Fiche de mesure — Flûte en bambou
E4

Atelier Leza Art · comparaison calculateur / instrument fini

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

Commande / client		Options	
Fondamentale	**E4 — 323,63 Hz**	Échelle	**pentatonique-mineure**
Alésage (mèche)	**20 mm**	Diapason	**A4 = 432 Hz**

Comment s'en servir. La colonne *Outil* est calculée par le calculateur avec les paramètres ci-dessus : elle donne les cotes de fabrication. La colonne *Réel* se remplit au crayon sur la flûte terminée, la colonne *Écart* à la soustraction. Tout est en millimètres, mesuré **depuis le pied de la flûte** (bout distal, côté opposé à l'embouchure), **au centre du trou**. Ne pas mesurer depuis l'embouchure : c'est la source d'erreur la plus fréquente.

1 · LA TIGE DE BAMBOU

Mesure	Outil	Réel	Écart
Longueur de tige à couper	**595,91** mm		
Diamètre intérieur (alésage)	**20** mm		
Diamètre extérieur	**26** mm		
Épaisseur de paroi	**3** mm		
Nœud-bouchon — début, depuis le bout de tête	**101,6** mm		
Nœud-bouchon — milieu	**104,6** mm		
Nœud-bouchon — fin	**107,6** mm		
Épaisseur de la cloison du nœud	**6** mm		
Marge de coupe sur la tige	**10** mm		
Matière restante sous la fente	**1,81** mm		

2 · LE BOIS ET LES CHAMBRES

Mesure	Outil	Réel	Écart
Longueur de bois à préparer	**595,91** mm		
Corps sonore (bout de tête vers pied, canal d'embouchure exclu)	**585,91** mm		
Chambre sonore (bouchon vers pied)	**478,31** mm		
Chambre d'air, SAC (bouche vers bouchon)	**101,6** mm		
Diamètre de l'alésage (mèche réelle)	**20** mm		
Canal d'embouchure — longueur (bambou : percé dans la paroi)	**0** mm		
Canal d'embouchure — diamètre	**7,94** mm		
Bouchon (plug)	**6** mm		
Épaisseur de paroi	**3** mm		

3 · LE NID (VOICING)

Mesure	Outil	Réel	Écart
TSH — longueur	**5,56** mm		
TSH — largeur	**10** mm		
Cheminée — profondeur	**1,19** mm		
Cheminée — largeur	**10** mm		
Cheminée — longueur	**20** mm		
Backset	**6,67** mm		
Rampe (angle de sortie du SAC)	**30** °		
Biseau supérieur	**15** °		
Biseau de face	**90** °		
Biseau inférieur	**30** °		
Hauteur du bloc (fipple)	**8** mm		

4 · LES TROUS DE SON (DEPUIS LE PIED, AU CENTRE DU TROU)

n°	Note visée	Position outil	Position réelle	Écart	Diamètre outil	Ø réel	Note obtenue au tuner
1	G4 384,87 Hz	**122,64**			**7,37**		
2	A4 432 Hz	**164,93**			**7,62**		
3	B4 484,9 Hz	**205,09**			**8,13**		
4	C5 513,74 Hz	**230,7**			**7,62**		
5	D5 576,65 Hz	**262,64**			**8,38**		
6	E5 647,27 Hz	**293,63**			**7,62**		
—	Fondamentale 323,63 Hz						tous les trous bouchés

Ordre du calculateur : trou 1 = le plus près du pied. Espacements prévus : 1 vers 2 : 42,3 mm · 2 vers 3 : 40,2 mm · 3 vers 4 : 25,6 mm · 4 vers 5 : 31,9 mm · 5 vers 6 : 31 mm.

À savoir :

- Espacement max de 42 mm entre deux trous — étirement important ; préférer un alésage plus gros (flûte plus courte) ou une note moins grave.

5 · APRÈS L'ACCORDAGE (À L'OREILLE ET AU TUNER)

À noter	Constat
Note réellement obtenue à chaque trou (écart en cents)	
Ce qui a été retouché (undercut, agrandissement, déplacement)	
Température de l'atelier au moment de l'accordage	

6 · SYNTHÈSE — OÙ L'OUTIL SE TROMPE

Constat	Ampleur et sens (trop court / trop long / décalé)
Longueurs (bois, chambres)	
Positions des trous	
Nid et voicing	
Autre / remarques	

Acoustique du calcul : longueur acoustique 533,47 mm · correction pied k1 6,67 mm · correction nid k2 47,81 mm · ratio longueur/diamètre 23,9 · plancher 2e octave 5,24 mm.
Atelier Leza Art — lezaart.com · cotes en millimètres, forets métriques. Fiche à remplir au crayon, puis à comparer au calculateur.