

*Les notes de la sonopoièse décembre 2021*

*L'8<sup>ve</sup> et le tyran ut : consonance ? / tempérament ? / gamme naturelle ?*

Déconstruction & Heuristique

$$\underline{B(e) \wedge (((Ep \div mod) \times d) \div Ea)) \times f^\circ = ms}$$

$$\underline{2 \wedge (((1200 / 12) * 12) / 1200)) * 261.62 = 523.24 \text{ Hz [C5]}}$$

$$\underline{523.24 / 261.62 = 2}$$

$$\underline{\log(100) = 2}$$

8<sup>ve</sup> LOGARITHMIQUE

$$\underline{\log(2) = 0.30102999566}$$

$$\underline{0.30102999566 \wedge (((1200 / 12) * 12) / 1200)) * 261.62 = 78.7554674646 \text{ Hz [C\# 2 + 22 cents]}}$$

$$\underline{\log(2) * 12 = 3.61235994797}$$

$$\underline{3.61235994797 \wedge (((1200 / 12) * 12) / 1200)) * 261.62 = 945.065609588 \text{ Hz [Bb 5 + 23 cents]}}$$

Soit une 8ve dilatée (dans l'esprit d'Ivan Wyschnegradsky) de 2223 cents

$$\underline{0.30102999566 \wedge (((1200 / 12) * 12) / 1200)) * 261.62 * 12 = 945.065609575 \text{ Hz [Bb 5 + 23 cents]}}$$

UT proliférant  
LOG (C4)  
Gamme logarithmique

$$\underline{\log(261.62) = 2.41767094133}$$

$$\underline{2.41767094133 \wedge (((1200 / 12) * 12) / 1200)) * 261.62 = 632.511071671 \text{ Hz [D\# 5 + 28 cents]}}$$

soit un parcours total de 1528 cents  
avec une constante  $K 1528 / 12 = 127.333333333$

1er terme

$$\underline{2.41767094133 \wedge (((1200 / 12) * 1) / 1200)) * 261.62 = 281.592256001 \text{ Hz [C\#4 + 27 cents]}}$$

Diapason flottant

$$\underline{2.41767094133 \wedge (((1200 / 12) * 9) / 1200)) * 261.62 = 507.246237441 \text{ Hz [B4 + 46 cents]}}$$

## OBSERVATIONS

Échelle majeure (parcours en cents) : {0 + 200 + 200 + 100 + 200 + 200 + 200 + 100}

$$((523.24 / 261.62) ^ (0 / 1200)) \times 261.62 = 261.62 \text{ Hz}$$

ou {0+2+2+1+2+2+2+1}

$$\text{ex : } ((523.24 / 261.62) ^ (9 / 12)) \times 261.62 = 440 \text{ Hz}$$

-----

## CONTINUITÉ

$$\log(200 + 200 + 100 + 200 + 200 + 200 + 100) = 3.07918124605 \text{ soit } \log(1200)$$

$$3.07918124605 \times (261.62/523.24) = 1.53959062302$$

$$1.53959062302 ^ (1200/1200) \times 523.24 = 805.575397589 \text{ Hz [G5 + 47]}$$

Frequency <i>f</i>	805.575397589	Hz
reset	↓	What note is this?
Musical note	G 5	
Offset	47.02	cents

$$3.07918124605 \times (523.24) = 1611.15079518 \text{ Hz}$$

Frequency <i>f</i>	1611.15079518	Hz
reset	↓	What note is this?
Musical note	G 6	
Offset	47.02	cents

$$\log(261.62) = 2.41767094133 ^ (1200/1200) \times 261.62 = 632.511071669 \text{ Hz [Eb + 28]}$$

Frequency <i>f</i>	632.511071669	Hz
reset	↓	What note is this?
Musical note	D#5	
Offset	28.30	cents

$$\log(523.24) = 2.71870093699 ^ (1200/1200) \times 261.62 = 711.266539135 \text{ Hz [F5 + 31]}$$

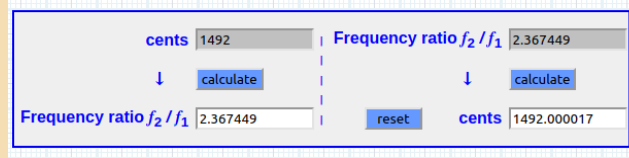
Frequency <i>f</i>	711.266539135	Hz
reset	↓	What note is this?
Musical note	F 5	
Offset	31.46	cents

$$\sim \log(523.24) \times 261.62 = 711.266539135 \text{ Hz [F5 + 31]}$$

## PROCÉDÉS HEURISTIQUES

X(ave) Tzac

Rapport fréquence de 1492 cents  $f_2 / f_1 = 2.367449$



soit :  $619.37200738\text{Hz} / 261.62\text{Hz} = 2.367449$

$$(2.367449 \wedge (((1200/12) * 12) / 1200)) * 261.62 = 619.37200738 \text{ [D5 + 92 cents]}$$

X(ave) : 619.37200738 Hz [C4 – D5 + 92 = 1492 Δ]

$$(2.367449 \wedge (((1200 / 12) * 1) / 1200)) * 261.62 = 281.10009605$$

**K : 124.33333472584184**

## PROLIFÉRATION

$$(2.367449 \wedge (((1492 / 14.92) * 1) / 1200)) * 261.62 = 281.10009605$$

**K : 124.33333472584184**

$$(2.367449 \wedge (((1492 / 14.92) * 14.92) / 1200)) * 261.62 = 763.882441085$$

X(ave) : 1855.053354081227 (cents)

