

Christophe Poudras



**L'harmonie
classique**



<http://piano.composition.free.fr/>

Christophe Poudras

**L'harmonie
classique**

Préface

@TODO

Avant-propos

Vous avez entre les mains un **livre interactif**. C'est un livre au format pdf, donc imprimable, couplé avec le site web à l'adresse :

<http://piano.composition.free.fr/wb1-harmony-classic/index.html>.

Ce site web vous permettra d'écouter toutes les partitions et de réagir à des sélections pour illustrer encore mieux les concepts exposés.

Ce livre ne sera pas compréhensible sans un minimum de notion du solfège, comme la lecture des notes par exemple. Il s'adresse aux **musiciens** amateurs ou confirmés cherchant à mieux appréhender les concepts de l'harmonie de la musique occidentale.

Ce livre n'a pas la prétention d'être un livre académique. Il s'inscrit dans le style musical de la musique classique.

Il ne pose que les bases de l'harmonie en donnant les explications sur la formation des gammes et des accords. Il sera le préambule à l'analyse harmonique d'un morceau puis à la composition.

À quoi sert l'étude de l'harmonie ?

L'harmonie est utile pour :

- Enrichir nos connaissances musicales.
- Analyser des morceaux, comprendre leurs structures et améliorer nos interprétations en percevant mieux les intentions du compositeur.
- Écrire une musique à partir d'un ligne de basse donnée, harmoniser une basse.
- Écrire une musique à partir d'un chant donné, harmoniser une mélodie.
- Réharmoniser ou arranger un morceau pour lui donner des couleurs différentes, par exemple à partir d'un morceau classique en faire une version jazz.
- Improviser sur la base d'une grille d'accords ou de degrés.
- Composer nos propres morceaux et dépasser le stade du blocage après l'inspiration.

Sommaire

I - Les connaissances basiques

1. Introduction.
2. Les intervalles.
3. Les mouvements.
4. Les accords.
5. Les gammes.
6. La gamme majeure.
7. La gamme du mineur naturel.
8. La gamme du mineur harmonique.
9. La gamme du mineur mélodique.

II - L'harmonisation des gammes

1. Introduction.
2. Harmonisation de la gamme majeure.
3. Harmonisation de la gamme mineure naturelle.
4. Harmonisation de la gamme mineure harmonique.
5. Harmonisation de la gamme mineure mélodique.
6. Les modes anciens.
7. Où trouve-t-on les triades de ce ton ?
8. Résumés des harmonisations.

III - La réalisation des accords

1. Introduction.
2. La conduite des voix.
3. Enchaînement à la tierce ou à la sixte.
4. Enchaînement à la quinte ou à la quarte.
5. Enchaînement à la seconde ou à la septième.
6. Exemple de conduite des voix.

IV - Les cadences harmoniques

1. Présentation.
2. La cadence parfaite.
3. La cadence imparfaite.
4. La cadence plagale.
5. La cadence rompue.
6. La cadence complète.
7. La demi-cadence ou repos sur dominante.

Annexes

- A - Les notations adoptées
- B - Les liens utiles
- C - Les remerciements

I - Les connaissances basiques

I.1 - Introduction

I.1.1 - Le système tonal

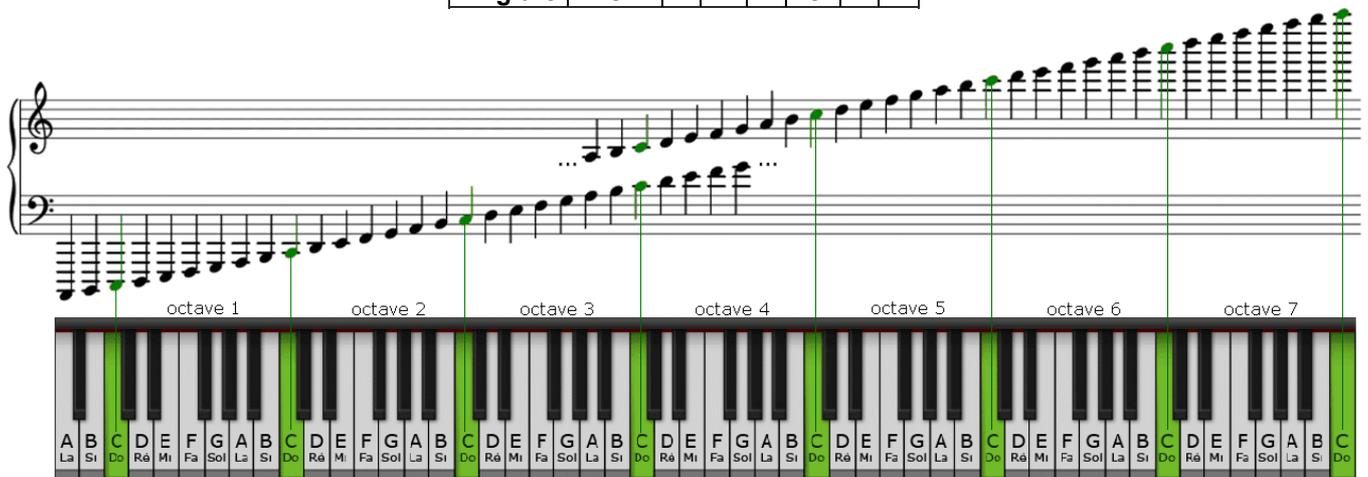
Le **système tonal** est le fondement de la musique de l'Europe occidentale. La **note** est un son simple, l'**intervalle** est constitué de deux notes et l'**accord** est constitué d'au moins trois notes. Le matériau de travail de la musique est l'**accord**. Il se construit à partir de **sons** qui sont puisés dans des **gammes**, dans des **tonalités**.

Le **système tonal** se caractérise par une organisation hiérarchique précise des sons, par rapport à un son de référence appelé **tonique**, qui est le point de départ de la **gamme**. Les degrés **I**, **V** et **IV** de la **gamme** jouent un rôle essentiel dans la syntaxe de ce système ; ils sont porteurs des **fonctions tonales**, caractéristique essentielle de ce système. On les appelle les **notes tonales**, parfois aussi, les *bons degrés*. Les règles d'écriture sont assez strictes et reposent sur le **cycle des quintes**.

I.1.2 - Les notes naturelles

Il existe **sept noms** de notes dont l'**ordre ne varie jamais**. Ces noms varient selon les systèmes *français* et *anglais*. Le système anglais est utilisé de nos jours pour noter le nom des accords, il est adopté pour nos études.

Système	Noms des notes ordonnées							
Français	do	ut	ré	mi	fa	sol	la	si
Anglais	C	D	E	F	G	A	B	



Correspondance entre les touches du piano et l'écriture des notes.

I.1.3 - Le ton et le demi-ton

Un intervalle est une distance entre deux notes, il se mesure en ton et $\frac{1}{2}$ ton. Le $\frac{1}{2}$ ton est le plus petit intervalle. Il existe deux types de $\frac{1}{2}$ ton :

- Les $\frac{1}{2}$ tons **diatoniques**, ils sont entre deux notes de **nom différent**, par exemple : E-F, B-C, G-Ab, Db-C.
- Les $\frac{1}{2}$ tons **chromatiques**, ils sont entre deux notes de **même nom**, ils ont toujours une altération, par exemple : Cb-C \flat , C-C \sharp , C \sharp -Cx, Ab-A.

En musique, le mot **ton** a un double sens ; il désigne :

- l'**intervalle** formé d'un $\frac{1}{2}$ ton **diatonique** et d'un $\frac{1}{2}$ ton **chromatique**,
- une **gamme** par le nom de sa **tonique** indépendamment de son **mode**.

On passe de **C** à **D** en élevant **C** d'un **ton** : un $\frac{1}{2}$ **ton chromatique** de **C** à **C#**, puis d'un $\frac{1}{2}$ **ton diatonique** de **C#** à **D**. Le **ton** de C est désigné pour les gammes de C majeur et C mineur.

I.1.4 - Les altérations

Les sept **notes naturelles** peuvent être modifiées par des **altérations**. Une **altération** agit sur la hauteur de la **note naturelle** en ajoutant, ou en ôtant, des $\frac{1}{2}$ **tons chromatiques**.

Il existe cinq types d'altération :

- le **bémol b** abaisse d'un $\frac{1}{2}$ **ton chromatique** la note naturelle,
- le **dièse #** élève d'un $\frac{1}{2}$ **ton chromatique** la note naturelle,
- le **bécarre ♮** annule l'effet d'une altération précédente pour retrouver la note naturelle,
- le **double bémol bb** abaisse la note d'un $\frac{1}{2}$ **ton chromatique** de plus que le **bémol**,
- le **double dièse x** élève la note d'un $\frac{1}{2}$ **ton chromatique** de plus que le **dièse**.

On trouve trois sortes d'altération :

1. Les **altérations constitutives** qui sont placées au début de la portée, immédiatement après la clé. Elles affectent toutes les notes du même nom que la ligne ou l'interligne où elles sont placées, et ce, pendant toute la durée du morceau.
2. Les **altérations accidentelles** qui sont placées immédiatement devant les notes qu'elles affectent. Ces dernières n'ont d'effet que dans la mesure où elles sont placées.
3. Les **altérations de précaution** qui peuvent être omises mais qui sont indiquées par précaution, pour être certain que le musicien interprète correctement la partition.



I.1.5 - L'enharmonie

On appelle **enharmonie** l'identité de deux notes que l'on écrit différemment. Lorsque l'on combine les 7 noms de **notes naturelles** avec les 5 types d'**altérations** nous obtenons 35 noms de note, pour seulement 12 hauteurs sonores distinctes.

Par exemple, on joue les notes **B#**, **C** et **Dbb** sur la même touche au piano.

Notes altérées par un double bémol	Cbb	Dbb	Ebb	Fbb	Gbb	Abb	Bbb
Notes altérées par un bémol	Cb	Db	Eb	Fb	Gb	Ab	Bb
Notes naturelles	C	D	E	F	G	A	B
Notes altérées par un dièse	C#	D#	E#	F#	G#	A#	B#
Notes altérées par un double dièse	Cx	Dx	Ex	Fx	Gx	Ax	Bx

Bx	Fbb	Ex	Cbb
Db	Eb	Gb	Bb
C#	D#	F#	A#
B#	Cx	Dx	E#
Dbb	Ebb	Fb	Gbb
C	D	E	F
			G
			A
			B

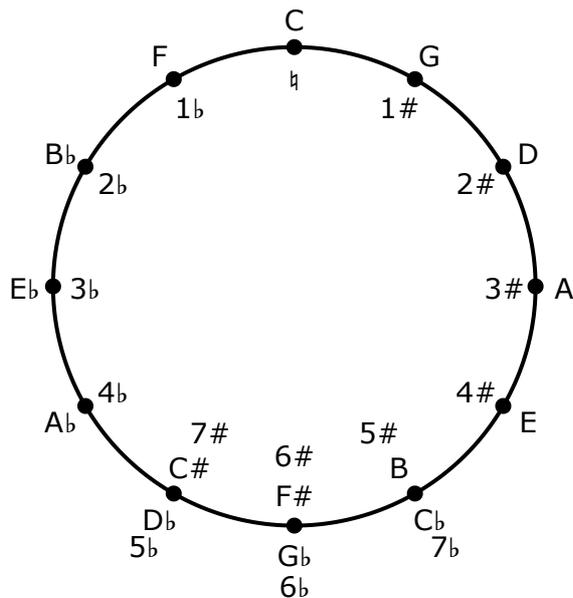


I.1.6 - La tonalité

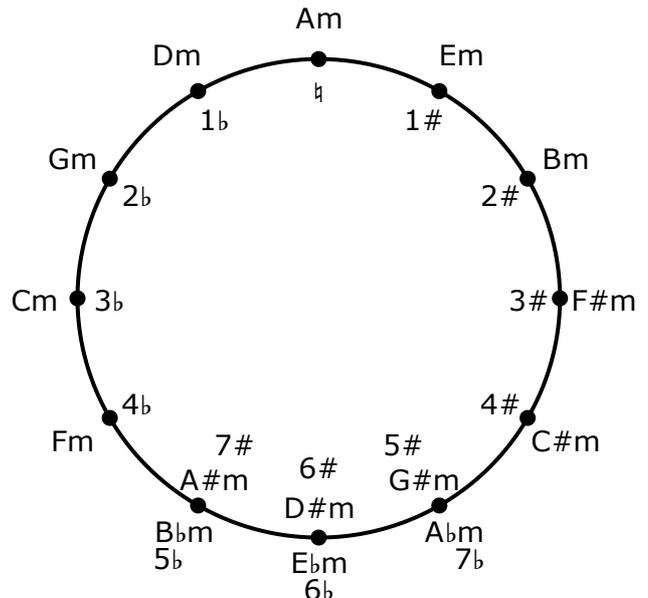
Une **tonalité** est l'association d'un **ton** et d'un **mode** (**majeur** ou **mineur**).

On note une tonalité majeure avec uniquement son ton, et une tonalité mineure avec son ton suivi d'un **m** minuscule. Par exemple : **E_b** est la tonalité de *mi* bémol majeure et **D[#]m** est la tonalité de *ré* dièse mineure.

tons															modes	
C _b	G _b	D _b	A _b	E _b	B _b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]	majeur	
A _b m	E _b m	B _b m	F _m	C _m	G _m	D _m	A _m	E _m	B _m	F [#] m	C [#] m	G [#] m	D [#] m	A [#] m	mineur	
7_b	6_b	5_b	4_b	3_b	2_b	1_b	-	1[#]	2[#]	3[#]	4[#]	5[#]	6[#]	7[#]	altérations	



Tonalités en majeur.



Tonalités en mineur.

Les tonalités majeures et mineures ayant la même armure sont dites **relatives**.

Par exemple, **C** est relative avec **A_m** et **E_m** est relative avec **G**.

Deux tonalités sont dites **voisines** lorsque leurs armures ne diffèrent que d'une seule altération. Elles partagent six notes communes sur sept et ne diffèrent que d'une seule note.

Par exemple, **G** a deux tonalités voisines : **C** et **D**.

- **G** et **C** partagent les notes : C, D, E, G, A et B.
Elles ne diffèrent que par le F, pour **G** il est dièse alors que pour **C** il est naturel.
- **G** et **D** partagent les notes : D, E, G, F[#], A et B.
Elles ne diffèrent que par le C, pour **G** il est naturel alors que pour **D** il est dièse.

Il est d'usage de ne pas utiliser les tonalités à **7[#]** ou **7_b** en tant que tonalité principale.

On préférera leurs **tonalités enharmoniques**, moins chargées en altération :

- en majeur, on préférera **B** avec 5 dièses que **C_b** avec 7 bémols,
- en majeur, on préférera **D_b** avec 5 bémols que **C[#]** avec 7 dièses,
- en mineur, on préférera **G[#]m** avec 5 dièses que **A_bm** avec 7 bémols,
- en mineur, on préférera **B_bm** avec 5 bémols que **A[#]m** avec 7 dièses.

I.1.7 - L'armure

L'**armure** ou **armature** est l'ensemble des **altérations constitutives** figurant à droite de la clé. Elles sont valables pour l'ensemble des mesures de l'œuvre, ce qui les distingue des altérations accidentelles.



Pour l'ordre des **dièses** à la clé, les notes sont classées par **quintes** en commençant par **F#** : **F#, C#, G#, D#, A#, E#** et **B#**.



Pour l'ordre des **bémols** à la clé, les notes sont classées par **quartes** en commençant par **Bb** : **Bb, Eb, Ab, Db, Gb, Cb** et **Fb**.

Déterminer les tonalités possibles d'une partition en regardant son armure :

- S'il n'y a pas d'altération à l'armure, la tonalité majeure est **C** et la tonalité mineure est **Am**.
- S'il y a des **dièses** à l'armure :
la tonalité majeure est celle du dernier dièse de la série, élevé d'un $\frac{1}{2}$ diatonique,
la tonalité mineure est celle du dernier dièse de la série, abaissé d'un ton.
- S'il y a des **bémols** à l'armure :
la tonalité majeure est celle de l'avant-dernier bémol de la série,
la tonalité mineure est celle de l'avant-dernier bémol de la série abaissé d'un ton et demi.
Avec un seul bémol, il n'y a pas d'avant-dernier bémol, la tonalité majeure est **F** et la tonalité mineure est **Dm**.

Par exemple, avec 4 dièses à la clé, le 4^e dièse est pour la note **D#** :

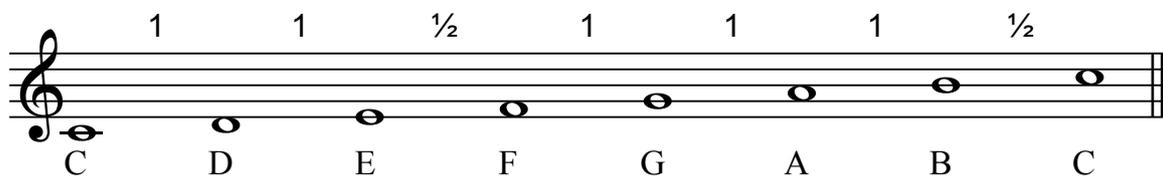
- La tonalité majeure est un demi-ton diatonique en dessus de **D#** soit **E**, c'est **E** majeure.
- La tonalité mineure est un ton en dessous de **D#** soit **C#**, c'est **C#** mineure.

Par exemple, avec 4 bémols à la clé, l'avant dernier bémol est pour la note **Ab** :

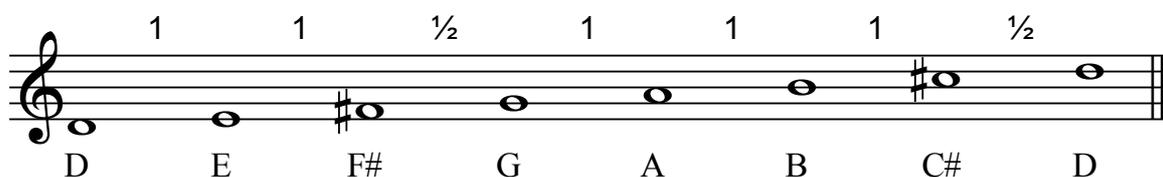
- La tonalité majeure est **Ab**.
- La tonalité mineure est **Ab** abaissé d'un ton et demi soit **F**, c'est **F** mineure.

I.1.8 - La transposition

La transposition est le déplacement d'une série d'intervalles auxquels on ajoute un intervalle constant. La transposition modifie la hauteur des notes, mais ne modifie pas les intervalles entre les notes.



La gamme de *do* majeur.



La gamme de *ré* majeur est la gamme de *do* majeur transposé d'un ton vers le haut.

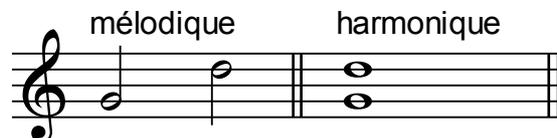
I - Les connaissances basiques

I.2 - Les intervalles

Les intervalles permettent de définir précisément les **gammes** et les **accords**. Par exemple, pour désigner l'accord **C°7** de *do* diminué 7, on utilise ces notes : la **tonique C**, la **tierce mineure Eb**, la **quinte diminuée Gb** et la **septième diminuée Bbb**. On écrira bien **Bbb** au lieu de son *enharmonique A*, d'une écriture plus simple.

I.2.1 - Définitions

Un **intervalle** désigne l'écart de hauteur entre deux notes. Il se compose de **tons** et de $\frac{1}{2}$ **tons**. Il est **naturel** s'il est formé de deux **notes naturelles**, **altéré** sinon. Un **intervalle** a toujours la même couleur acoustique quelle que soit la note sur laquelle il est construit. Un intervalle est **mélodique** si les deux sons sont joués *successivement*, il est **harmonique** si les deux sons sont joués *simultanément*.

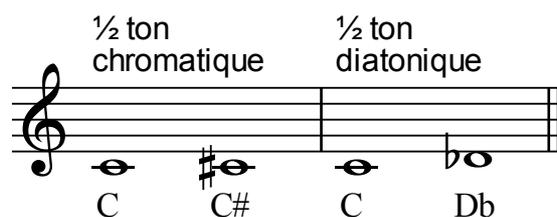


Les deux notes d'un intervalle **harmonique** s'énoncent et se comptent **toujours** de **bas en haut**. Un intervalle est **mélodique** peut être *descendant* ou *ascendant*. L'absence d'indication contraire désigne **toujours** l'intervalle *ascendant*.

I.2.2 - Le ton et le demi-ton

Dans la musique occidentale, le $\frac{1}{2}$ **ton** est le plus petit intervalle. Il y a deux types de $\frac{1}{2}$ **ton** :

- Les $\frac{1}{2}$ **tons chromatiques**, ils sont entre deux notes de **même noms**. Ils ont toujours une altération, par exemple : Cb-C♯, C-C♯, C♯-Cx, Ab-A.
- Les $\frac{1}{2}$ **tons diatoniques**, ils sont entre deux notes de **nom différent**, par exemple : E-F, B-C, G-Ab, A♯-G.



Un **ton** est formé d'un $\frac{1}{2}$ ton **chromatique** et d'un $\frac{1}{2}$ ton **diatonique**. On passe de **C** à **D** en élevant **C** d'un $\frac{1}{2}$ ton **chromatique** soit à **C#**, puis de **C#** à **D** en élevant **C#** d'un $\frac{1}{2}$ ton **diatonique** soit à **D**.



Pour mémoriser : le $\frac{1}{2}$ ton **diatonique** est celui où les noms sont **différents**.

I.2.3 - Les comas

En pratique, le $\frac{1}{2}$ ton chromatique et le $\frac{1}{2}$ ton diatonique sont égaux. Au piano, un *do* dièse et un *ré* bémol sont joués sur la même touche. Il n'y a donc pas de différence entre l'intervalle C-C# $\frac{1}{2}$ ton **chromatique** et l'intervalle C-Db $\frac{1}{2}$ ton **diatonique**, le son est strictement identique.

En théorie, ces deux $\frac{1}{2}$ tons sont différents. La distance entre un $\frac{1}{2}$ ton chromatique est légèrement plus grande que celle entre un $\frac{1}{2}$ ton diatonique. Un ton peut être divisé en 9 parties égales et chacune d'entre elles est appelée un **comma**.

Un ton est constitué de 9 comas :

- le $\frac{1}{2}$ ton chromatique équivaut à 5 comas et
- le $\frac{1}{2}$ ton diatonique équivaut à 4 comas.

Sur les instruments à clavier comme le **piano** ou l'orgue, le ton est divisé en deux $\frac{1}{2}$ tons égaux de quatre comas et demi chacun. On dit alors que le $\frac{1}{2}$ ton est **tempéré**. Ces instruments sont qualifiés d'instruments **tempérés** ou à **tempérament**. Le tempérament consiste à diviser un octave en 12 demi-tons égaux.

Sur les instruments à cordes comme le **violon**, les musiciens tiennent compte de la différence qui existe entre un $\frac{1}{2}$ ton chromatique de 5 comas et un $\frac{1}{2}$ ton diatonique de 4 comas.

I.2.4 - La qualité

Pour désigner un intervalle on utilise les qualificatifs : **juste**, **majeur**, **mineur**, *diminué* et *augmenté*. Il existe deux modèles d'intervalles, ceux qui :

- ont une forme unique que l'on nomme **justes** : l'**unisson**, la **quarte**, la **quinte** et l'**octave**,
- sont **majeurs** ou **mineurs** : la **seconde**, la **tierce**, la **sixte** et la **septième**.

I.2.5 - La nomination

Le **nom** d'un intervalle décrit le nombre de degrés qu'il contient. Il dépend du nombre de $\frac{1}{2}$ **tons diatoniques** entre les deux notes :

$\frac{1}{2}$ tons diatoniques	nom	écart
0	unisson	deux notes identiques
1	seconde	deux degrés
2	tierce	trois degrés
3	quarte	quatre degrés
4	quinte	cinq degrés
5	sixte	six degrés
6	septième	sept degrés
7	octave	huit degrés

I.2.6 - Intervalle simple, intervalle redoublé

L'intervalle **simple** ne dépasse pas l'étendue d'une **octave juste**. Ce sont la **seconde**, la **tierce**, la **quarte**, la **quinte**, la **sixte**, la **septième** et l'**octave**.

Un intervalle est **redoublé** lorsque sa grandeur dépasse l'**octave**. On détermine sa grandeur en abaissant la note supérieure d'une octave. Concrètement :

- une **neuvième** est équivalente à une **seconde**,
- une **onzième** est équivalente à une **quarte**,
- une **treizième** est équivalente à une **sixte**.

I.2.7 - La notation

On note un intervalle en abrégé avec une lettre suivie d'un chiffre :

- La lettre signifie : **P** Parfait, **D** Diminué, **m** mineur, **M** Majeur et **A** Augmenté.
- Le chiffre signifie : **1** unisson, **2** seconde, **3** tierce, **4** quarte, **5** quinte, **6** sixte, **7** septième, **8** octave, **9** neuvième, **11** onzième et **13** treizième.

Pour faciliter la lecture des intervalles, on utilise des couleurs. Les intervalles **majeurs** et **justes** sont mis en **gras**, ils correspondent à ceux trouvés dans la **gamme majeure**, gamme de référence :

- **P1** = unisson, **P8** = octave, D8 = octave diminuée, A8 = octave augmentée.
- m2 = seconde mineure, **M2** = **seconde majeure**, A2 = seconde augmentée.
- D3 = tierce diminuée, m3 = tierce mineure, **M3** = **tierce majeure**, A3 = tierce augmentée.
- D4 = quarte diminuée, **P4** = **quarte juste**, A4 = quarte augmentée.
- D5 = quinte diminuée, **P5** = **quinte juste**, A5 = quinte augmentée.
- D6 = sixte diminuée, m6 = sixte mineure, **M6** = **sixte majeure**, A6 = sixte augmentée.
- D7 = septième diminuée, m7 = septième mineure, **M7** = **septième majeure**.
- m9 = neuvième mineure, **M9** = **neuvième majeure**, A9 = neuvième augmentée.
- **P11** = **onzième juste**, A11 = onzième augmentée.
- m13 = treizième mineure, **M13** = **treizième majeure**.

	unisson	seconde	tierce	quarte	quinte	sixte	septième	octave
Augmentée	inusité	A2	A3	A4	A5	A6	inusitée	A8
Majeure		M2	M3			M6	M7	
Juste	P1			P4	P5			P8
Mineure		m2	m3			m6	m7	
Diminuée	inusité	inusitée	D3	D4	D5	D6	D7	D8

Liste des intervalles simples.

Diagram illustrating the simple intervals on a staff, showing the quality and quantity of the interval between two notes.

Intervals shown in the first line: P1, m2, M2, A2, D3, m3, M3, A3, D4, P4, A4.

Intervals shown in the second line: D5, P5, A5, D6, m6, M6, A6, D7, m7, M7, D8, P8, A8.

Les intervalles simples.

Les secondes

La seconde mineure **m2** 1 demi-ton diatonique.

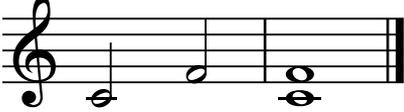
La seconde majeure **M2** 1 ton.

La seconde augmentée **A2** 1 ton et 1 demi-ton chromatique.

Les tierces

La tierce diminuée	D3		2 demi-tons diatoniques.
La tierce mineure	m3		1 ton et 1 demi-ton diatonique.
La tierce majeure	M2		2 tons.
La tierce augmentée	A3		2 tons et 1 demi-ton chromatique.

Les quartes

La quarte diminuée	D4		1 ton et 2 demi-tons diatoniques.
La quarte juste	P4		2 tons et 1 demi-ton diatonique.
La quarte augmentée	A4		2 tons, 1 demi-ton diatonique et 1 demi-ton chromatique, 3 tons ou triton .

Les quintes

La quinte diminuée	D5		2 tons et 2 demi-tons diatoniques.
La quinte juste	P5		3 tons et 1 demi-ton diatonique.
La quinte augmentée	A5		3 tons, 1 demi-ton diatonique et 1 demi-ton chromatique.

Les sixtes

La sixte diminuée

D6



2 tons et 3 demi-tons diatoniques.

La sixte mineure

m6



3 tons et 2 demi-tons diatoniques.

La sixte majeure

M6



4 tons et 1 demi-ton diatonique.

La sixte augmentée

A6

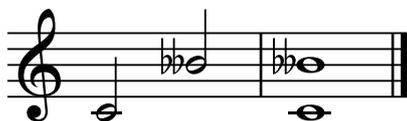


4 tons, 1 demi-ton diatonique et 1 demi-ton chromatique.

Les septièmes

La septième diminuée

D7



3 tons et 3 demi-tons diatoniques.

La septième mineure

m7



4 tons et 2 demi-tons diatoniques.

La septième majeure

M7



5 tons et 1 demi-ton diatonique.

Les octaves

L'octave diminuée

D8



3 tons et 3 demi-tons diatoniques.

L'octave juste

P8



4 tons et 2 demi-tons diatoniques.

L'octave augmentée

A8



5 tons et 1 demi-ton diatonique.

I.2.8 - Les renversements

Renverser un intervalle consiste à intervertir les deux notes le composant, la note aiguë devient la note grave. Le renversement d'un intervalle :

- **majeur** est un intervalle **mineur** et réciproquement,
- **juste** est un intervalle **juste**,
- *augmenté* est un intervalle *diminué* et réciproquement,
- de **seconde** est une **septième** et réciproquement,
- de **tierce** est une **sixte** et réciproquement,
- de **quarte** est une **quinte** et réciproquement.

Diagram illustrating the inversion of intervals. The first staff shows intervals: P1, P8, m2, M7, M2, m7, A2, D7, D3, A6, m3, M6. The second staff shows: M3, m6, A3, D6, D4, A5, P4, P5, A4, D5. The third staff shows: P8, P1, M7, m2, m7, M2, D7, A2, A6, D3, M6, m3. The fourth staff shows: m6, M3, D6, A3, A5, D4, P5, P4, D5, A4.

Les intervalles et leurs renversements.

I.2.9 - Les homophonies ou enharmoniques

Les intervalles homophones sont ceux qui mettent en jeu les mêmes sons avec des notes **enharmoniques**. La liste de intervalles enharmoniques :

- La **seconde majeure (M2)** et la **tierce diminuée (D3)**, exemple : C-D et C-Ebb.
- La **seconde augmentée (A2)** et la **tierce mineure (m3)**, exemple : C-D# et C-Eb.
- La **tierce majeure (M3)** et la **quarte diminuée (D4)**, exemple : C-E et C-Fb.
- La **tierce augmentée (A3)** et la **quarte juste (P4)**, exemple : C-E# et C-F.
- La **quarte augmentée (A4)** et la **quinte diminuée (D5)**, exemple : C-F# et C-Gb.
- La **quinte juste (P5)** et la **sixte diminuée (D6)**, exemple : C-G et C-Abb.
- La **sixte majeure (M6)** et la **septième diminuée (D7)**, exemple : C-A et C-Bbb.
- La **sixte augmentée (A6)** et la **septième mineure (m7)**, exemple : C-A# et C-Bb.

Diagram illustrating enharmonic intervals. The first staff shows: M2, D3, A2, m3, M3, D4, A3, P4, A4, D5. The second staff shows: P5, D6, A5, m6, M6, D7, A6, m7.

Les intervalles enharmoniques.

I.2.10 - Principe d'écriture

Afin d'éviter les fautes d'enharmoine, lorsque l'on écrit un intervalle, on respecte cet ordre :

- calculer l'intervalle selon son nom, sans se soucier de sa qualité ;
- ajouter une altération, si nécessaire, selon la qualité.

Par exemple : quelle est la tierce majeure de E ? La tierce de E est G (E-F-G), E-G est une tierce mineure, on l'élève d'un ½ ton chromatique pour la rendre majeure, on optent G#.

I.2.11 - Tables des intervalles

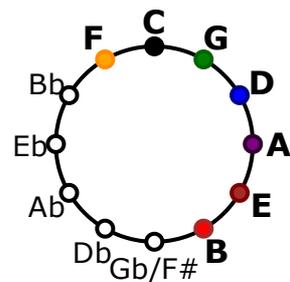
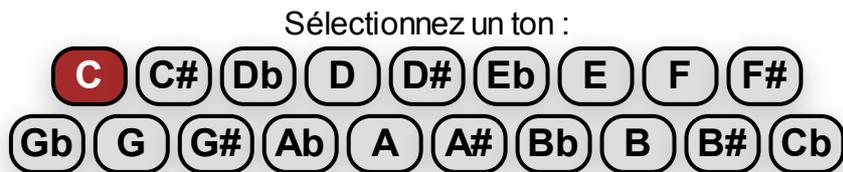
A partir des tons issus des toniques des gammes majeures et mineures, voici la liste des notes que l'on trouve pour chaque intervalle. Les cases marquées '-' correspondent à des triples bémols ou des triples dièses. En pratique on ne les utilise pas, on prend leurs enharmoniques.

Ton	Secondes			Tierces				Quartres			Quintes			Sixtes			Septièmes			
	m2 m9	M2 M9	A2 A9	D3	m3	M3	A3	D4	P4 P11	A4 A11	D5	P5	A5	D6	m6 m13	M6 M13	A6	D7	m7	M7
C	Db	D	D#	Ebb	Eb	E	E#	Fb	F	F#	Gb	G	G#	Abb	Ab	A	A#	Bbb	Bb	B
C#	D	D#	Dx	Eb	E	E#	Ex	F	F#	Fx	G	G#	Gx	Ab	A	A#	Ax	Bb	B	B#
Db	Ebb	Eb	E	Fbb	Fb	F	F#	Gbb	Gb	G	Abb	Ab	A	-	Bbb	Bb	B	Cbb	Cb	C
D	Eb	E	E#	Fb	F	F#	Fx	Gb	G	G#	Ab	A	A#	Bbb	Bb	B	B#	Cb	C	C#
D#	E	E#	Ex	F	F#	Fx	-	G	G#	Gx	A	A#	Ax	Bb	B	B#	Bx	C	C#	Cx
Eb	Fb	F	F#	Gbb	Gb	G	G#	Abb	Ab	A	Bbb	Bb	B	Cbb	Cb	C	C#	Dbb	Db	D
E	F	F#	Fx	Gb	G	G#	Gx	Ab	A	A#	Bb	B	B#	Cb	C	C#	Cx	Db	D	D#
F	Gb	G	G#	Abb	Ab	A	A#	Bbb	Bb	B	Cb	C	C#	Dbb	Db	D	D#	Ebb	Eb	E
F#	G	G#	Gx	Ab	A	A#	Ax	Bb	B	B#	C	C#	Cx	Db	D	D#	Dx	Eb	E	E#
Gb	Abb	Ab	A	-	Bbb	Bb	B	Cbb	Cb	C	Dbb	Db	D	-	Ebb	Eb	E	Fbb	Fb	F
G	Ab	A	A#	Bbb	Bb	B	B#	Cb	C	C#	Db	D	D#	Ebb	Eb	E	E#	Fb	F	F#
G#	A	A#	Ax	Bb	B	B#	Bx	C	C#	Cx	D	D#	Dx	Eb	E	E#	Ex	F	F#	Fx
Ab	Bbb	Bb	B	Cbb	Cb	C	C#	Dbb	Db	D	Ebb	Eb	E	Fbb	Fb	F	F#	Gbb	Gb	G
A	Bb	B	B#	Cb	C	C#	Cx	Db	D	D#	Eb	E	E#	Fb	F	F#	Fx	Gb	G	G#
A#	B	B#	Bx	C	C#	Cx	-	D	D#	Dx	E	E#	Ex	F	F#	Fx	-	G	G#	Gx
Bb	Cb	C	C#	Dbb	Db	D	D#	Ebb	Eb	E	Fb	F	F#	Gbb	Gb	G	G#	Abb	Ab	A
B	C	C#	Cx	Db	D	D#	Dx	Eb	E	E#	F	F#	Fx	Gb	G	G#	Gx	Ab	A	A#
B#	C#	Cx	-	D	D#	Dx	-	E	E#	Ex	F#	Fx	-	G	G#	Gx	-	A	A#	Ax
Cb	Dbb	Db	D	-	Ebb	Eb	E	Fbb	Fb	F	Gbb	Gb	G	-	Abb	Ab	A	-	Bbb	Bb

Légende :

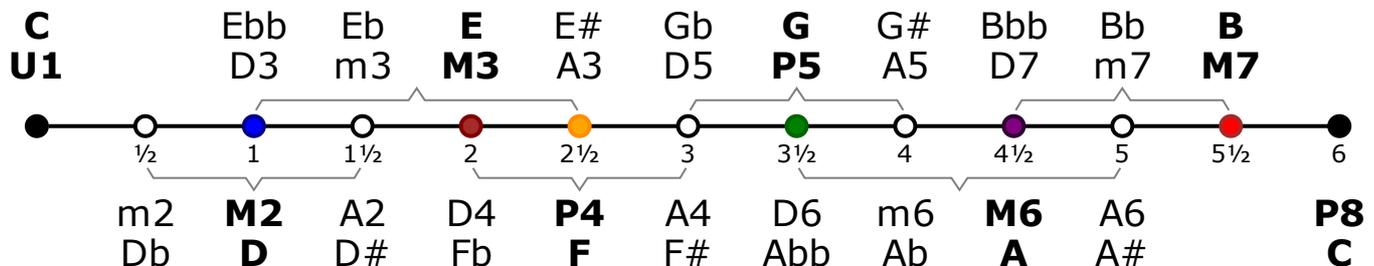
- m2 = seconde mineure, **M2** = **seconde majeure**, A2 = seconde augmentée.
- D3 = tierce diminuée, m3 = tierce mineure, **M3** = **tierce majeure**, A3 = tierce augmentée.
- D4 = quarte diminuée, **P4** = **quarte juste**, A4 = quarte augmentée.
- D5 = quinte diminuée, **P5** = **quinte juste**, A5 = quinte augmentée.
- D6 = sixte diminuée, m6 = sixte mineure, **M6** = **sixte majeure**, A6 = sixte augmentée.
- D7 = septième diminuée, m7 = septième mineure, **M7** = **septième majeure**.
- m9 = neuvième mineure, **M9** = **neuvième majeure**, A9 = neuvième augmentée.
- **P11** = **onzième juste**, A11 = onzième augmentée.
- m13 = treizième mineure, **M13** = **treizième majeure**.

