

# Altérations

2026-02-07

Les altérations permettent de changer la hauteur d'une note, ce qui permet d'obtenir une note qui n'est pas présente naturellement sur l'harmonica, ou bien d'obtenir un effet consistant à démarrer une note plus bas et relâcher immédiatement l'altération pour entendre la note prévue. Sauf mention du contraire, les explications données ici concernent l'harmonica diatonique (blues) 10 trous accordage Richter.

Dans cet article, je présente d'abord une technique permettant l'obtention des altérations, puis je donne des exemples d'utilisation, et enfin je donne quelques informations sur les altérations pour d'autres types d'harmonica (diatonique avec un accordage alternatif, diatonique semi-valvé, chromatique, tremolo ou octave).

## La technique d'altération

Le principe des altérations est de modifier la pression de l'air dans l'harmonica afin de faire vibrer plus rapidement l'anche opposée au sens de respiration. En effet, prenons par exemple un harmonica en C. Une aspiration normale dans le canal 4 produit la note Ré, alors que souffler normalement dans le canal 4 produit un Do. Si on altère (j'explique la technique juste après) en aspirant, ce n'est plus l'anche de Ré qui vibre, mais celle de Do (alors qu'on aspire) qui vibre plus rapidement, produisant une note plus aigüe que le Do (mais plus grave que le Ré). En revanche la technique d'altération utilisée alors qu'on souffle dans le canal 4 va faire vibrer plus rapidement l'anche de Ré (alors qu'elle est déclenchée normalement en aspirant) produisant une note plus aigüe que le Ré (Ré dièse ou mi bémol).

### Exercice 1

Il est important de comprendre qu'une mauvaise posture peut vous empêcher de réussir les altérations : il est bien sûr possible de compenser une mauvaise posture, mais cette situation n'est pas idéale, autant mettre toutes les chances de son côté.

Jouer quelques notes naturelles, dont le 4 aspiré et le 6 aspiré, en faisant attention à :

- se tenir droit, le menton haut ; imaginez un tuyau d'arrosage : s'il est plié, il y a moins de pression ! On peut trouver le bon angle en se tenant debout contre un mur, jambes écartées (de la largeur des épaules), on fléchit les jambes et on colle l'arrière du crâne contre le mur ;
- ce que l'harmonica repose sur la partie humide des lèvres, les lèvres sont relâchées - c'est ce qui va permettre l'étanchéité ; on peut le vérifier en faisant bouger la lèvre inférieure avec l'index, vous verrez tout de suite si vos lèvres sont trop tendues ;
- ne pas respirer avec le nez en même temps que l'on joue ; bien sûr il est possible de jouer des notes naturelles avec le nez et c'est même conseillé lorsqu'on a les poumons pleins ou vides, mais vous n'aurez pas d'altération en jouant avec le nez.

On en vient à la technique d'altération. Imaginez un tuyau d'arrosage : pour augmenter la pression du jet d'eau, on n'ouvre pas plus le robinet, il suffit en fait de réduire l'orifice de sortie du jet d'eau. C'est la même chose pour l'harmonica : nous allons réduire le passage de l'air en montant la langue vers le palais. L'exercice suivant va vous aider à trouver la position de langue idéale.

### **i** Exercice 2 - sans harmonica

1. Prononcez le son «keu» : normalement, votre langue vient heurter le palais pour produire ce son. Recommencez jusqu'à ce que vous visualisiez la partie de la langue et la partie du palais qui se touchent. Normalement il s'agit du milieu de la langue, qui vient toucher la partie dure du palais (mais pas loin de la partie molle). J'appellerai dans la suite de l'article cette zone du palais la zone K.
2. Prononcez encore le son «keu» mais en aspirant cette fois-ci. Faites toujours attention à ressentir ce qui se passe en bouche.
3. Toujours en aspirant, levez lentement la langue vers la zone K, sans prononcer de son ni toucher le palais. Normalement, la hauteur de la note change quand la langue se rapproche du palais.
4. Recommencez l'exercice précédent, en faisant en sorte que les côtés de la langue touchent les molaires : on veut éviter les fuites d'air pour que la pression de l'air puisse augmenter.

