

DEUXIÈME PARTIE

HARMONIE SIMPLE

DE LA DOUBLURE DES NOTES. — DE LA SUCCESSION DES ACCORDS PARFAITS. —
DES CADENCES HARMONIQUES.

§ 27. Comme on le sait, les accords parfaits n'ont que trois sons; ils sont composés d'une fondamentale, d'une tierce et d'une quinte.

Si l'on veut écrire de l'harmonie pour plus de trois voix ou de trois instruments, il faut nécessairement que certains sons de ces accords soient reproduits à leurs octaves. Dans le langage de l'harmonie, cette reproduction prend le nom de *doublure*, si l'une des notes n'est répétée qu'une seule fois; et de *triplure*, si cette note est reproduite à deux octaves.

Remarquons, tout d'abord, qu'en doublant ou en triplant une note, on n'introduit dans un accord aucun son nouveau; on ne fait que donner plus de consistance, plus de sonorité à la note doublée ou triplée.

La fondamentale étant la note la plus importante, on peut toujours sans inconvénient la reproduire à son octave inférieure ou supérieure. (Voir plus loin § 78).

§ 28. Une succession d'accords rationnelle et agréable à la fois, la plus simple et en même temps la plus directe, est celle qui résulte d'un mouvement de *va et vient* établi entre l'accord de la tonique et celui de la dominante (§ 11); ex. A.

A

L'enchaînement d'aller et de retour de l'accord de la tonique avec celui de la sousdominante, forme également une succession naturelle d'accords dont le principe a été expliqué au § 11; ex. B.

Supposons le premier des deux cas précédents, c'est à dire celui où l'accord de

B

la dominante succède à celui de la tonique : l'oreille, après avoir éprouvé le sentiment du ton exprimé par le premier accord, désire naturellement y revenir.

Ce désir est surtout excité par la présence de la note sensible renfermée dans l'accord de la dominante (§ 18). Aussi, lorsque le retour sur l'accord de la tonique est opéré, la satisfaction de l'oreille est complète et le sens musical est terminé.

La succession alternative de ces deux accords se nomme *cadence* (du latin *cadere*, tomber). Cadence signifie donc chute, terminaison, conclusion.



Le mouvement de l'accord de la tonique sur celui de la dominante prend le nom de cadence imparfaite. L'imperfection de cette cadence consiste dans une suspension du sens musical; ex. A.

Au contraire, le mouvement de l'accord de la dominante sur celui de la tonique, qui produit sur l'oreille une satisfaction complète, se nomme la *cadence parfaite*; ex. B.



§ 29. Lorsque l'accord de la sousdominante est suivi de celui de la tonique, cette succession prend le nom



de *cadence plagale*. Ce mot est emprunté au vocabulaire du plain-chant; il signifie à côté, *latéral*; ex. C.

La cadence plagale ne produit pas sur l'oreille une terminaison du sens musical aussi complète que la cadence parfaite; cela tient à ce que la tendance de l'accord de la sousdominante vers celui de la tonique, n'est pas aussi marquée que celle de l'accord de la dominante vers ledit accord. Cette sorte d'inertie de l'accord du quatrième degré est le résultat de l'absence de la note sensible dans cet accord.

Remarque. La constitution primitive et fondamentale de l'harmonie moderne consiste dans les cadences parfaite et imparfaite. La cadence plagale n'est à la rigueur qu'un accessoire; d'où il résulte que l'accord tonal du quatrième degré n'a pas l'importance de l'accord tonal du cinquième.

C'est pourquoi, après la gamme d'*ut*, prise pour modèle des gammes majeures, tous les théoriciens ont, à l'exemple de Rameau, indiqué d'abord la marche par quintes ascendantes à l'aide du dièse dans la génération des

gammes majeures, avant de les former par quintes descendantes à l'aide du bémol. La marche par quinte supérieure doit donc être la première abordée, avec d'autant plus de raison que les six premières notes de la gamme de *sol*, quinte supérieure, se trouvent placées sans interruption dans la gamme d'*ut*; de sorte que lorsqu'on les fait entendre diatoniquement en montant, le *fa*♯ (note sensible) est deviné instinctivement même par un jeune enfant.

Il n'en est pas de même de la gamme de *fa* (quinte inférieure d'*ut*); le *si*♭, que l'on place sur le quatrième degré, n'est pas senti aussi facilement, parce que le nombre des notes de la gamme d'*ut*, qu'il faut entendre pour arriver diatoniquement jusqu'au *si*♭, en partant de *fa* et en montant, ce nombre de notes, disons-nous, n'est pas suffisant pour que la gamme de *fa*, avec son *si*♭ sur le quatrième degré, soit instinctivement devinée comme le *fa*♯, note sensible de la gamme de *sol*.