I.2.12 - Comment trouver la note correspondant à un intervalle ?



Le pré-requis est de bien connaître le cycle des **quintes**.

À partir de ce cycle, on a la **quinte** et la **quarte** d'un ton.



Un ton au dessus de la tonique il y a la **seconde majeure M2** : D,

- la **seconde mineure m2** est **M2** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Db**,
- la **seconde augmentée A2** est **M2** élevée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **D#**.

Au $\frac{1}{2}$ ton diatonique au dessous de la tonique il y a la **sensible**.

Connaissant la **sensible** qui est la **septième majeure M7** : B, on trouve :

- la **septième mineure m7** est **M7** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Bb**,
- la **septième diminuée D7** est **m7** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Bbb**.

Connaissant la **quinte juste P5** : G, on trouve :

- la **quinte augmentée A5**, en l'élevant d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **G#**,
- la **quinte diminuée D5**, en l'abaissant d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Gb**.

Un ton au dessus de la **quinte** il y a la **sixte majeure M6** : A,

- la **sixte augmentée A6** est **M6** élevée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **A#**,
- la **sixte mineure m6** est **M6** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Ab**,
- la **sixte diminuée D6** est **m6** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Abb**.

Connaissant la **quarte juste P4** : F, on trouve :

- la **quarte augmentée A4**, en l'élevant d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **F#**,
- la **quinte diminuée D4**, en l'abaissant d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Fb**.

Au $\frac{1}{2}$ ton diatonique sous la **quarte** il y a la **tierce majeure M3** : E,

- la **tierce augmentée A3** est **M3** élevée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **E#**,
- la **tierce mineure m3** est **M3** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Eb**,
- la **tierce diminuée D3** est **m3** abaissée d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **Ebb**.

I.2.13 - Consonance et dissonance

On appelle consonance un type particulier d'intervalle harmonique s'opposant à la dissonance. C'est un intervalle qui sonne *juste* ou qui sert à la résolution d'une dissonance. Les intervalles consonants sont classés en :

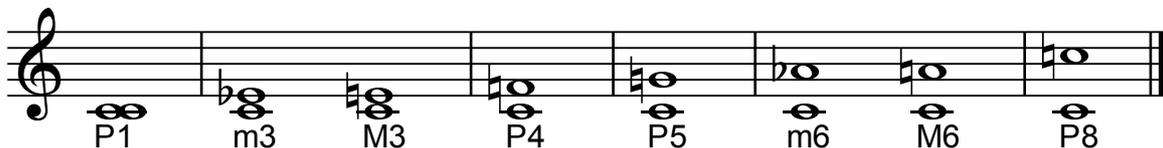
- consonances **parfaites** : **unisson**, **octave**, **quinte** et **quarte** ;
- consonances **imparfaites** : **tierce** et **sixte**.

La **quarte** pouvant être selon son utilisation une dissonance, on l'appelle consonance **mixte**.

Les intervalles **consonants** sont ceux qui '*sonnent bien*' en opposition aux intervalles **dissonants** qui sont ceux qui '*sonnent mal*'. La consonance et la dissonance sont des perceptions subjectives. Elles évoluent au fil du temps dans l'histoire de la musique. Elles évoluent également dans notre écoute par la fréquence de leurs usages.

Intervalles	
Consonants	Dissonants ou tendus
unisson	seconde mineure
tierce mineure	seconde majeure
tierce majeure	quarte diminuée
quarte juste	quarte augmentée
quinte juste	quinte diminuée
sixte mineure	quinte augmentée
sixte majeure	septième mineure
octave	septième majeure

Les intervalles **stables** sont : l'**unisson P1**, la **quarte juste P4**, la **quinte juste P5** et l'**octave P8**. Les intervalles **colorés** sont : la **tierce mineure m3**, la **tierce majeure M3**, la **sixte mineure m6** et la **sixte majeure M6**.



Les intervalles **tendus** sont : la **seconde mineure m2**, la **seconde majeure M2**, la **quarte diminuée D4**, la **quarte augmentée A4**, la **quinte diminuée D5**, la **quinte augmentée A5**, la **septième mineure m7** et la **septième majeure M7**.



I.2.14 - Les limites à ne pas dépasser dans les registres bas

Pour éviter d'avoir un son lourd, voici les limites à ne pas dépasser à la basse.
Ne pas utiliser des notes plus basses que celle en bleu pour l'intervalle donné :

The image displays two staves of musical notation in bass clef. The first staff shows six intervals: m2, M2, m3, M3, P4, and A4. The second staff shows five intervals: P5, m6, M6, m7, and M7. In each interval, the lower note is highlighted in blue to indicate the minimum pitch that should be used to avoid a heavy sound.

I.2.15 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum

Cours d'harmonie

Chapitre 1 - Rappels théoriques :

[1.3 - Intervalles, tons, demi-tons, secondes](#)

[1.4 - Les tierces](#)

[1.5 - Quartes, quintes, récapitulatif](#)

Jean-François Zygel [Dissonance](#)

Thibault Muller - Théorie musicale

[Vidéo 1 - Tons et demi-tons](#)

[Vidéo 3 - Secondes et tierces](#)

[Vidéo 5 - Quartes et quintes](#)

[Vidéo 6 - Sixtes](#)

[Vidéo 7 - Septièmes](#)

[Vidéo 8 - Transformation des intervalles](#)

[Vidéo 10 - Intervalles bilan](#)

I - Les connaissances basiques

I.3 - Les mouvements

Un intervalle harmonique est formé à partir de deux notes simultanées dans deux voix différentes.

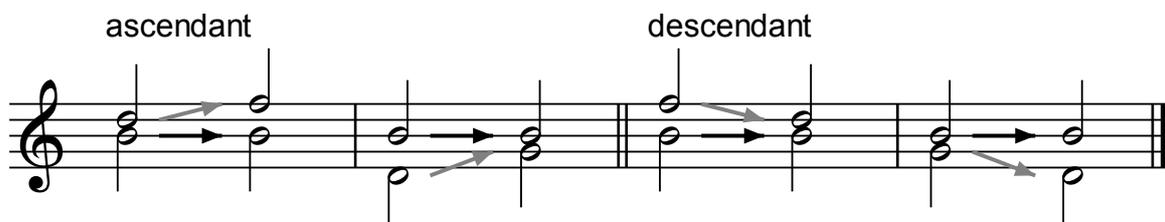
I.3.1 - Les notes conjointes, les notes disjointes

Les **notes conjointes** sont deux notes de nom différent qui se suivent comme dans l'ordre d'une gamme. Deux notes conjointes forment un intervalle de **seconde**. Une suite de notes conjointes forme un mouvement conjoint *ascendant* ou *descendant*.

Les **notes disjointes** sont deux notes de nom différent qui ne se suivent pas comme dans l'ordre d'une gamme. Deux notes disjointes forment toujours un intervalle plus grand que la seconde. Une suite de notes disjointes forme un mouvement disjoint *ascendant* ou *descendant*.

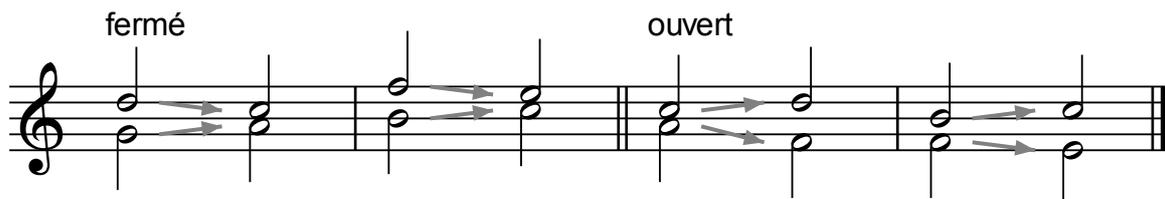
I.3.2 - Le mouvement oblique

Une voix est identique et se maintient, l'autre voix progresse par un mouvement ascendant ou descendant. C'est le mouvement le plus *statique*. Il n'est jamais fautif dans l'harmonie classique.



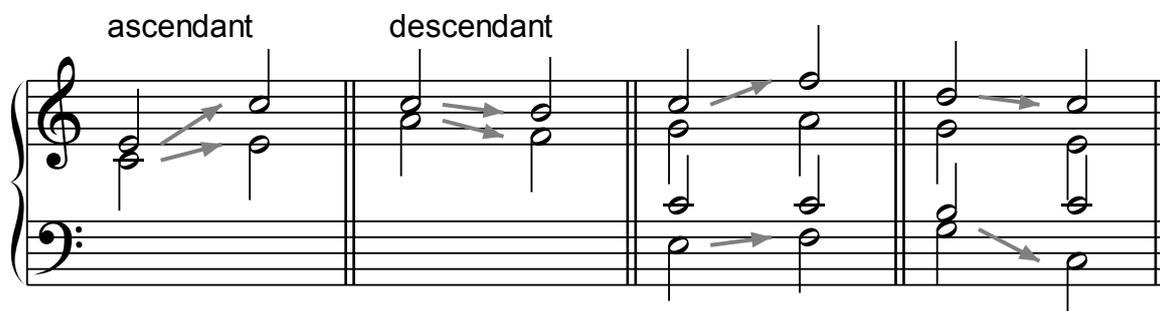
I.3.3 - Le mouvement contraire

Une voix monte, l'autre descend. Cette combinaison de mouvements mélodiques ascendants et descendants simultanés fait du mouvement contraire le plus *équilibré*. Il met en évidence les mouvements mélodiques des voix. Il est constamment recherché dans l'harmonie classique.



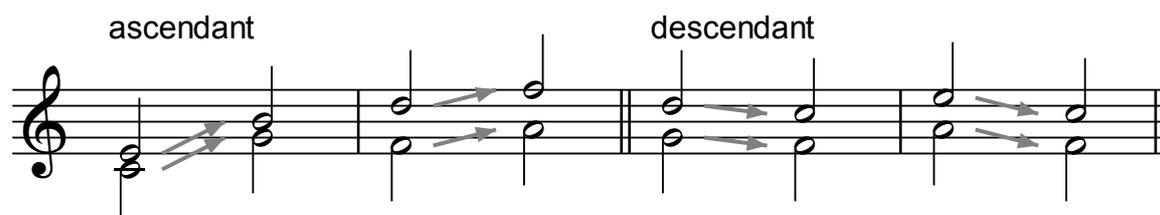
I.3.4 - Le mouvement direct

Les deux voix montent ou descendent en même temps. Ce mouvement est soumis à restrictions lorsqu'il aboutit à une **quinte juste** ou à une **octave**. Le mouvement direct est un peu brusque et très peu mélodique. Il est utilisé dans les cadences conclusives et lorsque qu'il se produit entre la voix la plus grave et la voix la plus aiguë et qu'au moins l'une des voix est conjointe.



I.3.5 - Le mouvement parallèle

Le mouvement parallèle se produit lorsque deux ou plusieurs voix évoluent parallèlement, c'est à dire lorsqu'elles ont la même direction et que les intervalles mélodiques sont les mêmes. C'est un mouvement **direct** où l'intervalle harmonique est identique durant la progression. Il se trouve ainsi amplifié par insistance.



Les mouvements parallèles sonnent bien si l'intervalle entre les deux voix sont des **tierces** ou des **sixtes**. En classique, ils sont interdits avec des **quintes**, des **octaves** ou des **unissons**.

Tierces et sixtes

Avec les consonances *imparfaites*, douces des **tierces** et des **sixtes** (renversement), ce mouvement est toujours excellent.



Quartes et quintes

Quintes, quartes et octaves sont des consonances *parfaites*.

The image displays four musical examples of intervals on a treble clef staff. Each example consists of two notes with stems pointing down, forming a dyad. The first row shows a 'quarte juste' (perfect fourth) with a flat on the lower note, and a 'quarte augmentée' (augmented fourth) with a sharp on the lower note. The second row shows a 'quinte juste' (perfect fifth) with a sharp on the lower note, and a 'quinte diminuée' (diminished fifth) with a flat on the lower note. Each example is followed by a double bar line and a final bar line.

Voici une règle à respecter dans l'écriture tonale classique :

Dans la musique classique, les mouvements parallèles sont interdits lorsqu'il s'agit de quintes, d'octaves ou d'unissons.

Secondes et septièmes

Les dissonances des secondes et septièmes (renversement) sont rarement utilisées dans la musique classique. Elles feront leur apparition dans les styles modernes à partir de XX^e siècle.

The image displays four musical examples of intervals on a treble clef staff. Each example consists of two notes with stems pointing down, forming a dyad. The first row shows a 'seconde mineure' (minor second) with a flat on the lower note, and a 'seconde majeure' (major second) with a sharp on the lower note. The second row shows a 'septième mineure' (minor seventh) with a flat on the lower note, and a 'septième majeure' (major seventh) with a sharp on the lower note. Each example is followed by a double bar line and a final bar line.

I.3.6 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum

Cours d'harmonie - Réponses aux questions

[Les quintes consécutives](#)

I - Les connaissances basiques

I.4 - Les accords

La maîtrise des accords est une étape importante dans l'étude de l'**harmonie**. Nous allons commencer par exposer la partie constitutive des accords, c'est à dire de quelles notes sont formés les accords en fonction de leur nom. Cela sert de base pour la suite qui sera la **réalisation** de ces accords, aussi appelé, **voicing** en jazz.

I.4.1 - Définition

Un accord représente la composante *verticale* de la musique, alors que la mélodie représente la composante *horizontale*. Il est l'émission simultanée d'au moins trois notes différentes. La note la plus *grave* d'un accord se nomme la **basse**.

Un accord à trois sons est la combinaison de deux intervalles à partir d'une note fondamentale.
Un accord à quatre sons est la combinaison de trois intervalles à partir d'une note fondamentale.

Un accord est défini par un **ton** et une **signature** :

- le **ton** est la note **fondamentale** de l'accord ;
- la **signature** identifie les **intervalles** à partir de la **fondamentale** constituant les notes.

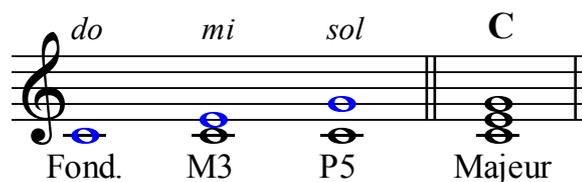
I.4.2 - Les accords de trois sons

Les notes d'un accord s'appellent **fondamentale** (F), **tierce** (3) et **quinte** (5), quelle que soit la position de l'accord et ses renversements. Il existe quatre possibilités d'accords de trois sons : **majeur**, **mineur**, *diminué* et *augmenté*. Les accords *diminués* et *augmentés* sont particuliers et s'utilisent sous certaines conditions.

L'accord majeur

L'accord parfait **majeur** est composé :

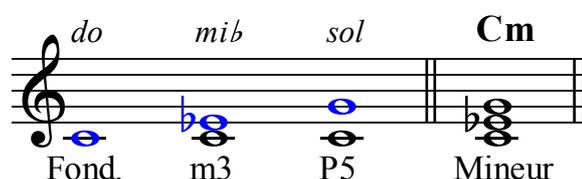
- d'une **tierce majeure** (intervalle **M3** avec la fondamentale) et
- d'une **quinte juste** (intervalle **P5** avec la fondamentale).



L'accord mineur

L'accord parfait **mineur** est composé :

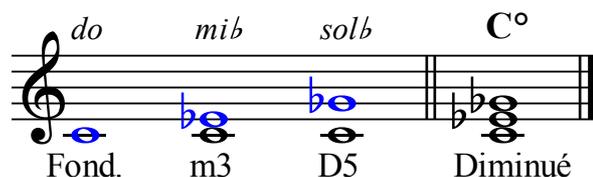
- d'une **tierce mineure** (intervalle **m3** avec la fondamentale) et
- d'une **quinte juste** (intervalle **P5** avec la fondamentale).



L'accord diminué

L'accord **diminué** est composé :

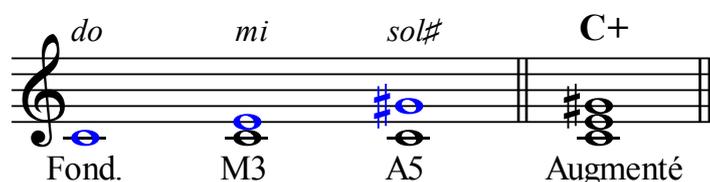
- d'une **tierce mineure** (intervalle **m3** avec la fondamentale) et
- d'une **quinte diminuée** (intervalle **D5** avec la fondamentale).



L'accord augmenté

L'accord **augmenté** est composé :

- d'une **tierce majeure** (intervalle **M3** avec la fondamentale) et
- d'une **quinte augmentée** (intervalle **A5** avec la fondamentale).

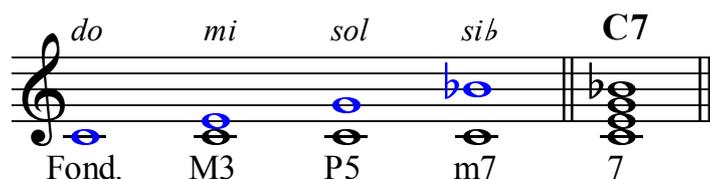


I.4.3 - Les accords de quatre sons

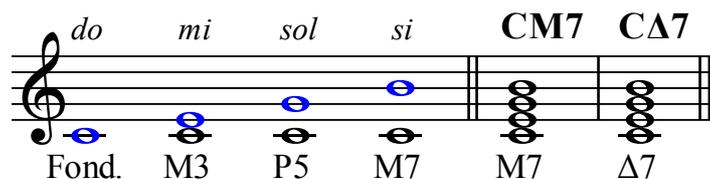
On enrichit les accords à trois sons en leurs ajoutant une **septième** (7). Il existe trois types de septièmes : la septième **majeure**, la septième **mineure** et la septième **diminuée**.

A l'accord **majeur** on peut ajouter :

- Une **septième mineure**, on a alors un accord **7** dit aussi de **septième de dominante**, noté **7**. On sous-entend que la tierce est **majeure** et que la septième est **mineure**.
Par exemple : **C7** est dit accord de **do 7**.



- Une **septième majeure**, on a alors un accord **majeur 7**, noté **M7** (**Δ7** en jazz).
Majeure est employé pour la septième et non pour la tierce qui est sous-entendue.
Par exemple : **CM7** est dit accord de **do majeur 7**.



Ne pas confondre l'accord **C7**, parfois dit accord de **do majeur, 7** (accord majeur avec l'ajout d'une septième, sous entendu mineure) et l'accord **CM7** dit accord de **do majeure 7**. On a la même sonorité du nom, mais pas la même écriture :

- **C7**: accord **majeur** avec une septième **mineure**.
- **CM7**: accord **majeur** avec une septième **majeure**.

A l'accord **mineur** on peut ajouter :

- Une **septième majeure**, on a alors un accord **mineur, majeure 7**, noté **mM7**.
Majeure est employé pour la septième et *mineur* pour la tierce.
Par exemple : **CmM7** est dit accord de **do mineur, majeure 7**.

Musical notation for CmM7 chord. The staff shows the notes: do (Fond.), mi♭ (m3), sol (P5), si (M7). The final chord symbol is CmM7, and the interval labels below are Fond., m3, P5, M7, mM7.

- Une **septième mineure**, on a alors un accord **mineur 7**, noté **m7**.
On sous-entend que la septième est **mineure**.
Par exemple : **Cm7** est dit accord de **do mineur 7**.

Musical notation for Cm7 chord. The staff shows the notes: do (Fond.), mi♭ (m3), sol (P5), si♭ (m7). The final chord symbol is Cm7, and the interval labels below are Fond., m3, P5, m7, m7.

- Une **septième mineure** et abaisser la **quinte**, on a alors un accord **mineur 7 à quinte diminuée**, noté **m7b5 (Ø7 en jazz)**. On sous-entend que la septième est **mineure**.
Par exemple :
 - **Cm7b5** est dit accord de **do mineure 7, quinte diminuée** en classique,
 - **CØ7** est dit accord de **do demi-diminé** en jazz.

Musical notation for Cm7b5 and CØ7 chords. The staff shows the notes: do (Fond.), mi♭ (m3), sol♭ (D5), si♭ (m7). The final chord symbols are Cm7b5 and CØ7, and the interval labels below are Fond., m3, D5, m7, m7b5, Ø7.

A l'accord **diminué** on ajoute :

- Une **septième diminuée**, on a alors un accord **°7 ou dim 7**.
La quinte et la septième sont diminuées.
Diminuée est employé pour la quinte, on sous-entend que la septième est diminuée.
Par exemple : **E°7** est dit **mi diminué 7**.

Musical notation for E°7 chord. The staff shows the notes: mi (Fond.), sol (m3), si♭ (D5), ré♭ (D7). The final chord symbol is E°7, and the interval labels below are Fond., m3, D5, D7, °7.

I.4.4 - La signature

On identifie un accord par sa **fondamentale** et sa **signature**. La signature donne sa **coloration** à un accord. Il existe quatre signatures d'accord à trois sons : **majeur**, **mineur**, *diminué* et *augmenté*.

Nom d'usage	Notations	Intervalles	Exemple	
majeur	sans, Maj	M3, P5 : tierce majeure, quinte juste	C	C, E, G.
mineur	m	m3, P5 : tierce mineure, quinte juste	Cm	C, Eb, G.
diminué	°, dim	m3, D5 : tierce mineure, quinte diminuée	C°	C, Eb, Gb.
augmenté	+5, (#5)	M3, A5 : tierce majeure, quinte augmentée	C+5	C, E, G#.

Diagram illustrating the construction of triads (three-note chords) on a treble clef staff. The notes are shown as quarter notes, and the intervals between them are labeled. The chords are: major (C), minor (Cm), diminished (C°), and augmented (C+5). The intervals are color-coded: red for major/minor thirds, green for perfect/diminished fifths, and blue for augmented/diminuted fifths.

majeur (C): Fond., M3, P5, Maj

mineur (Cm): Fond., m3, P5, min

diminué (C°): Fond., m3, D5, dim

augmenté (C+5): Fond., M3, A5, aug

La liste des signatures usuelles des accords à 4 sons :

Nom d'usage	Notations	Intervalles	Exemple	
7	7	M3, P5, m7 septième mineure	C7	C, E, G, Bb
majeure 7	M7, Δ7	M3, P5, M7 septième majeure	CM7	C, E, G, B
mineur 7	m7	m3, P5, m7 septième mineure	Cm7	C, Eb, G, Bb
mineur majeure 7	mM7	m3, P5, M7 septième majeure	CmM7	C, Eb, G, B
demi-diminué 7	m7b5, Ø7	m3, D5, m7 septième mineure	CØ7	C, Eb, Gb, Bb
diminué 7	°7, dim7	m3, D5, D7 septième diminuée	C°7	C, Eb, Gb, Bbb

Diagram illustrating the construction of 7-note chords (sevens) on a treble clef staff. The notes are shown as quarter notes, and the intervals between them are labeled. The chords are: dominant 7 (C7), major 7 (CM7), minor 7 (Cm7), minor major 7 (CmM7), half-diminished 7 (Cm7b5), and diminished 7 (C°7). The intervals are color-coded: red for major/minor thirds, green for perfect/diminished fifths, and blue for augmented/diminuted fifths.

7 ou de 7e de dominante (C7): Fond., M3, P5, m7, 7

Majeure 7 (CM7): Fond., M3, P5, M7, M7

Mineur 7 (Cm7): Fond., m3, P5, m7, m7

Mineur, majeure 7 (CmM7): Fond., m3, P5, M7, mM7

Demi-diminué 7 (Cm7b5): Fond., m3, D5, m7, m7b5

Diminué 7 (C°7): Fond., m3, D5, D7, °7

Par exemple pour l'accord **Cm7**, **C** est la **fondamentale** de l'accord, **m7** est sa **signature**. La signature **m7** est celle de l'accord **parfait mineur avec septième mineure**. L'accord **m7** est donc constitué des intervalles **m3**, **P5** et **m7** à partir de la **fondamentale**. L'accord **Cm7** est composé de :

- sa **fondamentale C**,
- d'une **tierce mineure (m3)** à partir de **C**, soit la note **E_b**,
- d'une **quinte juste (P5)** à partir de **C**, soit la note **G**,
- d'une **septième mineure (m7)** à partir de **C**, soit la note **B_b**.

L'accord **Cm7** contient donc les notes **C**, **E_b**, **G** et **B_b**.

I.4.5 - Les états d'un accord, les renversements

Quand un accord est une superposition de **tierces**, il est à l'**état fondamental**, sa basse se nomme alors la **fondamentale** et donne son nom à l'accord. Si la basse n'est pas la **fondamentale**, on dit que l'accord est **renversé**, qu'il est en **état de renversement**.

L'accord de trois sons a deux renversements, celui de quatre sons en a trois :

- Au **premier renversement** la **tierce** est à la basse.
- Au **deuxième renversement** la **quinte** est à la basse.
- Au **troisième renversement** la **septième** est à la basse.

The image displays two musical staves in treble clef. The first staff illustrates the states of a C major triad: C (fundamental), C/E (first inversion), and C/G (second inversion). The second staff illustrates the states of a C7 chord: C7 (fundamental), C7/E (first inversion), C7/G (second inversion), and C7/B_b (third inversion). In all cases, the bass note is highlighted in blue.

Par exemple avec l'accord **C7** (**C**, **E**, **G** et **B_b**) :

- L'**état fondamental** est noté **C7**, **C** est à la **basse**.
- Le **premier renversement** est noté **C7/E**, la **tierce E** est à la **basse**.
- Le **deuxième renversement** est noté **C7/G**, la **quinte G** est à la **basse**.
- Le **troisième renversement** est noté **C7/B_b**, la **septième B_b** est à la **basse**.

I.4.6 - Notation des accords

Le système *classique* à base de chiffre n'est pas utilisé ici. On adopte le système *américain* utilisé pour le jazz. Un accord est noté sous la forme : Ton Signature / Basse :

- avec le **ton** nommé dans le système anglais (ex. : **C**),
- la **signature** en lettre (ex. **m7**), notez qu'en majeur la signature est omise,
- en option, une note pour indiquer la **basse**, si ce n'est pas la fondamentale (ex. : **/E_b**).

La première lettre du chiffrage d'un accord indique toujours sa **fondamentale**.

Par exemple l'accord :

- **Ab** est l'accord de **Ab majeur** (ton **Ab**, signature omise donc accord majeur).
- **Cm7/Eb** est l'accord **C mineur 7** avec basse **Eb** (ton **C**, signature **m7** et basse **Eb**).
- **B°7/C** est l'accord de **B diminué 7** avec **C** à la basse (ton **B**, signature **°7** et basse **C**).

I.4.7 - De quelles notes se compose l'accord choisi ?

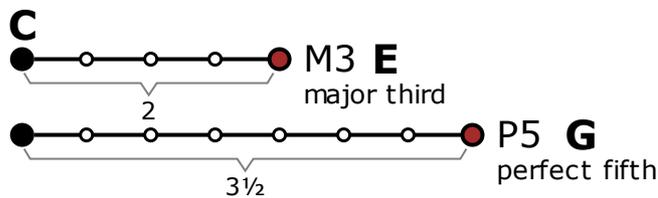
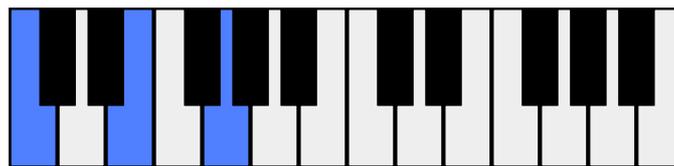
Sélectionnez un ton :

C C# Db D D# Eb E F F#
 Gb G G# Ab A A# Bb B B# Cb

Sélectionnez une signature :

Maj m ° mb5 +5
 7 M7 Δ7 m7 mM7 °7
 m7b5 Ø7 7b5 7#5 M7#5 dim7
 sus2 sus4 7sus4 6 m6 add9

L'accord noté CMaj se dit C major.

CMaj : C, E, G

I.4.8 - Leçons de musique complémentaires

Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie - Chapitre 1 - Rappels théoriques :

- [1.6 - Les accords de 3 sons](#)
- [1.7 - Fonctions et renversements des accords de 3 sons](#)
- [1.8 - Les accords de 4 sons](#)
- [1.9 - La septième de dominante](#)
- [1.10 - Les septièmes de différentes espèces](#)
- [1.11 - La septième diminuée](#)



Thibault Muller - Théorie musicale :

- [Vidéo 4 - Construction des accords parfaits](#)
- [Vidéo 9 - La construction d'accords](#)
- [Vidéo 11 - Introduction aux chiffres](#)
- [Vidéo 32 - Chiffres](#)

I - Les connaissances basiques

I.5 - Les gammes

I.5.1 - Définition

Une **gamme** est une organisation de **tons** et de **demi-tons** dans une **échelle** aussi appelée **mode**. Une **gamme** est **diatonique** lorsque chaque nom de note est exprimé une seule fois, avec ou sans altération. Le **système tonal** est constitué de gammes formées de **sept** notes, dites gammes **heptatoniques**.

Les **mélodies** et les **accords** sont construits autour de deux **gammes** :

- la **gamme majeure**, aussi appelée **gamme diatonique**,
- la **gamme mineure**, dans sa déclinaison **mineure harmonique**.

I.5.2 - Les degrés

Toutes les notes ont un nom particulier suivant leur **place** dans la **gamme**. Une gamme prend le nom de son **premier degré** aussi nommé la **tonique**.

Les degrés sont indiqués en **chiffres romains** de **I** à **VII** :

- **I** est la **tonique** ; c'est lui qui donne le **ton**, le nom de la **gamme**.
- **V** est la **dominante** ; c'est lui qui domine après la **tonique**.
- **IV**, juste *au-dessous* de la **dominante**, est la **sous-dominante**.
- **VII** est la **septième**, nommée **sensible** quand elle est **majeure**.
- **III**, *milieu* entre la **tonique** et la **dominante**, est la **médiate**.
- **II**, *au-dessus* de la **tonique**, est la **sus-tonique**.
- **VI**, *au-dessus* de la **dominante**, est la **sus-dominante**.

Pour nos études, afin d'avoir une écriture précise, nous utilisons les degrés en référence à ceux de la **gamme majeure**. Par exemple : en mineur on peut altérer les degrés **III**, **VI** et **VII**. Lorsqu'ils sont altérés, on les note **bIII**, **bVI** et **bVII**. D'autres méthodes ne notent pas ces altérations de degré relativement au majeur.

I.5.3 - Les notes tonales

Ce sont les notes qui constituent les piliers d'une **gamme**. Elles sont aux degrés :

- **I**, la **tonique** qui donne le **ton**, soit son nom à la **gamme**,
- **V**, la **dominante** qui est la **quinte juste** de la **tonique**,
- **IV**, la **sous-dominante** qui est la **quarte juste** de la **tonique**.

Les **gammes** qui partagent les mêmes **notes tonales** sont dites **gammes homonymes**. Par exemple, **C**, **F** et **G** sont les **notes tonales** des gammes **do majeure** et **do mineure**, **gammes homonymes**.

I.5.4 - Les notes modales

Dans une gamme les notes modales indiquent le mode, majeur ou mineur. Elles sont aux degrés :

- III, la **médiane** qui est la **tierce** de la **tonique**,
- VI, la **sus-dominante** qui est la **sixte** de la **tonique**.

Deux **gammes homonymes** ont des **notes modales différentes**. Par exemple, dans le **ton** de **C**, **E** et **A** indiquent le **mode majeur** alors que **E_b** et **A_b** indiquent le **mode mineur**.

I.5.5 - Les notes diatoniques et les notes étrangères

Les **notes diatoniques** sont les notes qui appartiennent à la gamme courante.

Les **notes étrangères** sont les notes externes à la gamme courante.

Par exemple pour la gamme de **C** majeure :

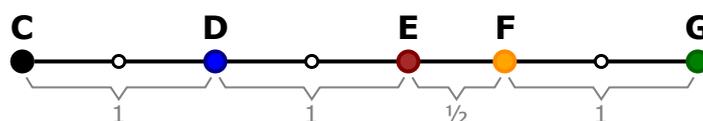
- **F** appartient à cette gamme, c'est son degré **IV**. C'est donc une note diatonique.
- **F#** n'appartient pas à cette gamme, c'est une note étrangère à la gamme.

Selon son emploi, on peut dire d'une note étrangère qu'elle est :

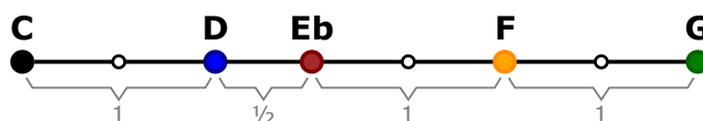
- Un emprunt, et c'est le plus souvent la **sensible** d'une autre gamme.
- Une approche chromatique.

