



**HAL**  
open science

# Évaluation subjective de la qualité d'anches de clarinette

Amélie Gaillard, Vincent Koehl, Bruno Gazengel

► **To cite this version:**

Amélie Gaillard, Vincent Koehl, Bruno Gazengel. Évaluation subjective de la qualité d'anches de clarinette. JPS 2023, 4èmes Journées Perception Sonore, Nov 2023, IRCAM, Paris, France. , 2023. hal-04309775

**HAL Id: hal-04309775**

**<https://hal.univ-brest.fr/hal-04309775v1>**

Submitted on 27 Nov 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

## CONTEXTE

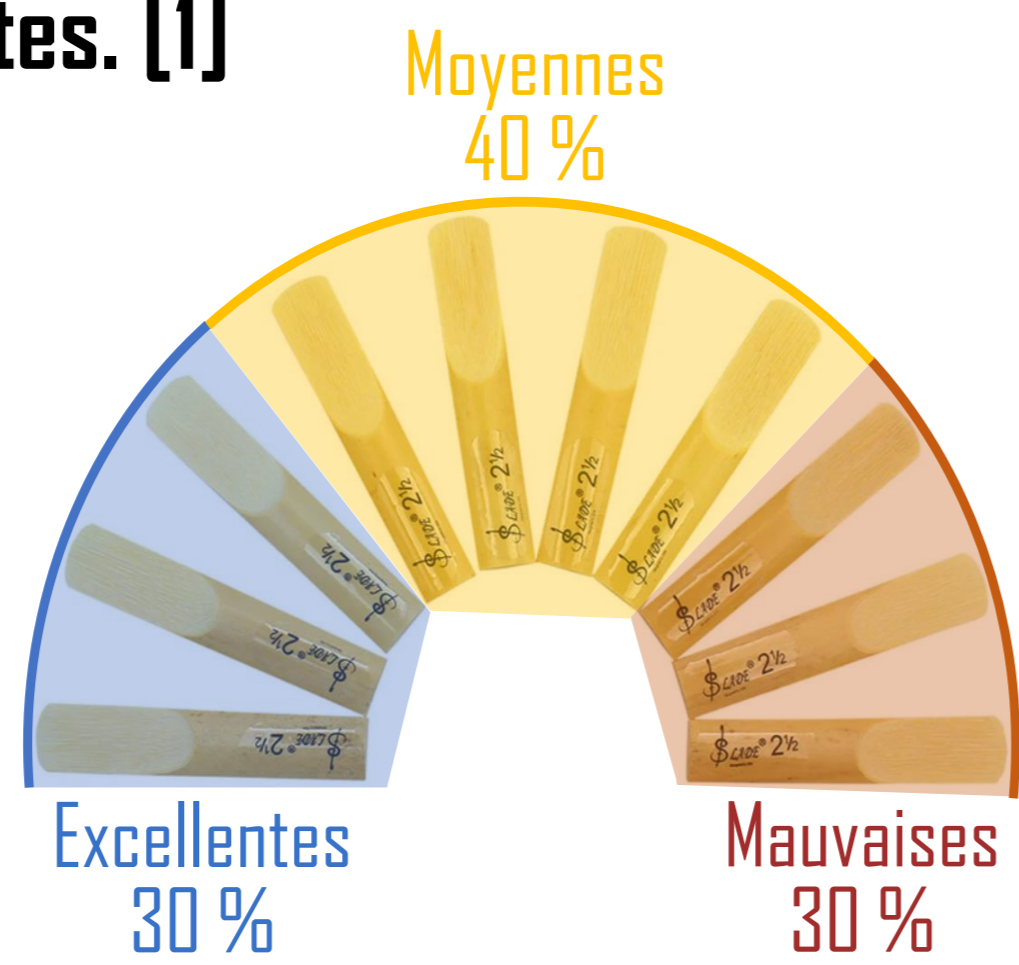
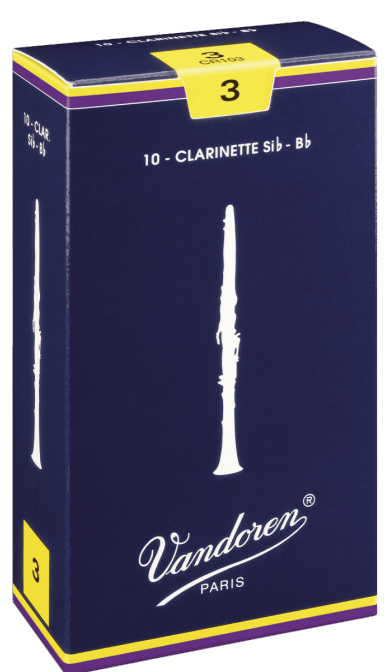


Anche simple en canne de Provence.

