Théorie de la musique

Version 1.6 - 5 mars 2004

Copyright (c) 2003 Raphael Goulais <raphael@nicedays.net>

Permission est accordée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence de Documentation Libre GNU (GNU Free Documentation License), Version 1.2 ou toute version ultérieure publiée par la Free Software Foundation. Une copie de la licence peut être consultée à l'adresse suivante : http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html.

Table des matières

1 Introduction **1**
- 1.1 Mises à jour . . . 1
- 1.2 Remerciements . . . 1

2 La portée **2**
- 2.1 La portée . . . 2
- 2.2 Les lignes supplémentaires . . . 2

3 Les notes **3**
- 3.1 Les nom des notes . . . 3
- 3.2 Hauteur et fréquence . . . 3

4 Les clefs **5**
- 4.1 Clef de Sol . . . 5
- 4.2 Clef de Fa . . . 5
- 4.3 Clef d'Ut . . . 6
- 4.4 Hauteur des notes . . . 6
- 4.5 Transposition . . . 6

5 Figures de notes **7**
- 5.1 La ronde . . . 7
- 5.2 La blanche . . . 7
- 5.3 La noire . . . 7
- 5.4 La croche . . . 8
- 5.5 La double croche . . . 8
- 5.6 La triple croche . . . 8
- 5.7 La quadruple croche . . . 8
- 5.8 En résumé . . . 9

6 Les silences **10**
- 6.1 La pause . . . 10
- 6.2 La demi-pause . . . 10
- 6.3 Le soupir . . . 10
- 6.4 Le demi-soupir . . . 10
- 6.5 Le quart de soupir . . . 11
- 6.6 Le huitième de soupir . . . 11
- 6.7 Le seizième de soupir . . . 11
- 6.8 En savoir plus . . . 11
- 6.9 En résumé . . . 12

7 Les augmentations **13**
7.1 Le point d'augmentation . . . 13
7.2 La liaison . . . 13
7.3 Le point d'orgue . . . 14
7.4 Le point d'arrêt . . . 14

8 Les altérations **15**
8.1 Tons et demi-tons . . . 15
8.2 Notation . . . 15
8.3 Altération essentielles . . . 16
8.4 Altérations accidentelles . . . 16
8.5 Enharmonie . . . 16
8.6 Demi-tons chromatiques et diatoniques . . . 16

9 Armature ou Armure **18**
9.1 Altérations . . . 18
9.2 Ordre des altérations . . . 18

10 La mesure **19**
10.1 Mesures simples . . . 19
10.2 Mesures composées . . . 20
10.3 Unité de temps . . . 20
10.4 Unité de mesure . . . 20
10.5 Anacrouse . . . 20
10.6 Temps forts, temps faibles . . . 20

11 Intervalles **21**
11.1 Intervalle mélodique . . . 21
11.2 Intervalle harmonique . . . 21
11.3 Taille de l'intervalle . . . 21
11.4 Composition des intervalles . . . 22
11.5 Qualification de l'intervalle . . . 22
11.6 Notes conjointes . . . 22
11.7 Notes disjointes . . . 23

12 Triolet, Duolet **24**
12.1 Le triolet . . . 24
12.2 Duolet . . . 25

13 Tonalités **26**
13.1 Tonalités majeures . . . 26
13.2 Tonalités mineures . . . 26

14 Gammes **27**
14.1 Degrés . . . 27
14.2 Notes tonales . . . 27
14.3 Notes modales . . . 28
14.4 Gammes homonymes . . . 28
14.5 Gammes chromatiques . . . 28
14.6 Gammes diatoniques . . . 28
14.7 Gammes majeures . . . 28
14.7.1 Gammes en dièse . . . 29
14.7.2 Gammes en bémol . . . 29
14.8 Gammes mineures . . . 29
14.9 Gammes mineures naturelles ou anciennes . . . 30

14.10Gammes mineures harmoniques 30
14.11Gammes mineures mélodiques 31
14.12Gammes et armatures 31
14.13Comment déterminer la gamme utilisée 31

15 Modes **32**
15.1 Ionien 32
15.2 Dorien 32
15.3 Phrygien 32
15.4 Lydien 32
15.5 Mixolydien 32
15.6 Aeolien 32
15.7 Locrien 32

Chapitre 1

Introduction

Ce document peut être trouvé sur `http://www.nicedays.net/`.

1.1 Mises à jour

Des mises à jours de ce document sont publiées régulièrement sur son site d'origine. N'hésitez pas à contacter l'auteur si vous avez des commentaires, des suggestions d'évolutions ou des corrections à apporter.

1.2 Remerciements

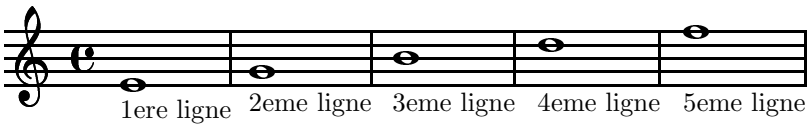
Ce document a vu le jour grâce au soutien, aux relectures et aux corrections de Benjamin Drieu, Nathalie Flary, Igor Genibel, Marc Landes, Christophe Romain et Emmanuel Delahaye. Merci à eux.

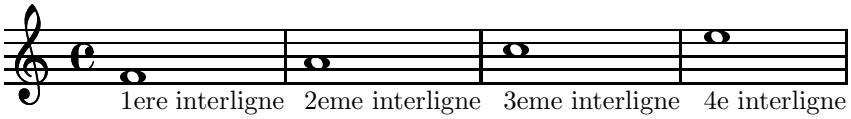
Chapitre 2

La portée

2.1 La portée

Une **portée** est constituée de 5 lignes horizontales parallèles et équidistantes, qui se comptent de bas en haut. C'est sur celle-ci que l'on va placer les notes de musiques afin d'obtenir une partition. Les notes se placent soit sur une ligne, soit dans une interligne.

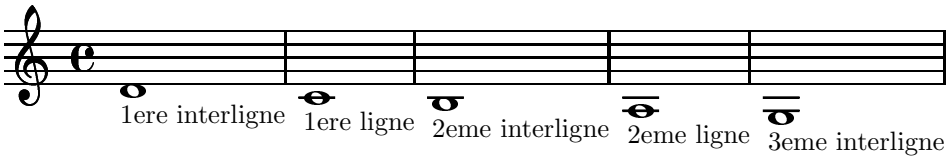


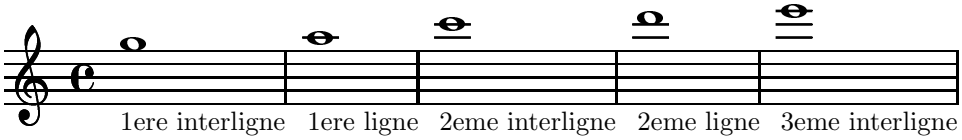


Une portée est lue de gauche à droite, l'ordre dans lequel apparaissent les notes correspond à l'ordre dans lequel on les joue. La position verticale de la note sur la portée indique sa hauteur.

2.2 Les lignes supplémentaires

La position des notes sur la portée indique leur hauteur. Lorsque les notes sont trop basses ou trop hautes, on les place sur des lignes supplémentaires. Les lignes supplémentaires se comptent de haut en bas quand elles sont sous la portée et de bas en haut quand elles sont au dessus.