I.5.6 - Les pentacordes

Le **pentacorde** est une succession *ascendante* ou *descendante* de cinq **notes conjointes**. C'est un fragment de gamme, formé de cinq sons successifs. Les principaux **pentacordes** formant une **quinte juste** :



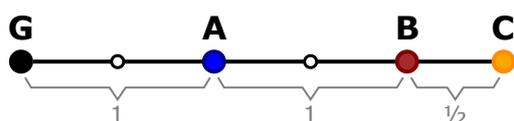
Le pentacorde majeur



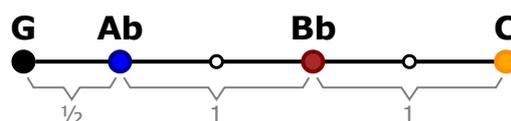
Le pentacorde mineur

I.5.7 - Les tétracordes

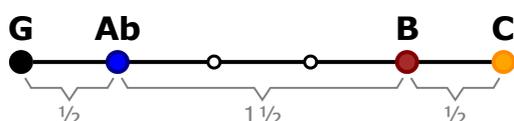
Le **tétracorde** est une succession *ascendante* ou *descendante* de quatre notes conjointes. C'est un fragment de gamme, formé de quatre sons successifs. Les principaux **tétracordes** formant une **quarte juste** :



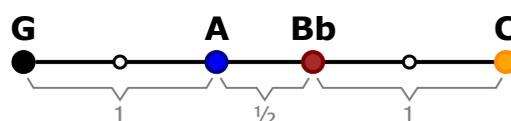
Le tétracorde majeur



Le tétracorde phrygien



Le tétracorde harmonique



Le tétracorde mineur

I.5.8 - Gammes mineures

Il existe plusieurs gammes mineures. L'ordre d'apparition historique est :

- La gamme mineure **naturelle** (mélodique descendante).
- La gamme mineure **harmonique**, gamme mineure de référence.
- La gamme mineure **mélodique** (mélodique ascendante).

Lorsque l'on parle de la gamme mineure, on sous entend que c'est la gamme mineure **harmonique**.

Toutes les gammes mineures possèdent une harmure identique à sa gamme relative majeure, gamme qui se situe une tierce mineure au-dessus de tonique mineure.

I.5.9 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie

Chapitre 1 - Rappels théoriques : [1.1 - Les gammes](#)

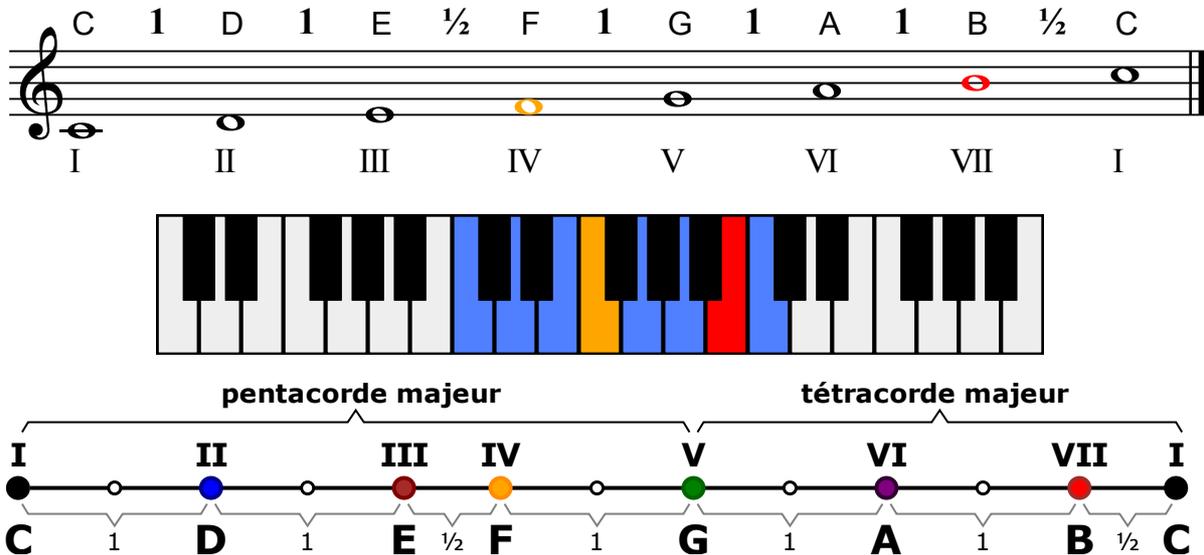
Yannick Moulin - [Gammes majeure, mineure et degrés](#)

I - Les connaissances basiques

I.6 - La gamme majeure

I.6.1 - Construction

La gamme la plus simple, constituée uniquement de **notes naturelles**, est celle de **C majeur**. La gamme **majeure** est définie par la série de tons (1, 1, 1/2, 1, 1, 1, 1/2).



C'est un **pentacorde majeur** accolé à un **tétracorde majeur**.

Les piliers de la gamme sont la **tonique I** et la **quinte V**.

Les notes se succèdent par ton et à deux endroits l'on trouve un 1/2 ton diatonique :

- l'un entre la **tierce majeure (III)** et la **quarte (IV)**,
- l'autre entre la **septième majeure (VII)**, aussi dite **sensible**, et la **tonique (I)**.

La gamme de **C** majeur ne contient aucune altération et est considérée comme la gamme centrale. Elle est utilisée comme modèle et elle sert de référence pour la formation des autres gammes. Remarquons que si l'on prend les sept sons issuent du cycle des quintes à partir de la note F, nous obtenons : **F → C → G → D → A → E → B**, soit toutes les notes constitutives de la gamme de **C** majeur.

I.6.2 - Les degrés

La **gamme majeure** est construite sur les intervalles suivant :

- le degré **I** est la **tonique**,
- le degré **II** est une **seconde majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **III** est une **tierce majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **IV** est une **quarte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **V** est une **quinte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **VI** est une **sixte majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **VII** est une **septième majeure** par rapport à la **tonique**.

I.6.3 - Les intervalles observés

Voici la liste des intervalles observés entre chaque degré dans le mode majeur :

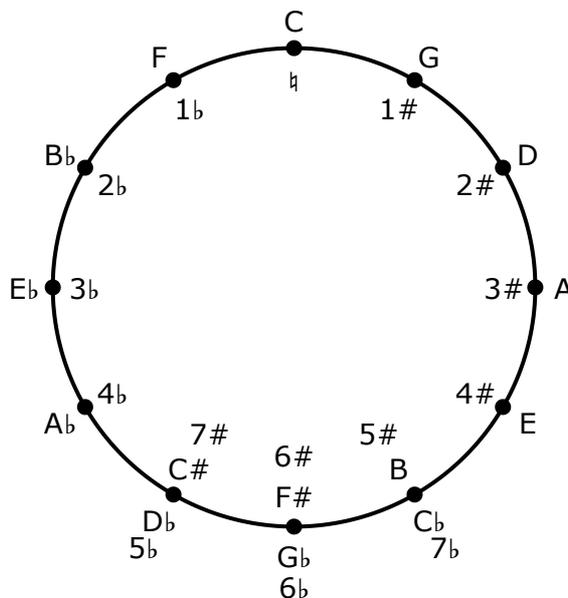
Intervalles	Type	Entre quels degrés ?		Type	Intervalles
secondes	½ mineure	III-IV, VII-I	I-VII, IV-III	majeure	5½
	1 majeure	I-II, II-III, IV-V, V-VI, VI-VII	II-I, III-II, V-IV, VI-V, VII-VI	mineure	5
tierces	1½ mineure	II-IV, III-V, VI-I, VII-II	I-VI, II-VII, V-III, IV-II	majeure	4½
	2 majeure	I-III, IV-VI, V-VII	III-I, VI-IV, VII-V	mineure	4
quartes	2½ juste	I-IV, II-V, III-VI, V-I, VI-II, VII-III	I-V, II-VI, III-VII, IV-I, V-II, VI-III	juste	3½
	3 augmentée	IV-VII	VII-IV	diminuée	3

On observe que l'intervalle de quarte augmentée entre les degrés **IV** et **VII** n'apparaît qu'une seule fois. Il se compose de 3 tons et se nomme le **triton tonal**.

I.6.4 - Les quinze tonalités majeures

La liste des tonalités dans le cycle des quintes en majeur :

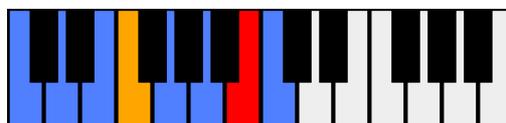
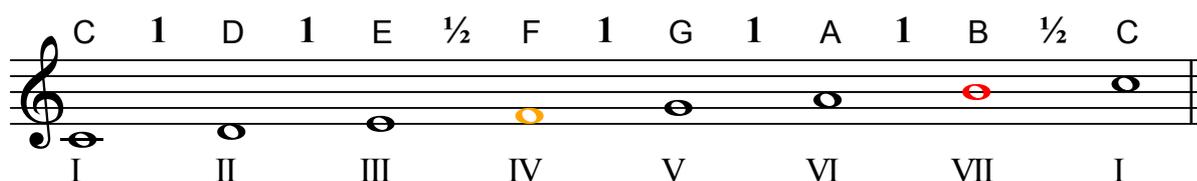
Cb → Gb → Db → Ab → Eb → Bb → F → C → G → D → A → E → B → F# → C#



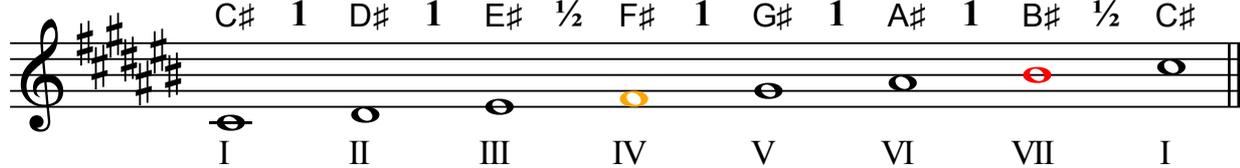
Pour mieux voir les notes formant le **triton tonal**, elles sont colorées :

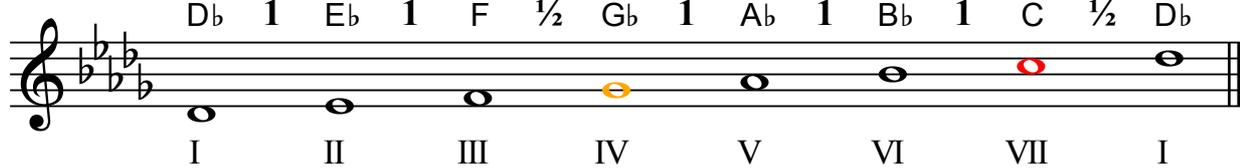
- en **rouge** pour la **sensible** et
- en **orange** pour la **quarte**.

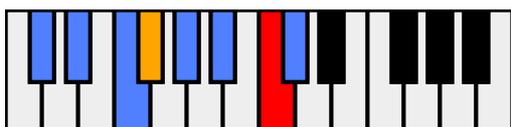
La gamme de do majeur (C)



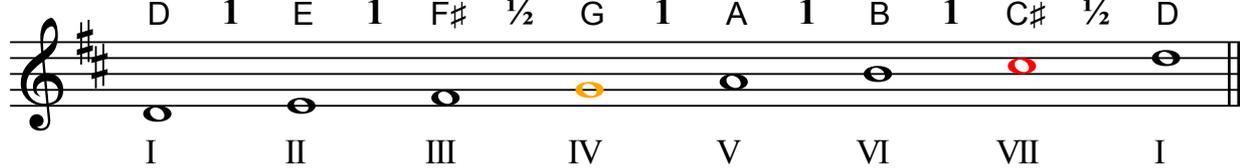
Les gammes de *do dièse majeur (7#)* et de *ré bémol majeur (5b)*

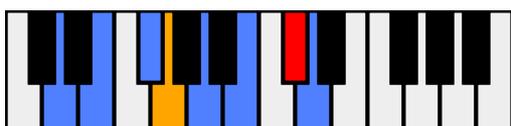
C# 1 D# 1 E# ½ F# 1 G# 1 A# 1 B# ½ C#

 I II III IV V VI VII I

Db 1 Eb 1 F ½ Gb 1 Ab 1 Bb 1 C ½ Db

 I II III IV V VI VII I

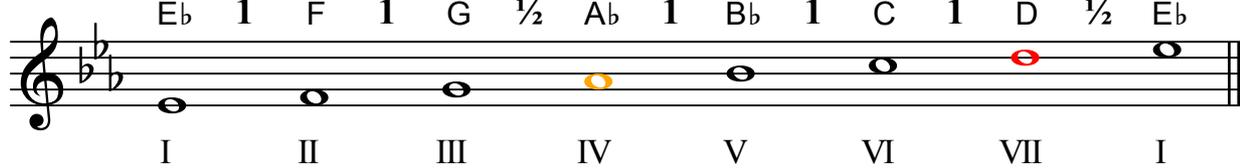


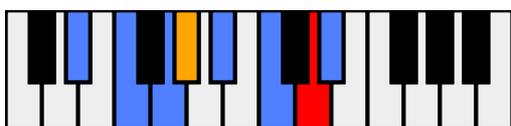
La gamme de *ré majeur (2#)*

D 1 E 1 F# ½ G 1 A 1 B 1 C# ½ D

 I II III IV V VI VII I

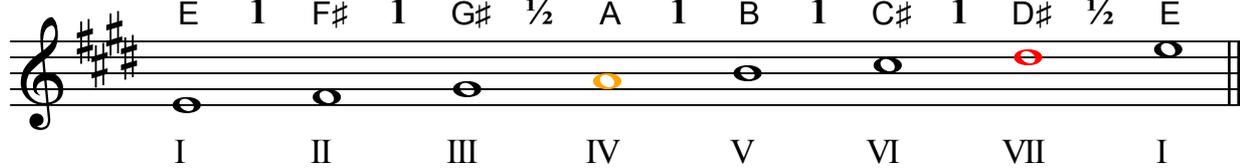


La gamme de *mi bémol majeur (3b)*

Eb 1 F 1 G ½ Ab 1 Bb 1 C 1 D ½ Eb

 I II III IV V VI VII I



La gamme de *mi majeur (4#)*

E 1 F# 1 G# ½ A 1 B 1 C# 1 D# ½ E

 I II III IV V VI VII I



La gamme de *fa* majeur (1b)

F 1 G 1 A ½ B \flat 1 C 1 D 1 E ½ F

I II III IV V VI VII I

Les gammes de *fa* dièse majeur (6#) et de *sol* bémol majeur (6b)

F# 1 G# 1 A# ½ B 1 C# 1 D# 1 E# ½ F#

I II III IV V VI VII I

G \flat 1 A \flat 1 B \flat ½ C \flat 1 D \flat 1 E \flat 1 F ½ G \flat

I II III IV V VI VII I

La gamme de *sol* majeur (1#)

G 1 A 1 B ½ C 1 D 1 E 1 F# ½ G

I II III IV V VI VII I

La gamme de *la* bémol majeur (4b)

A \flat 1 B \flat 1 C ½ D \flat 1 E \flat 1 F 1 G ½ A \flat

I II III IV V VI VII I

La gamme de *la* majeur (3#)

A 1 B 1 C# ½ D 1 E 1 F# 1 G# ½ A

I II III IV V VI VII I

La gamme de *si* bémol majeur (2b)

Bb 1 C 1 D ½ Eb 1 F 1 G 1 A ½ Bb

I II III IV V VI VII I

Les gammes de *si* majeur (5#) et de *do* bémol majeur (7b)

B 1 C# 1 D# ½ E 1 F# 1 G# 1 A# ½ B

I II III IV V VI VII I

Cb 1 Db 1 Eb ½ Fb 1 Gb 1 Ab 1 Bb ½ Cb

I II III IV V VI VII I

I.6.5 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum

Cours d'harmonie - Chapitre 1 - Rappels théoriques :

[1.1 - Les gammes](#)

[1.2 - Le cycle des gammes](#)

I - Les connaissances basiques

I.7 - La gamme du mineur naturel

La gamme du **mineur naturel** s'appelle aussi du **mineur éolien**, du **mineur ancien** ou du **mineur mélodique descendant**. Nous donnons ici la composition de cette gamme. Nous expliquerons, lors de son harmonisation, les raisons de sa création.

I.7.1 - Construction

La gamme du **mineur naturel** est construite en se référant à la gamme **majeure**, on abaisse :

- le **troisième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **III** devient **bIII**,
- le **sixième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **VI** devient **bVI**,
- le **septième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **VII** devient **bVII**.

La gamme du **mineur naturel** est donc définie par la série de tons (1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, $\frac{1}{2}$, 1, 1).

The diagram illustrates the construction of the natural minor scale. At the top, a musical staff in C minor shows the notes: C, D, E \flat , F, G, A \flat , B \flat , C. Below the staff, the scale degrees are labeled: I, II, bIII, IV, V, bVI, bVII, I. A piano keyboard diagram below shows the notes highlighted in blue, with the tonic C and the fifth G highlighted in yellow. Below the keyboard, a scale diagram shows the intervals between notes: C to D (1), D to E \flat ($\frac{1}{2}$), E \flat to F (1), F to G (1), G to A \flat ($\frac{1}{2}$), A \flat to B \flat (1), B \flat to C (1). The scale is divided into a **pentacorde mineur** (C, D, E \flat , F, G) and a **tétracorde phrygien** (G, A \flat , B \flat , C).

C'est un **pentacorde mineur** accolé à un **tétracorde phrygien**. Les piliers de la gamme sont la **tonique I** et la **quinte V**. Les notes se succèdent par $\frac{1}{2}$ ton diatonique à deux endroits :

- entre la **seconde majeure (II)** et la **tierce mineure (bIII)**,
- entre la **quinte juste (V)** et la **sixte mineure (bVI)**.

Ce qui faut retenir sur la gamme du **mineur naturel** :

- C'est la **gamme majeure** avec l'abaissement des degrés **III**, **VI** et **VII** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **bIII tierce mineure**, **bVI sixte mineure** et **bVII septième mineure**.
- Elle ne contient pas la note **sensible**.

I.7.2 - Les degrés

La gamme du **mineur naturel** est construite sur les intervalles suivant :

- le degré **I** est la **tonique**,
- le degré **II** est une **seconde majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **bIII** est une **tierce mineure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **IV** est une **quarte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **V** est une **quinte juste** par rapport à la **tonique**,

- le degré **bVI** est une **sixte mineure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **bVII** est une **septième mineure** par rapport à la **tonique**.

I.7.3 - Les intervalles observés

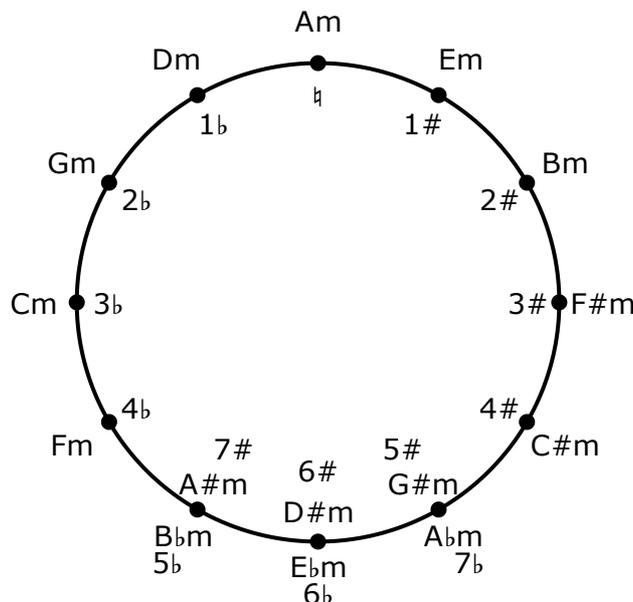
Intervalles observés entre chaque degré dans le mode mineur naturel :

Intervalles	Type	Entre quels degrés ?		Type	Intervalles
secondes	$\frac{1}{2}$ mineure	II-bIII, V-bVI	bIII-II, bVI-V	majeure	$5\frac{1}{2}$ septièmes
	1 majeure	I-II, bIII-IV, IV-V, bVI-bVII, bVII-I	I-bVII, II-I, IV-bIII, V-IV, bVII-bVI	mineure	5
tierces	$1\frac{1}{2}$ mineure	I-bIII, II-IV, IV-bVI, V-bVII	bIII-I, IV-II, bVI-IV, bVII-V	majeure	$4\frac{1}{2}$ sixtes
	2 majeure	bIII-V, bVI-I, bVII-II	I-bVI, II-bVII, bIII-V	mineure	4
quartes	$2\frac{1}{2}$ juste	I-IV, II-V, bIII-bVI, IV-bVII, V-I, bVII-bIII,	I-V, bIII-bVII, IV-I, V-II, bVI-bIII, bVII-IV	juste	$3\frac{1}{2}$ quintes
	3 augmentée	bVI-II	II-bVI	diminuée	3

I.7.4 - Les quinze tonalités mineures

La liste des tonalités dans le cycle des quintes en mineur :

Ab → Eb → Bb → F → C → G → D → A → E → B → F# → C# → G# → D# → A#



Le mineur naturel n'a pas de **triton tonal** car il ne contient pas de **sensible**. On colore la **quarte** et l'ancienne quarte provenant du mode majeur relatif, soit le degré **bVI**.

La gamme de do mineur naturel (3b)

C 1 D $\frac{1}{2}$ Eb 1 F 1 G $\frac{1}{2}$ Ab 1 Bb 1 C

La gamme de *do dièse mineur naturel* (4#)

C# 1 D# ½ E 1 F# 1 G# ½ A 1 B 1 C#

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *ré mineur naturel* (1b)

D 1 E ½ F 1 G 1 A ½ B \flat 1 C 1 D

I II bIII IV V bVI bVII I

Les gammes de *ré dièse mineur naturel* (6#) et de *mi bémol mineur naturel* (6b)

D# 1 E# ½ F# 1 G# 1 A# ½ B 1 C# 1 D#

I II bIII IV V bVI bVII I

E \flat 1 F ½ G \flat 1 A \flat 1 B \flat ½ C \flat 1 D \flat 1 E \flat

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *mi mineur naturel* (1#)

E 1 F# ½ G 1 A 1 B ½ C 1 D 1 E

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *fa* mineur naturel (4b)

F 1 G ½ A_b 1 B_b 1 C ½ D_b 1 E_b 1 F

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *fa* dièse mineur naturel (3#)

F# 1 G# ½ A 1 B 1 C# ½ D 1 E 1 F#

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *sol* mineur naturel (2b)

G 1 A ½ B_b 1 C 1 D ½ E_b 1 F 1 G

I II bIII IV V bVI bVII I

Les gammes de *sol* dièse mineur naturel (5#) et de *la* bémol mineur naturel (7b)

G# 1 A# ½ B 1 C# 1 D# ½ E 1 F# 1 G#

I II bIII IV V bVI bVII I

A_b 1 B_b ½ C_b 1 D_b 1 E_b ½ F_b 1 G_b 1 A_b

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *la* mineur naturel (4)

A 1 B ½ C 1 D 1 E ½ F 1 G 1 A

I II bIII IV V bVI bVII I

Les gammes de *la* dièse mineur naturel (6#) et de *si* bémol mineur naturel (5b)

A# 1 B# ½ C# 1 D# 1 E# ½ F# 1 G# 1 A#

I II bIII IV V bVI bVII I

Bb 1 C ½ Db 1 Eb 1 F ½ Gb 1 Ab 1 Bb

I II bIII IV V bVI bVII I

La gamme de *si* mineur naturel (2#)

B 1 C# ½ D 1 E 1 F# ½ G 1 A 1 B

I II bIII IV V bVI bVII I

I - Les connaissances basiques

I.8 - La gamme du mineur harmonique

Nous donnons ici la composition de cette gamme. Nous expliquerons, lors de son harmonisation, les raisons de sa création.

I.8.1 - Construction

La gamme **mineure**, dite du **mineur harmonique**, est construite en se référant à la gamme **majeure** :

- on abaisse le **troisième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **III** devient **bIII**,
- on abaisse le **sixième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **VI** devient **bVI**.

La gamme **mineure** est donc définie par la série de tons (1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$).

The diagram illustrates the construction of the harmonic minor scale. At the top, a musical staff shows the scale starting on C in a key signature of two flats (Bb and Eb). The notes are C, D, Eb, F, G, Ab, B, C. Above the staff, the intervals between notes are labeled: C 1 D 1/2 Eb 1 F 1 G 1/2 Ab 1 1/2 B 1/2 C. Below the staff, the scale degrees are labeled: I, II, bIII, IV, V, bVI, VII, I. Below the staff is a keyboard diagram with keys colored to match the notes: C (black), D (blue), Eb (red), F (yellow), G (green), Ab (purple), B (red), C (black). Below the keyboard, the scale is divided into a 'pentacorde mineur' (I, II, bIII, IV) and a 'tétracorde harmonique' (V, bVI, VII, I). The notes are labeled with their letter names and intervals: C 1 D 1/2 Eb 1 F 1 G 1/2 Ab 1 1/2 B 1/2 C.

C'est un **pentacorde mineur** accolé à un **tétracorde harmonique**.

Les piliers de la gamme sont la **tonique I** et la **quinte V**.

Les notes se succèdent par $\frac{1}{2}$ ton **diatonique** à trois endroits :

- entre la **seconde majeure (II)** et la **tierce mineure (bIII)**,
- entre la **quinte juste (V)** et la **sixte mineure (bVI)**,
- entre la **septième majeure (VII)**, aussi dite **sensible**, et la **tonique (I)**.

L'intervalle de **seconde augmentée**, à éviter dans une mélodie, apparaît entre la **sixte mineure (bVI)** et la **septième majeure (VII)**.

Ce qui faut retenir sur la gamme du **mineur harmonique** :

- C'est la **gamme majeure** avec l'abaissement des degrés **III** et **VI** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique donc avec **bIII une tierce mineure** et **bVI une sixte mineure**.
- Elle contient la note **sensible**.

I.8.2 - Les degrés

La gamme **mineure harmonique** est construite sur les intervalles suivant :

- le degré **I** est la **tonique**,
- le degré **II** est une **seconde majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **bIII** est une **tierce mineure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **IV** est une **quarte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **V** est une **quinte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **bVI** est une **sixte mineure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **VII** est une **septième majeure** par rapport à la **tonique**.

I.8.3 - Les intervalles observés

Intervalles observés entre chaque degré dans le mode mineur harmonique :

Intervalles	Type	Entre quels degrés ?		Type	Intervalles
secondes	1/2 mineure	II-bIII, V-bVI, VII-I	I-VII, bIII-II, bVI-V	majeure	5 1/2
	1 majeure	I-II, bIII-IV, IV-V	II-I, IV-bIII, V-IV	mineure	5
	1 1/2 augmentée	bVI-VII	VII-bVI	diminuée	4 1/2
tierces	1 1/2 mineure	I-bIII, II-IV, IV-bVI, VII-II	II-VII, bIII-I, IV-II, bVI-IV	majeure	4 1/2
	2 majeure	bIII-V, V-VII, bVI-I	I-bVI, V-bIII, VII-V	mineure	4
quartes	2 diminuée	VII-bIII	bIII-VII	augmentée	4
	2 1/2 juste	I-IV, II-V, III-bVI, V-I	I-V, IV-I, V-II, bVI-III	juste	3 1/2
	3 augmentée	IV-VII , bVI-II	II-bVI, VII-IV	diminuée	3

On observe que l'intervalle de **quarte augmentée** apparaît deux fois :

- Entre les degrés **IV** et **VII**, c'est le **triton tonal**.
- Entre les degrés **bVI** et **II**.

Entre les degrés **bVI** et **VII**, on a une **seconde augmentée**, un intervalle mélodique à éviter.
Entre les degrés **VII** et **bVI**, on a une **septième diminuée**.

I.8.4 - Les quinze tonalités mineures

La liste des tonalités dans le cycle des quintes en mineur :

Ab → Eb → Bb → F → C → G → D → A → E → B → F# → C# → G# → D# → A#

Pour mieux voir les notes formant le **triton tonal**, elles sont colorées : la **sensible** et la **quarte**.
On colore aussi l'ancienne quarte provenant du mode majeur relatif, soit le degré **bVI**.

La gamme de do mineur (3b)

C 1 D 1/2 Eb 1 F 1 G 1/2 Ab 1 1/2 B 1/2 C

I II bIII IV V bVI VII I

La gamme de *do dièse mineur* (4#)

C# 1 D# ½ E 1 F# 1 G# ½ A 1½ B# ½ C#

I II bIII IV V bVI VII I

Detailed description: A musical staff in treble clef with a key signature of four sharps (F#, C#, G#, D#). The notes of the D# minor scale are shown with fingerings: C# (1), D# (1), E (1/2), F# (1), G# (1), A (1/2), B# (1 1/2), C# (1/2). Below the staff are Roman numerals: I, II, bIII, IV, V, bVI, VII, I. A piano keyboard diagram below shows the corresponding keys: C# (blue), D# (yellow), E (black), F# (blue), G# (black), A (black), B# (red), C# (black).

La gamme de *ré mineur* (1b)

D 1 E ½ F 1 G 1 A ½ Bb 1½ C# ½ D

I II bIII IV V bVI VII I

Detailed description: A musical staff in treble clef with a key signature of one flat (Bb). The notes of the D minor scale are shown with fingerings: D (1), E (1/2), F (1), G (1), A (1/2), Bb (1 1/2), C# (1/2). Below the staff are Roman numerals: I, II, bIII, IV, V, bVI, VII, I. A piano keyboard diagram below shows the corresponding keys: D (blue), E (blue), F (yellow), G (blue), A (black), Bb (blue), C# (red), D (black).

Les gammes de *ré dièse mineur* (6#) et de *mi bémol mineur* (6b)

D# 1 E# ½ F# 1 G# 1 A# ½ B 1½ Cx ½ D#

I II bIII IV V bVI VII I

Eb 1 F ½ Gb 1 Ab 1 Bb ½ Cb 1½ D ½ Eb

I II bIII IV V bVI VII I

Detailed description: Two musical staves. The top staff shows the D# minor scale (key signature of six sharps) with notes D# (1), E# (1/2), F# (1), G# (1), A# (1/2), B (1 1/2), Cx (1/2), D#. The bottom staff shows the Eb minor scale (key signature of six flats) with notes Eb (1), F (1/2), Gb (1), Ab (1), Bb (1/2), Cb (1 1/2), D (1/2), Eb. Roman numerals are provided for both. A piano keyboard diagram below shows the corresponding keys: D# (blue), E# (yellow), F# (blue), G# (black), A# (black), B (red), Cx (black) for the top scale; and Eb (blue), F (blue), Gb (yellow), Ab (blue), Bb (blue), Cb (red), D (black), Eb (black) for the bottom scale.

La gamme de *mi mineur* (1#)

E 1 F# ½ G 1 A 1 B ½ C 1½ D# ½ E

I II bIII IV V bVI VII I

Detailed description: A musical staff in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The notes of the E minor scale are shown with fingerings: E (1), F# (1/2), G (1), A (1), B (1/2), C (1 1/2), D# (1/2), E. Below the staff are Roman numerals: I, II, bIII, IV, V, bVI, VII, I. A piano keyboard diagram below shows the corresponding keys: E (blue), F# (yellow), G (blue), A (black), B (black), C (blue), D# (red), E (black).

La gamme de *fa* mineur (4b)

F 1 G ½ A_b 1 B_b 1 C ½ D_b 1½ E ½ F

I II bIII IV V bVI VII I

La gamme de *fa* dièse mineur (3#)

F# 1 G# ½ A 1 B 1 C# ½ D 1½ E# ½ F#

I II bIII IV V bVI VII I

La gamme de *sol* mineur (2b)

G 1 A ½ B_b 1 C 1 D ½ E_b 1½ F# ½ G

I II bIII IV V bVI VII I

Les gammes de *sol* dièse mineur (5#) et de *la* bémol mineur (7b)

G# 1 A# ½ B 1 C# 1 D# ½ E 1½ Fx ½ G#

I II bIII IV V bVI VII I

A_b 1 B_b ½ C_b 1 D_b 1 E_b ½ F_b 1½ G ½ A_b

I II bIII IV V bVI VII I

La gamme de *la* mineur (4 \flat)

A 1 B $\frac{1}{2}$ C 1 D 1 E $\frac{1}{2}$ F 1 $\frac{1}{2}$ G \sharp $\frac{1}{2}$ A

I II bIII IV V bVI VII I

Les gammes de *la* dièse mineur (6 \sharp) et de *si* bémol mineur (5 \flat)

A \sharp 1 B \sharp $\frac{1}{2}$ C \sharp 1 D \sharp 1 E \sharp $\frac{1}{2}$ F \sharp 1 $\frac{1}{2}$ Gx $\frac{1}{2}$ A \sharp

I II bIII IV V bVI VII I

B \flat 1 C $\frac{1}{2}$ D \flat 1 E \flat 1 F $\frac{1}{2}$ G \flat 1 $\frac{1}{2}$ A $\frac{1}{2}$ B \flat

I II bIII IV V bVI VII I

La gamme de *si* mineur (2 \sharp)

B 1 C \sharp $\frac{1}{2}$ D 1 E 1 F \sharp $\frac{1}{2}$ G 1 $\frac{1}{2}$ A \sharp $\frac{1}{2}$ B

I II bIII IV V bVI VII I

I - Les connaissances basiques

I.9 - La gamme du mineur mélodique

Nous donnons ici la composition de cette gamme. Nous expliquerons, lors de son harmonisation, les raisons de sa création.

I.9.1 - Construction

La gamme du **mineur mélodique**, est construite en se référant à la gamme **majeure**. On abaisse le **troisième degré** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique, le **III** devient **bIII**.

La gamme du **mineur mélodique** est donc définie par la série de tons (1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, 1, 1, $\frac{1}{2}$).

The diagram illustrates the construction of the C minor melodic scale. At the top, a musical staff in C minor shows the notes: C (I), D (II), Eb (bIII), F (IV), G (V), A (VI), B (VII), and C (I). Above the staff, the intervals are indicated as 1, 1/2, 1, 1, 1, 1, 1/2. Below the staff, a piano keyboard highlights the notes: C (black), D (white), Eb (white), F (black), G (white), A (black), B (white), and C (black). The notes are grouped into a 'pentacorde mineur' (C, D, Eb, F, G) and a 'tétracorde majeur' (A, B, C). Below the keyboard, a scale diagram shows the notes on a line with colored dots: C (black), D (blue), Eb (red), F (yellow), G (green), A (purple), B (red), and C (black). Brackets indicate the 'pentacorde mineur' and 'tétracorde majeur' sections. The intervals between notes are labeled as 1, 1/2, 1, 1, 1, 1, 1/2.

C'est un **pentacorde mineur** accolé à un **tétracorde majeur**.

Les piliers de la gamme sont la **tonique I** et la **quinte V**.

Les notes se succèdent par $\frac{1}{2}$ ton **diatonique** à deux endroits :

- entre la **seconde majeure (II)** et la **tierce mineure (bIII)**,
- entre la **septième majeure (VII)**, aussi dite **sensible**, et la **tonique (I)**.

Ce qui faut retenir sur la gamme du **mineur harmonique** :

- C'est la **gamme majeure** avec l'abaissement du degré **III** d'un $\frac{1}{2}$ ton chromatique : **bIII tierce mineure**.
- Elle contient la note **sensible**.

I.9.2 - Les degrés

La gamme du **mineur harmonique** est construite sur les intervalles suivant :

- le degré **I** est la **tonique**,
- le degré **II** est une **seconde majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **bIII** est une **tierce mineure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **IV** est une **quarte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **V** est une **quinte juste** par rapport à la **tonique**,
- le degré **VI** est une **sixte majeure** par rapport à la **tonique**,
- le degré **VII** est une **septième majeure** par rapport à la **tonique**.