### **i** Exercice 3 - avec harmonica

On reprend les exercices précédents mais avec l'harmonica en bouche cette fois-ci !

1. Aspirer dans le canal 4 normalement, et amener lentement la langue dans la zone K (sans toucher le palais). Si tout se passe bien, la hauteur de la note descend : la note naturelle est un Ré, et on peut descendre la note d'un demi-ton pour l'amener

sur un Ré bémol.<sup>12</sup>

1. Recommencer mais avec le canal 6 pour descendre d'un demi-ton le La.



## Utilisation

On peut utiliser les altérations pour obtenir les notes manquantes de l'harmonica (c'est difficile) ou pour mettre des notes en évidence à l'aide d'un effet que j'appelle ici *inflexion*.

## Inflexions

Cet effet consiste à démarrer une note (par exemple un Ré) un demi-ton dessous (plus ou moins) et relacher immédiatement cette altération. Les exercices suivants vont permettre de travailler cette technique.

### Exercice 4

1. Aspirez dans le canal 4 de l'harmonica, altérez la note, et arrêtez d'aspirer sans bouger la langue.
2. Aspirez de nouveau, la langue n'ayant pas bougé. On doit alors entendre la note altérée, puis relâchez l'altération pour entendre de nouveau la note naturelle.
3. Recommencez avec le canal 6.



<sup>2</sup>En cas de problème, on peut aussi prononcer (sans émettre de son) les onomatopées “Hii” et “Hou”, quand on passe de “Hii” à “Hou”, la langue vient se placer en arrière, dans la zone K.

<sup>2</sup>En dernier recours, essayer de respirer comme Dark Vador !

L'inflexion consistant à partir de la note altérée, il est important de trouver l'altération directement sans passer par la note naturelle.

### i Exercice 5

1. Infléchir le 4 aspiré : démarrez par l'altération du canal 4 aspiré et relâchez l'altération immédiatement.
2. Infléchir le 6 aspiré.



Cet effet d'inflexion est particulièrement en Blues. L'exercice suivant est un morceau d'application.

### i Exercice 6 - application

Jouez la partition ci-dessous : plus les inflexions seront prononcées et plus le rendu sonnera bluesy.



## Notes manquantes

Les altérations peuvent être utilisées pour jouer des notes qui ne sont pas présentes naturellement sur l'harmonica. On peut alors distinguer deux types d'altérations :

- les *bends*, qui descendent la hauteur d'une note d'un ou plusieurs demi-tons ;
- les *overbends*, qui montent la hauteur d'une note d'un ou plusieurs demi-tons.

La technique pour les overbends est la même que pour les bends, mais elle demande plus de précision : les bends se déclenchent plutôt facilement une fois qu'on a compris qu'il suffit de bloquer le passage de l'air avec la langue mais les overbends demandent un contrôle plus important et aussi un harmonica bien réglé. Je détaille dans ce paragraphe les notes obtenues par les bends.

Ce qui change par rapport à l'altération du canal 4 aspiré est la position de la langue, qui peut être placée plus vers l'arrière (vers la gorge) ou vers l'avant (vers les dents). On peut distinguer 4 positions au total pour avoir tous les bends. Avant de s'y intéresser, voici un exercice sans l'harmonica pour prendre conscience de la position de la langue.

#### **i** Exercice 7 - sans harmonica

1. Placez la langue au niveau de la zone K en aspirant, sans harmonica.
2. Reculez la langue (en la laissant proche du palais) vers la gorge : normalement le son se fait plus grave.
3. Avancez la langue (en la laissant proche du palais) vers les dents : le son se fait plus aigu.
4. Recommencez l'exercice jusqu'à se sentir à l'aise avec le déplacement de la langue.