Element principal intervenant dans la production du son de l'instrument.

Caractérisée par une coupe (profil géométrique) et une force (raideur de la pointe).

Anches identiques (fabricant, coupe, force) = qualités musicales différentes. [1]



## OBJECTIFS

- Tests perceptifs avec des musiciens.
- Identifier de façon **robuste** des **bonnes** et des **mauvaises** anches.
- Vérifier qu'il existe des **accords intra- et inter-musiciens**. [2]

## PROTOCOLE DE TEST

### 1 - Tri de 80 anches identiques

Par un expert

Anches de concert  
19

Anches de répétition  
40

Anches inutilisables  
21

10 + 10  
= 20 anches

### 2 - Test des 20 anches

Par l'expert + 10 musiciens

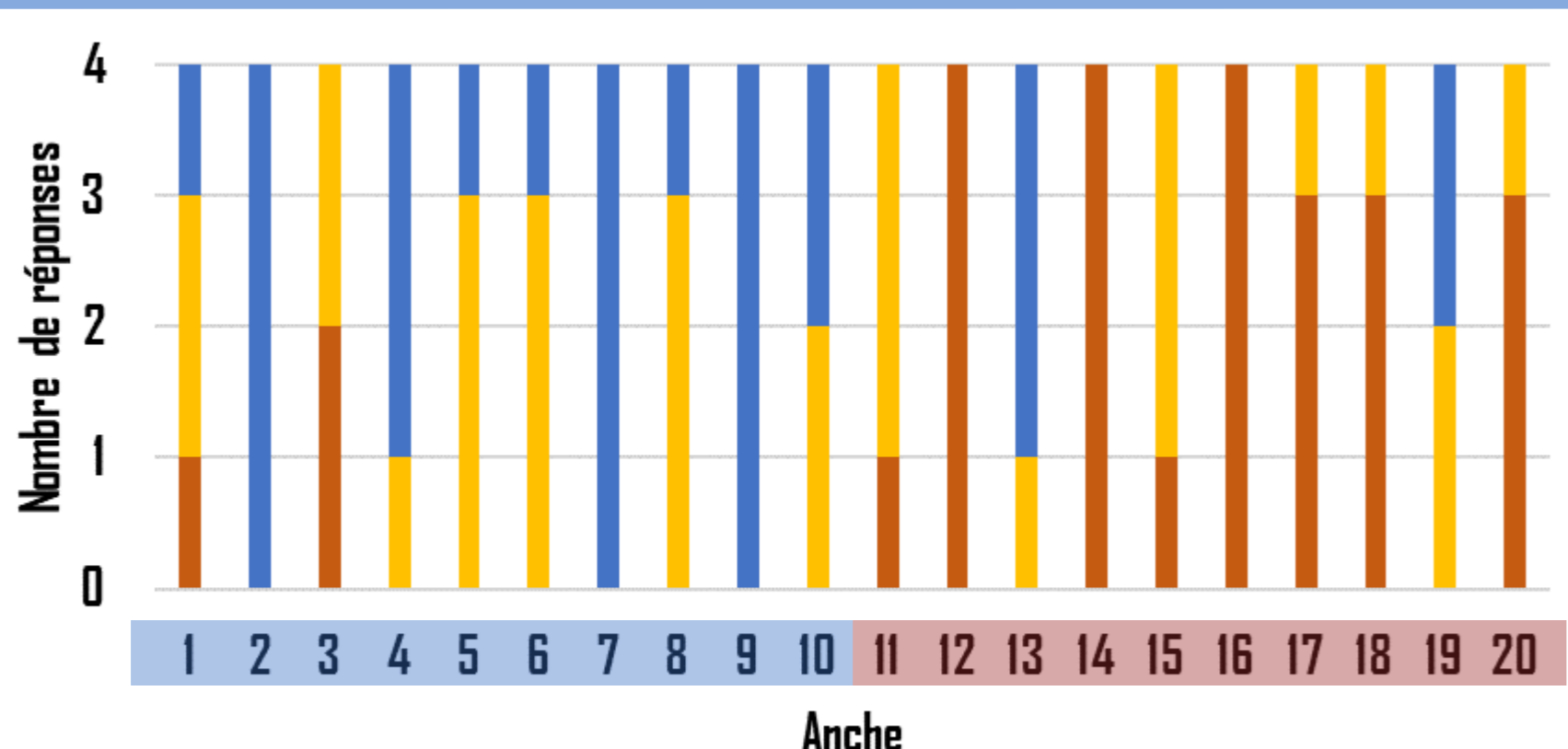
1 question

Dans quelle situation utiliseriez-vous cette anche : **Concert**, **Répétition**, **Pas du tout** ?