I.9.3 - Les intervalles observés

Intervalles observés entre chaque degré dans le mode mineur mélodique :

Intervalles	Type	Entre quels degrés ?		Type	Intervalles	
secondes	½ mineure	II-bIII, VII-I	I-VII, bIII-II	majeure	5½	septièmes
	1 majeure	I-II, bIII-IV, IV-V, V-VI, VI-VII	II-I, IV-bIII, V-IV, VI-V, VII-VI	mineure	5	
tierces	1½ mineure	I-bIII, II-IV, VI-I, VII-II	I-VI, II-VII, bIII-I, IV-II	majeure	4½	sixtes
	2 majeure	bIII-V, IV-VI, V-VII	V-bIII, VI-IV, VII-V	mineure	4	
quartes	2 diminuée	VII-bIII	bIII-VII	augmentée	4	quintes
	2½ juste	I-IV, II-V, V-I, VI-II	I-V, II-VI, IV-I, V-II	juste	3½	
	3 augmentée	IV-VII , bIII-VI	VI-bIII VII-IV	diminuée	3	

I.9.4 - Les quinze tonalités mineures

La liste des tonalités dans le cycle des quintes en mineur :

Ab → Eb → Bb → F → C → G → D → A → E → B → F# → C# → G# → D# → A#

Pour mieux voir les notes formant le **triton tonal**, elles sont colorées : la **sensible** et la **quarte**.

La gamme de do mineur mélodique (3b)

C 1 D ½ Eb 1 F 1 G 1 A 1 B ½ C

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de do dièse mineur mélodique (4#)

C# 1 D# ½ E 1 F# 1 G# 1 A# 1 B# ½ C#

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *ré mineur* (mélodique 1b)

D 1 E ½ F 1 G 1 A 1 B 1 C# ½ D

I II bIII IV V VI VII I

Les gammes de *ré dièse mineur mélodique* (6#) et de *mi bémol mineur mélodique* (6b)

D# 1 E# ½ F# 1 G# 1 A# 1 B# 1 Cx ½ D#

I II bIII IV V VI VII I

E_b 1 F ½ G_b 1 A_b 1 B_b 1 C 1 D ½ E_b

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *mi mineur mélodique* (1#)

E 1 F# ½ G 1 A 1 B 1 C# 1 D# ½ E

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *fa mineur mélodique* (4b)

F 1 G ½ A_b 1 B_b 1 C 1 D 1 E ½ F

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *fa* dièse mineur mélodique (3#)

F# 1 G# ½ A 1 B 1 C# 1 D# 1 E# ½ F#

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *sol* mineur mélodique (2b)

G 1 A ½ B \flat 1 C 1 D 1 E 1 F# ½ G

I II bIII IV V VI VII I

Les gammes de *sol* dièse mineur mélodique (5#) et de *la* bémol mineur mélodique (7b)

G# 1 A# ½ B 1 C# 1 D# 1 E# 1 Fx ½ G#

I II bIII IV V VI VII I

A \flat 1 B \flat ½ C \flat 1 D \flat 1 E \flat 1 F 1 G ½ A \flat

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *la* mineur mélodique (4)

A 1 B ½ C 1 D 1 E 1 F# 1 G# ½ A

I II bIII IV V VI VII I

Les gammes de *la* dièse mineur mélodique (6#) et de *si* bémol mineur mélodique (5b)

A# 1 B# ½ C# 1 D# 1 E# 1 Fx 1 Gx ½ A#

I II bIII IV V VI VII I

Bb 1 C ½ Db 1 Eb 1 F 1 G 1 A ½ Bb

I II bIII IV V VI VII I

La gamme de *si* mineur mélodique (2#)

B 1 C# ½ D 1 E 1 F# 1 G# 1 A# ½ B

I II bIII IV V VI VII I

I - Les connaissances basiques

I.10 - Comparaison de la gamme majeure avec la gamme mineure

Prenons par exemple le ton de C.

C D E F G A B C
I II III IV V VI VII I

C D Eb F G Ab B C
I II bIII IV V bVI VII I

Quatre degrés jouent un rôle prépondérant dans le fonctionnement du **système tonal** :

- Le degré **I**, la **tonique**, soit **C**.
- Le degré **V**, la **dominante**, soit **G**, se trouve à la **quinte supérieure** de la **tonique**.
- Le degré **IV**, la **sous-dominante**, soit **F**, se trouve à la **quinte inférieure** de la **tonique**.
- Le degré **VII**, la **sensible**, soit **B**.

En mode mineur le degré **VII** est altéré afin de conserver, comme en majeur, la distance d'un demi-ton avec la **tonique**. Cette proximité avec la **tonique** la rend **instable**. Elle subit la loi de l'attraction des notes *faibles* par les consonances *fortes* du mode.

E A
III VI

Eb Ab
bIII bVI

Les qualificatifs de **majeur** et de **mineur** proviennent de la nature de la **tierce** que forme le degré **III** de la gamme avec la **tonique** :

- La gamme est **majeure** avec le degré **III**, c'est la **tierce majeure** du degré **I**.
- La gamme est **mineure** avec le degré **bIII**, c'est la **tierce mineure** du degré **I**.

II - L'harmonisation des gammes

II.1 - Introduction

L'**harmonie** est l'étude des accords et de leurs enchaînements, c'est une conception *verticale*. Par opposition, la conception *horizontale* de l'écriture de lignes mélodiques est le **contrepoint**.

Nous avons vu précédemment la liste des gammes existantes. Nous allons maintenant expliquer par étapes la création des différentes gammes mineures.

II.1.1 - Les fondements de l'harmonie musicale

Ici nous colorons les notes avec la couleur utilisée pour leur intervalle avec la fondamentale.

Tout son est le son fondamental d'une série d'harmoniques (multiple d'une fréquence) compris dans sa **résonance naturelle**. Par exemple, si l'on joue le *sol*² au piano, on entendra ses harmoniques naturelles. La note *sol*² a pour fréquence $f = 196$ Hz, ses harmoniques sont :

- la 1e harmonique, $2f = 392$ Hz, est **sol**³ (**octave**),
- la 2e harmonique, $3f = 588$ Hz, est **ré**⁴ (**quinte juste**),
- la 3e harmonique, $4f = 784$ Hz, est **sol**⁴ (**octave**),
- la 4e harmonique, $5f = 980$ Hz, est **si**⁴ (**tierce majeure**),
- la 5e harmonique, $6f = 1176$ Hz, est **ré**⁵ (**quinte juste**),
- la 6e harmonique, $7f = 1372$ Hz, est **fa**⁵ (**septième mineure**).

Son générateur

Lorsque l'on joue une note dans le registre des basses, on entend naturellement :

- sa **fondamentale** (f , $2f$ et $4f$),
- sa **tierce majeure** ($5f$),
- sa **quinte juste** ($3f$ et $6f$) et
- sa **septième mineure** ($7f$).

Ce sont les notes d'un accord de septième de dominante, soit d'un degré **V**. Une note possède dans ses harmoniques naturelles une **tierce majeure** et une **septième mineure**. Ces notes induisent une dissonance qui tend à se résoudre :

- un demi-ton diatonique plus haut pour la **tierce** (**sensible** de la gamme majeure) et
- un demi-ton diatonique plus bas pour la **septième** (**quarte** de la gamme majeure).

Quand l'on joue une note dans le registre des basses, on entend un accord de dominante **V7** (G7), soit une tension qui tend naturellement à se résoudre sur l'accord stable de tonique **I** (C).

On voit que la **quinte** est bien représentée par les harmoniques $3f$ et $6f$. Dans un accord parfait, l'absence de la **quinte** ne crée pas de vide auditif, on percevra l'accord comme s'il était complet.

Faisons l'exercice suivant :

- Jouons une note dans le registre des basses, prenons comme note de départ la note **G#**.
- Écoutons son harmonique 5f, c'est sa tierce naturelle, une tierce majeure (M3), la note **B#**.
- Écoutons son harmonique 7f, c'est sa septième naturelle, une septième mineure, la note **F#**.
- Résolvons la tierce en montant d'un demi-ton diatonique, **B#** ↗ **C#**.
- Renouvellons l'exercice en prenant la note résolue pour nouveau son générateur, soit ici **C#**.

En continuant l'exercice, nous allons parcourir naturellement le cycle des quartes :

G# ^{M3} **B#** ↗ **C#** ^{M3} **E#** ↗ **F#** ^{M3} **A#** ↗ **B** ^{M3} **D#** ↗ **E** ^{M3} **G#** ↗ **A** ^{M3} **C#** ↗ **D** ^{M3} **F#** ↗ **G** ^{M3} **B** ↗ **C**
C ^{M3} **E** ↗ **F** ^{M3} **A** ↗ **Bb** ^{M3} **D** ↗ **Eb** ^{M3} **G** ↗ **Ab** ^{M3} **C** ↗ **Db** ^{M3} **F** ↗ **Gb** ^{M3} **Bb** ↗ **Cb** ^{M3} **Eb** ↗ **Fb**

Nous pouvons boucler car **Fb** est enharmonique avec **E**.

Attention, ici nous colorons la **sensible** en rouge, c'est la tierce de l'accord du degré **V**.

Le son générateur est alternativement en **bleu** et en **cyan**.

La résolution de sa tierce est alternativement en **cyan** et en **bleu**.

II.1.2 - Le cycle des quintes

Montant ou descendant

L'intervalle de **quarte** (montante) est équivalent à l'intervalle de **quinte** descendante :

- La **quarte** (montante) de **C** est : **C** ↗ **D** ↗ **E** ↗ **F**, la note **F**.
- La **quinte** descendante de **C** est : **C** ↘ **B** ↘ **A** ↘ **G** ↘ **F**, la note **F**.

L'intervalle de **quinte** (montante) est équivalent à l'intervalle de **quarte** descendante :

- La **quinte** (montante) de **C** est : **C** ↗ **D** ↗ **E** ↗ **F** ↗ **G**, la note **G**.
- La **quarte** descendante de **C** est : **C** ↘ **B** ↘ **A** ↘ **G**, la note **G**.

Le cycle des quartes ou cycle des quintes descendantes

Dans l'exercice précédent nous avons vu que le cycle des quartes apparait **naturellement** :

G# → C# → F# → B → E → A → D → G → C → F → Bb → Eb → Ab → Db → Gb → Cb → Fb

Si l'on se concentre sur les notes naturelles on y voit le cycle :

B → E → A → D → G → C → F

De ce cycle, on déduit le cycle complet, en lui ajoutant itérativement les altérations x, #, ♯, b et bb :

Bx → Ex → Ax → Dx → Gx → Cx → Fx →
B# → E# → A# → D# → G# → C# → F# →
B → E → A → D → G → C → F →
Bb → Eb → Ab → Db → Gb → Cb → Fb →
Bbb → Ebb → Abb → Dbb → Gbb → Cbb → Fbb

Le cycle des quintes ou quartes descendantes

C'est le cycle des quartes dans l'ordre inversé. Pour les notes naturelles :

F → C → G → D → A → E → B

De ce cycle, on déduit le cycle complet, en lui ajoutant itérativement les altérations bb, b, ♯, # et x :

Fbb → Cbb → Gbb → Dbb → Abb → Ebb → Bbb →
Fb → Cb → Gb → Db → Ab → Eb → Bb →
F → C → G → D → A → E → B →
F# → C# → G# → D# → A# → E# → B# →
Fx → Cx → Gx → Dx → Ax → Ex → Bx

En résumé

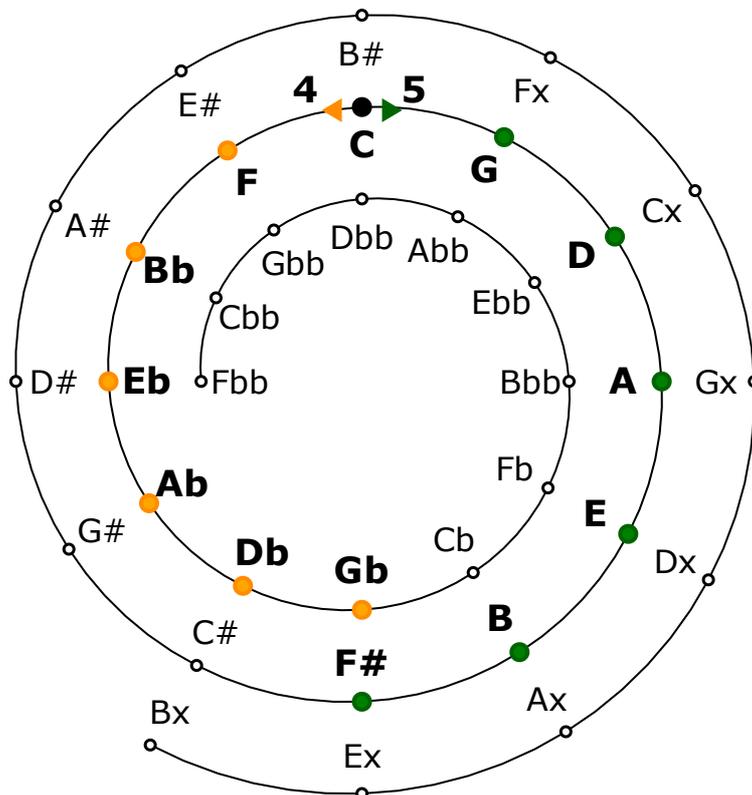
Le **cycle des quintes** est issu des **harmoniques naturelles** des sons. C'est une progression par **quintes justes** qui revient à son état initial à la douzième itération (son enharmonique) :

F¹ → C² → G³ → D⁴ → A⁵ → E⁶ → B⁷ → F#⁸ → C#⁹ → G#¹⁰ → D#¹¹ → A#¹² → E# ≈ F

Ces cycles sont à bien maîtriser, car c'est la base pour construire des progressions harmoniques. Il faut connaître par cœur les cycles avec les notes naturelles :

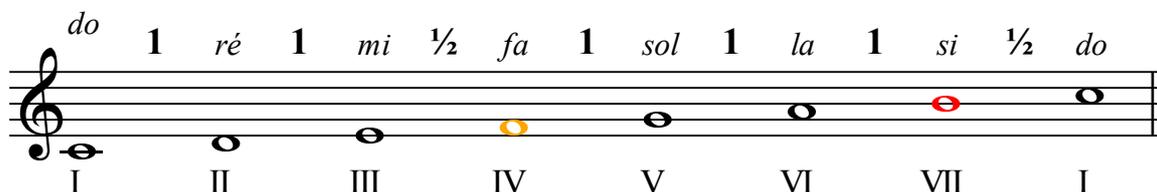
- Le cycle des **quintes** : **F → C → G → D → A → E → B**.
- Le cycle des **quartes** : **B → E → A → D → G → C → F**.

Vue globale des cycles



II.1.3 - Les tensions naturelles

Lorsque l'on écoute la gamme majeure diatonique, on observe que deux notes ont un statut particulier : la **quarte IV** et de la **sensible VII**. Ces notes ne font pas partie du **centre tonal**, l'accord de **tonique** du degré I, composé des degrés I, III et V.



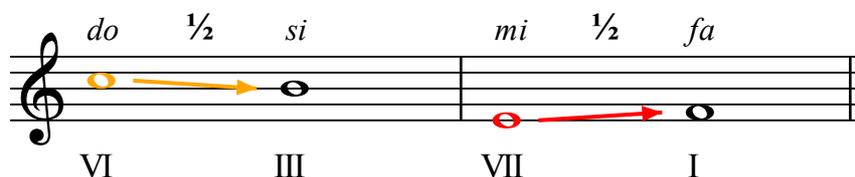
Ces tensions ne demandent qu'à se résoudre au $\frac{1}{2}$ ton le plus proche vers le **centre tonal** :

- La **sensible** se résout en montant à la **tonique**, note de repos (**VII \nearrow I**).
- La **quarte** se résout en descendant à la **tierce**, note affirmant la tonalité (**IV \searrow III**).



Remarquons que la résolution des $\frac{1}{2}$ tons se fait dans les deux sens :

- **B \nearrow C** en do majeur (**VII \nearrow I**) et **C \searrow B** en sol majeur (**IV \searrow III**).
- **F \searrow E** en do majeur (**IV \searrow III**) et **E \nearrow F** en fa majeur (**VII \nearrow I**).



Ces tensions vont nous permettre de mieux identifier les fonctions harmoniques des accords dans les gammes. Elles sont la clé de voûte du système tonal.

II.1.4 - Le triton tonal

Le **triton tonal** est l'intervalle formé de trois tons, constitué de la **quarte** et de la **sensible**.

Pour l'étude de l'harmonie, il est important d'assimiler ces règles fondamentales :

La **sensible** d'une gamme a un **mouvement obligé** montant vers la **tonique** (VII ↗ I).

La **quarte juste** d'une gamme a un **mouvement obligé** descendant vers la **tierce**.

Quand la **basse** est la **quinte** de la **tonalité**, elle tend à aller vers la **fondamentale** à la **basse** (V ↘ I ou V ↗ I).

En G majeur VII I IV III IV III VII I IV III
 VII I V I V I V I V I

En C majeur VII I IV III IV III VII I IV III
 VII I V I V I V I V I

En F majeur VII I IV III IV III VII I IV III
 VII I V I V I V I V I

Le triton tonal se trouve aussi dans la gamme mineure :

En C mineur VII I IV bIII IV bIII VII I IV bIII
 VII I V I V I V I V I

II.1.5 - Les fonctions harmoniques du système tonal

Le système tonal *majeur-mineur* est basé sur l'harmonie fonctionnelle. Historiquement il s'est mis en place à partir de J.-S. Bach, soit à l'époque du baroque. Pour simplifier la nomination de l'étude de l'harmonie nous allons appeler :

- **Harmonie classique**, l'harmonie construite sur les accords à trois sons. Elle se limite à l'utilisation des accords à quatre sons pour les accords de dominantes, les diminués et les secondes.
- **Harmonie jazz**, celle construite sur les accords à quatre sons contenant toujours une **septième**. Il est d'usage d'y ajouter des tensions comme la 9^e, la 11^e et la 13^e.

Commençons par l'harmonie classique, chaque accord possède une **fonction tonale**. Ils peuvent être associés à trois groupes distincts :

La fonction tonique, notée **T** ou **T**

La fonction **tonique** est un état harmonique de repos, de conclusion. Le degré **I** à l'état fondamental définit la **tonalité**, c'est l'accord qui a la plus grande qualité de repos. C'est lui qui représente le plus la fonction de tonique. En général on l'utilise pour conclure un morceau, sauf si un état *interrogatif* ou de *suspension* est désiré. Plus précisément on s'attend à entendre la **cadence parfaite** : **V7-I**.

Les accords de **tonique** ne contiennent ni la **sensible VII**, ni la **quarte IV**. On les note :

- **T** l'accord du degré **I** à l'**état fondamental**,
- **T** l'accord de degré **I** à l'**état de renversement** ou un autre degré stable.

Ils sont **stables** et permettent d'annoncer la **tonalité** sans tension.

La fonction dominante, notée **D** ou **D**

La fonction **dominante** est un état harmonique de tension, d'instabilité, de mouvement et d'attente de résolution. Son représentant est l'accord du degré **V7** à l'**état fondamental**.

Ce sont les accords contenant la **sensible** et parfois la **quarte**. Ils sont **très instables** car :

- la **sensible** a un **mouvement obligé** montant vers la **tonique** (**VII** ↗ **I**),
- la **quarte** a un **mouvement obligé** descendant vers la **tierce** (**IV** ↘ **III**),

Les accords ayant la fonction de **dominante** sont notés comme suit selon qu'ils contiennent :

- **D** la **sensible** mais pas la **quarte** (**instabilité**).
- **D** la **sensible** et la **quarte**, soit le **triton tonal** (**forte instabilité**).

La fonction sous-dominante, notée **SD**

La fonction **sous-dominante** est un état harmonique de tension intermédiaire, d'instabilité modérée. En général, ce sont les accords contenant la **quarte** mais jamais la **sensible**. Ils sont moins stables que les accords de **tonique**. Son représentant est l'accord du degré **IV** en classique et celui du degré **II** en jazz.

II.1.6 - Précision de vocabulaire

Il faut bien faire attention aux termes identiques employés dans des contextes différents, cela peut-être confus au début de l'apprentissage. On emploie des noms d'intervalles pour désigner des degrés, des notes ou des accords.

Il est d'usage d'employer le nom d'un **intervalle** pour désigner :

- Un **degré** ou une **note** dans une gamme :
 - la **tierce** de la gamme de *do* majeur est le degré **III** et aussi la note **E**,
 - la **tierce** de la gamme de *do* mineur est le degré **bIII** et aussi la note **Eb**.
- Une **note** dans un accord :
 - la **tierce** de l'accord de **C** est la note **E**,
 - la **tierce** de l'accord de **Cm** est la note **Eb**,
 - la **tierce** de l'accord de **F** est la note **A**.

Lorsque l'on voit écrit un degré, il peut aussi bien désigner la note dans la gamme que l'accord placé sur ce degré dans la gamme. Par exemple :

- **IV** désigne le degré **quatre** de la gamme, soit la **quarte** :
 - en *do* majeur, c'est la note **F** et aussi l'accord **F** soit l'accord de *fa* majeur,
 - en *do* mineur, c'est la note **F** et aussi l'accord **Fm** soit l'accord de *fa* mineur.

On peut désigner une même note de différente façon.

Par exemple pour désigner la note *sol* en *do* majeur :

- **V** désigne la quinte de cette gamme.
- **I.5** désigne la quinte de l'accord de tonique, **C**.
- **III.3** désigne la tierce de l'accord III, **Em**.
- **V.1** désigne la fondamentale de l'accord de quinte, **G**.
- **VI.7** désigne la septième de l'accord de sixte, **Am7**.

Il est d'usage d'employer le mot **tonique** pour désigner :

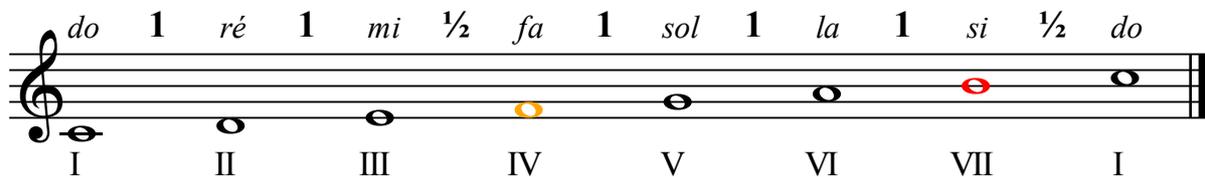
- la note du degré **I**,
- l'accord harmonisé sur le degré **I**,
- la fonction tonale de l'accord qui se trouve sur le degré **I**.

II - L'harmonisation des gammes

II.2 - Harmonisation à 3 sons du mode majeur

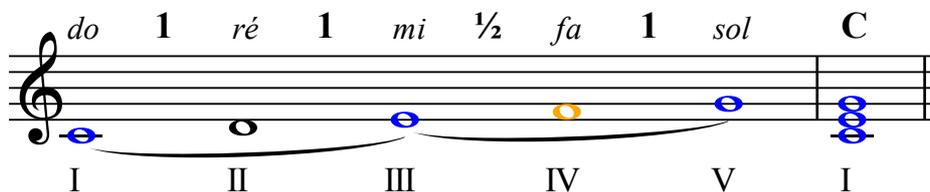
Pour harmoniser une gamme on réalise, à chaque degré, l'accord composé de tierces consécutives. À partir d'un degré l'on prend une note sur deux parmi les notes de la gamme.

II.2.1 - Harmonisation en triades de la gamme du C majeur



Observons les accords que l'on trouve à chaque degré :

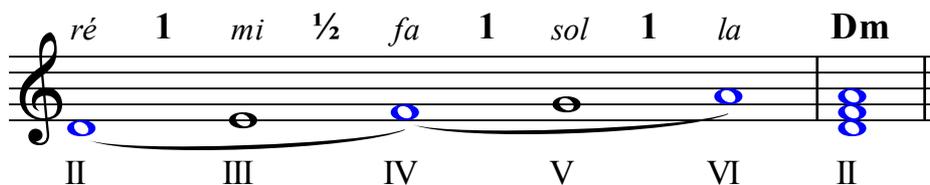
Au premier degré : I



- Du degré I au degré III on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (do - mi).
- Du degré I au degré V on a 3 1/2 tons, soit une **quinte juste** (do - sol).

Au degré I on a un accord **majeur** : **C** (do - mi - sol).

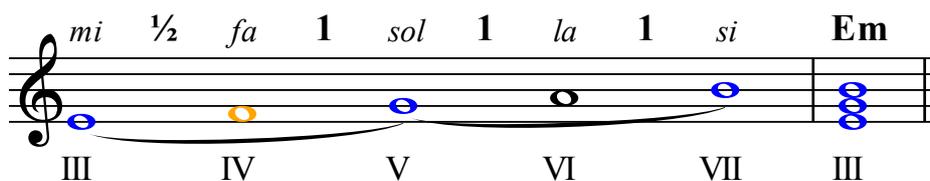
Au second degré : II



- Du degré II au degré IV on a 1 1/2 ton, soit une **tierce mineure** (ré - fa).
- Du degré II au degré VI on a 3 1/2 tons, soit une **quinte juste** (ré - la).

Au degré II on a un accord **mineur** : **Dm** (ré - fa - la).

Au troisième degré : III



- Du degré III au degré V on a 1 1/2 ton, soit une **tierce mineure** (mi - sol).
- Du degré III au degré VII on a 3 1/2 tons, soit une **quinte juste** (mi - si).

Au degré III on a un accord **mineur** : **Em** (mi - sol - si).

Au quatrième degré : IV

A musical staff in treble clef showing the notes of the fourth degree (IV). The notes are: fa (blue), sol (black), la (blue), si (red), do (blue). Above the notes are the numbers 1, 1, 1, 1/2, 1. Below the staff are the degree labels: IV, V, VI, VII, I, IV. The final chord is F major.

- Du degré **IV** au degré **VI** on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (fa - la).
- Du degré **IV** au degré **I** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (fa - do).

Au degré **IV** on a un accord **majeur** : **F** (fa - la - do).

Au cinquième degré : V

A musical staff in treble clef showing the notes of the fifth degree (V). The notes are: sol (blue), la (black), si (blue), do (black), ré (blue). Above the notes are the numbers 1, 1, 1/2, 1. Below the staff are the degree labels: V, VI, VII, I, II, V. The final chord is G major.

- Du degré **V** au degré **VII** on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (sol - si).
- Du degré **V** au degré **II** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (sol - ré).

Au degré **V** on a un accord **majeur** : **G** (sol - si - ré).

Au sixième degré : VI

A musical staff in treble clef showing the notes of the sixth degree (VI). The notes are: la (blue), si (red), do (blue), ré (black), mi (blue). Above the notes are the numbers 1, 1/2, 1, 1. Below the staff are the degree labels: VI, VII, I, II, III, VI. The final chord is Am minor.

- Du degré **VI** au degré **I** on a 1½ ton, soit une **tierce mineure** (la - do).
- Du degré **VI** au degré **III** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (la - mi).

Au degré **VI** on a un accord **mineur** : **Am** (la - do - mi).

Au septième degré : VII

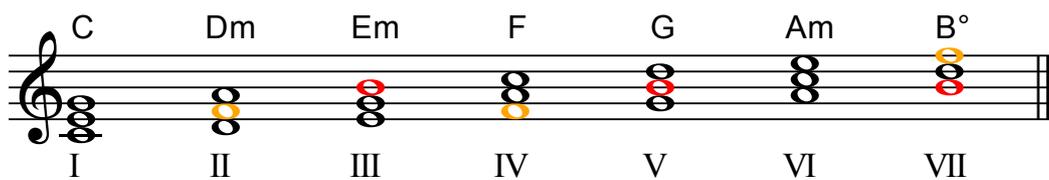
A musical staff in treble clef showing the notes of the seventh degree (VII). The notes are: si (blue), do (black), ré (blue), mi (black), fa (blue). Above the notes are the numbers 1/2, 1, 1, 1/2. Below the staff are the degree labels: VII, I, II, III, IV, VII, VII. The final chords are Bmb5 and B°.

- Du degré **VII** au degré **II** on a 1½ ton, soit une **tierce mineure** (si - ré).
- Du degré **VII** au degré **IV** on a 3 tons, soit une **quinte diminuée** (si - fa).

Au degré **VII** on a un accord **diminué** : **Bmb5** ou **B°** (si - ré - fa).

II.2.2 - Les fonctions harmoniques de la gamme majeure

La gamme majeure de *do* est constituée de ces accords :



La fonction de **tonique** est sans tension. Elle ne possède donc ni la **sensible**, ni la **quarte**. On la trouve :

- Au degré **I**, la **tonique** est la **fondamentale** de l'accord.
- Au degré **VI**, la **tonique** est la **tierce mineure** de l'accord.

La fonction de **dominante** est une tension avec la présence de la **sensible**. On la trouve :

- Au degré **III**, la **sensible** est la **quinte** de l'accord.
- Au degré **V**, la **sensible** est la **tierce majeure** de l'accord.
- Au degré **VII**, la **sensible** est la **tonique**, la **quarte** est la **quinte**, le **triton tonal** est présent.

La fonction de **sous-dominante** est une faible tension introduite par la présence de la **quarte**. Notez qu'il lui faut aussi l'absence de **sensible**. On la trouve :

- Au degré **II**, la **quarte** est la **tierce mineure** de l'accord.
- Au degré **IV**, la **quarte** est la **tonique** de l'accord.

On associe donc les fonctions tonales suivantes aux degrés :

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade de la gamme du C majeur.

II.2.3 - Les enchaînements fondamentaux

Ces enchaînements se font à partir des trois degrés principaux : **I**, **V** et **IV**.

L'enchaînement V - I ou V7 - I

C'est l'enchaînement caractéristique du système tonal, il va de la **dominante** vers la **tonique**, avec les accords à l'état fondamental. Il met en jeu la **sensible** qui monte à la **tonique**. On peut ajouter la **septième** à la **dominante**, elle se résout alors sur la **tierce** de la **tonique**. Cet enchaînement se nomme la **cadence parfaite**. C'est une tension forte suivie de sa résolution.

G	C
V	I
D	T

G ⁷	C
V ⁷	I
D	T

L'enchaînement IV - I

Cet enchaînement met en jeu la **sous-dominante** et la **tonique**. La **quarte**, dans les voix supérieures, se résout en descendant vers la **tierce** de la **tonique**. Cet enchaînement se nomme la **cadence plagale**.

F	C
IV	I
SD	T

L'enchaînement IV - V - I ou IV - V7 - I

Cet enchaînement met en jeu la **sous-dominante**, la **dominante** et la **tonique**, soit les trois fonctions tonales. Lorsque l'on enchaîne ces trois accords, on entend toutes les notes de la gamme. C'est pour cela qu'on le nomme la **cadence complète**.

F	G	C
IV	V	I
SD	D	T

F	G ⁷	C
IV	V ⁷	I
SD	D	T

Les accords du degré **I**, **IV** et **V** contiennent toutes les notes de la gamme :

C : do mi sol ; **F** : fa la do ; **G** : sol si ré.

II.2.4 - Récapitulatif du mode majeur

La signature les accords que l'on trouve à chaque degré est la même pour toutes les gammes majeures, on a :

Maj	min	min	Maj	Maj	min	dim
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade de la gamme majeure.

On note pour chaque degré, sa fonction harmonique et la nature de d'accord :

Maj pour accord majeur, **min** pour accord mineur, **dim** pour accord diminué.

On observe donc que dans le mode **majeur**, c'est à dire dans les gammes majeures :

- Les accords **majeurs** sont aux degrés forts **I**, **IV** et **V**.
- Les accords **mineurs** sont aux degrés faibles **II**, **III** et **VI**.
- Un accord **diminué** est au degré **VII**, avec le **triton tonal**.

II.2.5 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie

Chapitre 1 - Rappels théoriques :

[1.7 - Fonctions et renversements des accords de 3 sons](#)

Thibault Muller - Théorie musicale :

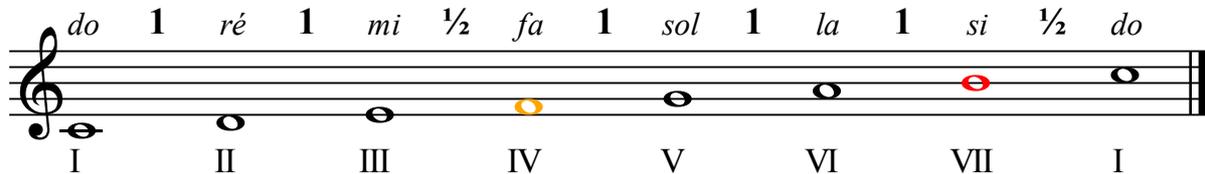
[Vidéo 4 - Construction des accords parfaits](#)

II - L'harmonisation des gammes

II.3 - Harmonisation à 3 sons du mode mineur naturel

II.3.1 - La création de la gamme mineure naturelle

Dans le mode majeur, on trouve au degré **VI**, une fonction harmonique de **tonique**.
 Au degré **I** on trouve un accord majeur (**C**), alors qu'au degré **VI**, l'accord est mineur (**Am**).

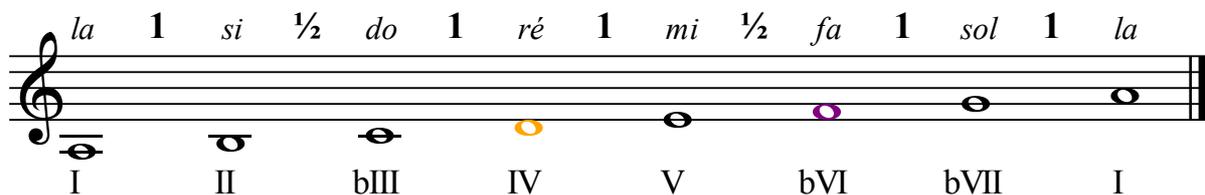


La gamme du C majeur.

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade de la gamme du C majeur.

En gardant les notes de la gamme majeure, on a eu l'idée d'utiliser cet accord **mineur** comme premier degré. Cela donne une couleur **mineure** à la **tonique**, le degré **I**. En assimilant le degré **VI** de la gamme majeure comme degré **I**, on a créé la **gamme mineure naturelle**.



La gamme du A mineur naturel.

On colore en **violet** l'ancienne quarte provenant du mode majeur, le degré **bVI**. Dans ce mode la **septième** est mineure (**bVII**). Il n'y a donc pas de **sensible**.

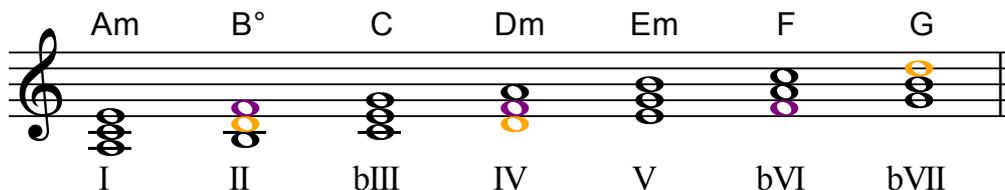
Quand on crée une gamme, on note ses degrés relativement à ceux de la **gamme majeure**.