Pour savoir les notes que l'on peut obtenir avec un bend, il faut connaître l'écart entre la note la plus grave et la note la plus aiguë produite sur un même canal : toutes les notes intermédiaires entre ces deux notes peuvent être obtenues avec un bend. Ainsi

- dans le canal 1, la note grave est un do (en soufflant) et la note aiguë est un ré (en aspirant), il est donc possible d'obtenir un ré bémol (ou do dièse) en altérant la note aspirée ;
- dans le canal 2, la note grave est un mi (en soufflant) et la note aiguë est un sol (en aspirant), il est donc possible d'obtenir un fa dièse (sol bémol) et un fa en altérant la note aspirée ;
- dans le canal 3, la note grave est un sol (en soufflant) et la note aiguë est un si (en aspirant), il est donc possible d'obtenir un si bémol (la dièse), un la et un la bémol (sol dièse) en altérant la note aspirée ;
- dans le canal 4, la note grave est un do (en soufflant) et la note aiguë est un ré (en aspirant), il est donc possible d'obtenir un ré bémol (do dièse) ;
- dans le canal 5, la note grave est un mi (en soufflant) et la note aiguë est un fa (en aspirant), ces deux notes sont séparées d'un demi-ton seulement, on peut donc descendre le fa d'un quart de ton, ce qui n'est pas une note dans le solfège occidental, on utilisera donc cette altération en tant qu'inflexion seulement ;
- dans le canal 6, la note grave est un sol (en soufflant) et la note aiguë est un la (en aspirant), il est donc possible d'obtenir un la bémol (sol dièse) ;
- dans le canal 7, la note grave est un si (en aspirant) et la note aiguë est un do (en soufflant), de nouveau seul un demi-ton sépare ces deux notes, on n'obtiendra donc pas de nouvelle note via un bend ;
- dans le canal 8, la note grave est un ré (en aspirant) et la note aiguë est un mi (en soufflant), il est donc possible d'obtenir un mi bémol (ré dièse) en altérant la note soufflée ;
- dans le canal 9, la note grave est un fa (en aspirant) et la note aiguë est un sol (en soufflant), il est donc possible d'obtenir un sol bémol (fa dièse) en altérant la note soufflée ;

- ;
- dans le canal 10, la note grave est un la (en aspirant) et la note aigüe est un do (en soufflant), il est donc possible d'obtenir un si et un si bémol (la dièse) en altérant la note soufflée.

En résumé, les altérations aspirées des canaux 1 à 6 permettent d'obtenir 8 notes, et les altérations soufflées des canaux 7 à 10 permettent d'obtenir 4 notes. On peut donc enrichir les 19 notes naturellement présentes sur l'harmonica diatonique de 12 notes altérées. Dans le registre grave, le chromatisme est presque complet, il manque seulement une note : le ré dièse.

#### **i** Position moyenne

En menant la langue dans la zone K, il est possible d'altérer en aspirant :

- le canal 2 pour obtenir un fa dièse ;
- le canal 3 pour obtenir un la ;
- le canal 4 pour obtenir un ré bémol ;
- le canal 6 pour obtenir un la bémol

soit 4 nouvelles notes ! Essayez d'obtenir ces notes à partir des notes naturelles, puis directement.



#### **i** Position moyenne

En reculant la langue suffisamment loin vers la gorge, il est possible d'altérer en aspirant :

- le canal 1 pour obtenir un ré bémol ;
- le canal 2 pour obtenir un fa ;
- le canal 3 pour obtenir un la bémol ;

soit 3 nouvelles notes ! Essayez d'obtenir ces notes à partir des notes naturelles, puis directement.



### **i** Position avancée

En avançant la langue vers les dents, il est possible d'altérer :

- en aspirant le canal 3 pour obtenir un si bémol ;
- en soufflant le canal 10 pour obtenir un si ;

Essayez d'obtenir ces notes à partir des notes naturelles, puis directement.