2 séances - 4 répétitions

Matériel identique

## RESULTATS - Test réalisé par l'expert

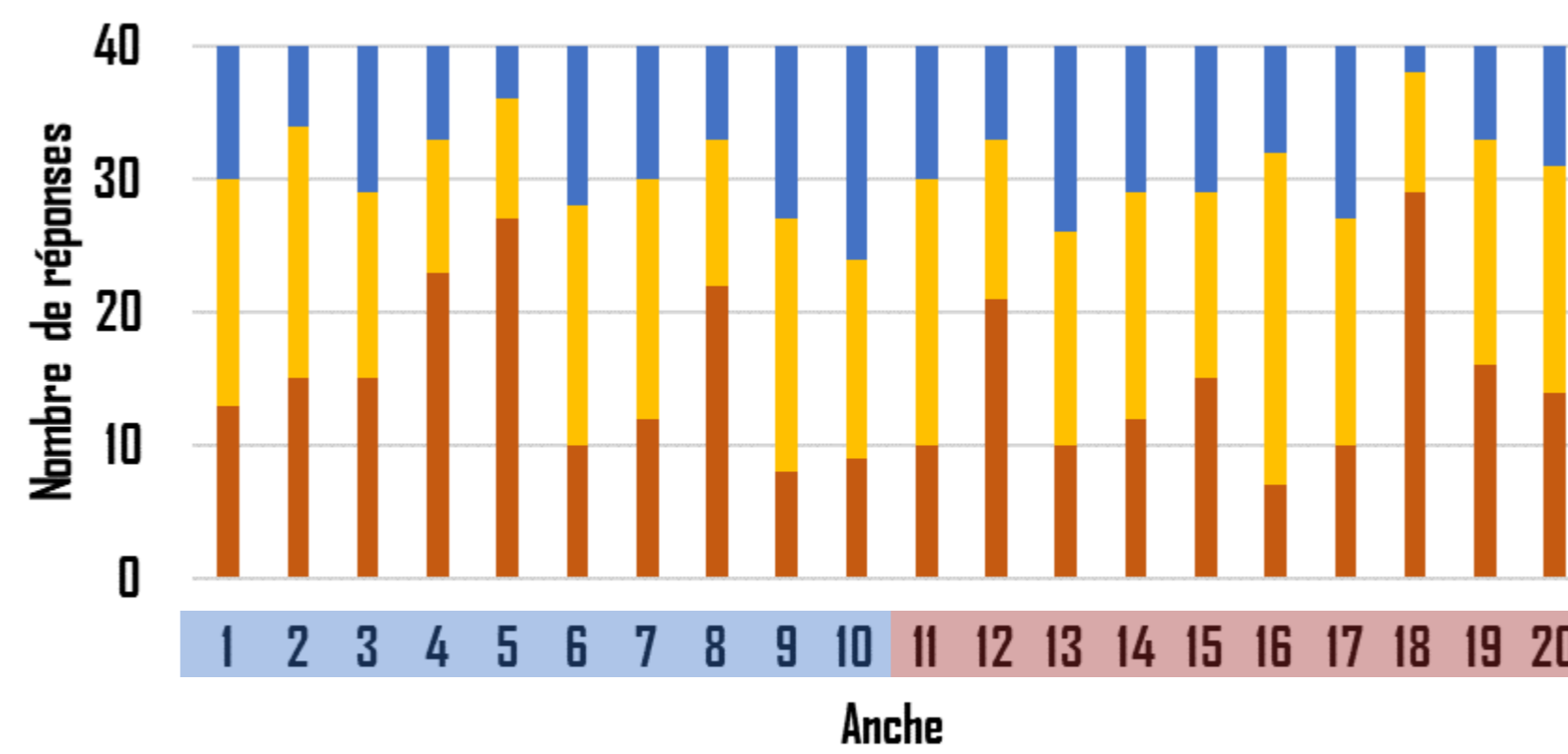


- Indécision = 1 (anche 1).
- Accord intra-musicien total = 6 (anches 2, 7, 9, 12, 14, 16).

**55 % de réponses identiques au tri initial.**

## RESULTATS - Test réalisé par les 10 musiciens

Ensemble des **40 évaluations** : 10 musiciens x 4 répétitions.