Le 3^e, le 6^e et le 7^e degré du mode mineur naturel sont abaissés d'un demi-ton par rapport aux mêmes degrés du mode majeur. On les notera en les préfixant d'un bémol **b**, pour indiquer qu'ils sont abaissés de ce demi-ton. Cela permet de les différencier clairement du mode majeur :

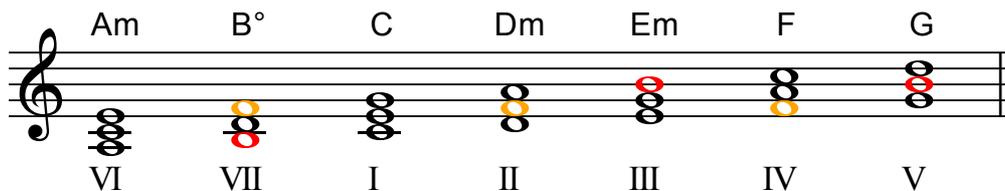
Mode majeur		Mode mineur naturel	
Intervalles	Degrés	Degrés	Intervalles
do-ré seconde majeure	II	II	la-si seconde majeure
do-mi tierce majeure	III	bIII	la-do tierce mineure
do-fa quarte juste	IV	IV	la-ré quarte juste
do-sol quinte juste	V	V	la-mi quinte juste
do-la sixte majeure	VI	bVI	la-fa sixte mineure
do-si septième majeure	VII	bVII	la-sol septième mineure

II.3.2 - Harmonisation en triades du mode A mineur naturel

En gardant les mêmes notes que celles du mode majeur, les accords sont identiques. Les degrés eux sont différents puisque l'on a remplacé le degré VI par le degré I.



Harmonisation de la gamme du A mineur naturel.



Harmonisation de la gamme du C majeur, en commençant par le degré VI.

II.3.3 - Les fonctions harmoniques de la gamme mineure naturelle

Ce mode n'ayant pas de **sensible**, la fonction de **dominante** ne peut pas être représentée. Héritée du mode majeur, la **quarte** garde sa fonction de **sous-dominante**, bien qu'elle ne soit plus à un demi-ton de la **tierce**, mais à un ton (*ré-do*).

La fonction de **tonique** ne contenant pas de tension, se trouve :

- Au degré I, la **tonique** est la **fondamentale** de l'accord.
- Au degré **bIII**, sans tension et sans la note **tonique** du degré I.

La fonction de **sous-dominante**, contenant la **quarte**, se trouve :

- Au degré II, la **quarte** est la **tierce mineure** de l'accord.
- Au degré IV, la **quarte** est la **tonique** de l'accord.
- Au degré **bVII**, la **quarte** est la **quinte juste** de l'accord.

Le degré **bVI** ne contient ni la **quarte** ni la **sensible**. Il se trouve sur la **quarte** du mode relatif majeur (F est la **quarte** du C majeur). Il conserve donc la tension qui se résout un ½ ton plus bas sur le degré V. La résolution **bVI** ↘ **V** en mineur naturel est similaire à la résolution **IV** ↘ **III** en majeur. C'est la "**quarte**" héritée du mode majeur. Ce degré étant une **tension faible**, on ne peut l'associer à la fonction de **tonique**, qui est stable et sans tension. Le degré **bVI** a donc la fonction de **sous-dominante**.

Dans le mode majeur, le degré V est un degré fort, représentant de la fonction de **dominante**. Dans le mode mineur naturel, avec une **tierce mineure**, il est sans la **sensible**. Il ne peut donc pas prendre la fonction de **dominante**. Le mouvement de basse V à I est caractéristique de la cadence **dominante - tonique**. Bien que le degré V ne contienne pas de tension, on ne peut donc pas l'assimiler à une **tonique**. On lui donne alors la fonction de **sous-dominante**.

Am	B°	C	Dm	Em	F	G
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation en triade de la gamme du A mineur naturel.

II.3.4 - Les enchaînements fondamentaux

Reprenons les enchaînements à partir des trois degrés principaux : I, V et IV.

Pour comparer les enchaînements avec le mode majeur, transposons la gamme de A en C.

Cm	D°	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation en triade de la gamme du C mineur naturel.

L'enchaînement V - I

Le degré V en mineur naturel ne possède pas la **sensible**. On ne retrouve donc pas le mouvement caractéristique de la **sensible** vers la **tonique**. Cet enchaînement se nomme, dans le mode mineur naturel, la **cadence modale** (avec le V mineur).

Gm	Cm
V	I
SD	T

En mineur naturel.

G	C
V	I
D	T

En majeur.

Gm V Cm I Gm V Cm I

G V C I G V C I

L'enchaînement IV - I

Comme en majeur, cet enchaînement met en jeu la **sous-dominante** et la **tonique**. La **quarte**, dans les voix supérieures, se résout en descendant vers la **tierce** de la **tonique**. C'est la **cadence plagale**. Remarquons qu'en **mineur** les deux accords sont **mineurs** et qu'en **majeur** les deux accords sont **majeurs**.

Fm	Cm
IV	I
SD	T

En mineur naturel.

Fm IV Cm I Fm IV Cm I Fm IV Cm I

F	C
IV	I
SD	T

En majeur.

F IV C I F IV C I F IV C I

L'enchaînement IV - V - I

Cet enchaînement ne met pas en jeu la **dominante** dans le mode mineur naturel.

Fm	Gm	Cm
IV	V	I
SD	SD	T

En mineur naturel.

Fm Gm Cm Fm Gm Cm
IV V I IV V I

F	G	C
IV	V	I
SD	D	T

En majeur.

F G C F G C
IV V I IV V I

Avec ajout de septième du V^e degré.

Fm	Gm ⁷	Cm
IV	V	I
SD	SD	T

En mineur naturel.

Fm Gm⁷ Cm Fm Gm⁷ Cm
IV V I IV V I

F	G ⁷	C
IV	V ⁷	I
SD	D	T

En majeur.

F G⁷ C F G⁷ C
IV V⁷ I IV V⁷ I

II.3.5 - Récapitulatif du mode mineur naturel

La signature les accords que l'on trouve à chaque degré est la même pour toutes les gammes mineures naturelles, on a :

min	dim	Maj	min	min	Maj	Maj
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation en triade de la gamme mineure naturelle.

On note pour chaque degré, sa fonction harmonique et la nature de l'accord :

Maj pour accord majeur, **min** pour accord mineur, **dim** pour accord diminué.

On observe qu'avec le mode **mineur naturel** :

- Les accords **mineurs** sont aux degrés forts **I**, **IV** et **V**.
- Les accords **majeurs** sont aux degrés faibles **bIII**, **bVI** et **bVII**.
- Un accord **diminué** est au degré **II**.

La gamme du **A** mineur naturel est composée des mêmes notes, donc des mêmes accords, que la gamme du **C** majeur. C'est le **mode aéolien** (mode de La ou mode du degré **VI**) de la gamme du **C** majeur. Ces gammes sont dites gammes **relatives** :

- **C** majeur est la gamme **relative majeure** du **A** mineur naturel.
- **A** mineur naturel est la gamme **relative mineure** du **C** majeur.

Les gammes relatives ont les mêmes altérations à la clef :

tons															modes
Cb	Gb	Db	Ab	Eb	Bb	F	C	G	D	A	E	B	F#	C#	majeur
Abm	Ebm	Bbm	Fm	Cm	Gm	Dm	Am	Em	Bm	F#m	C#m	G#m	D#m	A#m	mineur
7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b	-	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	altérations

Les accords des gammes relatives sont identiques. Ils n'ont cependant pas les mêmes fonctions harmoniques. La gamme majeure contient une **sensible** alors que la gamme mineure naturelle n'en a pas.

Am	B°	C	Dm	Em	F	G
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation en triade de la gamme du A mineur naturel.

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade de la gamme du C majeur.

II.3.6 - Leçons de musique complémentaires



Thibault Muller - Harmonisation :

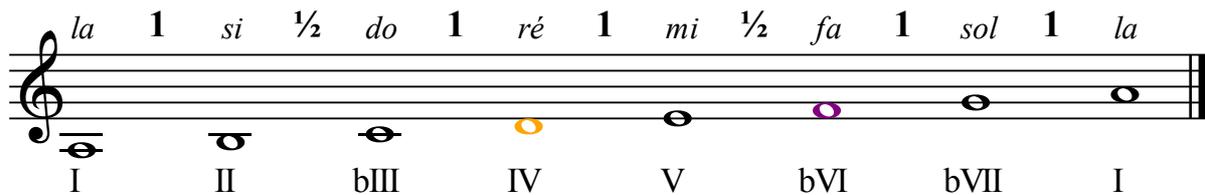
[Vidéo 18 - Mode mineur naturel](#)

II - L'harmonisation des gammes

II.4 - Harmonisation à 3 sons du mineur harmonique

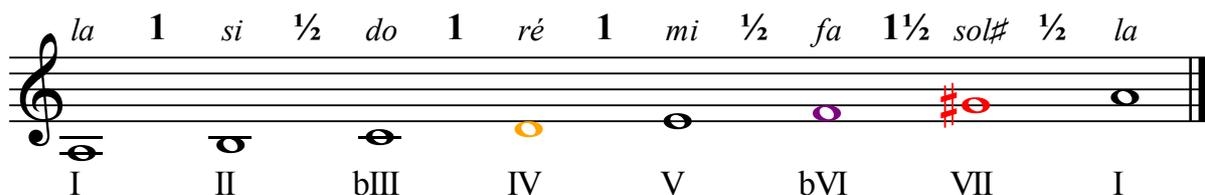
II.4.1 - La création de la gamme mineure harmonique

Historiquement, l'on a construit le mode majeur, puis le mode mineur naturel. Il s'est avéré que ce mode mineur naturel, en absence de **sensible**, ne permettait pas d'avoir une fonction de **dominante**. On a alors créé une gamme artificielle en élevant sa **septième** d'un demi-ton pour en faire une **sensible**. On nomme cette gamme modifiée, la gamme **mineure harmonique**. Elle permet d'harmoniser une mélodie selon les mêmes principes de cadences qu'en majeur.



La gamme du A mineur naturel.

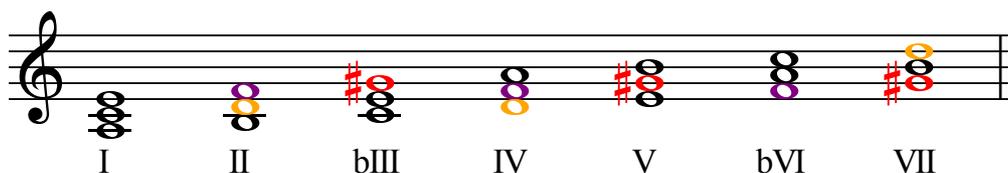
On élève le degré **bVII** du mineur naturel en **VII**, donnant une **sensible**. On repère facilement cette sensible car elle possède toujours une altération qui n'est pas à la clé, ici un dièse.



La gamme du A mineur harmonique.

II.4.2 - Harmonisation en triades de la gamme du A mineur harmonique

Observons les accords que l'on trouve à chaque degré :



Harmonisation en triade du A mineur harmonique.

Au premier degré : I

- Du degré I au degré **bIII** on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (la - do).
- Du degré I au degré **V** on a $3\frac{1}{2}$ tons, soit une **quinte juste** (la - mi).

Au degré I on a un accord **mineur** : **Am** (la - do - mi).

Au second degré : II

- Du degré II au degré **IV** on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (si - ré).
- Du degré II au degré **bVI** on a 3 tons, soit une **quinte diminuée** (si - fa).

Au degré II on a un accord **diminué** : **Bmb5** ou **B°** (si - ré - fa).

Au troisième degré : bIII

- Du degré **bIII** au degré **V** on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (do - mi).
- Du degré **bIII** au degré **VII** on a 4 tons, soit une **quinte augmentée** (do - sol#).

Au degré **bIII** on a un accord **augmenté** : **C+5** (do - mi - sol#).

Au quatrième degré : IV

- Du degré **IV** au degré **bVI** on a 1½ ton, soit une **tierce mineure** (ré - fa).
- Du degré **IV** au degré **I** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (ré - la).

Au degré **IV** on a un accord **mineur** : **Dm** (ré - fa - la).

Au cinquième degré : V

- Du degré **V** au degré **VII** on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (mi - sol#).
- Du degré **V** au degré **II** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (mi - si).

Au degré **V** on a un accord **majeur** : **E** (mi - sol# - si).

Au sixième degré : bVI

- Du degré **bVI** au degré **I** on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (fa - la).
- Du degré **bVI** au degré **bIII** on a 3½ tons, soit une **quinte juste** (fa - do).

Au degré **bVI** on a un accord **majeur** : **F** (fa - la - do).

Au septième degré : VII

- Du degré **VII** au degré **II** on a 1½ ton, soit une **tierce mineure** (sol# - si).
- Du degré **VII** au degré **IV** on a 3 tons, soit une **quinte diminuée** (sol# - ré).

Au degré **VII** on a un accord **diminué** : **G#mb5** ou **G#°** (sol# - si - ré).

II.4.3 - Les fonctions harmoniques de la gamme mineure harmonique

La gamme mineure harmonique de La est constituée de ces accords :

Le diagramme illustre la gamme mineure harmonique de La sur une portée de sol. Les accords sont représentés par des notes colorées (rouge, orange, vert, violet) et sont étiquetés avec leur nom et leur degré fonctionnel :

Degré	Accord	Notes
I	Am	La, Ré, Fa
II	B°	Si, Ré, Fa
bIII	C+5	Do, Mi, Sol#
IV	Dm	Ré, Fa, La
V	E	Mi, Sol#, Si
bVI	F	Fa, La, Do
VII	G#°	Sol#, Si, Ré

Harmonisation du A mineur harmonique.

La fonction de **tonique** se trouve :

- Au degré **I**, la **tonique** est la **fondamentale** de l'accord.

La fonction de **dominante** se trouve :

- Au degré **bIII**, la **sensible** est la **quinte** de l'accord.
- Au degré **V**, la **sensible** est la **tierce majeure** de l'accord.
- Au degré **VII**, la **sensible** est la **tonique**, la **quarte** est la **quinte**, le **triton tonal** est présent.

La fonction de **sous-dominante** se trouve :

- Au degré **II**, la **quarte** est la **tierce mineure** de l'accord.
- Au degré **IV**, la **quarte** est la **tonique** de l'accord.
- Au degré **bVI** pour les mêmes raisons que celles données pour le **bVI** du mineur naturel.

On associe donc les fonctions tonales suivantes aux degrés :

Am	B°	C ⁺⁵	Dm	E	F	G#°
I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
T	SD	D	SD	D	SD	D

II.4.4 - Les enchaînements fondamentaux

Reprenons les enchaînements à partir des trois degrés principaux : **I**, **V** et **IV**.

Pour comparer les enchaînements avec le mode majeur, transposons la gamme de A en C.

Cm	D°	Eb ⁺⁵	Fm	G	Ab	B°
I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
T	SD	D	SD	D	SD	D

Harmonisation en triade de la gamme du C mineur harmonique.

L'enchaînement V - I

Le degré **V** en mineur harmonique possède la **sensible**. On retrouve donc le mouvement caractéristique de la **sensible** vers la **tonique**. C'est la **cadence parfaite** en mineur.

Il est d'usage d'ajouter la septième à l'accord de dominante.

G	Cm
V	I
D	T

En mineur harmonique.

G	C
V	I
D	T

En majeur.

L'enchaînement IV - I

Cet enchaînement est identique à celui du mineur naturel. Il met en jeu la **sous-dominante** et la **tonique**. La **quarte**, dans les voix supérieures, se résout en descendant vers la **tierce** de la tonique. C'est la **cadence plagale**.

Fm	Cm
IV	I
SD	T

En mineur harmonique.

Fm Cm Fm Cm Fm Cm
IV I Fm Cm Fm Cm

F	C
IV	I
SD	T

En majeur.

F C F C F C
IV I Fm Cm Fm Cm

L'enchaînement IV - V - I

Cet enchaînement met en jeu la **dominante** dans le mode mineur harmonique.

Fm	G	Cm
IV	V	I
SD	D	T

En mineur harmonique.

Fm G Cm Fm G Cm
IV V I Fm V I

F	G	C
IV	V	I
SD	D	T

En majeur.

F G C F G C
IV V I Fm V I

II.4.5 - Récapitulatif du mode mineur harmonique

La signature les accords que l'on trouve à chaque degré est la même pour toutes les gammes mineures harmoniques, on a :

min	dim	aug	min	Maj	Maj	dim
I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
T	SD	D	SD	D	SD	D

Harmonisation en triade de la gamme mineure harmonique.

On note pour chaque degré, sa fonction harmonique et la nature de d'accord :

Maj pour accord majeur, **min** pour mineur, **dim** pour diminué, **aug** pour augmenté.

On observe donc qu'en mode **mineur harmonique** :

- Les accords **mineurs** sont aux degrés forts I, IV.
- L'accord au degré V est **majeur**, comme dans le mode **majeur**.
- Un accord **augmenté** au degré faible bIII sur une note modale.
- Un accord **majeur** au degré faible bVI sur une note modale.
- Les accords **diminués** sont aux degrés II et VII :
Le degré VII contient le **triton tonal** (**quarte** + **sensible**), le degré II contient un autre triton.

II.4.6 - Comparaison du mode majeur avec le mode mineur harmonique

Comparons le mode majeur avec le mode mineur harmonique pour des gammes homonymes. Les gammes homonymes sont des gammes de même ton. Choisissons le ton C.

C Dm Em F G Am B°
I II III IV V VI VII

Harmonisation du C majeur.

Cm D° Eb+5 Fm G Ab B°
I II bIII IV V bVI VII

Harmonisation du C mineur harmonique.

II.4.7 - Leçons de musique complémentaires

Gradus ad Parnassum - Réponses aux questions

[Le mineur \(modes, accords, gammes\)](#)



Thibault Muller - Théorie musicale :

[Vidéo 15 - Harmonisation, mode mineur \(partie 1\)](#)

[Vidéo 15 - Harmonisation, mode mineur \(partie 2\)](#)

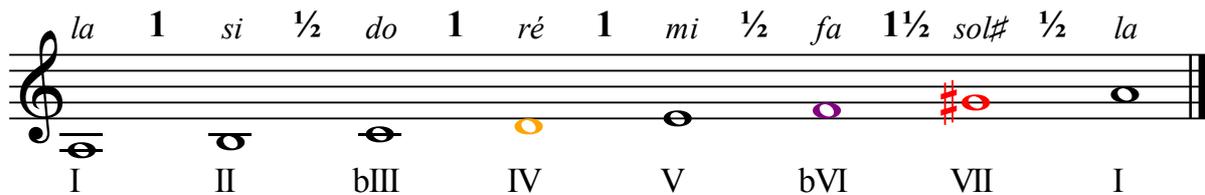
[Vidéo 19 - Harmonisation, Gammes mineures](#)

II - L'harmonisation des gammes

II.5 - Harmonisation à 3 sons du mineur mélodique

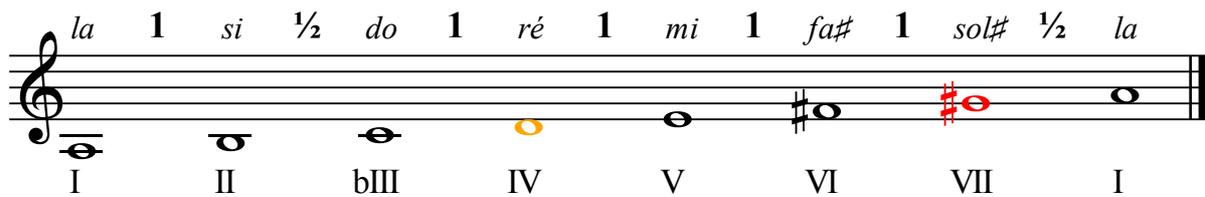
II.5.1 - La création de la gamme mineure mélodique

Dans la gamme **mineure harmonique**, on rencontre un problème mélodique avec la seconde augmentée (1 ton et demi) entre le degré **bVI** et le degré **VII**. Mélodiquement cette seconde augmentée est à éviter, elle ne rentre pas dans le cadre de la musique tonale. On l'identifie avec le style oriental. En élevant la **sixte** d'un demi-ton, on supprime cette seconde augmentée. On crée alors la gamme **mineure mélodique**.



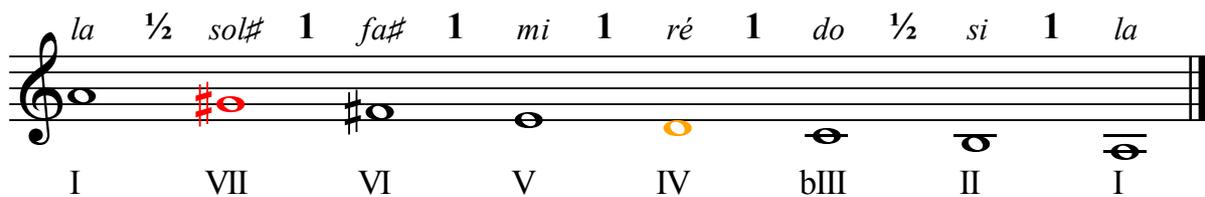
La gamme du A mineur harmonique.

Pour supprimer la seconde augmentée, on élève le degré **bVI** d'un demi-ton, il devient **VI**.



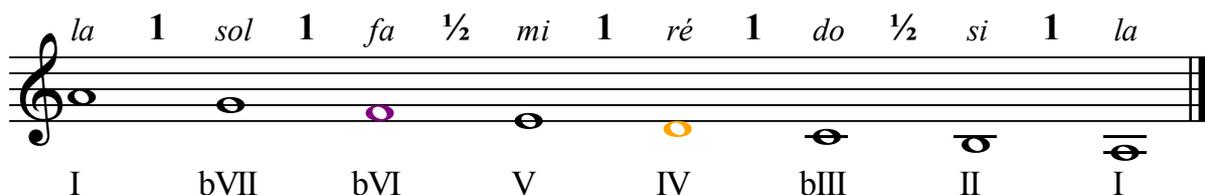
La gamme montante du A mineur mélodique.

Lorsque l'on écoute cette gamme en descendant, elle ressemble fortement au mode majeur. Son arrivée sur le degré **bIII** n'est pas très heureuse.



La gamme descendante du A mineur mélodique.

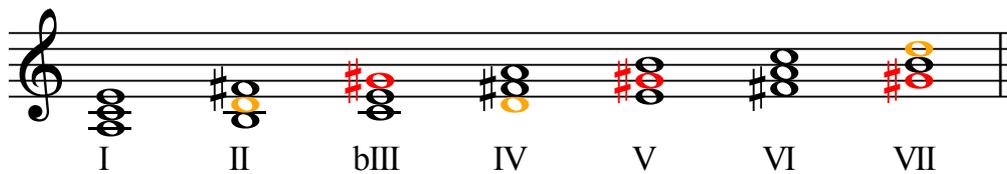
On a usage d'utiliser la gamme mineure naturelle pour la mélodie en descendant.



La gamme descendante du A mineur naturel.

II.5.2 - Harmonisation en triades de la gamme du A mineur mélodique

Observons les accords que l'on trouve à chaque degré :



Au premier degré : I

- Du degré I au degré **bIII** on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (la - do).
- Du degré I au degré V on a $3\frac{1}{2}$ tons, soit une **quinte juste** (la - mi).

Au degré I on a un accord mineur : **Am** (la - do - mi).

Au second degré : II

- Du degré II au degré IV on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (si - ré).
- Du degré II au degré VI on a $3\frac{1}{2}$ tons, soit une **quinte juste** (si - fa#).

Au degré II on a un accord mineur : **Bm** (si - ré - fa#).

Au troisième degré : bIII

- Du degré **bIII** au degré V on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (do - mi).
- Du degré **bIII** au degré VII on a 4 tons, soit une **quinte augmentée** (do - sol#).

Au degré **bIII** on a un accord augmenté : **C+5** (do - mi - sol#).

Au quatrième degré : IV

- Du degré IV au degré VI on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (ré - fa#).
- Du degré IV au degré I on a $3\frac{1}{2}$ tons, soit une **quinte juste** (ré - la).

Au degré IV on a un accord majeure : **D** (ré - fa# - la).

Au cinquième degré : V

- Du degré V au degré VII on a 2 tons, soit une **tierce majeure** (mi - sol#).
- Du degré V au degré II on a $3\frac{1}{2}$ tons, soit une **quinte juste** (mi - si).

Au degré V on a un accord majeur : **E** (mi - sol# - si).

Au sixième degré : VI

- Du degré VI au degré I on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (fa# - la).
- Du degré VI au degré **bIII** on a 3 tons, soit une **quinte diminuée** (fa# - do).

Au degré VI on a un accord diminué : **F#mb5** ou **F°** (fa# - la - do).

Au septième degré : VII

- Du degré VII au degré II on a $1\frac{1}{2}$ ton, soit une **tierce mineure** (sol# - si).
- Du degré VII au degré IV on a 3 tons, soit une **quinte diminuée** (sol# - ré).

Au degré VII on a un accord diminué : **G#mb5** ou **G#°** (sol# - si - ré).

II.5.3 - Les fonctions harmoniques de la gamme mineure mélodique

La gamme mineure mélodique de *la* est constituée de ces accords :

A musical staff in treble clef showing the harmonic triads for the melodic minor scale of A minor. The notes are A, B, C, D, E, F#, G#. The triads are: I (Am), II (Bm), bIII (C+5), IV (Dm), V (E), VI (F#°), VII (G#°). The notes are color-coded: A (black), B (yellow), C (red), D (yellow), E (red), F# (black), G# (yellow).

La fonction de **tonique** se trouve :

- Au degré **I**, la **tonique** est la **fondamentale** de l'accord.
- Au degré **VI**, la **tonique** est la **tierce mineure** de l'accord.

La fonction de **dominante** se trouve :

- Au degré **bIII**, la **sensible** est la **quinte** de l'accord.
- Au degré **V**, la **sensible** est la **tierce majeure** de l'accord.
- Au degré **VII**, la **sensible** est la **tonique**, la **quarte** est la **quinte**, le **triton tonal** est présent.

La fonction de **sous-dominante** se trouve :

- Au degré **II**, la **quarte** est la **tierce mineure** de l'accord.
- Au degré **IV**, la **quarte** est la **tonique** de l'accord.

On associe donc les fonctions tonales suivantes aux degrés :

Am	Bm	C+5	D	E	F#°	G#°
I	II	bIII	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade du A mineur mélodique.

II.5.4 - Récapitulatif du mode mineur mélodique

La signature les accords que l'on trouve à chaque degré est la même pour toutes les gammes mineures mélodiques, on a :

min	min	aug	Maj	Maj	dim	dim
I	II	bIII	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation en triade de la gamme mineure mélodique.

On note pour chaque degré, sa fonction harmonique et la nature de d'accord :

Maj pour accord majeur, **min** pour mineur, **dim** pour diminué, **aug** pour augmenté.

On observe donc qu'en mode **mineur mélodique** :

- Les accords **mineurs** sont aux degrés **I** et **II**.
- Les accords **majeurs** sont aux degrés **IV** et **V**.
- Les accords **diminués** sont aux degrés **VI** et **VII**.
- Un accord **augmenté** est au degré **bIII**.

II - L'harmonisation des gammes

II.6 - Harmonisation en triades des modes anciens

Historiquement, la musique médiévale occidentale, avant J.-S. Bach, était modale. On n'utilisait pas encore les accords, il n'y avait pas de conception verticale. La musique se composait alors de sept modes que l'on nomme de nos jours 'modes anciens' :

- Le mode ionien ou mode de *do*.
- Le mode dorien ou mode de *ré*.
- Le mode phrygien ou mode de *mi*.
- Le mode lydien ou mode de *fa*.
- Le mode mixolydien ou mode de *sol*.
- Le mode aéolien ou mode de *la*.
- Le mode locrien ou mode de *si*.

A partir de J.-S. Bach, la musique évolue par la mise en place de la gamme tempérée :

- Une octave contient 12 intervalles.
- Le rapport de fréquences pour une octave est égal à 2.
- On divise une octave en 12 intervalles égaux soit en 12 demi-tons.
- Le rapport de fréquences du demi-ton tempéré sera alors égal à la racine douzième de 2, soit environ 1,05946.

En 1722, J.-S. Bach achève le premier livre du Clavier Bien Tempéré. Il se compose de 12 préludes et de 12 fugues, correspondant aux 12 demi-tons de la gamme chromatique. C'est la première transposition de l'Histoire.

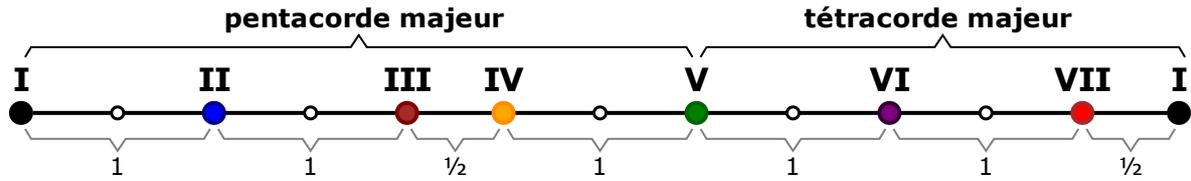
La musique modale n'est plus utilisée de nos jours. Ces modes ont disparus. Ne seront conservés principalement que le mode de *do* et le mode de *la* :

- Le mode de *do* deviendra le **mode majeur**.
- Le mode de *la* deviendra le **mode mineur naturel**.

On utilise que certains accords de ces modes pour faire des échanges modaux.

II.6.1 - Le mode ionien, mode de do

C'est le mode majeur diatonique.



Maj	min	min	Maj	Maj	min	dim
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

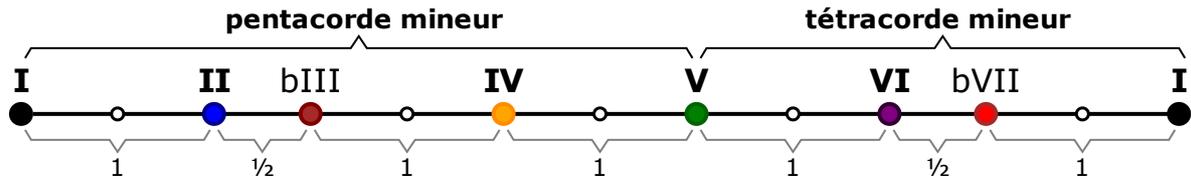
Harmonisation générique du mode ionien.

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation du mode ionien en tonalité de do.

II.6.2 - Le mode dorien, mode de ré

C'est un mode mineur sans sensible.



min	min	Maj	Maj	min	dim	Maj
I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation générique du mode dorien.

ré 1 mi 1/2 fa 1 sol 1 la 1 si 1/2 do 1 ré

I II bIII IV V VI bVII I

Dm	Em	F	G	Am	B°	C
I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

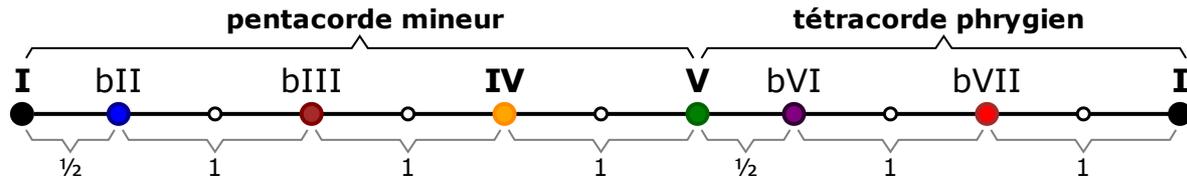
Harmonisation du mode dorien.

Cm	Dm	E ^b	F	Gm	A°	B ^b
I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation du mode dorien en tonalité de do.

II.6.3 - Le mode phrygien, mode de *mi*

C'est un mode mineur sans sensible.



min	Maj	Maj	min	dim	Maj	min
I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique du mode phrygien.

Em	F	G	Am	B°	C	Dm
I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

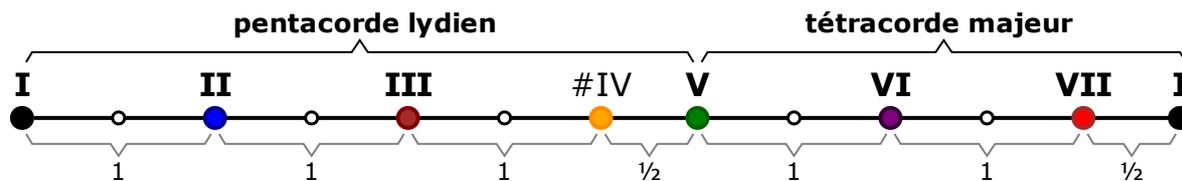
Harmonisation du mode phrygien.

Cm	Db	Eb	Fm	G°	Ab	Bbm
I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation du mode phrygien en tonalité de *do*.

II.6.4 - Le mode lydien, mode de *fa*

C'est un mode majeur, avec sensible mais sans quarte.



Maj	Maj	min	dim	Maj	min	min
I	II	III	#IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation générique du mode lydien.

The musical notation shows the Lydian mode scale on a treble clef staff. The notes are: *fa* (I), *sol* (II), *la* (III), *si* (IV), *do* (V), *ré* (VI), *mi* (VII), *fa* (I). The interval between *si* and *do* is marked as 1/2. The notes are labeled with Roman numerals I through VII below the staff.

F	G	Am	B°	C	Dm	Em
I	II	III	#IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation du mode lydien.

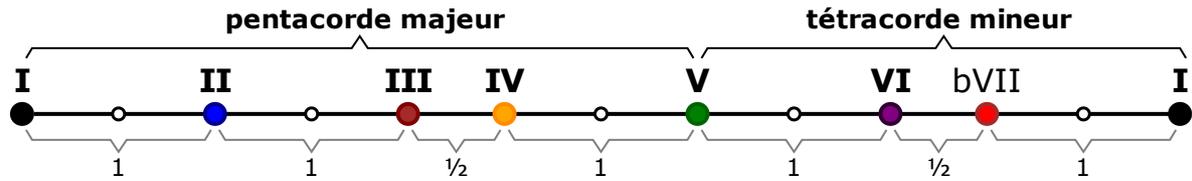
C	D	Em	F#°	G	Am	Bm
I	II	III	#IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation du mode lydien en tonalité de *do*.

Ce mode est particulier, c'est le seul à ne pas avoir une quarte juste. Ici la quarte est augmentée. Le degré #IV est la **sensible** du mode de *do*. C'est une tension qui se résout sur le degré V. On donnera à cette tension le rôle de sous-dominante.

II.6.5 - Le mode mixolydien, mode de sol/

C'est un mode majeur sans sensible.



Maj	min	dim	Maj	min	min	Maj
I	II	III	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation générique du mode mixolydien.

G	Am	B°	C	Dm	Em	F
I	II	III	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

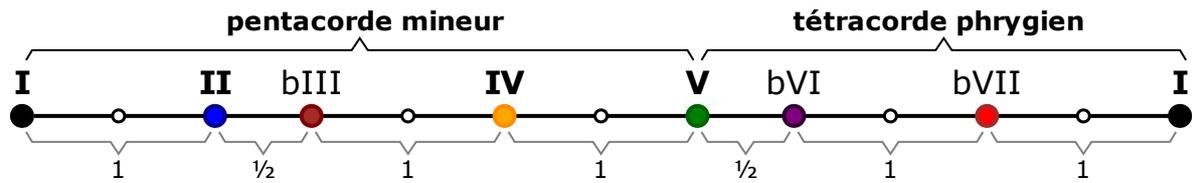
Harmonisation du mode mixolydien.

C	Dm	E°	F	Gm	Am	Bb
I	II	III	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation du mode mixolydien en tonalité de do.

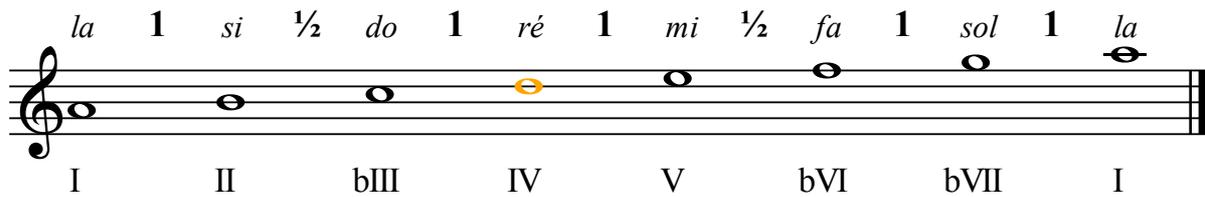
II.6.6 - Le mode aéolien, mode de *la*

C'est le mode mineur naturel, il n'a pas de sensible.



min	dim	Maj	min	min	Maj	Maj
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique du mode aéolien.