Chapitre 3

Les notes

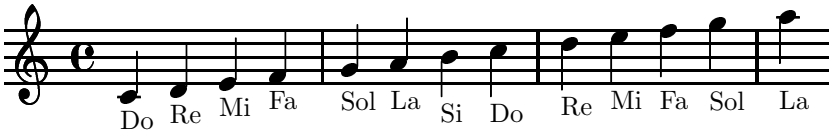
3.1 Les nom des notes

Le système musical utilisé en France définit sept noms de notes : **Do** (ou **Ut**), **Ré**, **Mi**, **Fa**, **Sol**, **La** et **Si**. Ces noms représentent des hauteurs de notes et correspondent aux touches blanches d'un piano. Le *Do* est la note placée sur la gauche d'un groupe de deux touches noires sur le clavier du piano.

Ces noms de notes ne sont pas utilisés partout dans le monde. Le système international associe des lettres à chacune de ces notes. Voici l'équivalence :

A	B	C	D	E	F	G
La	Si	Do	Ré	Mi	Fa	Sol

L'ordre des notes est important. La note qui vient après un Si est à nouveau un Do, plus aiguë que le premier, suivi d'un autre Ré, et ainsi de suite. L'écart entre nos deux Do ou nos deux Ré est appelé un octave (Il est plus facile de s'en souvenir en se disant qu'il s'agit d'un écart de huit notes).



Voici par exemple les notes telles qu'on pourrait les lire sur une portée en clef de sol (voir le chapitre suivant, « Les clefs, »).

3.2 Hauteur et fréquence

La hauteur d'une note correspond à sa fréquence. La hauteur représente le fait que la note soit plus ou moins grave (ou aigue). Plus la hauteur est élevée, plus la note est aigue, et inversement. Les hauteurs sont souvent exprimées en fonction des capacités de la voix humaine :

soprano	Voix de femme aigue
alto	Voix de femme basse
tenor	Voix d'homme aigue
basse	Voix d'homme basse

La fréquence de référence, sur laquelle se basent toutes les notes, est 440Hz, soit 440 cycles par secondes. Cette fréquence correspond au *LA* 3.

Le 3 correspond ici au troisième octave. La fréquence d'une note est multipliée par deux lorsque l'on monte d'un octave, et divisée par deux lorsque l'on descend d'un octave. La fréquence d'un LA 2 est donc de 220 Hz.

Attention : Dans le système international, le LA 3 est noté A4 (la note juste en dessous est un G3 (SOL 3 dans le système musical français).

Chapitre 4

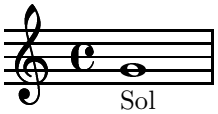
Les clefs

La clef est un symbole que l'on place au début de la portée, afin d'indiquer la hauteur des notes placées sur celle-ci. Le motif de la clef est centré sur une des lignes de la portée, comme une cible. C'est cette ligne qui porte la note indiquée par le nom de la clef. La position des autres notes est relative à celle-ci.

4.1 Clef de Sol

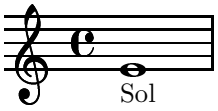
La clef de sol affecte la note Sol à une ligne de la portée. Elle est en général placée sur la seconde ligne de la portée.

Voici une clef de sol en 2e ligne :



Cette clef est aussi appelée en anglais *trebble* ou *Violin* (pour Violon). Elle est beaucoup utilisée pour les instruments à vents, les cuivres, les violons et les percussions. Sur un piano, la partie main droite est généralement écrite en clef de sol.

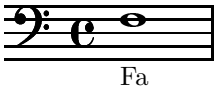
Voici une clef de sol en 1ère ligne (beaucoup moins utilisée) :



La clef de sol en 1ère ligne est appelée *French Violin* en anglais. Elle a surtout été utilisée pour la musique baroque.

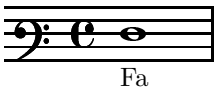
4.2 Clef de Fa

Voici une clé de fa en 4e ligne :

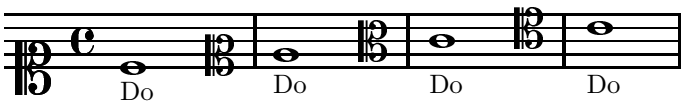


Cette clef est aussi appelée *bass* en anglais. Sur un piano, la partie main gauche est généralement écrite en clef de fa. Elle est aussi utilisée pour des cuivres, des instruments à cordes et à vents graves.

Voici une clé de fa en 3e ligne (moins courante) :



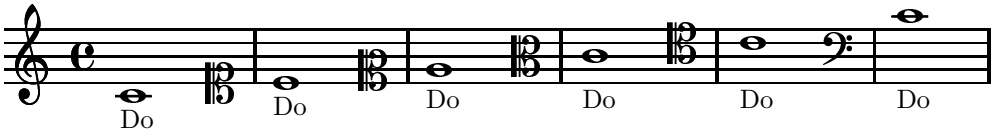
4.3 Clef d'Ut



Ces clefs portent aussi les noms, dans l'ordre, de *Soprano*, *Mezzosoprano*, *Alto* et *Tenor*. Ces clefs sont utilisées pour le chant. La clef Alto est aussi utilisée par le violon alto, la clef Tenor par le violoncelle.

4.4 Hauteur des notes

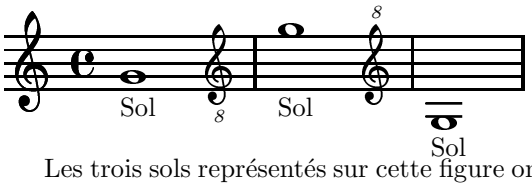
La clef indique la position des notes sur la portée. Une même note peut donc s'écrire sur différentes lignes d'une portée en fonction de la clef utilisée.



Voici un même **Do** placé sur une portée en fonction des clefs utilisées. Ce **Do** correspond au Do central sur un clavier.

4.5 Transposition

Il arrive qu'une clef soit utilisée avec une hauteur de note décalée d'un octave. Le décalage est alors indiqué de la manière suivante :



Les trois sols représentés sur cette figure ont la même hauteur. Dans les trois cas, la note placée sur la seconde ligne est toujours le même Sol.

Chapitre 5

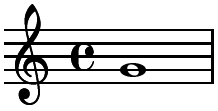
Figures de notes

Les figures de notes servent à indiquer la durée des notes placées sur la portée.

La ronde est l'unité de base. Elle dure 4 temps. Chaque durée de note est une division de cette valeur. Une blanche vaut 1/2 ronde, une noire vaut un quart de ronde, et ainsi de suite.

5.1 La ronde

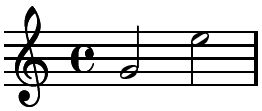
La ronde est appelée ainsi parce qu'elle est ronde et qu'elle n'a pas de queue.



Elle dure quatre temps.

5.2 La blanche

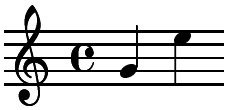
La blanche est appelée ainsi parce que son motif est *creux*. Suivant la position de la note sur la portée, la queue peut être dirigée vers le haut ou vers le bas.



Une blanche dure la moitié du temps d'une ronde, soit deux temps.

5.3 La noire

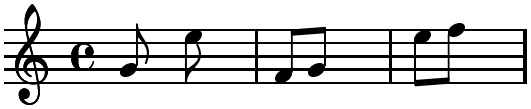
La noire tire son nom du fait qu'elle est représentée par un cercle plein.



Une noire dure la moitié du temps d'une blanche, donc un quart de ronde, soit un temps.

