



## Pafi en 16 questions

### Les 5 choses à savoir pour modéliser un instrument

- je remplis les champs utiles à mon instrument : nom, diapason, description, photos
- je crée une unique perce par instrument (champ perces = champ perce principale)
- je clique sur l'icône  pour décrire la perce complète créée
- je décris une perce à l'aide d'un assemblage d'éléments : cônes, cylindres, trous latéraux, ou pistons (je n'introduis pas d'éléments de longueur nulle car les discontinuités sont prises en compte automatiquement)
- je définis un/des doigtés avec l'icône  : je définis pour chaque doigté : les notes jouables et le doigté correspondant (à l'image d'une tablature).

### Pour aller + loin sur la modélisation

- je définis le champ « embouchure », comme un volume ajouté à l'embouchure qui permet de rajouter un longueur en début de perce sans déplacer les positions de trous latéraux et de pistons
- je définis des coudes
- je définis des pistons : je crée le piston avant de lui affecter sa propre perce, que je décris comme une perce avec les éléments suivants : cône, coude, cylindre
- je modifie le type de terminaison de mon instrument
- je définis les champs suivants pour les trous latéraux : azimuth (utilisé pour la représentation 3D) et enfoncement (pour les trous de registre chemisés)
- je visualise une image 3D de la perce de mon instrument (option disponible pour les instruments à trous latéraux)

### Les 5 choses à savoir pour analyser un instrument

- les résonances de la colonne d'air (fréquences de résonance) de la plupart des instruments à vent de l'orchestre moderne sont proches des notes jouables (fréquences de jeu),
- dans la définition de mon instrument, je définis le champ impédance/admittance en fonction de la famille d'instrument à laquelle il appartient
- **MENU Analyse d'instruments => voir la justesse** : j'affiche l'écart en cents entre les fréquences de résonance de la colonne d'air et les fréquences de jeu souhaitées pour l'instrument et définies dans la tablature lors de la saisie des doigtés. 100 cents = 1 demi-ton.
- la précision de la description géométrique de la perce est à prendre en compte dans l'analyse de la pertinence des résultats de calcul.
- lorsque je travaille sur un instrument, j'ouvre plusieurs pages que je recharge avec la F5 lorsque je modifie un élément sur l'une des pages (par exemple : je modifie un élément de la perce, puis je recharge la page de calcul avec F5 pour voir le résultat de la modification)

### Pour aller + loin sur l'analyse d'instruments

- **MENU Analyse d'instruments => voir l'impédance** : je regarde d'impédance d'entrée acoustique de l'instrument (utile par exemple dans le cas de doigtés de fourche, d'effets embouchures de cuivres ...)
- **MENU Analyse d'instruments => voir la pression/vitesse** : je regarde les profils de pression dans l'instrument à une fréquence donnée
- je modifie la température et les paramètres de calcul

### **Une chose à savoir pour gérer l'évolution de ses modèles d'instruments**

- je réalise des arborescences d'évolution de mes modèles d'instruments : en gelant un instrument (**MENU collaboration => geler**) puis en le copiant (**MENU collaboration => cloner**). Je peux faire cela indéfiniment et gérer l'historique de mes modèles.

### **Les 3 choses à savoir sur la collaboration et le partage de données entre utilisateurs**

- je gère mon compte utilisateur en personnalisant mon mot de passe
- je rends visible un de mes instruments à un autre utilisateur : j'ajoute un utilisateur en tant que collaborateur sur le modèle d'instrument
- je rends copiable un de mes instruments à un autre utilisateur : j'ajoute un utilisateur en tant que collaborateur sur le modèle d'instrument et je le gèle.

### **Les 2 choses à savoir sur le catalogue de perces**

- pour enregistrer une perce dans le catalogue, je la gèle, puis **MENU => Plus d'actions => enregistrer dans le catalogue de perces**
- je ne peux enregistrer que des perces qui ne sont pas clonées dans le catalogue