§ 30. Dans le mode mineur, les cadences *parfaite*, *imparfaite* et *plagale* ont lieu d'une manière complètement analogue; ex. A, B, C.

Cadence imparfaite.	Cadence parfaite.	Cadence plagale.
A	B	C

Dans les deux modes, l'accord parfait majeur de la dominante, frappé à priori et suivi de l'accord de la tonique, suffit pour déterminer le ton; ex. D.

En ut majeur.	En la mineur.	En sol majeur.	En fa majeur.	En ré mineur, etc.
D				

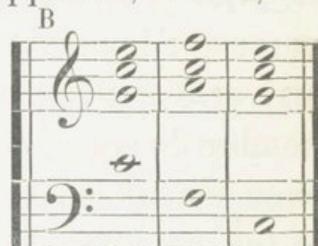
Parmi les diverses cadences que nous avons à signaler, celles qui ont lieu entre l'accord de la tonique et celui de la dominante, vu leur importance, se nomment : *cadences principales*.

§ 31. La succession de l'accord parfait de la sousdominante, frappé à *priori* et suivi de l'accord de la tonique, ne suffit pas pour produire le caractère d'une cadence plagale; ex. A.



L'oreille étant de prime abord impressionnée par l'accord de *fa* majeur, le prend naturellement pour un accord de tonique, et, dans ce cas, l'accord d'*ut* majeur qui lui succède, devient accord de dominante, ce qui fait entendre une cadence imparfaite en *fa* majeur.

§ 32. Pour que l'effet de la cadence plagale soit apprécié, il faut, au préalable, que l'accord du premier degré du ton dans lequel on veut l'établir, ait été entendu; ex. B.



La cadence plagale ne détermine le ton que d'une manière vague; cela tient, comme on l'a déjà dit, à l'absence de la note sensible dans l'accord de la sousdominante; mais le caractère de cette cadence est empreint d'une majesté qui en exclut la pratique dans les mouvements rapides. C'est pourquoi, dans la musique moderne où les tons et les modes sont toujours bien définis, elle est plus rare que les cadences principales. Son emploi a lieu le plus ordinairement à la fin des morceaux d'un caractère grave ou religieux. On peut la faire suivre ou la faire précéder de la cadence parfaite: ex. C et D.

Mode majeur. Mode mineur.

C D

§ 33. Nous n'avons encore produit jusqu'ici que la succession de l'accord de la tonique (générateur principal) précédé ou suivi de l'accord de la dominante ou de celui de la sousdominante (ses deux générateurs subordonnés).

Essayons de les faire entendre tous les trois en établissant l'ordre régulier dans lequel ils doivent se suivre.

On sait que lorsqu'on veut obtenir un sens complètement terminatif, l'accord de la dominante, à cause de la note sensible qu'il contient, doit toujours précéder celui de la tonique sur lequel a lieu la cadence parfaite. Il

est donc naturel de frapper l'accord de la sousdominante avant celui de la dominante; ex. A et B.

Mode majeur. Mode mineur.

En général, la succession des trois accords parfaits des notes tonales se nomme une formule de cadence *parfaite*, *imparfaite* ou *plagale*, suivant le cas.

La plus simple de toutes les formules est celle qui ne renferme que ces trois accords.

§ 34. Si l'accord de la sousdominante est entendu après celui de la dominante, le mouvement du premier sur celui de la tonique produit une cadence plagale; ex. C et D.

Mode majeur. Mode mineur.

Conseils. Pour commencer à se familiariser avec le mécanisme des cadences, il serait très-utile d'écrire cette formule dans tous les tons du mode majeur et du mode mineur, et de l'exécuter, ainsi écrite, sur le clavier. En voici quelques exemples; E, F, G, H.

DE LA BASSE FONDAMENTALE ET DE L'HARMONIE FONDAMENTALE

§ 35. Une mélodie étant donnée, on peut en même temps faire entendre au-dessus ou au-dessous une autre mélodie s'accordant avec elle et qui prend le nom d'accompagnement (1).

Lorsque la mélodie d'accompagnement est plus grave que le chant donné, on la nomme la *basse*.