5.4 La croche

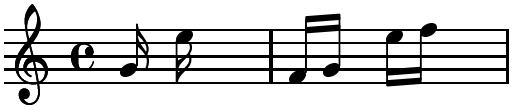
La croche est appelée ainsi parce que sa queue se termine par un crochet.



Lorsque plusieurs croches se succèdent, on les attache ensembles avec une **barre**. Une croche vaut la moitié d'une noire, soit le quart d'une blanche ou le huitième d'une ronde, soit un demi-temps.

5.5 La double croche

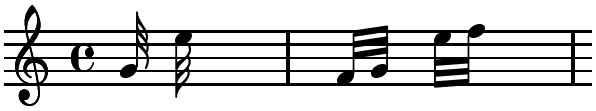
La double croche est appelée ainsi parce que sa queue se termine par deux crochets.



Lorsque plusieurs doubles croches se succèdent, on les attache ensembles avec une **double barre** (deux barres). Une double croche vaut la moitié d'une croche, soit le quart d'une noire, un huitième de blanche ou un seizième de ronde, soit un quart de temps.

5.6 La triple croche

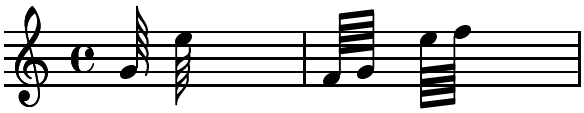
La triple croche est appelée ainsi parce que sa queue se termine par trois crochets.



Lorsque plusieurs triples croches se succèdent, on les attache ensembles avec une **triple barre** (trois barres). Une triple croche vaut la moitié d'une double croche, soit le quart d'une croche, un huitième de noire, un seizième de blanche ou un trente-deuxième de ronde, soit un huitième de temps.

5.7 La quadruple croche

La quadruple croche est appelée ainsi parce que sa queue se termine par quatre crochets.



Lorsque plusieurs quadruples croches se succèdent, on les attache ensembles avec une **quadruple barre** (quatre barres). Une quadruple croche vaut la moitié d'une triple croche, soit le quart d'une double croche, un huitième de croche, un seizième de noire, un trente-deuxième de blanche ou un soixante-quatrième de ronde, soit un seizième de temps.

5.8 En résumé

Voici un tableau recensant les différentes durées de notes, avec leurs noms.

Nom	**Valeur**	**Durée par rapport à une ronde**
ronde	4 temps	1
blanche	2 temps	1/2
noire	1 temps	1/4
croche	1/2 temps	1/8
double croche	1/4 temps	1/16
triple croche	1/8 temps	1/32
quadruple croche	1/16 temps	1/64

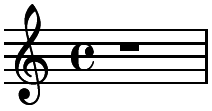
Chapitre 6

Les silences

Les symboles suivants servent à indiquer les moments de pause sur la partition. Leur durée est déterminée d'une façon similaire à la durée des notes. Ils indiquent une absence de son. Les silences successifs ne s'enchainent pas, contrairement aux figures de notes.

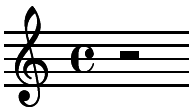
6.1 La pause

La pause est dessinée **sous** la 4e ligne. Elle a la même durée qu'une ronde, soit quatre temps.



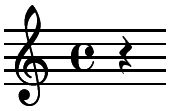
6.2 La demi-pause

La demi-pause est dessinée **sur** la 3e ligne. Elle a la même durée qu'une blanche, soit deux temps.



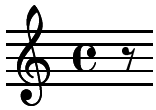
6.3 Le soupir

Le soupir a la même durée qu'une noire, soit un temps.



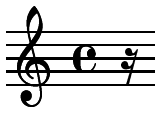
6.4 Le demi-soupir

Le demi-soupir a la même durée qu'une croche, soit un demi-temps.



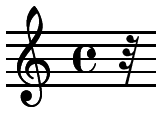
6.5 Le quart de soupir

Le quart de soupir a la même durée qu'une double croche, soit un quart de temps.



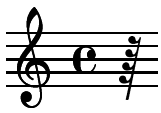
6.6 Le huitième de soupir

Le huitième de soupir a la même durée qu'une triple croche, soit un huitième de temps.



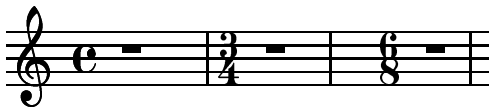
6.7 Le seizième de soupir

Le seizième de soupir a la même durée qu'une quadruple croche, soit un seizième de temps.

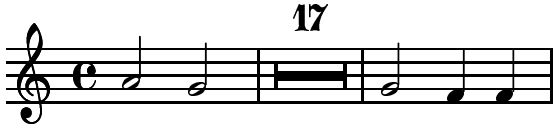


6.8 En savoir plus

Pour indiquer un silence durant une mesure entière, on emploie toujours la **pause**, quelle que soit la durée de la mesure.



Lorsqu'un silence s'étend sur plusieurs mesures, on dessine la pause à cheval sur la 3e ligne en indiquant, à l'aide d'un chiffre, le nombre de mesure que dure la pause.



6.9 En résumé

Voici un tableau des différents silences, avec leurs durées et les figures de notes de durée équivalente.

Nom	**Note de même durée**	**Valeur**	**Durée par rapport à une ronde**
Pause	Ronde	Quatre temps	1
Demi-pause	Blanche	Deux temps	1/2
Soupir	noire	Un temps	1/4
Demi-soupir	Croche	1/2 temps	1/8
Quart de soupir	Double croche	1/4 temps	1/16
1/8 de soupir	Triple croche	1/8 temps	1/32
1/16 de soupir	Quadruple croche	1/16 temps	1/64

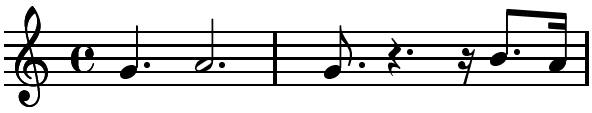
Chapitre 7

Les augmentations

Certains symboles permettent de modifier la durée d'une note.

7.1 Le point d'augmentation

Placé à la droite d'une note, il augmente la durée de celle-ci de la moitié de sa valeur. On dit que la note est *pointée*. Ainsi, une blanche pointée vaut trois temps, une noire pointée vaut un temps et demi et une croche pointée vaut trois quarts de temps.



Sur cette portée, nous avons dans l'ordre :
- un sol valant 1,5 temps
- un la valant 3 temps
- un sol valant 0,75 temps
- un soupir valant 1,5 temps
- un quart de soupir valant 0,25 temps
- un si valant 0,75 temps, lié à
- un la valant 0,25 temps

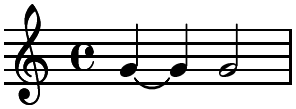
Note : Un point peut être suivi d'un autre point. Dans ce cas, celui-ci augmente la durée de la note de la moitié de la valeur du premier point. On dit que la note est *doublement pointée*.

Le point ou le double point peuvent être placés après un silence, afin d'augmenter sa durée, comme vu sur ces portées.

La croche pointée suivie d'une double croche est une figure très utilisée en musique.

7.2 La liaison

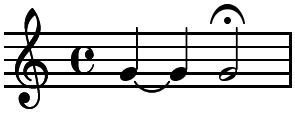
Une liaison réunit deux ou plusieurs notes de même hauteur. Les durées des notes sont alors ajoutées (elles ne se répetent pas).



Ici, on a l'équivalent de deux blanches. La liaison est principalement utilisée pour lier deux notes se situant dans deux mesures différentes.