### **i** Position très avancée

En avançant la langue vers les dents encore plus en avant, il est possible d'altérer en soufflant :

- le canal 8 pour obtenir un mi bémol ;
- le canal 9 pour obtenir un sol bémol ;
- le canal 10 pour obtenir un si bémol ;

Essayez d'obtenir ces notes à partir des notes naturelles, puis directement.



## Autres types d'harmonica

### Diatonique : overbends

Comme vu au début de cet article, la technique d'altération fait en réalité vibrer plus rapidement l'anche opposée au sens de respiration. Il est ainsi possible de produire une note plus aigüe que la note naturelle que l'on altère. Pour cela, il faut placer la langue dans la même position que pour le bend le plus important (en terme de demi-tons) dans le canal correspondant.

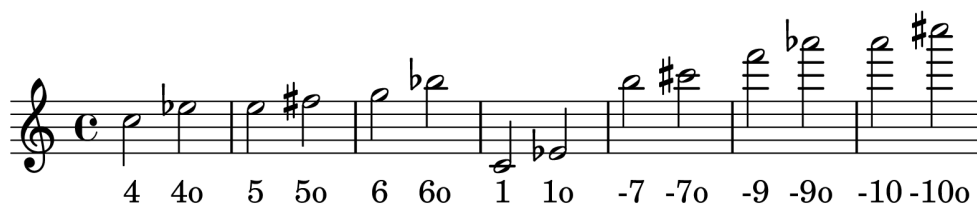
Par exemple, dans le canal 3, le bend le plus profond est celui qui permet de passer du si au la bémol, le placement de langue correspondant est celui où la langue est très en arrière. En gardant la langue dans cette position mais en soufflant, on produit un si dièse, donc un do.

#### Overbends

Les overblows (obtenus en soufflant) et les overdraws (en aspirant) nécessitent un bon contrôle et une position de langue précise. Inutile de les essayer tant que les bends classiques ne sont pas maîtrisés. Un harmonica bien réglé permettra de les obtenir plus facilement. Une possibilité d'entraînement consiste à retirer les capots, et bloquer l'anche supérieure pour les overblows, l'anche inférieure pour les overdraws : dans ce cas la note naturelle ne s'entendra pas, mais si on entend un son en déplaçant la langue, c'est qu'on a déclenché l'overbend.

1. Souffler dans le canal 4, puis placer la langue dans la zone K pour produire un ré dièse (mi bémol).
2. Souffler dans le canal 5, puis placer la langue dans la zone K pour produire un fa dièse.
3. Souffler dans le canal 6, puis placer la langue dans la zone K pour produire un la dièse (si bémol).
4. Souffler dans le canal 1, puis placer la langue en arrière pour produire un ré dièse (mi bémol).
5. Aspirer dans le canal 7, puis placer la langue en avant pour produire un ré bémol (do dièse).
6. Aspirer dans le canal 9, puis placer la langue en avant pour produire un sol dièse (la bémol).
7. Aspirer dans le canal 10, puis placer la langue en avant pour produire un do dièse (ré bémol).





Les techniques de bends et d'overbends permettent en théorie de jouer la gamme chromatique dans les trois registres de l'harmonica.

### ! Gamme chromatique



## Diatoniques semi-valvés

Les harmonicas semi-valvés sont équipés de valves : ce sont des languettes (plastique ou papier) qui au départ servent à assurer une meilleure étanchéité. En effet, quand on souffle par exemple dans un canal, la moitié de l'air fait vibrer une anche, l'autre moitié s'échappe de l'harmonica sans faire vibrer d'anche. Pour les harmonicas chromatiques c'est particulièrement embêtant car il y a déjà une perte d'air à cause de la tirette. Les valves vont se plaquer contre les anches, la totalité de l'air est donc dirigée vers l'anche qui doit vibrer. On peut aussi retrouver des valves sur des diatoniques accordés Low (c'est-à-dire une octave en dessous des tonalités usuelles). Les harmonicas semi-valvés eux possèdent une valve par canal (il n'y a donc qu'une anche sur les deux qui est concernée par la valve, d'où le terme «semi-valvé»).