Indécision = 20, Accord total = 0.

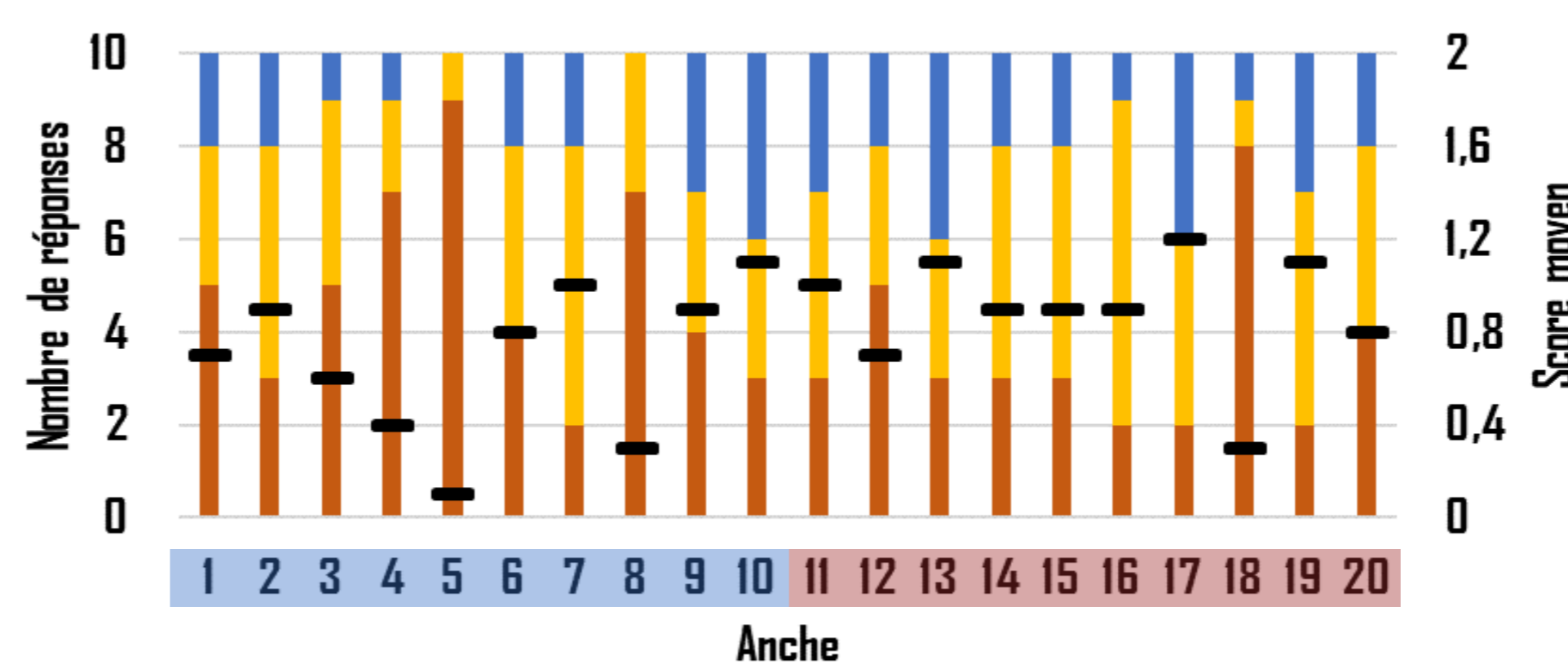
Ni **bonne** ni **mauvaise** anche.

Test de Friedman -> effet significatif de l'anche pour la répétition 4.

Répétition	Séance 1		Séance 2	
	1	2	3	4
p-value	0,2664	0,0548	0,0539	<b>0,0145</b>

Répétition 1, 2 et 3 = entraînement ?

**10 évaluations** : 10 musiciens x répétition 4.



Indécision = 18, Accord total = 0.

2 **mauvaises** anches (5 et 8).

Pas de **bonne** anche, meilleure = 17.