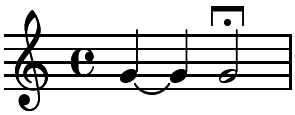
7.3 Le point d'orgue

Le point d'orgue indique que la note est plus longue que sa durée habituelle. La durée de la note n'est pas fixe, elle dépend du tempo et du caractère de la composition. Il s'agit principalement d'une indication d'interprétation.



7.4 Le point d'arrêt

Le point d'arrêt indique que le silence est plus long que sa durée habituelle. La durée du silence n'est pas fixe, elle dépend du tempo et du caractère de la composition. Le point d'arrêt peut aussi vouloir dire point d'orgue bref.



Chapitre 8

Les altérations

Vous vous demandez surement, si les touches blanches du piano correspondent au 7 notes vues précedemment, à quoi peuvent bien correspondre les touches noires ?

8.1 Tons et demi-tons

En fait, l'écart entre les sept notes que nous avons vues n'est pas toujours le même.

L'intervalle entre un Do et le Do qui se situe juste au dessus de lui est appelé un *Octave* (Do Ré Mi Fa Sol La Si Do). L'octave est une mesure fixe de la différence de hauteur entre le premier Do et le second.

Un octave est décomposé en 12 demi tons. Ces demis tons sont l'unité de hauteur de note la plus petite utilisé dans la musique occidentale. L'écart entre les notes peut être d'un ton ou d'un demi-ton.

Pour connaitre l'écart entre ces notes, il suffit de regarder un piano. Si on part du Do, et que l'on remonte, en prenant à la fois les touches blanches et les noires, la hauteur du son joué montera d'un demi-ton à chaque touche. On en déduit donc que l'écart entre Do et Ré est d'un ton, alors que l'écart etre mi et fa, par exemple, est d'un demi-ton, car il n'y a pas de touche noires entre ces deux notes.

Les écarts d'un ton sont : Do et Ré, Ré et Mi, Fa et Sol, Sol et Si.

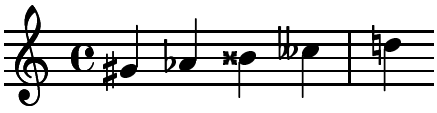
Les écarts d'un demi ton sont : Mi et Fa, Si et Do.

8.2 Notation

Une altération est un symbole qui monte ou baisse la hauteur d'une note. Elle se place devant la note qu'elle modifie, mais lorsqu'on la lit, elle est ajoutée après le nom de la note. Ainsi, on dit un *Fa dièse* pour un fa altéré.

Altération	**effet**
dièse	élève la note d'un demi-ton
bémol	baisse la note d'un demi-ton
double dièse	élève la note d'un ton
double bémol	baisse la note d'un ton
bécarre	annule une altération

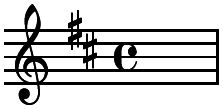
Le bécarre indique parfois qu'il n'y a pas d'altération, sans en annuler une, lorque cela facilite la lecture de la partition.



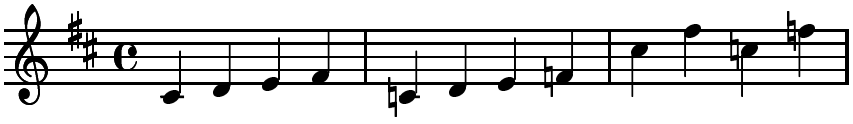
Voici les représentations de ces altérations sur une portée. Dans l'ordre :
Sol dièse, La bémol, Si double dièse, Do double bémol, Ré bécarre

8.3 Altération essentielles

Les altérations essentielles (appelées aussi altérations constitutives) sont placées en début de portée, près de la clef. Elles indiquent les notes altérées sur l'ensemble de la portée.

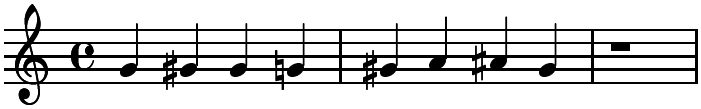


Sur cette portée, on voit deux dièses, un sur l'interligne correspondant à la note Do, l'autre sur la ligne du Fa. Tout les Do et les Fa de cette portée seront en fait des Do dièse et des Fa dièse, y comprit ceux placés sur la première ligne supplémentaire du bas pour le Do, et pour le Fa placé sur la première interligne. Pour obtenir un Do ou un Fa normal, il faudra leur adjoindre un bécarre.



8.4 Altérations accidentelles

Une altération qui n'a pas été annoncée dans l'armure est dite **accidentelle**. Elle est valable pour **toutes les notes de même hauteur** présentes jusqu'à la fin de la mesure.



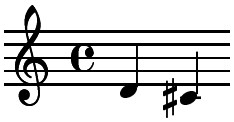
Sol, Sol dièse, Sol dièse, Sol, Sol dièse, La, La dièse, Sol dièse, ...

8.5 Enharmonie

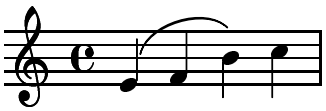
On voit avec ce système d'altération qu'il est possible de donner plusieurs noms à une même hauteur de son. Si le Do dièse vaut un demi-ton de plus que le Do, que le Ré bémol vaut un demi-ton de moins que le Ré, et que le Do et le Ré sont séparés d'un ton, alors il est logique de penser que le Do dièse et le Ré bémol ne sont qu'une seule et même note. On dit que ces deux notes sont **enharmoniques**.

8.6 Demi-tons chromatiques et diatoniques

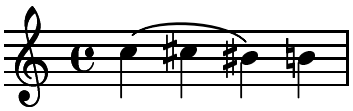
Il existe deux sortes de demi-tons : Les demi-tons chromatiques et les demis-tons diatoniques.



Les demi-tons diatoniques sont entre deux notes de noms différents.



Les demi-tons qui séparent le Mi du Fa et le Si du Do sont aussi des demi-tons diatoniques, mais on les appele également demi-tons naturels.



Un demi-ton chromatique sépare deux notes de même nom. Il comporte toujours une note altérée (ou deux, en cas de présence d'un bécarre).

Un ton est constitué d'un demi-ton diatonique et d'un demi-ton chromatique.

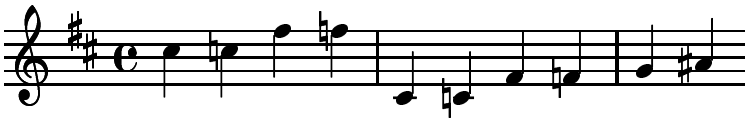
Lorsque plusieurs notes successives sur une portée sont séparées par des demi-tons, on parle alors de **mouvement chromatique**.

Chapitre 9

Armature ou Armure

9.1 Altérations

L'armure d'une partition indique quelles sont les notes qui devront être altérées.



Sur cette portée, le Do et le Fa sont altérés. Tout les Do et tout les Fa seront des Do dièses et des Fa dièses, y compris ceux qui sont sur les lignes placées plus bas. L'interêt du symbole bécarre est ici évident : Il permet d'indiquer des notes qui ne devront pas subir l'altération en question. Il faut donc lire ici :

Do dièse, do, fa dièse, fa, do dièse, do, fa dièse, fa, sol, la dièse

Les altérations placées en début de portée sont appelées *altérations essentielles* ou *constitutives*, alors que les altérations placées devant les notes altérées sont appelées *altérations accidentelles*.

Ces altérations indiquent en fait la tonalité de la partition.

9.2 Ordre des altérations

L'ordre dans lequel sont placées les altérations n'est pas aléatoire.