Les overbends ne sont plus possibles sur ce type d'harmonica : prenons par exemple le canal 5.

- Sur un diatonique Richter non semi-valvé en C, l'anche soufflée donne un mi, celle aspirée un fa. Lorsqu'on déclenche l'overblow dans ce canal, l'anche soufflée s'arrête et l'anche aspirée se met à vibrer plus rapidement produisant un fa dièse.
- Sur un diatonique Richter semi-valvé en C, quand on souffle dans le canal 5, la valve vient bloquer l'anche aspirée, et de ce fait la technique d'altération ne peut plus faire

vibrer cette anche (elle est isolée du flux d'air). Par contre, l'anche soufflée se met à ralentir, produisant un son plus grave : un mi bémol.

Sur un harmonica semi-valvé, toutes les notes, soufflées ou altérées, sont altérables : on peut baisser leur hauteur d'un ou plusieurs demi-tons. Comme on peut infléchir toutes les notes, il devient par exemple possible de jouer en première position tout en mettant en valeur par une inflexion les notes soufflées sans aller dans les aigus.

Il est aussi possible d'obtenir la gamme chromatique.

**! Gamme chromatique**

The image shows a musical score for a chromatic scale on a harmonica. It consists of two staves. The top staff is in treble clef and shows a chromatic scale from C4 to C5. The notes are: C4 (natural), C#4 (sharp), D4 (natural), D#4 (sharp), E4 (natural), E#4 (sharp), F4 (natural), F#4 (sharp), G4 (natural), G#4 (sharp), A4 (natural), A#4 (sharp), B4 (natural), B#4 (sharp), C5 (natural). The bottom staff is in treble clef and shows the same scale from C5 down to C4. The notes are: C5 (natural), B#4 (sharp), B4 (natural), A#4 (sharp), A4 (natural), G#4 (sharp), G4 (natural), F#4 (sharp), F4 (natural), E#4 (sharp), E4 (natural), D#4 (sharp), D4 (natural), C#4 (sharp), C4 (natural). Fingerings are indicated below the notes: 1' 1 -1' -1 2' 2 -2'' -2' -2 -3''' -3'' -3' -3 4 -4' -4 5' 5 -5 6' for the top staff, and 6 -6' -6 -7' -7 7 -8' -8 8' 8 -9 9' 9 -10' -10 10'' 10' 10 for the bottom staff.

## Harmonica chromatique

Comme pour les harmonicas semi-valvés, les harmonicas chromatiques sont équipés de valves, mais cette fois c'est toutes les anches qui en sont munies. Les bends et overbends ne sont plus possibles, mais les inflexions restent faisables (exactement comme avec les harmonicas semi-valvés).

## Tremolo ou octave

On entend souvent qu'il est impossible d'altérer les notes sur un harmonica tremolo. C'est une simplification erronée ! Il est vrai que si on essaie d'altérer les deux notes d'un même canal on obtient un résultat aléatoire, qui est dû au fait que les anches correspondantes ne produisent pas la même note. Par contre, si on isole la rangée du haut (ou celle du bas), et qu'on a en bouche deux canaux adjacents, il devient possible d'altérer selon toujours le même principe : l'anche jouée ralentit jusqu'à s'arrêter tandis que l'anche opposée se met à vibrer plus rapidement. De ce fait, il y a même plus de notes obtenues par un bend, et les overbends sont eux aussi possibles. Par contre on perd le son typique du tremolo (ou octave).

### Greensleaves

Dans cet exercice, on passe du son du tremolo à celui d'un diatonique, mais l'harmonica n'a pas changé : on isole seulement la rangée du haut pour obtenir la note manquante pour jouer le morceau. Le morceau est en mi dorien, l'harmonica utilisé est un trémolo en Ré majeur (Low D).