LOG(1492) = 3.17376882314

$$(3.17376882314 \wedge (((1492 / 14.92) * 14.92) / 1200)) * 261.62 = 1099.75569114 \text{ Hz}$$

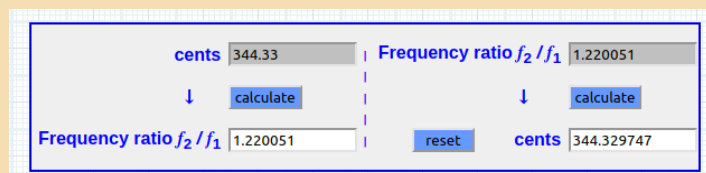
X(ave) : 2485.965993084089 (cents)

K : LOG(14.92) = 1.17376882314

$$(1.17376882314 \wedge (((1492 / 14.92) * 14.92) / 1200)) * 261.62 = 319.289965461 \text{ Hz}$$

Parcours auxiliaire [Eb + 44.83, soit 344.33 cents]

Rapport fréquentiel  $f_2 / f_1 : 1.220434085547741$



# X<sup>(ave)</sup> MÉTATONALE

non répétitive

$$3.66666666667 \wedge (((1100/11) * 1) / 1200)) * 261.62 = 291.536919495 \text{ Hz [C\# 4 + 87}\Delta\text{]}$$

$$3.66666666667 \wedge (((1100/11) * 11) / 1200)) * 261.62 = 860.834675421 \text{ Hz [G\# 5 + 62}\Delta\text{]}$$

$$860.834675421 / 261.62 = 3.29040086928$$

Soit

Frequency $f_1$	261.62	Hz (hertz)
Frequency $f_2$	860.834675421	Hz (hertz)
reset	↓	calculate
Interval	2061.916029710045	cents
Ratio $f_2 / f_1$	3.290400869279871	

[sengpielaudio.com](http://sengpielaudio.com)

Frequency $f_1$	261.62	Hz (hertz)
Frequency $f_2$	860.834675421	Hz (hertz)
reset	↓	calculate
Interval	2061.916029710045	cents
Ratio $f_2 / f_1$	3.290400869279871	

Une variante =

$$\log(3.66666666667 * 11) = 1.6056641156$$

$$1.6056641156 \wedge (((1100/11) * 1) / 1200)) * 261.62 = 272.15030986 \text{ Hz [C4 + 68}\Delta\text{]}$$

échelle contracté

$$1.6056641156 \wedge (((1100/11) * 11) / 1200)) * 261.62 = 403.819931813 \text{ [G4 + 51}\Delta\text{]}$$

Source

<https://sonocreatica.org/una-escala-metatonal-infra-frecuencial/>

## FIBONAVE

<https://sonocreatica.org/une-fibonave/>

## Exemple d'opérations basiques avec la formule sonopöiétique

$$(2 \wedge (((1200/1200) * 900) / 1200)) * 261.62 = 439.990640317 [440]$$

$$(2 \wedge (((12/12) * 9) / 12)) * 261.62 = 439.990640317 [A4 440]$$

$$(2 \wedge (((12/24) * 1) / 12)) * 261.62 = 269.286051151 [C4 1/4 de ton]$$

-----

$$(2 \wedge (((1800/53) * 1) / 1200)) * 261.62 = 266.802969035 [C4 + 33.92]$$

$$(2 \wedge (((1800/53) * 53) / 1200)) * 261.62 = 739.973104376 [F#5-0.03 cents soit 1800 Δ]$$

RATIO

$$739.973104376 / 261.62 = 2.82842712475$$

↓

$$(2 \wedge (((1800/53) * 53) / 1200)) * (261.62 * 6) = 4439.83862626 [C#8 + 1.92 Δ]$$

$$2.82842712475 \wedge (((1800/53) * 53) / 1800) * (261.62 * 6) = 4439.83862626$$

## Déconstruction à propos du tempérament

$$\log(100) = 2$$

$$\log(2) = 0,301029996$$

$$0.30102999566 * 1000 = 301.02999566 \text{ [Joseph Sauveur]}$$

$$\text{Log}(2) = 0,30102999566 \text{ références}$$

—

$$2 \wedge (1 / 1) = 2$$

$$1200 / 1 = 1200$$

$$B(e) \wedge (((Ep \div mod) \times d) \div Ea) \times f^o = ms$$

$$(0 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200)) * 261.62 = 0 \text{ [Postulat]}$$

*Tradition*

$$(1 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200)) * 261.62 = 261.62 \text{ [Identité]}$$

↓

$$(261.62 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200)) * 1 = 261.62 \text{ [Identité]}$$

//

$$(2 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200)) * 261.62 = 523,24 \text{ [8ve]}$$

*Continuité*

$$(\log 261.62 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200)) * 1 = 2.41767094133 \text{ [Ratio]}$$

$$2.41767094133 \wedge (((1200/1200) * 1200) / 1200) * 261.62 = 632.511071671 \text{ [Extensionnalité]}$$

*Calculatis divertimenti*

<https://sonocreatica.org/calculatis-divertimenti/>