Am	B°	C	Dm	Em	F	G
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

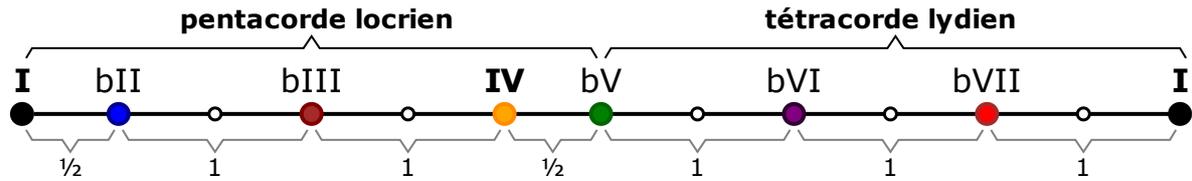
Harmonisation du mode aéolien.

Cm	D°	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation du mode aéolien en tonalité de *do*.

II.6.7 - Le mode locrien, mode de *si*

C'est un mode mineur sans sensible.



dim	Maj	min	min	Maj	Maj	min
I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique du mode locrien.

The musical notation shows the Locrian mode scale on a treble clef staff. The notes are: *si* (I), *do* (bII), *ré* (bIII), *mi* (IV), *fa* (bV), *sol* (bVI), *la* (bVII), and *si* (I). The intervals between notes are: 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1, 1.

B°	C	Dm	Em	F	G	Am
I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Harmonisation du mode locrien.

C°	Db	Ebm	Fm	Gb	Ab	Bbm
I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Harmonisation du mode locrien en tonalité de *do*.

Le premier degré prend toujours la fonction de **tonique**. Ici c'est un accord diminué, il contient donc un triton, soit une tension. Il est pourtant considéré comme stable.

II - L'harmonisation des gammes

II.7 - Où trouve-t-on les triades de ce ton ?

Sélectionnez un ton :

C
C#
Db
D
D#
Eb
E
F
F#

Gb
G
G#
Ab
A
A#
Bb
B
B#
Cb

C majeur
 Cm mineur
 C° diminué
 C+5 augmenté

Légende : **Dom.** pour dominant, **S.T.** pour substitution tritonique du triton tonal.

Dans un premier temps nous vous donnons les résultats.

Ensuite nous passerons en revue les gammes où l'on trouve ces accords.

	Tonique	Dom. en majeur	Dom. en mineur	Sous-dominante	IV min. mélodique
C	C	C	C	C	C
	I	V	V	IV	IV
	T	D	D	SD	SD
		I	I	I	I
		T	T	T	T
C	C	Am	C	C	C
	bIII	I	bVI	bVII	bVII
	T	T	SD	SD	SD
			I	I	I
			T	T	T
C	C	Bm	C	C	C
	bII	I	II	bVII	bVII
	SD	T	SD	SD	SD
			I	I	I
			T	T	T
C+5	C+5	Am			
	bIII	I			
	D	T			
C7	C7	F	C7	C7	C7
	V7	I	V7	I	V7
	D	T	D	D	D
			I	I	I
			T	T	T
			B	B	Bm

	Tonique	Sous-dominante	II en majeur	II min. mélodique
Cm	Cm	Cm	Gm	Cm Bb
	I	IV	I	II I
	T	SD	T	SD T
	III en majeur	VI en majeur	V min. naturel	
Cm	Cm	Ab	Cm	Fm
	III	I	VI	V I
	D	T	T	SD T
	V mixolydien	VII lydien	bVII phrygien	
Cm	Cm	F	Cm	Dm
	V	I	VII	bVII I
	SD	T	D	SD T
	VII en mineur	VII en majeur	II en mineur	VI min. mélodique
C°	C°	Dm	C°	Bm
	VII	I	VII	I
	D	T	SD	T
	III mixolydien	#IV lydien	V phrygien	
C°	C°	Ab	C°	Fm
	III	I	#IV	V I
	SD	T	SD	T

Leçons de musique complémentaires

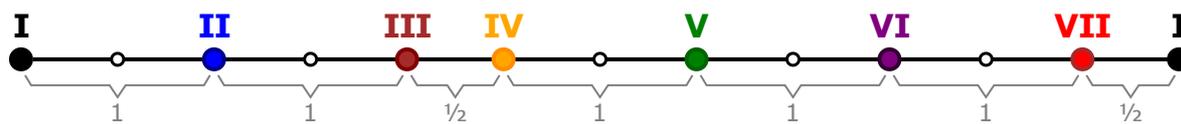


Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie

Chapitre 1 - Rappels théoriques :

[1.7 - Fonctions et renversements des accords de 3 sons](#)

II.7.1 - Dans les gammes majeures



Structure de la gamme majeure.

Maj	min	min	Maj	Maj	min	dim
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation générique en triade de la gamme majeure.

Degrés	I	II	III	IV	V	VI	VII
Fonctions	T	SD	D	SD	D	T	D
Gammes	Cb	Dbm	Ebm	Fb	Gb	Abm	Bb°
	Gb	Abm	Bbm	Cb	Db	Ebm	F°
	Db	Ebm	Fm	Gb	Ab	Bbm	C°
	Ab	Bbm	Cm	Db	Eb	Fm	G°
	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb	Cm	D°
	Bb	Cm	Dm	Eb	F	Gm	A°
	F	Gm	Am	Bb	C	Dm	E°
	C	Dm	Em	F	G	Am	B°
	G	Am	Bm	C	D	Em	F#°
	D	Em	F#m	G	A	Bm	C#°
	A	Bm	C#m	D	E	F#m	G#°
	E	F#m	G#m	A	B	C#m	D#°
	B	C#m	D#m	E	F#	G#m	A#°
	F#	G#m	A#m	B	C#	D#m	E#°
C#	D#m	E#m	F#	G#	A#m	B#°	

Liste des gammes majeures.

L'accord **C** apparait dans 3 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** majeur, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** majeur, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** majeur, fonction dominante **D**.

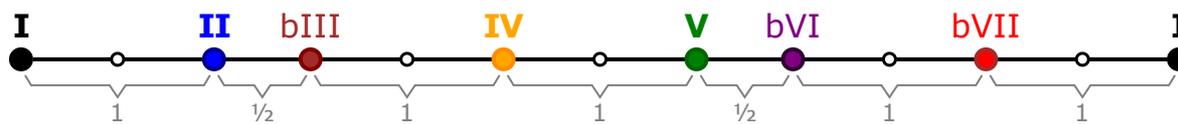
L'accord **Cm** apparait dans 3 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **seconde II** du **Bb** majeur, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **tierce III** du **Ab** majeur, fonction dominante **D**.
- Il est la **sixte VI** du **Eb** majeur, fonction tonique **T**.

L'accord **C°** n'apparait qu'une seule fois :

- Il est la **septième VII** du **Db** majeur, fonction dominante **D**.

II.7.2 - Dans les gammes mineures naturelles



Structure de la gamme mineure naturelle.

min	dim	Maj	min	min	Maj	Maj
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique en triade de la gamme mineure naturelle.

Degrés	I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
Fonctions	T	SD	T	SD	SD	SD	SD
Gammes	Abm	Bb°	Cb	Dbm	Ebm	Fb	Gb
	Ebm	F°	Gb	Abm	Bbm	Cb	Db
	Bbm	C°	Db	Ebm	Fm	Gb	Ab
	Fm	G°	Ab	Bbm	Cm	Db	Eb
	Cm	D°	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb
	Gm	A°	Bb	Cm	Dm	Eb	F
	Dm	E°	F	Gm	Am	Bb	C
	Am	B°	C	Dm	Em	F	G
	Em	F#°	G	Am	Bm	C	D
	Bm	C#°	D	Em	F#m	G	A
	F#m	G#°	A	Bm	C#m	D	E
	C#m	D#°	E	F#m	G#m	A	B
	G#m	A#°	B	C#m	D#m	E	F#
	D#m	E#°	F#	G#m	A#m	B	C#
A#m	B#°	C#	D#m	E#m	F#	G#	

Liste des gammes mineures naturelles.

L'accord **Cm** apparaît dans 3 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mineur naturel, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mineur naturel, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** mineur naturel, fonction sous-dominante **SD**.

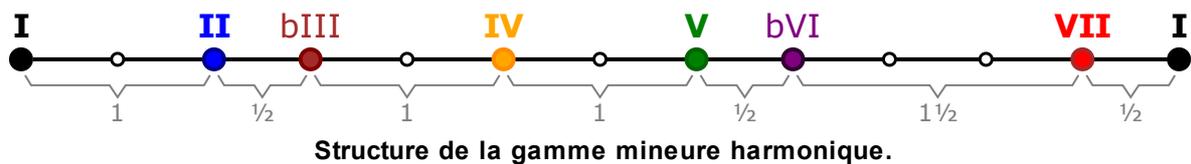
L'accord **C** apparaît dans 3 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **tierce bIII** du **A** mineur naturel, fonction tonique **T**.
- Il est la **sixte bVI** du **E** mineur naturel, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième bVII** du **D** mineur naturel, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C°** n'apparaît qu'une seule fois :

- Il est la **seconde II** du **Bb** mineur naturel, fonction sous-dominante **SD**.

II.7.3 - Dans les gammes mineures harmoniques



min	dim	aug	min	Maj	Maj	dim
I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
T	SD	D	SD	D	SD	D

Harmonisation générique en triade de la gamme mineure harmonique.

Degrés	I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
Fonctions	T	SD	D	SD	D	SD	D
Gammes	Abm	Bb°	Cb ⁺⁵	Dbm	Eb	Fb	G°
	Ebm	F°	Gb ⁺⁵	Abm	Bb	Cb	D°
	Bbm	C°	Db ⁺⁵	Ebm	F	Gb	A°
	Fm	G°	Ab ⁺⁵	Bbm	C	Db	E°
	Cm	D°	Eb ⁺⁵	Fm	G	Ab	B°
	Gm	A°	Bb ⁺⁵	Cm	D	Eb	F#°
	Dm	E°	F ⁺⁵	Gm	A	Bb	C#°
	Am	B°	C⁺⁵	Dm	E	F	G#°
	Em	F#°	G ⁺⁵	Am	B	C	D#°
	Bm	C#°	D ⁺⁵	Em	F#	G	A#°
	F#m	G#°	A ⁺⁵	Bm	C#	D	E#°
	C#m	D#°	E ⁺⁵	F#m	G#	A	B#°
	G#m	A#°	B ⁺⁵	C#m	D#	E	Fx°
	D#m	E#°	F# ⁺⁵	G#m	A#	B	Cx°
A#m	B#°	C# ⁺⁵	D#m	E#	F#	Gx°	

Liste des gammes mineures naturelles.

L'accord **Cm** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mineur harmonique, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mineur harmonique, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **quinte V** du **F** mineur harmonique, fonction dominante **D**.
- Il est la **sixte bVI** du **E** mineur harmonique, fonction sous-dominante **SD**.

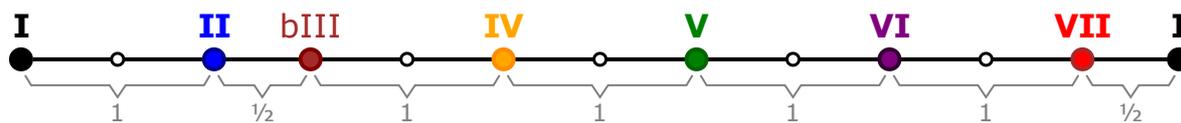
L'accord **C°** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **seconde II** du **Bb** mineur harmonique, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième VII** du **Db** mineur harmonique, fonction dominante **D**.

L'accord **C⁺⁵** n'apparaît qu'une seule fois :

- Il est la **tierce bIII** du **A** mineur harmonique, fonction dominante **D**.

II.7.4 - Dans les gammes mineures mélodiques



Structure de la gamme mineure mélodique.

min	min	aug	Maj	Maj	dim	dim
I	II	bIII	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation générique en triade de la gamme mineure mélodique.

Degrés	I	II	bIII	IV	V	VI	VII
Fonctions	T	SD	D	SD	D	T	D
Gammes	Abm	Bbm	Cb ⁺⁵	Db	Eb	F°	G°
	Ebm	Fm	Gb ⁺⁵	Ab	Bb	C°	D°
	Bbm	Cm	Db ⁺⁵	Eb	F	G°	A°
	Fm	Gm	Ab ⁺⁵	Bb	C	D°	E°
	Cm	Dm	Eb ⁺⁵	F	G	A°	B°
	Gm	Am	Bb ⁺⁵	C	D	E°	F#°
	Dm	Em	F ⁺⁵	G	A	B°	C#°
	Am	Bm	C⁺⁵	D	E	F#°	G#°
	Em	F#m	G ⁺⁵	A	B	C#°	D#°
	Bm	C#m	D ⁺⁵	E	F#	G#°	A#°
	F#m	G#m	A ⁺⁵	B	C#	D#°	E#°
	C#m	D#m	E ⁺⁵	F#	G#	A#°	B#°
	G#m	A#m	B ⁺⁵	C#	D#	E#°	Fx°
	D#m	E#m	F# ⁺⁵	G#	A#	B#°	Cx°
A#m	B#m	C# ⁺⁵	D#	E#	Fx°	Gx°	

Liste des gammes mineures mélodiques.

L'accord **Cm** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mineur mélodique, fonction tonique **T**.
- Il est la **seconde II** du **Bb** mineur mélodique, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **quarte IV** du **G** mineur mélodique, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** mineur mélodique, fonction dominante **D**.

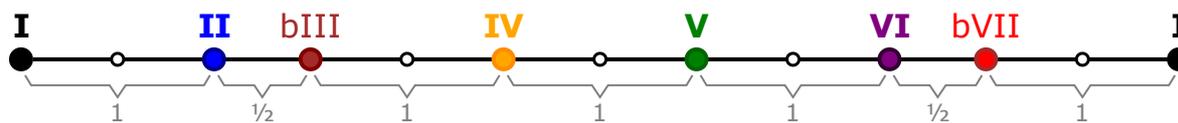
L'accord **C°** apparaît dans 2 gammes, à des degrés différents :

- Il est la **sixte VI** du **Eb** mineur mélodique, fonction tonique **T**.
- Il est la **septième VII** du **Db** mineur mélodique, fonction dominante **D**.

L'accord **C+5** n'apparaît qu'une seule fois :

- Il est la **tierce bIII** du **A** mineur mélodique, fonction dominante **D**.

II.7.5 - Dans les modes doriens (mode de ré)



Structure de la gamme dorienne.

min	min	Maj	Maj	min	dim	Maj
I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation générique en triade de la gamme dorienne.

Degrés	I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
Fonctions	T	SD	T	SD	SD	T	SD
Gammes	Cbm	Dbm	Ebb	Fb	Gbm	Ab°	Bbb
	Gbm	Abm	Bbb	Cb	Dbm	Eb°	Fb
	Dbm	Ebm	Fb	Gb	Abm	Bb°	Cb
	Abm	Bbm	Cb	Db	Ebm	F°	Gb
	Ebm	Fm	Gb	Ab	Bbm	C°	Db
	Bbm	Cm	Db	Eb	Fm	G°	Ab
	Fm	Gm	Ab	Bb	Cm	D°	Eb
	Cm	Dm	Eb	F	Gm	A°	Bb
	Gm	Am	Bb	C	Dm	E°	F
	Dm	Em	F	G	Am	B°	C
	Am	Bm	C	D	Em	F#°	G
	Em	F#m	G	A	Bm	C#°	D
	Bm	C#m	D	E	F#m	G#°	A
	F#m	G#m	A	B	C#m	D#°	E
C#m	D#m	E	F#	G#m	A#°	B	

Liste des gammes doriennes.

L'accord **Cm** apparait 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mode dorien, fonction tonique **T**.
- Il est la **seconde II** du **Bb** mode dorien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** mode dorien, fonction sous-dominante **SD**.

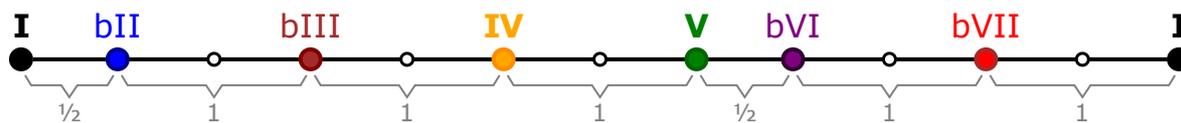
L'accord **CM7** apparait 2 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tierce bIII** du **A** mode dorien, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mode dorien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième bVII** du **D** mode dorien, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C°** n'apparait qu'une seule fois :

- Il est la **sixte VI** du **Eb** mode dorien, fonction tonique **T**.

II.7.6 - Dans les modes phrygiens (mode de mi)



Structure de la gamme phrygienne.

min	Maj	Maj	min	dim	Maj	min
I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique en triade de la gamme phrygienne.

Degrés	I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
Fonctions	T	SD	T	SD	SD	SD	SD
Gammes	Cbm	Dbb	Ebb	Fbm	Gb°	Abb	Bbbm
	Gbm	Abb	Bbb	Cbm	Db°	Ebb	Fbm
	Dbm	Ebb	Fb	Gbm	Ab°	Bbb	Cbm
	Abm	Bbb	Cb	Dbm	Eb°	Fb	Gbm
	Ebm	Fb	Gb	Abm	Bb°	Cb	Dbm
	Bbm	Cb	Db	Ebm	F°	Gb	Abm
	Fm	Gb	Ab	Bbm	C°	Db	Ebm
	Cm	Db	Eb	Fm	G°	Ab	Bbm
	Gm	Ab	Bb	Cm	D°	Eb	Fm
	Dm	Eb	F	Gm	A°	Bb	Cm
	Am	Bb	C	Dm	E°	F	Gm
	Em	F	G	Am	B°	C	Dm
	Bm	C	D	Em	F#°	G	Am
	F#m	G	A	Bm	C#°	D	Em
C#m	D	E	F#m	G#°	A	Bm	

Liste des gammes phrygiennes.

L'accord **Cm** apparait 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mode phrygien, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mode phrygien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième bVII** du **D** mode phrygien, fonction sous-dominante **SD**.

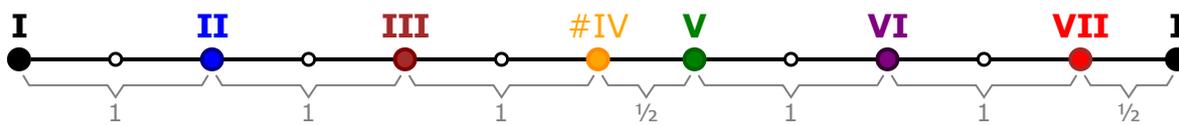
L'accord **C** apparait 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **seconde bII** du **B** mode phrygien, fonction sous-dominante **SD**.
Notez qu'il est d'usage d'appeler cet accord, l'accord de **sixte napolitaine**.
- Il est la **tierce bIII** du **A** mode phrygien, fonction tonique **T**.
- Il est la **sixte bVI** du **E** mode phrygien, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C°** n'apparait qu'une seule fois :

- Il est la **quinte V** du **F** mode phrygien, fonction sous-dominante **SD**.

II.7.7 - Dans les modes lydiens (mode de fa)



Structure de la gamme lydienne.

Maj	Maj	min	dim	Maj	min	min
I	II	III	#IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Harmonisation générique en triade de la gamme lydienne.

Degrés	I	II	III	#IV	V	VI	VII
Fonctions	T	SD	D	SD	D	T	D
Gammes	Cb	Db	Ebm	F°	Gb	Abm	Bbm
	Gb	Ab	Bbm	C°	Db	Ebm	Fm
	Db	Eb	Fm	G°	Ab	Bbm	Cm
	Ab	Bb	Cm	D°	Eb	Fm	Gm
	Eb	F	Gm	A°	Bb	Cm	Dm
	Bb	C	Dm	E°	F	Gm	Am
	F	G	Am	B°	C	Dm	Em
	C	D	Em	F#°	G	Am	Bm
	G	A	Bm	C#°	D	Em	F#m
	D	E	F#m	G#°	A	Bm	C#m
	A	B	C#m	D#°	E	F#m	G#m
	E	F#	G#m	A#°	B	C#m	D#m
	B	C#	D#m	E#°	F#	G#m	A#m
	F#	G#	A#m	B#°	C#	D#m	E#m
C#	D#	E#m	Fx°	G#	A#m	B#m	

Liste des gammes lydiennes.

L'accord **C** apparait 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mode lydien, fonction tonique **T**.
- Il est la **seconde II** du **Bb** mode lydien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** mode lydien, fonction dominante **D**.

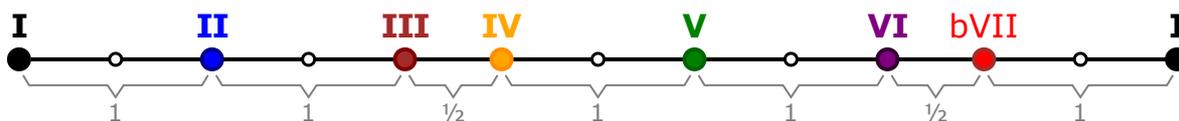
L'accord **Cm** apparait 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tierce III** du **Ab** mode lydien, fonction dominante **D**.
- Il est la **sixte VI** du **Eb** mode lydien, fonction tonique **T**.
- Il est la **septième VII** du **Db** mode lydien, fonction dominante **D**.

L'accord **C°** n'apparait qu'une seule fois :

- Il est la **quarte #IV** du **Gb** mode lydien, fonction sous-dominante **SD**.

II.7.8 - Dans les modes mixolydiens (mode de sol)



Structure de la gamme mixolydienne.

Maj	min	dim	Maj	min	min	Maj
I	II	III	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Harmonisation générique en triade de la gamme mixolydienne.

Degrés	I	II	III	IV	V	VI	bVII
Fonctions	T	SD	T	SD	SD	T	SD
Gammes	Cb	Dbm	Eb°	Fb	Gbm	Abm	Bbb
	Gb	Abm	Bb°	Cb	Dbm	Ebm	Fb
	Db	Ebm	F°	Gb	Abm	Bbm	Cb
	Ab	Bbm	C°	Db	Ebm	Fm	Gb
	Eb	Fm	G°	Ab	Bbm	Cm	Db
	Bb	Cm	D°	Eb	Fm	Gm	Ab
	F	Gm	A°	Bb	Cm	Dm	Eb
	C	Dm	E°	F	Gm	Am	Bb
	G	Am	B°	C	Dm	Em	F
	D	Em	F#°	G	Am	Bm	C
	A	Bm	C#°	D	Em	F#m	G
	E	F#m	G#°	A	Bm	C#m	D
	B	C#m	D#°	E	F#m	G#m	A
	F#	G#m	A#°	B	C#m	D#m	E
C#	D#m	E#°	F#	G#m	A#m	B	

Liste des gammes mixolydiennes.

L'accord **C** apparaît 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tonique I** du **C** mode mixolydien, fonction tonique **T**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mode mixolydien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième bVII** du **D** mode mixolydien, fonction sous-dominante **SD**.

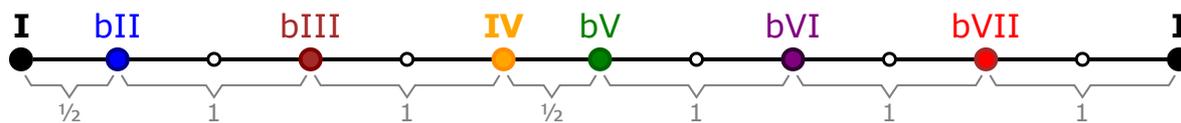
L'accord **Cm** apparaît 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **seconde II** du **Bb** mode mixolydien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte V** du **F** mode mixolydien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **sixte VI** du **Eb** mode mixolydien, fonction tonique **T**.

L'accord **C°** n'apparaît qu'une seule fois :

- Il est la **tierce III** du **Ab** mode mixolydien, fonction tonique **T**.

II.7.9 - Dans les modes locriens (mode de si)



Structure de la gamme locrienne.

dim	Maj	min	min	Maj	Maj	min
I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Harmonisation générique en triade de la gamme locrienne.

Degrés	I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
Fonctions	T	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Gammes	Cb°	Dbb	Ebbm	Fbm	Gbb	Abb	Bbbm
	Gb°	Abb	Bbbm	Cbm	Dbb	Ebb	Fbm
	Db°	Ebb	Fbm	Gbm	Abb	Bbb	Cbm
	Ab°	Bbb	Cbm	Dbm	Ebb	Fb	Gbm
	Eb°	Fb	Gbm	Abm	Bbb	Cb	Dbm
	Bb°	Cb	Dbm	Ebm	Fb	Gb	Abm
	F°	Gb	Abm	Bbm	Cb	Db	Ebm
	C°	Db	Ebm	Fm	Gb	Ab	Bbm
	G°	Ab	Bbm	Cm	Db	Eb	Fm
	D°	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb	Cm
	A°	Bb	Cm	Dm	Eb	F	Gm
	E°	F	Gm	Am	Bb	C	Dm
	B°	C	Dm	Em	F	G	Am
F#°	G	Am	Bm	C	D	Em	
C#°	D	Em	F#m	G	A	Bm	

Liste des gammes locriennes.

L'accord **C°** n'apparaît qu'une seule fois :

- Il est la **tonique I** du **C** mode locrien, fonction tonique **T**.

L'accord **Cm** apparaît 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **tierce bIII** du **A** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quarte IV** du **G** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **septième bVII** du **D** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.

L'accord **C** apparaît 3 fois, à des degrés différents :

- Il est la **seconde bII** du **B** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **quinte bV** du **F#** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.
- Il est la **sixte bVI** du **E** mode locrien, fonction sous-dominante **SD**.

II - L'harmonisation des gammes

II.8 - Résumés des harmonisations

II.8.1 - Les harmonisations génériques en triade

Mode majeur	Maj	min	min	Maj	Maj	min	dim
	I	II	III	IV	V	VI	VII
	T	SD	D	SD	D	T	D

Mode mineur naturel	min	dim	Maj	min	min	Maj	Maj
	I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
	T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Mode mineur harmonique	min	dim	aug	min	Maj	Maj	dim
	I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
	T	SD	D	SD	D	SD	D

Mode mineur mélodique	min	min	aug	Maj	Maj	dim	dim
	I	II	bIII	IV	V	VI	VII
	T	SD	D	SD	D	T	D

Mode dorien	min	min	Maj	Maj	min	dim	Maj
	I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
	T	SD	T	SD	SD	T	SD

Mode phrygien	min	Maj	Maj	min	dim	Maj	min
	I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
	T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Mode lydien	Maj	Maj	min	dim	Maj	min	min
	I	II	III	#IV	V	VI	VII
	T	SD	D	SD	D	T	D

Mode mixolydien	Maj	min	dim	Maj	min	min	Maj
	I	II	III	IV	V	VI	bVII
	T	SD	T	SD	SD	T	SD

Mode locrien	dim	Maj	min	min	Maj	Maj	min
	I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
	T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Sélectionnez une tonalité :

Cb	Gb	Db	Ab	Eb	Bb	F	C	G	D	A	E	B	F#	C#
Abm	Ebm	Bbm	Fm	Cm	Gm	Dm	Am	Em	Bm	F#m	C#m	G#m	D#m	A#m

II.8.3 - Les harmonisations en triade dans une tonalité

Mode majeur

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Mode mineur naturel

Cm	D°	Eb	Fm	Gm	Ab	Bb
I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Mode mineur harmonique

Cm	D°	Eb⁺⁵	Fm	G	Ab	B°
I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
T	SD	D	SD	D	SD	D

Mode mineur mélodique

Cm	Dm	Eb⁺⁵	F	G	A°	B°
I	II	bIII	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Mode dorien

Cm	Dm	Eb	F	Gm	A°	Bb
I	II	bIII	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Mode phrygien

Cm	Db	Eb	Fm	G°	Ab	Bbm
I	bII	bIII	IV	V	bVI	bVII
T	SD	T	SD	SD	SD	SD

Mode lydien

C	D	Em	F#°	G	Am	Bm
I	II	III	#IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Mode mixolydien

C	Dm	E°	F	Gm	Am	Bb
I	II	III	IV	V	VI	bVII
T	SD	T	SD	SD	T	SD

Mode locrien

C°	Db	Ebm	Fm	Gb	Ab	Bbm
I	bII	bIII	IV	bV	bVI	bVII
T	SD	SD	SD	SD	SD	SD

III - La réalisation des accords

III.1 - Introduction

Enchaînement d'accords

Si vous essayez de réaliser l'enchaînement I - IV - V - I en *do* majeur et en *do* mineur il est fort probable qu'au vu de nos connaissances, le résultat soit un simple plaquage des accords pris directement dans l'harmonisation de la gamme :

- en *do* majeur on a les accords C F G C et
- en *do* mineur on a les accords Cm Fm G Cm.

The image shows two musical staves. The first staff is in C major and shows four chords: C (I), F (IV), G (V), and C (I). The second staff is in C minor and shows four chords: Cm (I), Fm (IV), G (V), and Cm (I). Each chord is represented by a vertical stack of notes on a five-line staff.

Ces réalisations basiques sont à éviter dans la musique tonale. Nous allons exposer quelques recettes pour améliorer la réalisation et les enchaînements d'accords.

III.1.1 - La disposition des parties

Dans l'apprentissage de l'harmonie pour l'écriture classique, il est d'usage d'utiliser quatre parties. On nomme ces parties : la **basse**, le **ténor**, l'**alto** et le **soprano**. Partie est synonyme de voix en harmonie. La voix la plus haute est le **soprano**, puis en descendant on a l'**alto**, le **ténor** et enfin la **basse**.

Disposition du style quatuor à cordes

On emploie le quatuor des instruments à cordes :

- deux violons en clé de *sol* (parties **soprano** et **alto**),
- un alto en clé d'*ut* (partie **ténor**),
- un violoncelle en clé de *fa* (partie **basse**).

The image shows a musical score for a string quartet. It consists of four staves: Soprano (Violin I), Alto (Violin II), Ténor (Viola), and Basse (Cello). Above the staves, the chord progressions are labeled: C (I), F (IV), G (V), C (I), Cm (I), Fm (IV), G (V), Cm (I). The notes are placed on the staves to show the distribution of the chords across the four parts.

Disposition du style clavier

Pour l'étude de la composition au piano, cette disposition sera adoptée. Nous y ajoutons au dessus le nom des accords en notation jazz avec leurs degrés en chiffre romain.

A musical score for piano in C major and C minor. The score is written in treble and bass clefs with a common time signature (C). Above the staff, the following chords and their Roman numerals are indicated: C I, F IV, G V, C I, Cm I, Fm IV, G V, Cm I. The notes are arranged in a way that demonstrates a four-voice texture.

Il faut conduire quatre voix horizontalement, soit quatre mélodies à faire sonner correctement, tout en ayant une bonne disposition verticale des accords.

A musical score for piano in C major and C minor, identical to the previous one, but with arrows indicating horizontal voice leading between the four voices (Soprano, Alto, Tenor, Bass) across the measures. This illustrates how the four voices move independently while maintaining a good vertical chord structure.

Nous avons quatre *chanteurs* interdépendants :

Four-part vocal score for Soprano, Alto, Tenor, and Bass. Each voice part is written on a separate staff with a common time signature (C). The notes are arranged to show the interdependence of the four voices across the chord progression.

III.1.2 - Réalisation d'un accord

Afin d'acquies de bonnes pratiques, nous allons exposer des règles de bonne conduite à suivre pour écrire de la musique qui sonne bien. Ces règles ne sont pas absolues mais fonctionnent dans la majorité des cas. Il faut les maîtriser au début de l'apprentissage, pour les adapter en connaissance ensuite.

Nous avons vu précédemment les notes constitutives d'un accord. Comment choisir les bonnes notes pour construire un accord et le placer dans un contexte harmonique ?

Par exemple, l'accord de **C** de *do* majeur, est constitué des notes **C**, **E** et **G**.

En pratique, pour le réaliser, quels *do*, *mi* et *sol* faut-il choisir ?

Toutes ces réalisations sont celles de l'accords de **C**. Mais alors laquelle choisir et pourquoi ? C'est ce que nous allons détailler dans la suite.

Règles pour la gestion verticale des notes

En classique les accords sont de trois notes à l'exception des accords de septièmes. On respecte un certain équilibre dans la répartition des notes, les grands intervalles sont en bas et les petits en haut. On appelle la **position** d'un accord est sa répartition des notes à partir de la **basse**. Il existe deux types de position :

- **Fermée** ou **serrée** ; les notes du **ténor**, de l'**alto** et du **soprano** sont consécutives.
- **Ouverte** ou **large** ; les notes du **ténor**, de l'**alto** et du **soprano** sont espacées, un son est omis entre chaque notes.

On utilise que les notes de l'accord et aucune autre.

On réalise les accords avec quatre notes (basse, ténor, alto et soprano).

On joue **toujours** la **tierce** d'un accord.

Une **quinte juste** peut-être supprimée si nécessaire.

On évite de placer une octave entre deux voix intermédiaires.

On évite de tasser les notes dans le grave.

On évite de dépasser l'intervalle de dixième, la tierce à l'octave, entre la basse et le ténor.

Le status **basse - ténor** est particulier :

- Il accepte des intervalles assez grands.
- L'**octave** et l'**unisson** sont équivalents et sonnent similairement.
- La **tierce** est autorisée si l'alto est éloigné de plus d'une tierce du ténor.

La basse (note la plus basse)

A l'état **fondamental**, la **tonique** se trouve à **basse**.

A l'état de **premier renversement**, la **tierce** se trouve à **basse**.

A l'état de **second renversement**, la **quinte** se trouve à **basse**.

A l'état de **troisième renversement**, la **septième** se trouve à **basse**.

La doublure

Pour réaliser *trois* sons à *quatre* parties, il faut **doubler** une note. Dans la musique **tonale**, on double de préférence les notes des *bons degrés*, soit le degré **I** la **tonique**, le degré **IV** la **quarte** ou le degré **V** la **quinte**. Par exemple dans la tonalité de **C** on doublera de préférence les notes **C**, **F** ou **G**. Au début, pour mieux voir cette doublure, nous mettrons les notes doublées en **bleu**.

A l'état **fondamental**, on double en premier lieu la **tonique** sinon la **quinte**.

The image shows a musical score with two staves (treble and bass clef) and a grand staff bracket. Above the staves, chord symbols and their degrees are listed: C (I), F (IV), G (V), C (I), Cm (I), Fm (IV), G (V), Cm (I). The notes are written on the staves. In the bass clef, the notes C, F, G, and C are highlighted in blue, indicating they are the notes being doubled in the fundamental position.

Doublure de la fondamentale ou tonique.

A l'état de **premier renversement**, on double la **fondamentale** ou la **quinte**.

The image shows a musical score with two staves (treble and bass clef) and a grand staff bracket. Above the staves, chord symbols and their degrees are listed: C (I), F (IV), G (V), C (I), Cm (I), Fm (IV), G (V), Cm (I). The notes are written on the staves. In the bass clef, the notes C, F, G, and C are highlighted in blue, indicating they are the notes being doubled in the first inversion position.

Doublure de la fondamentale ou de la quinte.

A l'état de **second renversement**, on double la **basse** soit la **quinte**.

On évite de doubler la **tierce** et la **septième** d'un accord.

Doublure de la tierce.