Les dièses sont placés dans l'ordre suivant : **Fa dièse, Do dièse, Sol dièse, Ré dièse, La dièse, Mi dièse, Si dièse**.

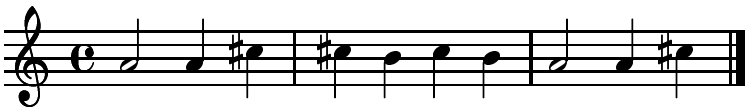
Les bémols sont placés dans l'ordre suivant : **Si bémol, Mi bémol, La bémol, Ré bémol, Sol bémol, Do bémol, Fa bémol**.

Vous remarquerez que l'ordre des dièses et des bémols est inversé. Ils sont symétriques (ce qui facilite leur apprentissage).

Chapitre 10

La mesure

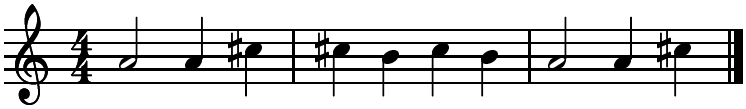
Un morceau de musique est décomposé en plusieurs sous parties d'égales durées que l'on appelle mesure. Chaque mesure est séparée de la suivante par une barre de mesure. La double barre indique la fin du morceau.

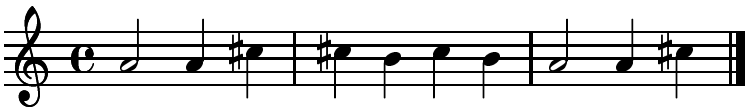


Les mesures sont divisées en sous parties d'égales durées appelées temps. Leur nombre est indiqué en début de portée par deux chiffres.

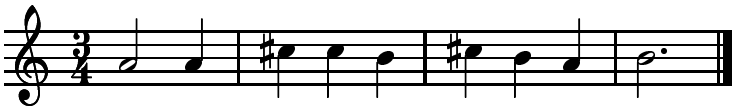
10.1 Mesures simples

Dans le cas des mesures simples, le premier chiffre indique le nombre de temps par mesure, le second indique la durée de chaque temps.





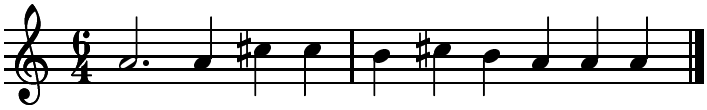
Ici, nous avons quatre temps, chacun durant 1/4 de ronde, donc l'équivalent d'une noire. Les deux notations sont équivalentes.



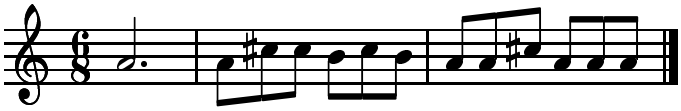
Ici, nous avons trois temps durant chacun une noire.
La durée de chaque temps d'une mesure simple est toujours une note non pointée.

10.2 Mesures composées

Dans le cas des mesures composées, on divise le premier chiffre par 3 pour obtenir le nombre de temps par mesure. Le second chiffre représente la figure de note occupant un tiers de temps.



Trois temps, d'une durée d'une blanche pointée.



Trois temps, d'une durée d'une noire pointée.
La durée de chaque temps d'une mesure composée est toujours une note pointée.

10.3 Unité de temps

L'unité de temps est la figure de note qui dure un temps dans la mesure. Par exemple la noire pour 3/4, ou la noire pointée pour 6/8.

10.4 Unité de mesure

L'unité de mesure est la figure de note qui dure une mesure entière. Il faut pour celà multiplier le nombre de temps par mesure par l'unité de temps. Par exemple une ronde pour 4/4, une blanche pointée pour 3/4 ou 6/8.

10.5 Anacrouse

Si la première mesure d'une portée est incomplète (la somme des figures de notes n'occupe pas la durée de l'unité de mesure), on dit que le départ est en anacrouse (ou en levant, en levée).
La dernière mesure de la portée peut contenir les temps manquants dans la première mesure.

10.6 Temps forts, temps faibles

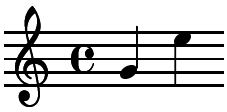
Dans le cas des rythmes binaires, les temps sont alternativement forts, puis faibles. Dans le cas des rythmes ternaires, un temps fort est suivi des 2 temps faibles.

Chapitre 11

Intervalles

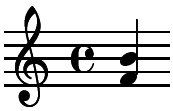
L'intervalle est la distance en hauteur entre deux notes. Il est mesuré par sa qualité et sa taille.

11.1 Intervalle mélodique



Un *intervalle mélodique* correspond à deux sons successifs. Il peut être ascendant ou descendant.

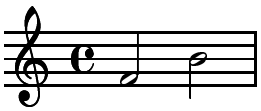
11.2 Intervalle harmonique



Un *intervale harmonique* correspond à deux sons simultanés. Il est toujours ascendant.

11.3 Taille de l'intervalle

La taille de l'intervalle correspond au nombre de lignes et espaces (ou lettres) entre les deux notes (comprises). Par exemple l'intervalle entre un fa et un si est de 4 (fa sol la si = 4), donc c'est une quarte.

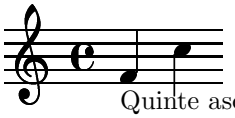


Les noms des intervalles simples sont :
- Unisson pour des notes identiques
- Seconde
- Tierce
- Quarte
- Quinte
- Sixte

– Septième
– Octave (même note, un octave plus haut ou plus bas)

L'écart peut être plus grand. Après l'octave, nous avons la neuvième, la dixième, la onzième, et ainsi de suite. On dit que se sont des intervalles *redoublés*.

Un intervalle est **ascendant** si la seconde note est plus haute que la première ou **descendant** si la seconde est plus basse.


Quinte ascendante

11.4 Composition des intervalles

Le nombre de tons et de demi-tons contenus dans un intervalle est appelée la **composition** de cette intervalle (par exemple tierce à 1 ton et demi).

11.5 Qualification de l'intervalle

La qualité de l'intervalle est déterminée par la composition de celle-ci. Les intervalles peuvent être majeurs (M), mineurs(m), ou justes(j). Il s'agit de la **qualification** de l'intervalle.

Pour une Tierce, si elle contient deux tons, elle est majeure. Si elle contient un ton et démi, elle est mineure. Le principe est le même pour les Secondes, les Sixtes ou les Septièmes.

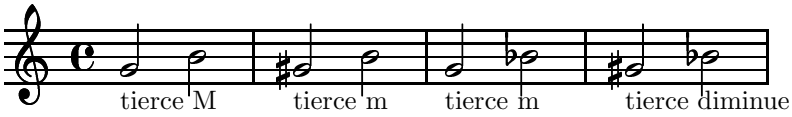
Donc, pour les Secondes, Tierces, Sixtes et Septièmes la qualification peut être soit majeure, soit mineure. Elles ne peuvent pas être justes.

	Majeure	Mineure
Seconde	1 ton	1/2 ton
Tierce	2 ton	1 ton et 1/2
Sixte	4 tons et 1/2	4 tons
Septième	5 tons et 1/2	5 tons

Pour l'Unisson, la Quarte, la Quinte ou l'Octave, l'intervalle est toujours juste. Une intervalle de quarte de 3 tons est appelé **triton**.