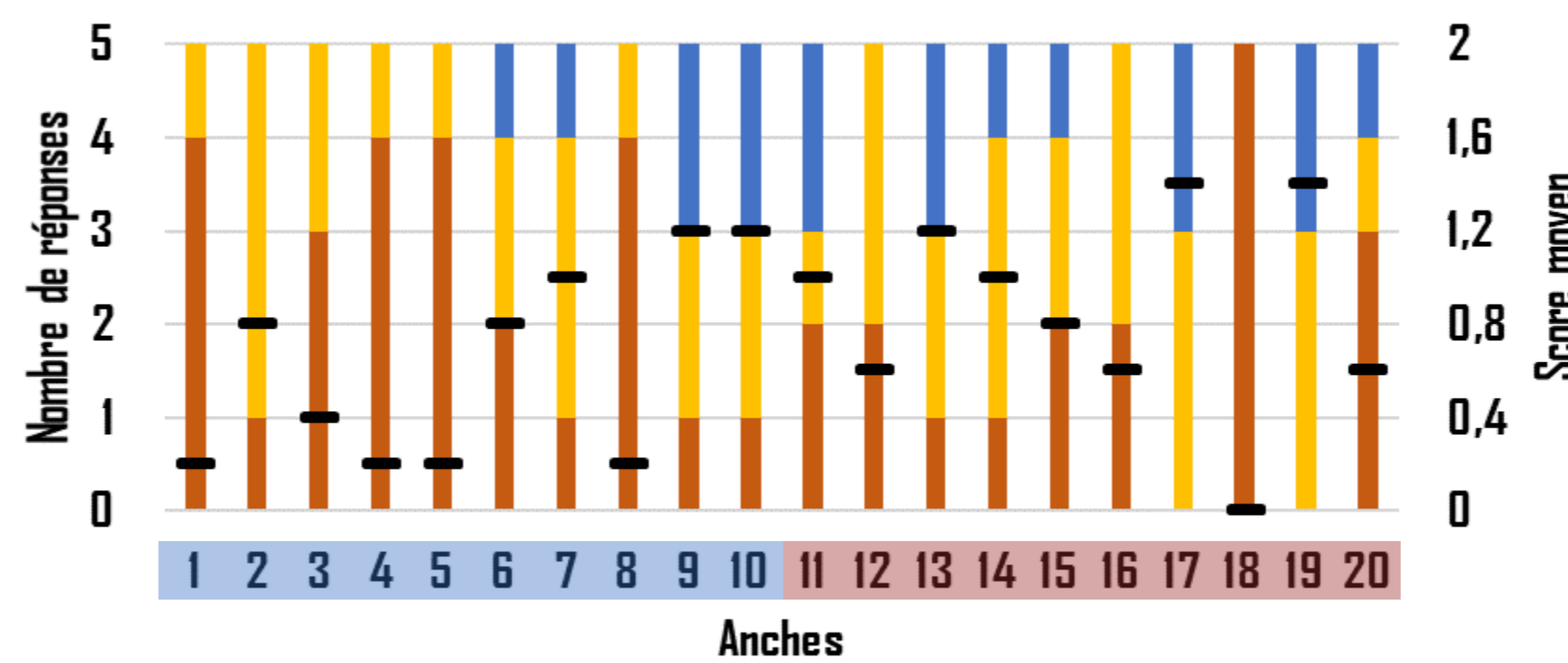
Test de Friedman : division de la population en fonction du niveau d'instrument.

Répétition	Séance 1		Séance 2	
	1	2	3	4
Pas DEM	0,9370	0,1833	0,4346	0,7991
DEM	0,081	0,1278	0,429	<b>0,0066</b>

DEM = effet significatif ≠ non DEM.

DEM = adaptation au test plus rapide ?

**5 évaluations** = 5 musiciens (DEM) x répétition 4.



Indécision = 9, Accord total = 1.

**Mauvaises** anches (1, 3, 4, 5, 8, 18).

**Bonnes** anches (17, 19).

Post-hoc Conover = anche 18 ≠ anches 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17 et 19.

**24 % de réponses identiques au tri initial, seulement 12% pour les bonnes anches**

=> 1 Expert ≠ 5 Musiciens.

## CONCLUSION

**40 évaluations** -> Indécision = 20, Accord = 0

Nombre évaluations / 8

10 évaluations -> Ind = 18, Acc = 0

-> Toujours pas d'accord intra- ni inter-musiciens.

-> Identification de **bonnes** et **mauvaises** anches avec le score moyen.

5 évaluations -> Ind = 9, Acc = 1

**Qualité des anches = dépendante du musicien**

-> **Sélection des participants = primordial**

[1] Petiot, J. F., Kersaudy, P., Scavone, G., McAdams, B., Gazengel, B. (2017). Investigation of the relationships between perceived qualities and sound parameters of saxophone reeds. Acta Acustica United with Acustica, 103(5), 812-829.

[2] Gaillard, A., Koehl, V., Gazengel, B. (2023). Link between stiffness symmetry and perceived quality of clarinet cane reeds. 10th Convention of the European Acoustics Association, Forum Acousticum