III.1.3 - Réalisation de l'accord à l'état fondamental

L'état fondamental est l'accord avec la fondamentale à la basse. En classique, il est sous-entendu donc sans notation. Quand on le note, on le note 5 à la basse. En notation anglosaxonne c'est le nom de l'accord. Pour l'exemple on prend l'accord **C**, soit de C majeur, composé des notes C (1), E (3) et G (5).

A l'état **fondamental**, on double la **fondamentale**.

Pour les positions **fermées, serrées** :

1. **Quinte** au ténor, **fondamentale** à l'alto et **tierce** (3) au soprano.
2. **Fondamentale** au ténor, **tierce** à l'alto et **quinte** (5) au soprano.
3. **Tierce** au ténor, **quinte** à l'alto et **fondamentale** (1) au soprano.

Pour les positions **ouvertes, larges** :

1. **Tierce** au ténor, **fondamentale** à l'alto et **quinte** (5) au soprano.
2. **Quinte** au ténor, **tierce** à l'alto et **fondamentale** (1) au soprano.
3. **Fondamentale** au ténor, **quinte** à l'alto et **tierce** (3) au soprano.

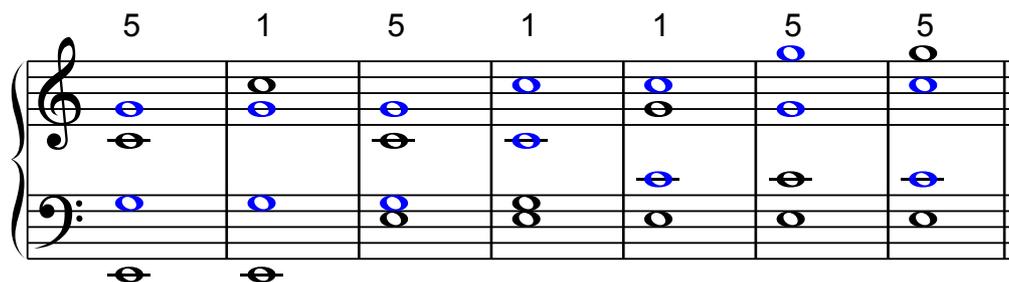
III.1.4 - Réalisation de l'accord au premier renversement

L'état de **premier renversement** est l'accord avec la **tierce** à la **basse**. Sa signification harmonique est la même que celle de l'accord en position fondamentale. Son caractère est pour autant moins affirmatif. En classique, on le nomme l'accord de sixte noté 6 à la basse. En notation anglosaxonne c'est le nom de l'accord suivi de / **tierce**. Le degré est suivi du chiffre de la basse en chiffre romain : /3. Exemple : **C/E** pour l'accord de C majeur basse E, degré noté **I/3**.

Son utilisation va permettre de libérer la basse et de la faire chanter. Comme on évite de doubler la **basse**, pour le **premier renversement**, il n'y aura donc pas de **tierce** au **soprano**.

A l'état de **premier renversement**, on double la **fondamentale** ou la **quinte**.

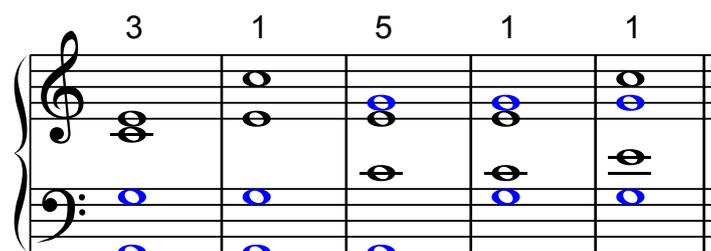
A l'état de **premier renversement**, on évite de doubler la **basse**, soit la **tierce**.



III.1.5 - Réalisation de l'accord au second renversement

L'état de **second renversement** est l'accord avec la **quinte** à la **basse**. Sa signification harmonique est la même que celle de l'accord en position fondamentale. Son caractère est pour autant moins affirmatif. En classique, on le nomme l'accord de **quarte et sixte** noté 4 6 à la basse. La notation anglosaxonne est le nom de l'accord suivi de / **la quinte**. Le degré est suivi du chiffre de la basse en chiffre romain : /5. Exemple : **C/G** pour l'accord de do majeur basse sol, degré **I/5**.

A l'état de **second renversement**, on double la **basse** soit la **quinte**.



III.1.6 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie

Chapitre 2 - Introduction générale à l'harmonie :

[2.1.1 - La réalisation à 4 voix de l'accord](#)

[2.1.2 - La réalisation à 4 voix de l'accord - Vidéo pratique](#)

[2.3 - La réalisation de l'accord de sixte](#)

III - La réalisation des accords

III.2 - La bonne conduite des voix

III.2.1 - La gestion horizontale des voix

Voici les règles à respecter pour une bonne conduite horizontale des voix :

L'enchaînement d'accords consiste à minimiser les mouvements.
Les notes communes entre deux accords resteront à la même voix.

On évite de croiser les voix.

On évite les intervalles augmentés à l'intérieur d'une même voix.

On ne double jamais la sensible.

Lorsque la **sensible** est au **soprano** elle doit effectuée son mouvement obligé vers la **tonique**.

III.2.2 - La gestion verticale des voix

Chaque enchaînement peut se décliner de différentes manières :

- en positions ouvertes ou fermées,
- avec au soprano l'arrivée sur la fondamentale, la tierce ou la quinte.

Pour un accord à l'état **fondamental**, on doublera la **fondamentale**.

A l'état de **premier renversement**, on double la **fondamentale** ou la **quinte**.

III.2.2.1 - Enchaînement d'accords à l'état fondamental

A l'état fondamental, la basse sera la **fondamentale**, elle sera doublée.

Les types d'enchaînement

Il existe trois types d'enchaînement possible :

- **Type 0** : enchaînement avec **aucune note commune**.
c'est un enchaînement à la **seconde** (supérieure ou inférieure).
Toutes les voix ont un mouvement, la basse à mouvement opposé aux trois autres voix.
- **Type 1** : enchaînement avec **une note commune**.
C'est un enchaînement à la **quinte** (supérieure ou inférieure).
Il y a deux manières de gérer :
 - **Type 1.A** Une voix est identique, trois voix, dont la basse, ont un mouvement.
 - **Type 1.B** Toutes les voix ont un mouvement descendant.
- **Type 2** : enchaînement avec **deux notes communes**.
C'est un enchaînement à la **tierce** (supérieure ou inférieure).
Deux voix sont identiques, deux voix, dont la basse, ont un mouvement.

III.2.2.2 - Enchaînement d'accords avec un accord de sixte

Un accord de sixte est un accord à l'état de **premier renversement**, nous traitons les deux cas :

- Un accord à l'état de **premier renversement** enchaîné à un accord à l'état **fondamental**.
- Un accord à l'état **fondamental** enchaîné à un accord à l'état de **premier renversement**.

Les types d'enchaînement

Il existe trois types d'enchaînement possible :

- **Type 0** : enchaînement avec **aucune note commune**.
C'est un enchaînement à la **seconde** (supérieure ou inférieure).
Toutes les voix ont un mouvement, la basse à mouvement opposé aux trois autres voix.
- **Type 1** : enchaînement avec **une note commune**.
C'est un enchaînement à la **quinte** (supérieure ou inférieure).
Il y a deux manières de gérer :
 - **Type 1.A** Une voix est identique, trois voix, dont la basse, ont un mouvement.
 - **Type 1.B** Toutes les voix ont un mouvement descendant.
- **Type 2** : enchaînement avec **deux notes communes**.
C'est un enchaînement à la **tierce** (supérieure ou inférieure).
Deux voix sont identiques, deux voix, dont la basse, ont un mouvement.

III - La réalisation des accords

III.3 - Enchaînement à la tierce ou à la sixte

L'enchaînement de **type 2** : c'est le plus simple, avec **deux notes communes**.

III.3.1 - Enchaînement à la tierce (supérieure) ou à la sixte inférieure

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à III :

- La **quinte I.5** est **immobile**, c'est la **tierce III.3**.
- La **tierce I.3** est **immobile**, c'est la **fondamentale doublée III.2**.
- La **fondamentale doublée I.1** descend vers la **quinte III.5**.

En majeur

Two systems of musical notation showing the chord progression from C major (I) to E minor (III) in a major key. The first system shows the progression in a single system with three measures. The second system shows the progression in a single system with four measures. Notes are color-coded: blue for notes that move from the first chord to the second, red for notes that are common to both, and black for notes that are new in the second chord. Arrows indicate the movement of individual notes between chords.

En mineur

Two systems of musical notation showing the chord progression from C minor (I) to E-flat minor (III) in a minor key. The first system shows the progression in a single system with three measures. The second system shows the progression in a single system with four measures. Notes are color-coded: blue for notes that move from the first chord to the second, red for notes that are common to both, and black for notes that are new in the second chord. Arrows indicate the movement of individual notes between chords.

III.3.2 - Enchaînement à la tierce inférieure ou à la sixte (supérieure)

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à VI :

- La **quinte I.5** monte vers la **fondamentale doublée VI.1**.
- La **tierce I.3** est **immobile**, c'est la **quinte VI.5**.
- La **fondamentale doublée I.1** est **immobile**, c'est la **tierce VI.3**.

En majeur

Two systems of musical notation for the major mode progression C I - Am VI. Each system shows two staves (treble and bass clef) with notes and arrows indicating voice leading. The first system shows the progression in a more active voice leading style, while the second system shows a more traditional style. The notes are highlighted in blue.

System 1: C I | Am VI | C I | Am VI | C I | Am VI

System 2: C I | Am VI | C I | Am VI | C I | Am VI

En mineur

Two systems of musical notation for the minor mode progression Cm I - Ab bVI. Each system shows two staves (treble and bass clef) with notes and arrows indicating voice leading. The notes are highlighted in blue.

System 1: Cm I | Ab bVI | Cm I | Ab bVI | Cm I | Ab bVI

System 2: Cm I | Ab bVI | Cm I | Ab bVI | Cm I | Ab bVI

III - La réalisation des accords

III.4 - Enchaînement à la quinte ou à la quarte

L'enchaînement de **type 1** est par excellence celui du système tonal, avec **une note commune**.

On précède à la conduite des voix de deux manières différents :

- le type 1.A : immobilité de la voix avec la note commune,
- le type 1.B : toutes les voix ont un mouvement descendant.

La gestion des voix de type 1.A

Avec le **type A**, on respecte la règle d'enchaînement d'accord avec une note commune en conservant l'immobilité de la voix : **V.1 → I.5**.

- La doublure de la fondamentale de l'accord de dominante reste en place avec la quinte de la tonique : **V.1 → I.5**.
- La **sensible**, tierce de la dominante, se résout → sur la tonique (doublure) : **V.3 → I.1**.
- Selon l'introduction de la **septième de la dominante** :
 - Sans septième : **V.5 → I.3**.
 - Dans un second temps : **V.5 → V.7 → I.3**.
 - Directement : **V.7 → I.3**.

On remarque qu'à l'état fondamental pour l'accord de dominante, la quinte est abandonnée en faveur de la septième. A quatre voix, on conserve la doublure de la fondamentale (notes en bleu).

La gestion des voix de type B

Avec le **type B**, on ne respecte plus la règle d'enchaînement d'accord avec une note commune en conservant l'immobilité de la voix, toutes les voix ont un mouvement. La **sensible** ne suit plus son mouvement obligé, alors que la **septième de la dominante**, oui.

- La **quinte** de la dominante au **soprano** descend sur la doublure de la **tonique** : **V.5** → **I.1**
- La **sensible** ne se résoud pas sur la tonique mais descend sur sa quinte : **V.3** → **I.5**.
- Selon l'introduction de la **septième de la dominante** :
 - Sans septième : la doublure **V.1** → **I.3**.
 - Dans un second temps : la doublure **V.1** → **V.7** → **I.3**.
 - Directement : **V.7** → **I.3**.

The diagram illustrates voice leading for Type B across two systems of chords. The first system shows G (V) and C (I). The second system shows G (V) and C (I) with a G7 (V7) chord in between. The third system shows G7 (V7) and C (I). The bass clef shows fingerings: 3 for G, 5 for C, 3 for G, 5 for C, 3 for G7, and 5 for C. The treble clef shows the 3rd and 5th of each chord. Arrows indicate voice leading: a black arrow from the 3rd of G to the 5th of C, and a black arrow from the 5th of G to the 3rd of C. In the second system, a yellow arrow shows the 3rd of G moving to the 7th of G7, and another yellow arrow shows the 7th of G7 moving to the 3rd of C.

On remarque qu'à l'état fondamental pour l'accord de dominante, la **doublure la fondamentale** est abandonnée en faveur de la **septième**.

III.4.1 - Enchaînement à la quarte (supérieure) ou à la quinte inférieure

De type A

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à IV :

- La **quinte I.5** monte vers la **tierce IV.3**.
- La **tierce I.3** monte vers la **fondamentale doublée IV.1**.
- La **fondamentale doublée I.1** est immobile, c'est la **quinte IV.5**.

Diagram illustrating the first voice leading for the C major I to IV progression. The treble clef shows the upper voice with notes C4, E4, G4 for C I and F4, A4, C5 for F IV. The bass clef shows the lower voice with notes C3, C3, C3 for C I and C3, C3, C3 for F IV. Arrows indicate the movement of the upper voice: C4 to F4, E4 to A4, and G4 to C5.

Diagram illustrating the second voice leading for the C major I to IV progression. The treble clef shows the upper voice with notes C4, E4, G4 for C I and F4, A4, C5 for F IV. The bass clef shows the lower voice with notes C3, C3, C3 for C I and C3, C3, C3 for F IV. Arrows indicate the movement of the upper voice: C4 to F4, E4 to A4, and G4 to C5.

En majeur.

Diagram illustrating the first voice leading for the C minor Cm to Fm progression. The treble clef shows the upper voice with notes C4, E♭4, G♭4 for Cm I and F♭4, A♭4, C5 for Fm IV. The bass clef shows the lower voice with notes C3, C3, C3 for Cm I and C3, C3, C3 for Fm IV. Arrows indicate the movement of the upper voice: C4 to F♭4, E♭4 to A♭4, and G♭4 to C5.

Diagram illustrating the second voice leading for the C minor Cm to Fm progression. The treble clef shows the upper voice with notes C4, E♭4, G♭4 for Cm I and F♭4, A♭4, C5 for Fm IV. The bass clef shows the lower voice with notes C3, C3, C3 for Cm I and C3, C3, C3 for Fm IV. Arrows indicate the movement of the upper voice: C4 to F♭4, E♭4 to A♭4, and G♭4 to C5.

En mineur.

De type B

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à IV :

- La **quinte I.5** monte vers la **tierce IV.3**.
- La **tierce I.3** monte vers la **fondamentale doublée IV.1**.
- La **fondamentale doublée I.1** est immobile, c'est la **quinte IV.5**.

Diagram illustrating the voice management for the transition from C major (I) to F major (IV) in closed positions. The diagram shows three measures of a piano accompaniment. Above the staff, the chords are labeled C I, F IV, C I, F IV, C I, F IV. The notes are shown in blue circles. Arrows indicate the voice leading: the fifth of C (G) moves up to the third of F (A), the third of C (E) moves up to the first of F (C), and the first of C (C) remains stationary as the fifth of F (G).

En majeur, positions fermées.

Diagram illustrating the voice management for the transition from C major (I) to F major (IV) in open positions. The diagram shows three measures of a piano accompaniment. Above the staff, the chords are labeled C I, F IV, C I, F IV, C I, F IV. The notes are shown in blue circles. Arrows indicate the voice leading: the fifth of C (G) moves up to the third of F (A), the third of C (E) moves up to the first of F (C), and the first of C (C) remains stationary as the fifth of F (G).

En majeur, positions ouvertes.

Diagram illustrating the voice management for the transition from C minor (I) to F minor (IV) in closed positions. The diagram shows three measures of a piano accompaniment. Above the staff, the chords are labeled Cm I, Fm IV, Cm I, Fm IV, Cm I, Fm IV. The notes are shown in blue circles. Arrows indicate the voice leading: the fifth of Cm (G) moves up to the third of Fm (A), the third of Cm (E) moves up to the first of Fm (C), and the first of Cm (C) remains stationary as the fifth of Fm (G).

En mineur, positions fermées.

Diagram illustrating the voice management for the transition from C minor (I) to F minor (IV) in open positions. The diagram shows three measures of a piano accompaniment. Above the staff, the chords are labeled Cm I, Fm IV, Cm I, Fm IV, Cm I, Fm IV. The notes are shown in blue circles. Arrows indicate the voice leading: the fifth of Cm (G) moves up to the third of Fm (A), the third of Cm (E) moves up to the first of Fm (C), and the first of Cm (C) remains stationary as the fifth of Fm (G).

En mineur, positions ouvertes.

III.4.2 - Enchaînement à la quinte (supérieure) ou à la quarte inférieure

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à V :

- La **quinte I.5** est **immobile**, c'est la **fondamentale doublée V.1**.
- La **tierce I.3** descend vers la **quinte V.5**.
- La **fondamentale doublée I.1** descend vers la **tierce V.3**.

En majeur

Two systems of musical notation illustrating the voice leading for a C to G chord progression in major mode. Each system shows two staves (treble and bass clef) with notes in blue and red. Arrows indicate the movement of the voices. Above each system, the chords are labeled as C | G and V | V.

The first system shows the following voice leading: Treble clef (C4, E4, G4) to (B4, D5, G4); Bass clef (C3, E3, G3) to (B2, D3, G3). The second system shows: Treble clef (C4, E4, G4) to (B4, D5, G4); Bass clef (C3, E3, G3) to (B2, D3, G3).

En mineur

Two systems of musical notation illustrating the voice leading for a Cm to G chord progression in minor mode. Each system shows two staves (treble and bass clef) with notes in blue and red. Arrows indicate the movement of the voices. Above each system, the chords are labeled as Cm | G and V | V.

The first system shows the following voice leading: Treble clef (C4, E♭4, G4) to (B4, D5, G4); Bass clef (C3, E♭3, G3) to (B2, D3, G3). The second system shows: Treble clef (C4, E♭4, G4) to (B4, D5, G4); Bass clef (C3, E♭3, G3) to (B2, D3, G3).

Pour l'enchaînement de I à V7, on ajoute la **septième** par substitution de la **quinte** :

- La **quinte I.5** est immobile, c'est la **fondamentale doublée V.1**.
- La **tierce I.3** monte vers la **septième V.7**.
- La **fondamentale doublée I.1** descend vers la **tierce V.3**.

En majeur

C I G7 V7 C I G7 V7 C I G7 V7

En mineur

Cm I G7 V7 Cm I G7 V7 Cm I G7 V7

En mineur.

III - La réalisation des accords

III.5 - Enchaînement à la seconde ou à la septième

L'enchaînement de **type 0** : il pose problème avec aucune note commune.

III.5.1 - Enchaînement à la seconde ou à la septième inférieure

Avec une **basse montante**, pour éviter les quintes et les octaves consécutives, on a la règle :

Quand la basse monte conjointement, les autres voix doivent descendre.

Gestion des voix pour l'enchaînement de I à II :

- La **quinte I.5** descend vers la **tierce II.3**.
- La **tierce I.3** descend vers la **fondamentale doublée II.1**.
- La **fondamentale doublée I.1** descend vers la **quinte II.5**.
- La **fondamentale I.1** à la basse monte vers la **fondamentale II.1** à la basse.

En majeur

Musical notation for a C to Dm chord progression in major mode. The notation shows two staves (treble and bass clef) with six measures. Above the notes, the chords are labeled: C (I) and Dm (II) for each measure. The notes are: C4, E4, G4 for C; D4, F4, A4 for Dm. The bass line starts on C3 and moves up stepwise to D3, E3, F3, G3, A3, B3. The treble line starts on E4 and moves down stepwise to D4, C4, B3, A3, G3, F3.

En mineur

Musical notation for a C to D° chord progression in minor mode. The notation shows two staves (treble and bass clef) with six measures. Above the notes, the chords are labeled: C (I) and D° (II°) for each measure. The notes are: C4, E4, G4 for C; D4, F4, A4 for D°. The bass line starts on C3 and moves up stepwise to D3, E3, F3, G3, A3, B3. The treble line starts on E4 and moves down stepwise to D4, C4, B3, A3, G3, F3.

III.5.3 - Enchaînement IV-V ou V-IV

En majeur

Diagram illustrating the IV-V progression in the major key. The notation shows three measures of a piano accompaniment. The first measure contains the F IV chord (F2, A2, C3, F3) and the second measure contains the G V chord (B2, D3, F3, G3). The bass line shows a simple two-note progression: F2 to G2. The treble clef shows the chord voicings with arrows indicating fingerings and movement between notes. The progression is repeated three times.

Avec remplacement de la quinte par la 7^e à l'accord de dominante.

Diagram illustrating the IV-V7 progression in the major key. The notation shows three measures of a piano accompaniment. The first measure contains the F IV chord (F2, A2, C3, F3) and the second measure contains the G7 V7 chord (B2, D3, F3, G3, Bb3). The bass line shows a simple two-note progression: F2 to G2. The treble clef shows the chord voicings with arrows indicating fingerings and movement between notes. The progression is repeated three times.

En mineur

Diagram illustrating the Fm IV - G V progression in the minor key. The notation shows three measures of a piano accompaniment. The first measure contains the Fm IV chord (F2, Ab2, C3, F3) and the second measure contains the G V chord (B2, D3, F3, G3). The bass line shows a simple two-note progression: F2 to G2. The treble clef shows the chord voicings with arrows indicating fingerings and movement between notes. The progression is repeated three times.

Avec remplacement de la quinte par la 7^e à l'accord de dominante.

Diagram illustrating the Fm IV - G7 V7 progression in the minor key. The notation shows three measures of a piano accompaniment. The first measure contains the Fm IV chord (F2, Ab2, C3, F3) and the second measure contains the G7 V7 chord (B2, D3, F3, G3, Bb3). The bass line shows a simple two-note progression: F2 to G2. The treble clef shows the chord voicings with arrows indicating fingerings and movement between notes. The progression is repeated three times.

III - La réalisation des accords

III.6 - Exemple de conduite des voix

III.6.1 - Réalisation de l'enchaînement I - VI - IV - V7 - I à l'état fondamental

On part des différentes positions de l'accord initial I en déclinant les positions ouvertes et fermées pour la fondamentale, la tierce et la quinte au soprano. On applique les règles précédentes pour la conduite des voix.

En partant de la fondamentale au soprano

Diagram illustrating the closed major position for the I - VI - IV - V7 - I chord progression. The chords are C I, Am VI, F IV, G7 V7, and C I. The soprano voice starts on the fundamental C in the first measure and moves to the fundamental C in the final measure. The bass line starts on the fundamental C and remains on the fundamental C throughout the progression.

Position fermée en majeur.

Diagram illustrating the closed minor position for the I - VI - IV - V7 - I chord progression. The chords are Cm I, Ab bVI, Fm IV, G7 V7, and Cm I. The soprano voice starts on the fundamental C in the first measure and moves to the fundamental C in the final measure. The bass line starts on the fundamental C and remains on the fundamental C throughout the progression.

Position fermée en mineur.

Diagram illustrating the open major position for the I - VI - IV - V7 - I chord progression. The chords are C I, Am VI, F IV, G7 V7, and C I. The soprano voice starts on the fundamental C in the first measure and moves to the fundamental C in the final measure. The bass line starts on the fundamental C and remains on the fundamental C throughout the progression.

Position ouverte en majeur.

Diagram illustrating the open minor position for the I - VI - IV - V7 - I chord progression. The chords are Cm I, Ab bVI, Fm IV, G7 V7, and Cm I. The soprano voice starts on the fundamental C in the first measure and moves to the fundamental C in the final measure. The bass line starts on the fundamental C and remains on the fundamental C throughout the progression.

Position ouverte en mineur.

En partant de la tierce au soprano

C I Am VI F IV G7 V7 C I

Position fermée en majeur.

Cm I Ab bVI Fm IV G7 V7 Cm I

Position fermée en mineur.

C I Am VI F IV G7 V7 C I

Position ouverte en majeur.

Cm I Ab bVI Fm IV G7 V7 Cm I

Position ouverte en mineur.

En partant de la quinte au soprano

C I Am VI F IV G7 V7 C I

Position fermée en majeur.

Cm I A^b VI_bVI Fm IV G7 V7 Cm I

Position fermée en mineur.

C I Am VI F IV G7 V7 C I

Position ouverte en majeur.

Cm I A^b VI_bVI Fm IV G7 V7 Cm I

Position ouverte en mineur.

III.6.2 - Leçons de musique complémentaires



Gradus ad Parnassum - Cours d'harmonie

Chapitre 2 - Introduction générale à l'harmonie

[2.2.1 - Les enchaînements d'accords à l'état fondamental.](#)

[2.2.2 - Les enchaînements d'accords à l'état fondamental - Vidéo pratique.](#)

[2.5.1 - La quarte et sixte de cadence](#)

IV - Les cadences harmoniques

IV.1 - Présentation

Une **cadence** tonale est un enchaînement d'accords ponctuant une fin de période musicale. Ce sont des formules attendues assurant la cohérence du **système tonal**, elles servent à structurer le discours musical. Le nom **cadence** vient de l'italien *cadere* qui signifie tomber.

IV.1.1 - Les différentes cadences

Il faut considérer les cadences comme de la ponctuation dans une phrase musicale :

- La **cadence parfaite** correspond à un point, elle est une **conclusion**.
- La **cadence imparfaite** correspond au point-virgule, c'est une **conclusion** moins forte que celle de la cadence parfaite.
- La **cadence plagale** correspond à un point, elle est une **conclusion**.
- La **demi-cadence** correspond à une virgule, elle marque une **suspension**, un repos, une pause ou une respiration.
- La **cadence rompue** correspond aux deux points, elle est une **relance**.

IV.1.2 - Leçons de musique complémentaires



Jean-François Zygel

[C comme Cadence](#)

IV - Les cadences harmoniques

IV.2 - La cadence parfaite

IV.2.1 - Présentation

La **cadence parfaite** a un caractère conclusif, elle est caractéristique du **système tonal**. C'est l'enchaînement de l'accord de **dominante V** (tension) vers l'accord de **tonique I** (résolution). Les deux accords sont à l'**état fondamental**, c'est à dire avec la fondamentale à la basse. En pratique, on l'utilise pour conclure une phrase, avec le plus souvent la tonique au soprano.

Le triton tonal

C'est l'intervalle de **trois tons**, entre la **quarte**, le degré **IV** et la **sensible**, le degré **VII**. Il est soit une **quarte augmentée** (IV-VII), soit une **quinte diminuée** (VII-IV). On le trouve dans le **mode majeur** et dans le **mode mineur**. Du fait de son caractère **dissonant**, on lui attribue le surnom de «*Diabolus in musica*». Il est constitué des deux notes à **mouvements obligés** :

- La **sensible** a un mouvement obligé vers la **tonique**, **sensible → tonique**.
- La **quarte** a un mouvement obligé vers la **tierce**, **quarte → tierce**.

La notation harmonique

L'accord de **dominante** peut être utilisé de trois manières :

- sans sa **septième**,
- avec l'apparition de la **septième** dans un second temps,
- avec l'utilisation de la **septième** directement.

Sans la septième de l'accord de dominante

G	C
V	I
D	T

En majeur.

G	Cm
V	I
D	T

En mineur.

Avec la septième de l'accord de dominante

G ⁷	C
V ⁷	I
D	T

En majeur.

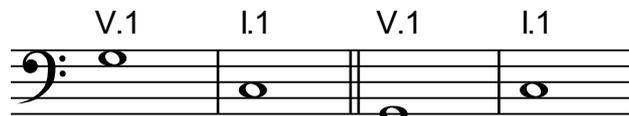
G ⁷	Cm
V ⁷	I
D	T

En mineur.

La gestion des voix

On dispose de deux manières de gérer les voix, nous les appellerons **type A** et **type B**.

La gestion de la **basse** est commune, la **dominante** va à la **tonique** : **V.1 → I.1**.



La gestion des voix est identique en mode **majeur** et mode **mineur**.

La gestion des voix de type A

Avec le **type A**, on respecte la règle d'enchaînement d'accord avec une note commune en conservant l'immobilité de la voix : **V.1** → **I.5**. On respecte les mouvements obligés pour la **sensible** et la **septième de la dominante**.

- La doublure de la fondamentale de l'accord de dominante reste en place avec la quinte de la tonique : **V.1** → **I.5**.
- La **sensible**, tierce de la dominante, se résoud → sur la tonique (doublure) : **V.3** → **I.1**.
- Selon l'introduction de la **septième de la dominante** :
 - Sans septième : **V.5** → **I.3**.
 - Dans un second temps : **V.5** → **V.7** → **I.3**.
 - Directement : **V.7** → **I.3**.

On remarque qu'à l'état fondamental pour l'accord de dominante, la quinte est abandonnée en faveur de la septième. A quatre voix, on conserve la doublure de la fondamentale (notes en bleu).

La gestion des voix de type B

Avec le **type B**, on ne respecte plus la règle d'enchaînement d'accord avec une note commune en conservant l'immobilité de la voix, toutes les voix ont un mouvement. La **sensible** ne suit plus son mouvement obligé, alors que la **septième de la dominante**, oui.

- La **quinte** de la dominante au **soprano** descend sur la doublure de la **tonique** : **V.5** → **I.1**
- La **sensible ne se résoud pas** sur la tonique mais descend sur sa quinte : **V.3** → **I.5**.
- Selon l'introduction de la **septième de la dominante** :
 - Sans septième : la doublure **V.1** → **I.3**.
 - Dans un second temps : la doublure **V.1** → **V.7** → **I.3**.
 - Directement : **V.7** → **I.3**.

On remarque qu'à l'état fondamental pour l'accord de dominante, la **doublure la fondamentale** est abandonnée en faveur de la **septième**.

IV.2.2 - Arrivée sur la tonique au soprano

En positions fermées, type A

Musical notation for 'Arrivée sur la tonique au soprano' in major, type A, closed positions. The diagram shows a sequence of chords in the treble clef: G major (V), C major (I), G major (V), G7 (V7), C major (I), G7 (V7), and C major (I). The bass clef shows a simple accompaniment with a bass note in each measure. Red arrows indicate the movement of the soprano line from the 3rd finger of the G chord to the 1st finger of the C chord. Yellow arrows indicate the movement of the 3rd finger of the G7 chord to the 3rd finger of the C chord. The bass line consists of a single note in each measure: G, C, G, G, C, G, C.

En majeur.

Musical notation for 'Arrivée sur la tonique au soprano' in minor, type A, closed positions. The diagram shows a sequence of chords in the treble clef: G minor (V), C minor (I), G minor (V), G7 (V7), C minor (I), G7 (V7), and C minor (I). The bass clef shows a simple accompaniment with a bass note in each measure. Red arrows indicate the movement of the soprano line from the 3rd finger of the G chord to the 1st finger of the C chord. Yellow arrows indicate the movement of the 3rd finger of the G7 chord to the 3rd finger of the C chord. The bass line consists of a single note in each measure: G, C, G, G, C, G, C.

En mineur.

En positions fermées, type B

Musical notation for 'Arrivée sur la tonique au soprano' in major, type B, closed positions. The diagram shows a sequence of chords in the treble clef: G major (V), C major (I), G major (V), G7 (V7), C major (I), G7 (V7), and C major (I). The bass clef shows a simple accompaniment with a bass note in each measure. Red arrows indicate the movement of the soprano line from the 3rd finger of the G chord to the 1st finger of the C chord. Yellow arrows indicate the movement of the 3rd finger of the G7 chord to the 3rd finger of the C chord. The bass line consists of a single note in each measure: G, C, G, G, C, G, C.

En majeur.

Musical notation for 'Arrivée sur la tonique au soprano' in minor, type B, closed positions. The diagram shows a sequence of chords in the treble clef: G minor (V), C minor (I), G minor (V), G7 (V7), C minor (I), G7 (V7), and C minor (I). The bass clef shows a simple accompaniment with a bass note in each measure. Red arrows indicate the movement of the soprano line from the 3rd finger of the G chord to the 1st finger of the C chord. Yellow arrows indicate the movement of the 3rd finger of the G7 chord to the 3rd finger of the C chord. The bass line consists of a single note in each measure: G, C, G, G, C, G, C.

En mineur.

En positions ouvertes, type A

Musical notation for open position type A in major. The diagram shows a sequence of chords: G V, C I, G V, G7 V7, C I, G7 V7, C I. The treble clef shows the first string (E) with notes G (3), C (1), G (3), G7 (3), C (1), G7 (3), C (1). The bass clef shows the second string (B) with notes B (3), C (1), B (3), G7 (7), C (3), G7 (7), C (3). Red arrows indicate the movement of the first string, and yellow arrows indicate the movement of the second string.

En majeur.

Musical notation for open position type A in minor. The diagram shows a sequence of chords: G V, Cm I, G V, G7 V7, Cm I, G7 V7, Cm I. The treble clef shows the first string (E) with notes G (3), C (1), G (3), G7 (3), Cm (1), G7 (3), Cm (1). The bass clef shows the second string (B) with notes B (3), Cm (5), B (3), G7 (7), Cm (3), G7 (7), Cm (3). Red arrows indicate the movement of the first string, and yellow arrows indicate the movement of the second string.

En mineur.

En positions ouvertes, type B

Musical notation for open position type B in major. The diagram shows a sequence of chords: G V, C I, G V, G7 V7, C I, G7 V7, C I. The treble clef shows the first string (E) with notes E (3), C (1), E (3), G7 (7), C (1), G7 (7), C (1). The bass clef shows the second string (B) with notes B (3), C (5), B (3), G7 (7), C (5), G7 (7), C (5). Red arrows indicate the movement of the first string, and yellow arrows indicate the movement of the second string.

En majeur.

Musical notation for open position type B in minor. The diagram shows a sequence of chords: G V, Cm I, G V, G7 V7, Cm I, G7 V7, Cm I. The treble clef shows the first string (E) with notes E (3), Cm (5), E (3), G7 (7), Cm (1), G7 (7), Cm (1). The bass clef shows the second string (B) with notes B (3), Cm (5), B (3), G7 (7), Cm (5), G7 (7), Cm (5). Red arrows indicate the movement of the first string, and yellow arrows indicate the movement of the second string.

En mineur.

IV.2.3 - Arrivée sur la tierce au soprano

En positions fermées, type A

Diagram illustrating the arrival on the third in closed positions, type A, in major mode. The notation shows two systems of chords: G V and C I, and G7 V7 and C I. The first system shows the transition from G V to C I, and the second system shows the transition from G7 V7 to C I. The soprano line (treble clef) shows the arrival on the third (F#) in the final chord (C I). Fingerings are indicated: 3 for the G V chord and 1 for the C I chord in both systems. Arrows indicate the movement of the soprano line from the G V chord to the C I chord, and from the G7 V7 chord to the C I chord. A yellow arrow highlights the arrival on the third (F#) in the final chord.

En majeur.

Diagram illustrating the arrival on the third in closed positions, type A, in minor mode. The notation shows two systems of chords: G V and Cm I, and G7 V7 and Cm I. The first system shows the transition from G V to Cm I, and the second system shows the transition from G7 V7 to Cm I. The soprano line (treble clef) shows the arrival on the third (F) in the final chord (Cm I). Fingerings are indicated: 3 for the G V chord and 1 for the Cm I chord in both systems. Arrows indicate the movement of the soprano line from the G V chord to the Cm I chord, and from the G7 V7 chord to the Cm I chord. A yellow arrow highlights the arrival on the third (F) in the final chord.

En mineur.