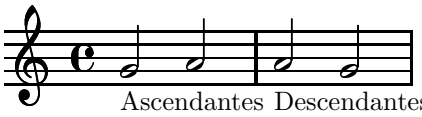
	Juste
Unisson	0 ton
Quarte	2 tons et 1/2
Quinte	3 tons et 1/2
Octave	5 tons et 2 1/2 tons

Les intervalles peuvent aussi être augmentés ou diminués. Un intervalle diminué se compose d'un demi-ton en moins. Un intervalle augmenté se compose d'un demi-ton en plus.


tierce M tierce m tierce m tierce diminue

11.6 Notes conjointes

Deux notes conjointes sont deux notes successives sur une portée qui se suivent dans l'ordre de la gamme (intervalle de **seconde**). Elles peuvent être ascendantes ou descendantes.



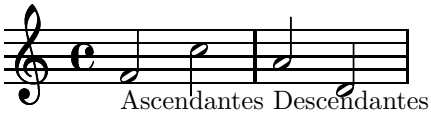
Ascendantes Descendantes

Une suite de notes conjointes est appelé un *mouvement conjoint*. On parcours une gamme.

La distance la plus grande entre deux notes conjointes est un ton. La plus petite est un demi-ton.

11.7 Notes disjointes

Deux notes successives sur une portée qui ne se suivent pas dans l'ordre de la gamme sont dites **disjointes** (intervalle supérieur à la **seconde**). Elles peuvent être ascendantes ou descendantes.



Ascendantes Descendantes

Une suite de notes disjointes est appelé un *mouvement disjoint* (ascendant ou descendant).

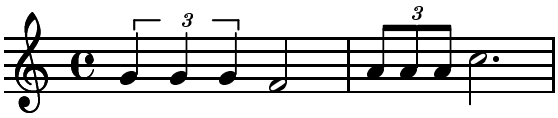
Chapitre 12

Triolet, Duolet

12.1 Le triolet

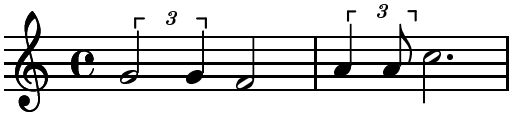
Le triolet est la division ternaire d'une note binaire. Trois notes durent l'équivalent de deux. On ne le rencontre que dans les mesures simples.

Un triolet de croche dure le temps d'une noire, un triolet de noires dure le temps d'une blanche et ainsi de suite.

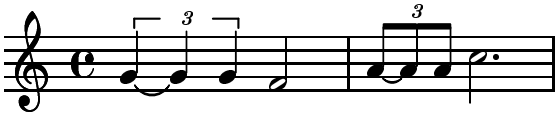


Ici, les trois Sols valent 2 noires, donc 2 temps. Les 3 Las, eux, valent 2 croches, donc 1 temps. Le Fa vaut 2 temps, et le Do en vaut 3. On a ainsi 4 temps par mesure.

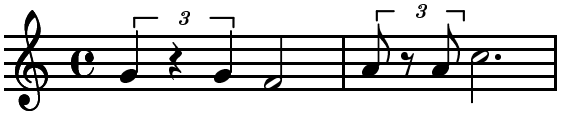
Lorsque les notes sont de durées différentes, on dit que le triolet est irrégulier.



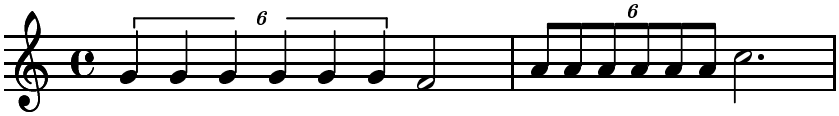
Ce qui est équivalent à :



Un triolet peut aussi contenir des silences.



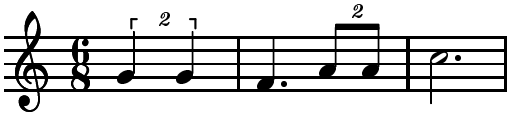
Un double triolet est un sextolet.



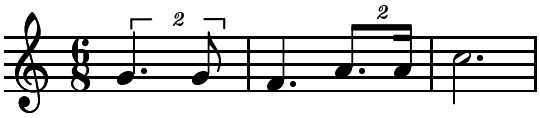
12.2 Duolet

Le duolet est la division binaire d'une note ternaire. Deux notes durent l'équivalent de trois. On ne le rencontre que dans les mesures composées.

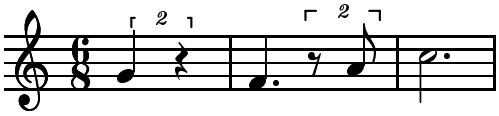
Un duolet de croche dure le temps d'une noire pointée, un duolet de noires dure le temps d'une blanche pointée et ainsi de suite.



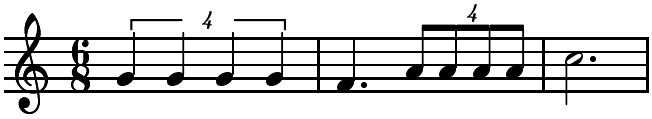
Lorsque les notes sont de durées différentes, on dit que le duolet est irrégulier.



Un duolet peut aussi contenir des silences.



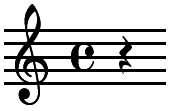
Un double duolet est un quartolet.



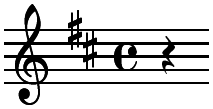
Chapitre 13

Tonalités

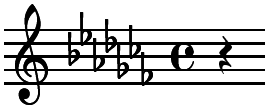
13.1 Tonalités majeures



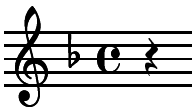
La tonalité en Do Majeur n'a aucune altération sur l'armature.



Lorsqu'on a entre 1 et 7 dièses, le nom du dernier diese majoré d'un demi ton donne le nom de la tonalité, ici Ré Majeur.



Lorsqu'on a entre 2 et 7 bémols, le nom de l'avant dernier bémol donne le nom de la tonalité, ici Do bémol Majeur. Lorsqu'il n'y a pas d'altérations essentielles, on est en Do Majeur.



La tonalité en Fa Majeur a un seul bémol.

13.2 Tonalités mineures

Les altérations sur l'armature peuvent indiquer une tonalité majeure ou mineure. Pour trouver la tonalité mineure correspondante, compter trois notes vers le bas dans la gamme. Les altérations sont conservées.

Par exemple :

- Do Majeur : La Mineur (Do, Si, La)
- Ré Majeur : Si Mineur (Ré, Do dièse, Si)
- Mi Majeur : Do dièse Mineur (Mi, Ré dièse, Do dièse)

Chapitre 14

Gammes

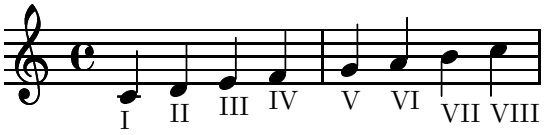
Une gamme est une série de notes conjointes s'étendant sur un octave.

14.1 Degrés

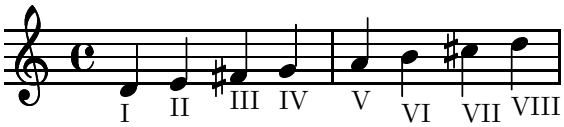
A chaque note de la gamme correspond un chiffre romain indiquant sa position dans la gamme. Il s'agit de son degré.

