Fiche de perçage — G#4

Atelier Leza Art · flûte mesurée puis calculée (bouchon posé, pied coupé)

Éditée le 07/11/2026
outil.lezaart.com

Commande / client		Options	
Accordage visé	**pentatonique-mineure**	Note réelle de la flûte	**G#4 — 407,38 Hz (-2 cents)**
Note nominale	**G#4 (A4 = 432 Hz)**	Trous de jeu	**6 (bois percé)**

Comment s'en servir. Tout est en millimètres et se mesure **au centre du trou**. Deux colonnes donnent la même position : depuis le **pied** (extrémité distale, côté opposé à l'embouchure) et depuis la **face du bouchon** — prendre celle qui va le plus vite à l'établi, mais ne jamais mélanger les deux dans une même série de tracés. Percer d'abord au foret de départ, puis élargir à la justesse.

1 · LA FLÛTE MESURÉE

Longueur de chambre mesurée (bouchon vers pied)	360 mm la cote maîtresse de toute cette fiche
Alésage (Ø intérieur mesuré)	20 mm
Épaisseur de paroi retenue	5 mm (25 % de l'alésage (réf. Fusion 360 — Jérôme))
Nid — TSH longueur × largeur	5,56 × 10 mm
Nid — profondeur de la fente (cheminée)	1,19 mm
Nid — largeur de la fente	10 mm
Backset	6,67 mm
Conditions de l'atelier	22,2 °C · 45 % HR · vitesse du son 345,3 m/s

2 · CE QUE DIT LA MESURE

Fréquence relevée	(pas de relevé de fréquence — déduite de la longueur)
Fréquence de jeu retenue (fondamentale)	407,38 Hz
Note réelle de la flûte	G#4 — écart -2 cents par rapport à G#4 au diapason A4 = 432 Hz
Correction du nid k2 (formule Price)	56 mm
Correction du nid k2 (relevée sur la flûte)	56 mm (écart 0 mm)
k2 utilisé pour ce calcul	56 mm (relevé sur la flûte)
Longueur de chambre calculée avec ce k2	360 mm (écart avec la mesure : 0 mm)

3 · COTES DE PERÇAGE

n°	Note	Fréq. (Hz)	Depuis le pied	Depuis le bouchon	Espacement	Ø final	Foret de départ
1	B4	484,46	**110,93**	**249,07**	—	7,37	3
2	C#5	543,78	**141,48**	**218,52**	30,6	7,62	3
3	D#5	610,38	**171,97**	**188,03**	30,5	8,13	3
4	E5	646,67	**194,61**	**165,39**	22,6	7,62	3
5	F#5	725,86	**218,04**	**141,96**	23,4	8,38	3
6	G#5	814,75	**241,8**	**118,2**	23,8	7,62	3

Trou 1 = le plus près du pied. Espacements mesurés de centre à centre. Ordre d'accordage : trou 1 d'abord, puis on monte — en **retunant les trous du bas après chaque trou du haut** (les positions dérivent).

4 · NOTES JOUABLES ET DOIGTÉS (PENTATONIQUE MINEURE (MODE 1/4))

Note	Doigté (bouche > pied)	Obtention
G#4	xxx|xxx	Fondamentale (tous fermés)
B4	xxx|xxo	Trou 1
C5	xxx|xox	Tierce majeure (croisé)
C#5	xxx|xoo	Trou 2
D#5	xxx|ooo	Trou 3
E5	xxo|xoo	Trou 4
F#5	xox|ooo	Trou 5
G#5	oox|ooo	Trou 6

x = trou bouché, o = trou ouvert. Les notes sont nommées à partir de G#4 ; la flûte étant à -2 cents, toutes les notes réelles sont décalées d'autant.

Acoustique du calcul : longueur acoustique 423,8 mm · correction pied k1 6,67 mm · correction nid k2 56 mm (relevé sur la flûte) · ratio longueur/diamètre 18 · plancher 2e octave 7,23 mm. Écart longueur mesurée / calculée : 0 mm.
Atelier Leza Art — lezaart.com · moteur NAFlutomat (Price/Kosel), formules sourcées Flutopedia.