Remarque : Ces valeurs de fréquences en Hertz ne sont valables que pour le **tempérament égal**, aussi nommée gamme tempérée, le tempérament égal est le système de répartition des notes qui divise l'**octave** en intervalles chromatiques égaux. Autrement dit ces fréquences correspondent aux notes sur un piano bien accordé.

Voici un DO à 261.63 Hz (avec le LA **440** Hertz comme référence) :



Voici un DO à 262.81 Hz (avec le LA **442** Hertz comme référence) :



La différence de hauteur peut s'entendre, mais c'est encore plus frappant si on joue ces deux DO ensemble :



On entend une vibration qu'il est la différence entre 261.63 et 262.81 Hz, soit une vibration que l'on peut percevoir comme étant de 1,18 Hz (ce qui n'est pas possible pour l'oreille humaine)

==== Partition musique : Ah! Les crocodiles ...]]

# AH! LES CROCODILES

*Chanson traditionnelle française*

The musical score consists of eight staves of music in common time (indicated by '2'). The key signature is one flat (F major). The vocal line starts with 'Un cro - co - dile s'en al - lant à la guer - re'. Chords marked above the staff include F, G7, C7, F, G7, C7, D7, Gm, C7, D7, Gm, and F. The lyrics continue through several stanzas, ending with 'sur les bords du Nil ils sont par - tis n'en par - lons plus.'

2. Il fredonnait une marche militaire  
Dont il mâchait les mots à grosses dents,  
Quand il ouvrait la gueule tout entière  
On croyait voir ses ennemis dedans

3. Il agitait sa grand' queue à l'arrière  
Comm' s'il était d'avance triomphant  
Les animaux devant sa mine altière  
Dans les forêts s'envayaient tout tremblants

4. Un éléphant parut et sur la terre  
Se prépara un combat de géants  
Mais près de là, courrait une rivière  
Le crocodile s'y jeta subitement

5. Et tout rempli d'une crainte salutaire  
S'en retourna vers ses petits enfants  
Notre éléphant d'une trompe plus fière  
Voulut alors accompagner ce chant

From:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:exercice:mblock5:exo2&rev=1752483723>

Last update: **2025/07/14 11:02**