En positions fermées, type B

Diagram illustrating the arrival on the third in closed positions, type B, in major mode. The notation shows two systems of chords: G V and C I, and G V G7 V7 C I, and G7 V7 C I. The first system shows the transition from G V to C I, and the second system shows the transition from G V G7 V7 C I to G7 V7 C I. The soprano line (treble clef) shows the arrival on the third (F#) in the final chord (C I). Fingerings are indicated: 3 for the G V chord and 1 for the C I chord in both systems. Arrows indicate the movement of the soprano line from the G V chord to the C I chord, and from the G V G7 V7 C I chord to the G7 V7 C I chord. A yellow arrow highlights the arrival on the third (F#) in the final chord.

En majeur.

Diagram illustrating the arrival on the third in closed positions, type B, in minor mode. The notation shows two systems of chords: G V and Cm I, and G V G7 V7 Cm I, and G7 V7 Cm I. The first system shows the transition from G V to Cm I, and the second system shows the transition from G V G7 V7 Cm I to G7 V7 Cm I. The soprano line (treble clef) shows the arrival on the third (F) in the final chord (Cm I). Fingerings are indicated: 3 for the G V chord and 1 for the Cm I chord in both systems. Arrows indicate the movement of the soprano line from the G V chord to the Cm I chord, and from the G V G7 V7 Cm I chord to the G7 V7 Cm I chord. A yellow arrow highlights the arrival on the third (F) in the final chord.

En mineur.

En positions ouvertes, type A

G
V
C
I
G7
V7
C
I
G7
V7
C
I

En majeur.

G
V
Cm
I
G7
V7
Cm
I
G7
V7
Cm
I

En mineur.

En positions ouvertes, type B

G
V
C
I
G
V
G7
V7
C
I
G7
V7
C
I

En majeur.

G
V
Cm
I
G
V
G7
V7
Cm
I
G7
V7
Cm
I

En mineur.

IV.2.4 - Arrivée sur la quinte au soprano

Avec le **type B** on aurait un départ sur la sensible au soprano, il faudrait alors lui appliquer son mouvement obligé vers la tonique. Si on applique le type B, la sensible devrait descendre vers la quinte de la tonique, ce qui est contradictoire avec la règle précédente. On utilise donc ce cas, seulement pour le **type A**.

En positions fermées, type A

Diagram illustrating the arrival on the fifth in closed positions, type A, in the major key. The notation shows two systems of chords: G V | C I and G V | G7 V7 | C I, and G7 V7 | C I. The bass line shows the progression of the bass note from G (finger 3) to C (finger 1) in the first system, and from G (finger 3) to C (finger 1) in the second system. The soprano line shows the progression of the soprano note from G (finger 3) to C (finger 1) in the first system, and from G (finger 7) to C (finger 3) in the second system. Red arrows indicate the bass movement, and yellow arrows indicate the soprano movement.

En majeur.

Diagram illustrating the arrival on the fifth in closed positions, type A, in the minor key. The notation shows two systems of chords: G V | Cm I and G V | G7 V7 | Cm I, and G7 V7 | Cm I. The bass line shows the progression of the bass note from G (finger 3) to Cm (finger 1) in the first system, and from G (finger 3) to Cm (finger 1) in the second system. The soprano line shows the progression of the soprano note from G (finger 3) to Cm (finger 3) in the first system, and from G (finger 7) to Cm (finger 3) in the second system. Red arrows indicate the bass movement, and yellow arrows indicate the soprano movement.

En mineur.

En positions ouvertes, type A

Diagram illustrating the arrival on the fifth in open positions, type A, in the major key. The notation shows two systems of chords: G V | C I and G V | G7 V7 | C I, and G7 V7 | C I. The bass line shows the progression of the bass note from G (finger 3) to C (finger 1) in the first system, and from G (finger 3) to C (finger 1) in the second system. The soprano line shows the progression of the soprano note from G (finger 3) to C (finger 1) in the first system, and from G (finger 7) to C (finger 3) in the second system. Red arrows indicate the bass movement, and yellow arrows indicate the soprano movement.

En majeur.

Diagram illustrating the arrival on the fifth in open positions, type A, in the minor key. The notation shows two systems of chords: G V | Cm I and G V | G7 V7 | Cm I, and G7 V7 | Cm I. The bass line shows the progression of the bass note from G (finger 3) to Cm (finger 1) in the first system, and from G (finger 3) to Cm (finger 1) in the second system. The soprano line shows the progression of the soprano note from G (finger 3) to Cm (finger 3) in the first system, and from G (finger 7) to Cm (finger 3) in the second system. Red arrows indicate the bass movement, and yellow arrows indicate the soprano movement.

En mineur.

IV - Les cadences harmoniques

IV.3 - La cadence imparfaite

IV.3.1 - Introduction

La **cadence imparfaite** est l'enchaînement de l'accord de **dominante V** avec l'accord de **tonique I** avec au moins l'un des deux accords à l'**état de renversement**.

Elle donne la tonalité mais avec moins de force que la **cadence parfaite**. Elle est utilisée quand on ne désire pas un aspect conclusif.

A partir du premier renversement on aura trois possibilités :

- La dominante à l'état de premier renversement, la tonique à l'état fondamental : **V/3 → I**.
La **sensible** a un mouvement obligé vers la **tonique**, **sensible → tonique**.

G/B	C	G⁷/B	C	G/B	Cm	G⁷/B	Cm
V/3	I	V⁷/3	I	V/3	I	V⁷/3	I
D	T	D	T	D	T	D	T

En majeur.

En mineur.

- La dominante à l'état fondamental, la tonique à l'état de premier renversement : **V → I/3**.

G	C/E	G⁷	C/E	G	Cm/Eb	G⁷	Cm/Eb
V	I/3	V⁷	I/3	V	I/3	V⁷	I/3
D	T	D	T	D	T	D	T

En majeur.

En mineur.

- La dominante dans l'état de troisième renversement et la tonique dans l'état de premier renversement : **V⁷/7 → I/3**. La **quarte** a un mouvement obligé vers la **tierce**, **quarte → tierce**.

G⁷/F	C/E	G⁷/F	Cm/Eb
V⁷/7	I/3	V⁷/7	I/3
D	T	D	T

En majeur.

En mineur.

- La dominante et la tonique dans leur état de premier renversement : **V/3 → I/3**.

G/B	C/E	G⁷/B	C/E	G/B	C/Eb	G⁷/B	C/Eb
V/3	I/3	V⁷/3	I/3	V/3	I/3	V⁷/3	I/3
D	T	D	T	D	T	D	T

En majeur.

En mineur.

IV.3.2 - L'enchaînement V/3 → I

En positions fermées

Diagram illustrating the chord progression G/B V/3 → C I in closed positions, major mode. The progression is shown in two systems, each with six measures. The first system shows G/B V/3, C I, G7/B V7/3, C I, G7/B V7/3, and C I. The second system shows the same progression. Fingerings are indicated by numbers 1 and 3. Red arrows show the bass line movement, and yellow arrows show the treble line movement.

En majeur.

Diagram illustrating the chord progression G/B V/3 → Cm I in closed positions, minor mode. The progression is shown in two systems, each with six measures. The first system shows G/B V/3, Cm I, G7/B V7/3, Cm I, G7/B V7/3, and Cm I. The second system shows the same progression. Fingerings are indicated by numbers 1 and 3. Red arrows show the bass line movement, and yellow arrows show the treble line movement.

En mineur.

En positions ouvertes

Diagram illustrating the chord progression G/B V/3 → C I in open positions, major mode. The progression is shown in two systems, each with six measures. The first system shows G/B V/3, C I, G7/B V7/3, C I, G7/B V7/3, and C I. The second system shows the same progression. Fingerings are indicated by numbers 1 and 3. Red arrows show the bass line movement, and yellow arrows show the treble line movement.

En majeur.

Diagram illustrating the chord progression G/B V/3 → Cm I in open positions, minor mode. The progression is shown in two systems, each with six measures. The first system shows G/B V/3, Cm I, G7/B V7/3, Cm I, G7/B V7/3, and Cm I. The second system shows the same progression. Fingerings are indicated by numbers 1 and 3. Red arrows show the bass line movement, and yellow arrows show the treble line movement.

En mineur.

IV.3.3 - L'enchaînement V → I/3 et V/7 → I/3

Départ sur la tierce de l'accord de dominante au soprano

En positions fermées

Diagram illustrating the chord progression in closed positions for the major mode. The progression is: G V, C/E I/3, G7 V7, C/E I/3, G7/F V7/7, C/E I/3. The treble clef shows the soprano line with red arrows indicating the movement of the third of the dominant chord (G) to the first of the tonic triad (C) in the first two measures, and the third of the dominant seventh chord (G) to the first of the tonic triad (C) in the last two measures. The bass clef shows the bass line with yellow arrows indicating the movement of the seventh of the dominant chord (F) to the third of the tonic triad (E) in the first two measures, and the seventh of the dominant seventh chord (F) to the third of the tonic triad (E) in the last two measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and 7.

En majeur.

Diagram illustrating the chord progression in closed positions for the minor mode. The progression is: G V, Cm/Eb I/3, G7 V7, Cm/Eb I/3, G7/F V7/7, Cm/Eb I/3. The treble clef shows the soprano line with red arrows indicating the movement of the third of the dominant chord (Bb) to the first of the tonic triad (C) in the first two measures, and the third of the dominant seventh chord (Bb) to the first of the tonic triad (C) in the last two measures. The bass clef shows the bass line with yellow arrows indicating the movement of the seventh of the dominant chord (F) to the third of the tonic triad (Eb) in the first two measures, and the seventh of the dominant seventh chord (F) to the third of the tonic triad (Eb) in the last two measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and 7.

En mineur.

En positions ouvertes

Diagram illustrating the chord progression in open positions for the major mode. The progression is: G V, C/E I/3, G7 V7, C/E I/3, G7/F V7/7, C/E I/3. The treble clef shows the soprano line with red arrows indicating the movement of the third of the dominant chord (G) to the first of the tonic triad (C) in the first two measures, and the third of the dominant seventh chord (G) to the first of the tonic triad (C) in the last two measures. The bass clef shows the bass line with yellow arrows indicating the movement of the seventh of the dominant chord (F) to the third of the tonic triad (E) in the first two measures, and the seventh of the dominant seventh chord (F) to the third of the tonic triad (E) in the last two measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and 7.

En majeur.

Diagram illustrating the chord progression in open positions for the minor mode. The progression is: G V, Cm/Eb I/3, G7 V7, Cm/Eb I/3, G7/F V7/7, Cm/Eb I/3. The treble clef shows the soprano line with red arrows indicating the movement of the third of the dominant chord (Bb) to the first of the tonic triad (C) in the first two measures, and the third of the dominant seventh chord (Bb) to the first of the tonic triad (C) in the last two measures. The bass clef shows the bass line with yellow arrows indicating the movement of the seventh of the dominant chord (F) to the third of the tonic triad (Eb) in the first two measures, and the seventh of the dominant seventh chord (F) to the third of the tonic triad (Eb) in the last two measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and 7.

En mineur.

Départ sur la fondamentale de l'accord de dominante au soprano

En positions fermées

G V C/E I/3 G7 V7 C/E I/3 G7/F V7/7 C/E I/3

En majeur.

G V Cm/Eb I/3 G7 V7 Cm/Eb I/3 G7/F V7/7 Cm/Eb I/3

En mineur.

En positions ouvertes

G V C/E I/3 G7 V7 C/E I/3 G7/F V7/7 C/E I/3

En majeur.

G V Cm/Eb I/3 G7 V7 Cm/Eb I/3 G7/F V7/7 Cm/Eb I/3

En mineur.

Départ sur la quinte de l'accord de dominante au soprano

Doublement de la quinte et non de la fondamentale pour l'accord de tonique.

En positions fermées

G V C/E I/3 G7 V7 C/E I/3 G7/F V7/7 C/E I/3

G V C/E I/3 G7 V7 C/E I/3 G7/F V7/7 C/E I/3

En majeur.

G V Cm/Eb I/3 G7 V7 Cm/Eb I/3 G7/F V7/7 Cm/Eb I/3

G V Cm/Eb I/3 G7 V7 Cm/Eb I/3 G7/F V7/7 Cm/Eb I/3

En mineur.

En positions ouvertes

G
V
C/E
I/3
G7
V7
C/E
I/3
G7/F
V7/7
C/E
I/3

G
V
C/E
I/3
G7
V7
C/E
I/3
G7/F
V7/7
C/E
I/3

En majeur.

G
V
Cm/Eb
I/3
G7
V7
Cm/Eb
I/3
G7/F
V7/7
Cm/Eb
I/3

G
V
Cm/Eb
I/3
G7
V7
Cm/Eb
I/3
G7/F
V7/7
Cm/Eb
I/3

En mineur.

IV.3.4 - L'enchaînement V/3 → I/3

Double de la **quinte** et non de la **fondamentale** pour l'accord de tonique. Notez qu'ici on s'autorise une double à l'octave.

En position fermée

Musical notation for a closed position chord progression. The progression is G/B V/3, C/E I/3, G/B V7/3, Cm I/3. The notes are shown in blue circles with arrows indicating movement between chords. The bass line shows a red circle for the octave doubling of the tonic (C) in the final Cm chord.

En position ouverte

Musical notation for an open position chord progression. The progression is G/B V/3, C/E I/3, G/B V7/3, Cm I/3. The notes are shown in blue circles with arrows indicating movement between chords. The bass line shows a red circle for the octave doubling of the tonic (C) in the final Cm chord.

IV - Les cadences harmoniques

IV.4 - La cadence plagale

IV.4.1 - Présentation

La **cadence plagale** ou cadence d'église par analogie avec les modes d'églises du plain-chant (chant grégorien) dits plagaux. Il s'agit d'un mouvement du IV^e au 1^{er} degré, très utilisé dans les formules du gospel. C'est une forme de conclusion plus douce que la cadence parfaite.

IV.4.2 - La forme n°1 : IV - I

IV - I en majeur

F	C
IV	I
SD	T

Musical notation for IV-I in major. The notation shows three measures of a piano accompaniment. Above the notes are the Roman numerals F IV and C I. Orange arrows indicate the movement of the notes from the IV chord to the I chord. The first measure shows the F IV chord (F, C, E, A) and the second measure shows the C I chord (C, E, G). The third measure shows the C I chord with a final cadence.

IV - I en mineur

Fm	Cm
IV	I
SD	T

Musical notation for IV-I in minor. The notation shows three measures of a piano accompaniment. Above the notes are the Roman numerals Fm IV and Cm I. Orange arrows indicate the movement of the notes from the Fm IV chord to the Cm I chord. The first measure shows the Fm IV chord (F, Bb, Eb, Ab) and the second measure shows the Cm I chord (C, Eb, Gb). The third measure shows the Cm I chord with a final cadence.

IV.4.3 - La forme n°2 : II/3 - I

II/3 - I en majeur.

Dm7/F	C
II/3	I
SD	T

Musical notation for II/3-I in major. The notation shows three measures of a piano accompaniment. Above the notes are the Roman numerals Dm7/F II/3 and C I. Orange arrows indicate the movement of the notes from the Dm7/F II/3 chord to the C I chord. The first measure shows the Dm7/F II/3 chord (D, F, Ab, C) and the second measure shows the C I chord (C, E, G). The third measure shows the C I chord with a final cadence.

II/3 - I en mineur.

Dø7/F	Cm
II/3	I
SD	T

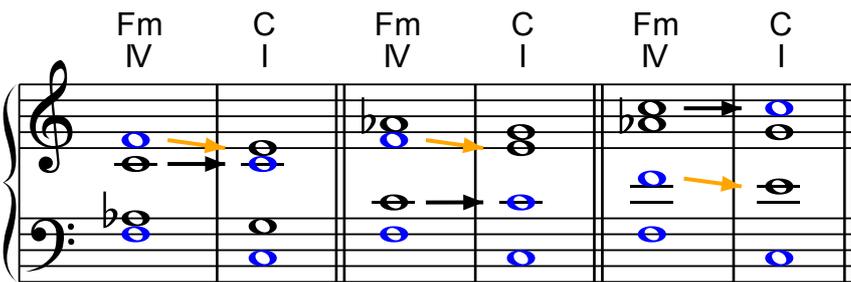
Musical notation for II/3-I in minor. The notation shows three measures of a piano accompaniment. Above the notes are the Roman numerals Dø7/F IIø7/3 and Cm I. Orange arrows indicate the movement of the notes from the Dø7/F IIø7/3 chord to the Cm I chord. The first measure shows the Dø7/F IIø7/3 chord (D, F, Ab, C) and the second measure shows the Cm I chord (C, Eb, Gb). The third measure shows the Cm I chord with a final cadence.

IV.4.4 - La forme n°3 : IV - I avec emprunt mineur

En **majeur** il est d'usage d'emprunter de l'accord de la gamme mineure au degré IV.

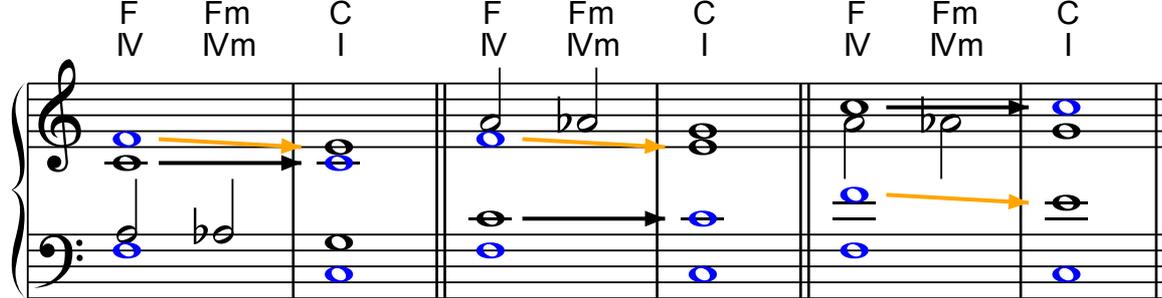
IV - I en majeur

Fm	C
IVm	I
SD	T

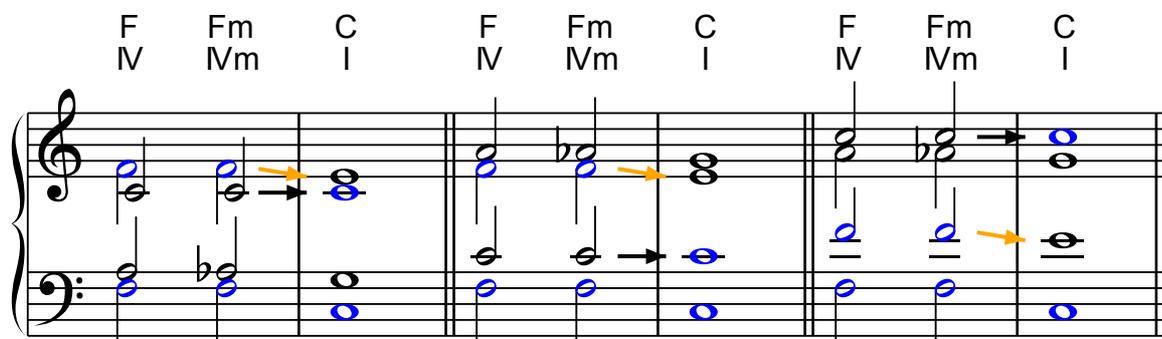


On peut aussi enchaîner le degré IV en majeur, puis en mineur :

F	Fm	C
IV	IVm	I
SD	SD	T



Forme n°1.



Forme n°2.

IV - Les cadences harmoniques

IV.5 - La cadence complète

IV.5.1 - ?

La **cadence complète** a un caractère conclusif.

Forme n°1

Forme n°2

IV - Les cadences harmoniques

IV.6 - La cadence rompue ou cadence évitée

IV.6.1 - Présentation

La **cadence rompue**, aussi appelée **cadence évitée**, a un effet **suspensif**, voire très ouvert. C'est l'enchaînement de l'accord de **dominante V** avec un **autre accord** que la **tonique I**, créant un effet de surprise.

En majeur on a usage de prendre le degré **VI**, un degré mineur qui contient la **tonique** (la fondamentale et la tierce de l'accord de tonique). Les deux accords sont à **l'état fondamental**.

IV.6.2 - La forme n°1 : V-VI avec sensible au soprano

La réalisation de l'enchaînement **V-VI** pose problème lorsque la **sensible est au soprano** :

A musical score in G major showing the V-VI cadence. The top staff (soprano) has a leading tone (F#) in the soprano voice. The bottom staff (bass) has the tonic (G) in the bass voice. The progression is G V - Am VI - G V - Ab bVI - G V - Am VI - G V - Ab bVI. Red arrows indicate the movement of the leading tone from the V chord to the VI chord, and the tonic from the VI chord to the V chord.

la sensible ne doit pas descendre

quintes et octaves consécutives

On doublera la **tierce** de l'accord **VI** plutôt que sa **tonique**. Il n'y a pas de mouvement obligé dans la résolution, mais le respect du mouvement de **sensible** à **tonique** renforce l'effet ambigu de cette cadence, comme une *fausse sortie*. Cette formule est introduite comme pour une cadence parfaite.

V-VI
en majeur

G	Am
V	VI
D	T

A musical score in G major showing the V-VI cadence. The top staff (soprano) has a leading tone (F#) in the soprano voice. The bottom staff (bass) has the tonic (G) in the bass voice. The progression is G V - Am VI - G V - Am VI. Red arrows indicate the movement of the leading tone from the V chord to the VI chord, and the tonic from the VI chord to the V chord.

V-bVI
en mineur

G	Ab
V	bVI
D	SD

A musical score in G minor showing the V-bVI cadence. The top staff (soprano) has a leading tone (F) in the soprano voice. The bottom staff (bass) has the tonic (G) in the bass voice. The progression is G V - Ab bVI - G V - Ab bVI. Red arrows indicate the movement of the leading tone from the V chord to the bVI chord, and the tonic from the bVI chord to the V chord.

En positions fermées, type A

G
V
Am
VI
G
V
G7
V7
Am
IV
G7
V7
Am
IV

En majeur.

G
V
Ab
bVI
G
V
G7
V7
Ab
bVI
G7
V7
Ab
bVI

En mineur.

En positions ouvertes, type A

G
V
Am
IV
G
V
G7
V7
Am
IV
G7
V7
Am
IV

En majeur.

G
V
Ab
bIV
G
V
G7
V7
Ab
bIV
G7
V7
Ab
bIV

En mineur.

En positions fermées, type A

G V Am VI G V G7 V7 Am VI G7 V7 Am VI

G V Am VI G V G7 V7 Am VI G7 V7 Am VI

En majeur.

G V Ab bVI G V G7 V7 Ab bVI G7 V7 Ab bVI

En mineur.

En positions ouvertes, type A

G V Am VI G V G7 V7 Am VI G7 V7 Am VI

G V Am VI G V G7 V7 Am VI G7 V7 Am VI

En majeur.

G V A^b VI G V G7 V7 A^b VI G7 V7 A^b VI

En mineur.

En positions fermées, type A

Diagram illustrating the chord progression for G major in closed positions, type A. The progression is: G V, Am VI, G V, G7 V7, Am VI, G7 V7, Am VI. The notes are color-coded: red for G, blue for A, and black for other notes. Arrows indicate voice leading between chords.

En majeur.

Diagram illustrating the chord progression for G minor in closed positions, type A. The progression is: G V, Ab bVI, G V, G7 V7, Ab bVI, G7 V7, Ab bVI. The notes are color-coded: red for G, blue for A, and black for other notes. Arrows indicate voice leading between chords.

En mineur.

IV.6.3 - La forme n°2 : V-VI avec fondamentale ou quinte au soprano

En **majeur**, on procède normalement avec des accords n'ayant aucune note commune : la basse monte, les trois voix supérieures descendent donc. La sensible n'a pas obligation de se résoudre sur la tonique quand elle se trouve aux voix intermédiaires (alto et ténor).

V-VI
en majeur

En **mineur**, si l'on procède avec la conduite des voix avec des accords n'ayant aucune note commune, on se retrouve avec un mouvement mélodique de seconde augmentée avec la sensible (B - Ab). On s'interdit ce mouvement qui donne un aspect oriental et non tonal.

Mouvement de seconde augmentée interdit.

Pour éviter ce mouvement de seconde augmentée en mineur, on **double la tierce**, la sensible se résoud alors sur la tonique :

V-bVI
en mineur

IV.6.4 - L'emploi avec la septième de l'accord de dominante

On peut utiliser l'accord V7 dans sa forme complète :

The image displays three systems of musical notation for the G7-V7 to Am-VI progression. Each system consists of a treble and bass clef staff. Above the treble staff, the chords are labeled: G7 V7, Am VI, G7 V7, Am VI, G7 V7, and Am VI. The notes are color-coded: red for the root (G), blue for the seventh (F), and yellow for the other notes. Arrows indicate the voice leading from the G7 chord to the Am chord.

IV.6.5 - En résumé

Pour la bonne conduite des voix en **majeur** :

Avec l'enchaînement **V-VI**, si la **sensible** est au soprano, on **double** la **tierce** de l'accord **VI**.

Pour la bonne conduite des voix en **mineur** :

Avec l'enchaînement **V-bVI**, on **double toujours** la **tierce** de l'accord **bVI**.

IV - Les cadences harmoniques

IV.7 - La demi-cadence ou repos à la dominante

IV.7.1 - ?

La demi-cadence est cadence de 'repos' sur la dominante. Il est rare d'ajouter la 7^e qui appelle à une résolution et est en contradiction avec le repos recherché. On peut tout de même l'ajouter si l'effet suggéré est une suspension.

A - Les notations adoptées

A.1 - Les règles

Ceci est un avertissement.

Quand c'est en vert, on applique la règle.

Quand c'est en orange, on évite.

Quand c'est en rouge, c'est **INTERDIT**.

A.2 - Les notes

On adopte le système *anglais*, le plus utilisé de nos jours. On notera :

C pour *do* ou *ut*, **D** pour *ré*, **E** pour *mi*, **F** pour *fa*, **G** pour *sol*, **A** pour *la*, **B** pour *si*.

Parfois lorsque le nom de la note peut prêter à confusion avec celui d'un accord, nous nommerons la note dans le système français où le doute n'est plus possible. Par exemple dans une partition, le texte **C** est lu comme l'**accord** de do majeur et non comme le nom de la note 'C', on notera alors la note avec le texte *do*.

A.3 - Les intervalles

On note un intervalle en abrégé avec une lettre suivie d'un chiffre :

- La lettre signifie : **P** Parfait, **D** Diminué, **m** mineur, **M** Majeur et **A** Augmenté.
- Le chiffre signifie : **1** unisson, **2** seconde, **3** tierce, **4** quarte, **5** quinte, **6** sixte, **7** septième, **8** octave, **9** neuvième, **11** onzième et **13** treizième.

Pour faciliter la lecture des intervalles, on utilise des couleurs. Les intervalles **majeurs** et **justes** sont mis en **gras**, ils correspondent à ceux trouvés dans la **gamme majeure** :

- **P1** = unisson, **P8** = octave, D8 = octave diminuée, A8 = octave augmentée.
- **m2** = seconde mineure, **M2** = seconde majeure, **A2** = seconde augmentée.
- **D3** = tierce diminuée, **m3** = tierce mineure, **M3** = tierce majeure, **A3** = tierce augmentée.
- **D4** = quarte diminuée, **P4** = quarte juste, **A4** = quarte augmentée.
- **D5** = quinte diminuée, **P5** = quinte juste, **A5** = quinte augmentée.
- **D6** = sixte diminuée, **m6** = sixte mineure, **M6** = sixte majeure, **A6** = sixte augmentée.
- **D7** = septième diminuée, **m7** = septième mineure, **M7** = septième majeure.
- **m9** = neuvième mineure, **M9** = neuvième majeure, **A9** = neuvième augmentée.
- **P11** = onzième juste, **A11** = onzième augmentée.
- **m13** = treizième mineure, **M13** = treizième majeure.

	unisson	seconde	tierce	quarte	quinte	sixte	septième	octave
Augmentée	inusité	A2	A3	A4	A5	A6	inusitée	A8
Majeure		M2	M3			M6	M7	
Juste	P1			P4	P5			P8
Mineure		m2	m3			m6	m7	
Diminuée	inusité	inusitée	D3	D4	D5	D6	D7	D8

A.4 - Les degrés

Les degrés sont indiqués en **chiffres romains** de **I** à **VII** en se référant à la **gamme majeure**. On les colorise de la même couleur que celle de l'intervalle qu'il forme avec la **tonique** :

- **I** est la **tonique**,
- **II** est la **seconde majeure**,
- **III** est la **tierce majeure**,
- **IV** est la **quarte juste**,
- **V** est la **quinte juste**,
- **VI** est la **sixte majeure**,
- **VII** est la **septième majeure**.

Pour avoir une écriture précise, nous utilisons les degrés en référence à ceux de la **gamme majeure**. Si un degré est :

- abaissé d'un $\frac{1}{2}$ ton, on y ajoute devant **b**, ex. : **bIII** des modes mineurs,
- abaissé de **deux** $\frac{1}{2}$ tons, on y ajoute devant **bb**, ex. : **bbVII** du mode diminué,
- élevé d'un $\frac{1}{2}$ ton, on y ajoute devant **#**, ex. : **#IV** du mode lydien.

Soit pour les gammes :

- majeure diatonique :	I	II	III	IV	V	VI	VII
- mineure mélodique :	I	II	bIII	IV	V	VI	VII
- mineure harmonique :	I	II	bIII	IV	V	bVI	VII
- mineure naturelle :	I	II	bIII	IV	V	bVI	bVII

Les degrés désignent en premier lieu une **note** dans une **gamme**. Par extension, ils désignent aussi l'**accord** harmonisé dans cette gamme à partir de la note. Par exemple dans la gamme *do* mineur, **I** désigne la **note tonique** C et **I** désigne aussi l'**accord de tonique** Cm.

A.5 - La notation des accords

Le système *classique* à base de chiffre n'est pas utilisé ici. On adopte le système *américain* utilisé pour le jazz. Un accord est noté sous la forme : Ton Signature / Basse :

- avec le **ton** nommé dans le système *anglais* (ex. : **C**),
- la **signature** en lettre (ex. : **m7**), notez qu'en majeur la signature est omise,
- en option, une note pour indiquer la **basse**, si ce n'est pas la fondamentale (ex. : **/Eb**).

Par exemple l'accord :

- **Ab** est l'accord de **Ab majeur** (ton **Ab**, signature omise donc majeur).
- **Cm7/Eb** est l'accord **C mineur 7** avec basse **Eb** (ton **C**, signature **m7** et basse **Eb**).
- **B°7/C** est l'accord de **B diminué 7** avec **C** à la basse (ton **B**, signature $^{\circ}$ et basse **C**).

A.6 - Les mouvements obligés

On colorise des notes du **triton tonal**, notes à mouvement obligé :

- En **rouge** pour la **sensible** de la gamme, c'est la **tierce** de l'accord de **dominante V**.
- En **orange** pour la **quarte** de la gamme, c'est la **septième** de l'accord de **dominante V7**.

On identifie un mouvement obligé par une flèche colorée :

- Le mouvement montant de la **sensible** vers la **tonique** est en **rouge** : V.3 → I.1.
- Le mouvement descendant de la **quarte** vers la **tierce** est en **orange** : V.7 → I.3.

Lorsque qu'un autre triton que le **triton tonal** est utilisé, on colorise :

- En **vert** sa **sensible**, c'est la **tierce** d'une **dominante secondaire**.
- En **bleu** sa **quarte**, c'est la **septième** d'une **dominante secondaire**.

On identifie alors les mouvements obligés par (? est le degré de résolution) :

- Le mouvement montant de la **sensible** vers la **tonique** est en **vert** : V/? .3 → ? .1.
- Le mouvement descendant de la **quarte** vers la **tierce** est en **bleu** : V7/? .7 → ? .3.

The diagram illustrates the resolution of a tritone in the C major key. It shows four measures: C (I), D7 (V7/N), G7 (V7), and C (I). The bass line notes are F3, G3, B3, and C4. Fingerings are indicated as 3, 7, 1, 3, 1. Colored arrows show voice leading: a green arrow from D#4 to E4, a blue arrow from F3 to G3, and a red arrow from B3 to C4. An orange arrow points from G4 to E4.

Exemple dans la gamme de **C**, le **triton tonal** est **F-B** ; **F** est **quarte** et **B** la **sensible**.

Les mouvements obligés sont :

- V7.3 = **B** → I.1 = **C**,
- V7.7 = **F** → I.3 = **E**.

Dans la gamme de **G** le **triton tonal** est **C-F#** ; **C** est **quarte** et **F#** la **sensible**.

Les mouvements obligés sont :

- V7/N.3 = II7.3 = **F#** → V.1 = **G**,
- V7/N.7 = II7.7 = **C** → V.3 = **B**.

A.7 - Les fonctions harmoniques en classique

T	Tonique : degré I à l'état fondamental.
T	Tonique : degré I à l'état de renversement ou autre degré.
D	Dominante avec la sensible mais sans la quarte .
D	Dominante avec le triton tonal , donc avec la sensible et la quarte .
D²	Dominante secondaire, V7/?.
SD	Sous-dominante.
SD²	Sous-dominante secondaire.

Pour exemples :

C	Dm	Em	F	G	Am	B°
I	II	III	IV	V	VI	VII
T	SD	D	SD	D	T	D

Cm	Cm/Eb	Db	G ⁷	Bbm	Eb ⁷	Ab
I	I	bII	V ⁷	II/bVI	V ⁷ /bVI	bVI
T	T	SD	D	SD ²	D ²	SD

Les liens externes

B.1 - L'oeil qui entend, l'oreille qui voit.

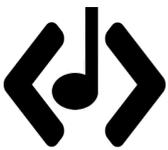
Site web de Luce Beudet



<http://bw.musique.umontreal.ca/nm/>

1. le discours non modulant
2. les accords à fonction ornementale et le discours modulant
3. lexique

B.2 - Mes liens externes



Développement de pages web à contenu musical.



Au cœur de la musique.



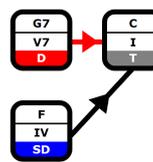
Mes compositions en libre accès sur www.free-scores.com



Editeur de **partition** au format abc.

A7	Dm	E7
V/II	II	V/VI
D ⁺	SD	D
Am	F	D7
VI	IV	V/V
T	SD	D ⁺
G	G7	C
V	V7	I
D	D	T

Editeur de **séquence harmonique** au format json.



Editeur de **diagramme harmonique** au format json.

C - Les remerciements

C.1 - À Jean-Marc Brisson



Mon professeur de musique, compositeur et arrangeur.

1. Arrangement Caravan
2. Arrangement Mood indigo
3. Rencontres Partie 1
4. Rencontres Partie 2
5. Rencontres Partie 3

C.2 - À Jean-Louis Fabre

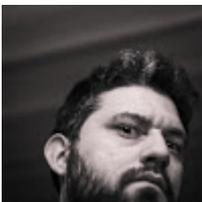


Pour ses cours en vidéo sur l'écriture musicale :

<http://www.gradusadparnassum.fr/>

1. Rappels théoriques
2. Introduction générale à l'harmonie
3. Exercices de la méthode
4. Un certain enchaînement de sixtes, et ce qui s'ensuit...
5. De Monteverdi à Wagner, une approche des styles
6. Analyses

C.3 - À Thibault Muller



Pour sa chaîne musicale sur youtube :

<https://www.youtube.com/user/thibaultmuller>

1. Théorie
2. Travaux pratiques et analyse
3. Glossaire musical

C.4 - À Jean-François Zygel



Pour ses vidéos sur youtube :

<https://www.youtube.com/user/masfadmin/videos>

C.5 - Programmation

À Jean-François Moine, pour sa bibliothèque `abc2svg.min.js` : <http://moinejf.free.fr/js>.