I	tonique
II	sus-tonique
III	médiante
IV	sous-dominante
V	dominante
VI	sus-dominante
VII	sensible
VIII	tonique (octave)

Exemple en Do Majeur :



Exemple en Ré Majeur :



Le premier degré est appelé tonique parce que c'est lui qui donne le ton. Le 5e degré est nommé dominante car c'est celui qui domine. Le 7e degré est appelé note sensible, qui est attirée vers la note suivante, qui est la tonique.

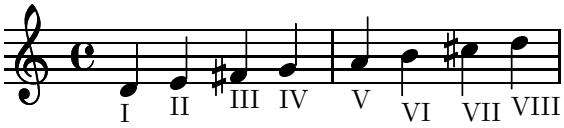
C'est la tonique qui donne son nom à la gamme.

14.2 Notes tonales

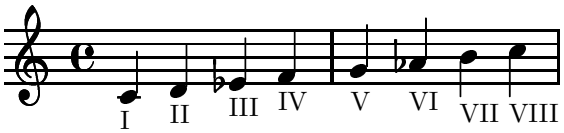
Les notes tonales sont la tonique, la sous-dominante et la dominante. Ces notes indiquent la tonalité de la gamme. Quel que soit le mode, la sous-dominante et la dominante forment des intervalles justes avec la tonique. Deux gammes ayant les mêmes notes tonales sont dites gammes homonymes.

14.3 Notes modales

Les notes modales sont la médiante et la sus-dominante. Ces notes indiquent le mode de la gamme.



Si la tonique (degré I) et la médiante (degré III) forment une tiere majeure, et si la tonique et la sus-dominante (degré VI) forment une sixte majeure, alors la gamme est majeure.



Si la tonique et la médiante forment une tierce mineure, et si la tonique et la sus-dominante forment une sixte mineure, alors la gamme est mineure.

14.4 Gammes homonymes

Deux gammes homonymes ont les mêmes notes tonales, et des notes modales différentes. Elles partagent donc la même tonique, mais ont des modes différents (Majeure ou mineure). Elles ne partagent pas la même armure.

14.5 Gammes chromatiques

Une gamme constituée exclusivement de demi-tons est appelée gamme chromatique.

14.6 Gammes diatoniques

Une gamme constituée de demi-tons et de tons est appelée gamme diatonique.

14.7 Gammes majeures

Les gammes majeures sont constituées de 8 notes dont les écarts suivent le schéma suivant : 1 ton, 1 ton, 1 demi ton, 1 ton, 1 ton, 1 ton, 1 demi-ton. C'est l'emplacement des demi-tons qui différencie une gamme majeure d'une gamme mineure.

Exemples :

Nom		1	1	1/2	1	1	1	1/2
Do Majeur	Do	Ré	Mi	Fa	Sol	La	Si	Do
Ré Majeur	Ré	Mi	Fa dièse	Sol	La	Si	Do dièse	
La Majeur	La	Si	Do dièse	Ré	Mi	Fa dièse	Sol dièse	Si

La gamme de Do Majeur sert de modèle à toute les gammes. Elle ne comporte aucune altération essentielle. On remarque que les demi-tons naturels sont placés sur les degrés exigeant des écarts d'un demit-on. Pour toutes les autres gammes majeures, des altérations sont necessaires pour respecter l'ordre des tons et demi-tons. Ce sont ces altérations qui seront placées sur l'armure de la portée.

Les altérations présentes dans une gammes majeures sont toujours soit des dièses, soit des bémols. On ne trouvera jamais les deux ensembles.

14.7.1 Gammes en dièse

Les gammes majeures en dièse se succedent de quintes justes en quintes justes. La tonique et la dominante d'une gamme majeure formant toujours une quinte juste, la dominante d'une gamme est la tonique de la gamme suivante.

En partant de Do Majeur, nous avons donc dans l'ordre Sol Majeur, Ré Majeur, La Majeur, Mi Majeur, Si Majeur, Fa dièse Majeur, Do dièse Majeur.

Les altérations de ces gammes suivent un motif semblable. Chaque gamme majeure en dièse comporte les même altérations essentielles que la précédentes plus une, dans l'ordre des altérations que nous avons déjà vu dans le chapitre sur l'armure.

Fa dièse, Do dièse, Sol dièse, Ré dièse, La dièse, Mi dièse, Si dièse

On en déduit que la gamme en Ré majeur comporte les altérations Fa dièse et Do dièse à l'armure, par exemple.

L'altération supplémentaire est toujours la note sensible, qui se situe un demi-ton sous la tonique.

14.7.2 Gammes en bémol

Les gammes majeures en bémol se succedent de quarte juste en quarte juste. La tonique et la sous-dominante d'une gamme majeure formant toujours une quarte juste, la sous-dominante d'une gamme est la tonique de la gamme suivante.

En partant de Do Majeur, nous avons donc dans l'ordre Fa Majeur, Si bémol Majeur, Mi bémol Majeur, La bémol Majeur, Ré bémol Majeur, Sol bémol Majeur, Do bémol Majeur.

Les altérations de ces gammes suivent un motif semblable. Chaque gamme majeure en bémol comporte les même altérations essentielles que la précédentes plus une, dans l'ordre des altérations que nous avons déjà vu dans le chapitre sur l'armure.

Si bémol, Mi bémol, La bémol, Ré bémol, Sol bémol, Do bémol, Fa bémol

On en déduit que la gamme en Mi bémol Majeur comporte les altérations Si bémol, Mi bémol et La bémol à l'armure, par exemple.

L'altération supplémentaire est toujours la sous-dominante de la gamme.

14.8 Gammes mineures

La gamme relative mineure d'une gamme majeure se situe un ton et demi plus bas. La tonique est à une distance d'une tierce mineure. La gamme de La mineur est donc la relative de la gamme de Do Majeur.

Deux gammes relatives n'ont pas les mêmes notes modales et tonales.

Tout comme les gammes majeures, les gammes mineures en dièse se succedent de quinte juste en quinte juste, et les gammes mineures en bémol se succedent de quarte juste en quarte juste. La dominante d'une gamme mineure en dièse est la tonique de la suivante, et la sous-dominante de la gamme mineure en bémol est la tonique de la suivante.

Fa dièse, Do dièse, Sol dièse, Ré dièse, La dièse, Mi dièse, Si dièse

L'ordre des dièses pour les gammes mineures est le même que pour les gammes majeures. L'ordre des gammes étant (en le déduisant de quinte en quinte) Mi mineur, Si mineur, Fa dièse mineur, Do dièse mineur, Sol dièse mineur, Ré dièse mineur et La dièse mineur, on calcule facilement les altérations de la gamme Si mineur : Fa dièse et Do dièse.

Si bémol, Mi bémol, La bémol, Ré bémol, Sol bémol, Do bémol, Fa bémol

L'ordre des bémols pour les gammes mineures est le même que pour les gammes majeures. L'ordre des gammes étant (en le déduisant de quarte en quarte) Ré mineur, Sol mineur, Do mineur, Fa mineur, Si bémol mineur, Mi bémol mineur et La bémol mineur, on calcule facilement les altérations de la gamme Do mineur : Si bémol, Mi bémol et La bémol.

L'altération supplémentaire est la sus-tonique pour les gammes en dièse et la sus-dominante pour les gammes en bémol.

L'analogie des altérations entre gammes mineures et majeures s'explique par le fait que l'armure d'une gamme majeure est la même que celle de sa gamme mineure relative.

Si bémol, Mi bémol, La bémol, Ré bémol, Sol bémol, Do bémol, Fa bémol

On en déduit que la gamme en Mi bémol Majeur comporte les altérations Si bémol, Mi bémol et La bémol à l'armure, par exemple.

