

# GÉNÉRATEUR DE BASSE CHIFFRÉE

## La Basse chiffrée

La basse chiffrée est une notation musicale composée de chiffres arabes annotant une basse continue (le « continuo » pratiqué par les « continuistes »). Elle indique les intervalles, accords et notes étrangères pour un morceau de musique improvisé ou non. Ce système est principalement utilisé en musique baroque.

On peut le comparer *très approximativement* au système de notation dit « Anglo-saxon » utilisé pour les grilles de Jazz ou les partitions de chanson par exemple.

La basse chiffrée constitue la pratique quotidienne des claviéristes<sup>1</sup> baroques et leur sert de base d'improvisation.

De nos jours, son apprentissage est indispensable à tout-e musicien-ne baroque et, plus généralement, fournit une clef précieuse pour mieux comprendre la pensée et le travail des compositeur-trices de musique « classique », qui ont tou-tes été formé-es sur cette base.

## L'Enseignement de la Basse chiffrée

Il existe des programmes et logiciels couvrant pratiquement tous les domaines de l'apprentissage musical :

- Entraînement de l'oreille
- Entraînement à la lecture
- Apprentissage du solfège
- Exercices rythmiques
- Apprentissage instrumental
- Travail des « grilles » (Jazz par exemple), etc.

Toutefois, à ce jour, l'apprentissage de la Basse chiffrée s'appuie encore exclusivement sur les textes existants, écrits par les compositeurs de la période baroque, et sur des méthodes spécifiques, de cette époque jusqu'à nos jours. Mais aucun outil ne permet aujourd'hui de générer automatiquement les exercices nécessaires à l'apprentissage pratique de la Basse chiffrée.

Le générateur de basse chiffrée vient combler cette lacune.

En effet, si générateur de basse chiffrée ne se substitue pas à une méthode théorique de basse chiffrée, il en constitue le support pratique, en proposant une infinité<sup>2</sup> de textes générés aléatoirement et adaptés au niveau de chaque élève ou praticien-ne désirant s'entraîner.

## Le Générateur de Basse chiffrée

Ce générateur produit aléatoirement une infinité (théorique<sup>2</sup>) d'exercices de basse chiffrée, tous conformes aux règles et usages régissant cette pratique, et notamment les règles générales de l'harmonie dite « classique » :

---

<sup>1</sup> Ou tout instrument polyphonique.

<sup>2</sup> Plus précisément, quelques trillions par tonalité (1 suivi de 18 zéros).

- Cohérence des chiffrages selon les degrés (les notes sur lesquelles se basent les accords)
- Validité des enchaînements (certains enchaînements sont autorisés, d'autres non)
- Respect des « Cadences » (règles régissant les fins des phrases)
- Conformité aux enchaînements de la « Règle de l'octave » (enchaînements les plus usuels)

Outil à vocation pédagogique ou d'entraînement, il possède donc les avantages (par exemple : les différents niveaux) et les limites du genre (par exemple : le texte ne module pas, mais se maintient dans la tonalité choisie). Il ne s'agit pas de générer un « vrai » morceau de musique baroque, mais bien un exercice à l'usage de l'élève ou praticien·ne continuiste, comme de toute personne souhaitant pratiquer ou se perfectionner dans l'improvisation de style « classique ».

L'application est « responsive » : adaptée à tout support (ordinateur, smartphone, tablette...)

## Fonctionnalités

### 1. Principe général

Chaque texte généré :

- Est conforme aux règles de l'harmonie classique,
- Est constitué d'enchaînements « permis » et les plus usuels,
- Constitue une phrase musicale cohérente (début et fin),
- Possède une ou plusieurs solutions de réalisation.

### 2. Choix paramétrables

Quatre paramètres sont réglables par l'utilisateur·trice :

- Nombre d'accords

Ce paramètre détermine la longueur du texte généré.

Conseil : privilégiez les carrures de 4 mesures (4, 8, 12 ou 16 mesures selon votre niveau).

Dans tous les cas, la phrase se conclue sur l'une des trois cadences finales possibles (« cadence parfaite/imparfaite », « demi-cadence », « cadence plagale »).

- Armure

Ce paramètre détermine le nombre d'altérations à la clé (la tonalité), de 3 bémols à 3 dièses, couvrant ainsi les armures les plus courantes dans la littérature baroque.

Une fonction « aléatoire » est également proposée.

- Mode

Ce paramètre détermine le mode du texte parmi les deux modes existants (majeur ou mineur). Une fonction « aléatoire » est également proposée.

- Niveau

Ce paramètre permet à l'utilisateur·trice d'accompagner sa progression.

3 niveaux sont proposés :

« **Facile** » : comporte uniquement les accords « basiques », pour les débutants :

- 1er degré et son 1er renversement
- Ve degré et son 1er renversement
- Accord de 7e du IIe degré dans son 1er renversement
- Accord de 7e de dominante dans son 1er renversement

« **Moyen** » : comporte la plupart des accords courants, soit, en plus des accords du niveau précédent :

- IVe et VIe degrés (à l'état fondamental)
- Tous les renversements de la « 7e de dominante »

« **Difficile** » : comporte tous les accords (notamment de la « règle de l'octave ») et appoggiatures ou retards courants, soit, en plus des accords des niveaux précédents :

- 1er renversement du IVe degré
- Dominante de la dominante (2d renversement « +6 »)
- Accord de 7e du IIe degré dans son 3e renversement (en mineur)
- Retards ou appoggiatures (4, 6/4, +7)

« **Expert** » : Actuellement en version Bêta, ce niveau comporte, en plus des accords des niveaux précédents :

- Dominantes secondaires (V/IV, V/VI)
- Accords de 7e diminuée (V, V/II, V/V)
- Retards et appoggiatures (9, 7...)
- Sixte napolitaine

### 3. Présentation du texte

L'application est « responsive » : adaptée à tout support (ordinateur, smartphone, tablette...)

Le texte généré se présente sur un système à deux portées de type « clavier », avec la basse chiffrée à la main gauche et une portée vide à la main droite.

Chaque note de basse est une ronde.

Exemple :

The image shows a musical score for a single bass line on a grand staff. The key signature has two flats (B-flat and E-flat). The bass line consists of four measures of music, each containing a single half note. Below the notes are figured bass symbols: 6/5, 4, +4, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 4, 3, 6, 6, 6.

Cette présentation permet :

- D'inventer une ou plusieurs réalisations,
- De les noter éventuellement,
- D'inventer (et d'écrire) un rythme de son choix pour la ligne de basse,
- D'improviser sur le texte ainsi personnalisé, etc.

#### 4. Interface

Plusieurs boutons sont proposés :



« **Accueil** » : renvoie à la page principale, pour modifier les paramètres.



« **Rafraîchir** » : génère un nouveau texte en conservant les choix paramétrés par l'utilisateur·trice.



« **Imprimer** » : édite une page envoyée à l'imprimante et contenant le même texte dans 4 tonalités :

- Le ton principal,
- Les 2 tons voisins de même mode (IV et V),
- Le ton relatif.



« **Masquer/Voir** » : masque ou affiche une solution.



« **Transposer** » : ces 2 boutons permettent de transposer le texte (*de 3 bémols à 3 dièses dans la version actuelle ; fonction étendue dans les futures versions*).

Pour accéder à l'application :

Site : <https://jmt-musique.com> onglet « **harmonie** »

Lien direct : <https://jmt-musique.com/harmonie.php#chordListGenTop>

Pour me contacter : [jmt@jmt-musique.com](mailto:jmt@jmt-musique.com)