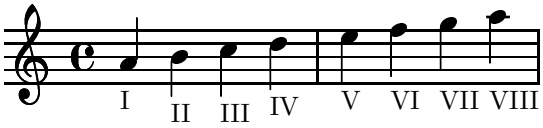
L'altération supplémentaire est toujours la sous-dominante de la gamme.

14.9 Gammes mineures naturelles ou anciennes

Les gammes naturelles mineures sont constitutées de huit notes dont les écarts forment le schéma suivant :

1	1/2	1	1	1/2	1	1

La gamme relative mineure d'une gamme majeure se situe à un ton et demi plus bas. La gamme de La mineur naturelle est la gamme mineure relative de Do Majeur. Elle ne comporte aucune altérations.

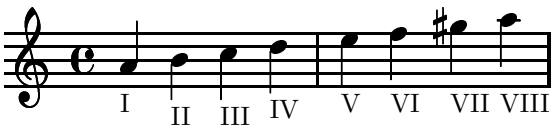


14.10 Gammes mineures harmoniques

Les gammes harmoniques mineures sont constitutées de huit notes dont les écarts forment le schéma suivant :

1	1/2	1	1	1/2	1 1/2	1/2

Notez l'écart d'un ton et demi entre les degrés VI et VII.



La gamme relative mineure d'une gamme majeure se situant un ton et demi plus bas, la gamme de La mineur harmonique est toujours la relative de la gamme de Do Majeur. On constate ici une altération sur le degré VII. Cette altération n'est pas portée à l'armure. Elle est donc accidentelle.

La note de degré VII d'une gamme mineure harmonique est toujours altérée (dièse, double dièse ou bécarre), et cette altération n'est jamais portée à l'armure.

14.11 Gammes mineures mélodiques

Les gammes mélodiques mineures sont constitutées de huit notes dont les écarts forment le schéma suivant :

1	1/2	1	1	1	1	1/2

14.12 Gammes et armatures

Les gammes Majeures et Mineures relatives ont la même armature, mais commencent sur une note différente.

14.13 Comment déterminer la gamme utilisée

1. On se servira des informations vues dans le chapitre sur la tonalité pour déterminer les gammes majeures et mineures correspondant à l'armure de la portée.
2. La dernière note est généralement la tonique (afin de différencier la majeure de la mineure).
3. La première note est généralement soit la tonique, soit la dominante, soit la médiante.
4. Si la note sensible est altérée de façon accidentelle, la gamme est mineure harmonique.

Chapitre 15

Modes

15.1 Ionien

Le mode Ionien correspond à une gamme majeure.

15.2 Dorien

Ce mode commence sur le second degré d'une gamme majeure. Exemple Ré Dorien : Ré Mi Fa Sol La Si Do Ré.

15.3 Phrygien

Ce mode commence sur le troisième degré d'une gamme majeure.

15.4 Lydien

Ce mode commence sur le quatrième degré d'une gamme majeure.

15.5 Mixolydien

Ce mode commence sur le cinquième degré d'une gamme majeure.

15.6 Aeolien

Ce mode commence sur le sixième degré d'une gamme majeure.

15.7 Locrien

Ce mode commence sur le septième degré d'une gamme majeure.

Index

440Hz, 4

A, 3
Accidentelles, 16
Aeolien, 32
Aiguë, 3
Altération consitutives, 16
Altération essentielles, 16
Altérations, 15, 18, 26
Altérations accidentelles, 16
Altérations consitutives, 18
Altérations essentielles, 18
Alto, 3, 6
Anacrouse, 20
Anciennes, 30
Armature, 18, 26, 31
Armure, 18, 26, 31
Arrêt, 14
Augmentations, 13

B, 3
bécarre, 15
bémol, 15
Barre, 8
Basse, 3, 5
Blanche, 7

C, 3
Chiffres romains, 27
Chromatique, 16
Chromatiques, 28
Clef d'Ut, 6
Clef de Fa, 5
Clef de Sol, 5
Clefs, 5
Composition, 22
Conjointes, 22
Consitutives, 16, 18
Croche, 8

D, 3
Degrés, 27
Demi-pause, 10
Demi-soupir, 10
Demi-ton, 15
Demi-ton chromatique, 16
Demi-ton diatonique, 16
Demi-ton naturel, 17
dièse, 15
Diatonique, 16
Diatoniques, 28
Disjointes, 23
Do, 3
Dominante, 27
Dorien, 32
double bémol, 15
Double barre, 8
Double croche, 8
double dièse, 15
Double point, 13
Duolet, 25

E, 3
En levée, 20
En levant, 20
Enharmonie, 16
Essentielles, 16, 18

F, 3
Fa, 3
Figures de notes, 7
Fréquence, 3
French Violin, 5

G, 3
Games mineures naturelles, 30
Gammes, 27
Gammes chromatiques, 28
Gammes diatoniques, 28
Gammes homonymes, 27, 28
Gammes majeures, 28
Gammes mineures, 29, 30
Gammes mineures anciennes, 30
Gammes mineures harmoniques, 30
Gammes mineures mélodiques, 31
Gammes relatives, 29
Grave, 3

Harmonique, 21
Harmoniques, 30
Hauteur, 3
Homonymes, 27, 28

Huitième de soupir, 11

Interligne, 2
Intervalle, 21
Intervalle harmonique, 21
Intervalle mélodique, 21
Intervalle redoublés, 22
Intervalle simple, 21
Ionien, 32

La, 3, 4
Liaison, 13
Lignes, 2
Lignes supplémentaires, 2
Locrien, 32
Lydien, 32

Médiante, 27
Mélodique, 21
Mélodiques, 31
Majeures, 26, 28
Mesure, 19
Mesures composées, 20
Mesures simples, 19
Mezzosoprano, 6
Mi, 3
Mineures, 26, 29–31
Mixolydien, 32
Modales, 28
Modes, 32
Mouvement chromatique, 17
Mouvement conjoint, 23
Mouvement disjoint, 23

Naturel, 17
Noire, 7
Note pointée, 13
Notes conjointes, 22
Notes disjointes, 23
Notes modales, 28
Notes tonales, 27, 28

Octave, 6, 15, 22, 27
Ordre des bémols, 18, 30
Ordre des dièses, 18, 29
Orgue, 14

Pause, 10
Point d'arrêt, 14
Point d'augmentation, 13
Point d'orgue, 14
Pointée, 13
Portée, 2
Prygien, 32

Quadruple barre, 8
Quadruple croche, 8
Qualification, 22
Quart de soupir, 11
Quarte, 21
Quartolet, 25
Quinte, 21

Ré, 3
Redoublés, 22
Ronde, 7

Seconde, 21
Seizième de soupir, 11
Sensible, 27
Septième, 22
Sextolet, 24
Si, 3
Silences, 10
Simple, 21
Sixte, 21
Sol, 3
Soprano, 3, 6
Soupir, 10
Sous-dominante, 27
Staff, 2
Sus-dominante, 27
Sus-tonique, 27

Taille d'un intervalle, 21
Temps, 19
Temps faibles, 20
Temps forts, 20
Tenor, 3, 6
Tierce, 21
Ton, 15
Tonales, 27, 28
Tonalités, 26
Tonalités majeures, 26
Tonalités mineures, 26
Tonique, 27
Transposition, 6
Trebble, 5
Triolet, 24
Triple barre, 8
Triple croche, 8

Unisson, 21
Unité de mesure, 20
Unité de temps, 20

Violin, 5