Supposons que l'on veuille accompagner par une basse le chant que produit la gamme d'*ut* majeur ; à mesure que chacune des notes apparaîtra, si l'on fait entendre en même temps le générateur qui la produit, c'est-à-dire l'une des trois notes tonales, *fa ut sol*, non seulement ce générateur s'accordera avec la note du chant, mais encore il ne sera pas possible de produire une basse d'accompagnement plus simple ; ex. A.

A

§ 36. *Remarque.* La note *ut* a deux générateurs, *ut* et *fa*. Nous avons préféré prendre le générateur *ut* parce que le *fa*, placé à la basse dans cette circonstance, donnerait au début l'impression du ton de *fa*, et nous avons voulu que la gamme accompagnée fût celle d'*ut*.

Sous la note *sol* (dominante), qui a aussi deux générateurs, *ut* et *sol*, on peut sans inconvénient placer le générateur *ut* ou le générateur *sol*.

Le premier produit une cadence parfaite ;

Le deuxième produit une cadence imparfaite.

§ 37. L'accompagnement des notes de la gamme descendante se fait d'après le même principe ; ex. B.

B

(1) Il n'est pas rare de trouver des personnes qui, sans être musiciennes, et sans avoir la moindre notion des principes de l'harmonie, chantent par instinct, ce que l'on nomme communément un *second dessus* ou un *second dessous*.

§ 40. L'harmonie d'accompagnement de la gamme mineure se fait d'après le même principe ; ex. A.

A

The musical notation for Example A consists of two staves. The upper staff is in the treble clef and shows a minor scale (F, G, A, B, C, D, E, F) with a key signature of two flats. The lower staff is in the bass clef and shows the accompaniment. The accompaniment is composed of chords where the fundamental note is not the lowest note. The chords are: F2-G2-A2 (fundamental F2), G2-A2-B2 (fundamental G2), A2-B2-C3 (fundamental A2), B2-C3-D3 (fundamental B2), C3-D3-E3 (fundamental C3), D3-E3-F3 (fundamental D3), E3-F3-G3 (fundamental E3), and F3-G3-A3 (fundamental F3). A double bar line is placed after the fourth measure.

Malgré les défauts inhérents à la succession de ces accords, on fera un exercice utile en accompagnant de la même manière, sur le clavier, toutes les gammes majeures et mineures.

DE LA BASSE NON-FONDAMENTALE ET DES ACCORDS RENVERSÉS

§ 41. Supposons maintenant que le chant de la gamme d'*ut* soit formé par les notes de la basse ; dans ce cas, l'accompagnement se trouvera placé au-dessus de cette basse ; ex. B.

B

The musical notation for Example B consists of two staves. The upper staff is in the treble clef and shows the accompaniment. The lower staff is in the bass clef and shows a major scale (C, D, E, F, G, A, B, C) with a key signature of one flat. The accompaniment is composed of chords where the fundamental note is not the lowest note. The chords are: C3-D3-E3 (fundamental C3), D3-E3-F3 (fundamental D3), E3-F3-G3 (fundamental E3), F3-G3-A3 (fundamental F3), G3-A3-B3 (fundamental G3), A3-B3-C4 (fundamental A3), B3-C4-D4 (fundamental B3), and C4-D4-E4 (fundamental C4). A double bar line is placed after the fourth measure.

On remarquera que l'harmonie de chacun des accords de ces exemples est comprise entre la note la plus grave, qui produit le chant de la gamme écrit sur la portée en clé de *fa*, et la note la plus aiguë de l'accompagnement placé sous la portée en clé de *sol*.

En examinant la forme de chacun des accords, on reconnaîtra que dans les uns la fondamentale est à la basse, tandis que dans les autres elle est placée soit au milieu, soit dans le haut de l'harmonie. Ainsi, le premier accord, *ut mi sol ut*, a sa fondamentale *ut* à la basse. Le deuxième accord,

qui a *ré* pour sa note de basse, présente sa fondamentale *sol* dans le milieu de l'harmonie. La fondamentale *ut* du troisième accord est placée à l'aigu, tandis que sa note de basse est *mi*. Le quatrième accord *fa la ut*, a sa fondamentale à la basse; etc.

Comme il est convenu que tout accord qui a sa fondamentale à la basse prend le titre d'accord *fondamental*, l'on qualifie de *renversé* celui qui n'a pas sa fondamentale au grave. D'où il résulte qu'un accord ne se présente jamais que sous la forme dite *fondamentale* ou sous la forme dite *renversée*.

Lorsqu'une série entière est écrite dans l'état de renversement des accords, on dit que l'harmonie est *non-fondamentale*.

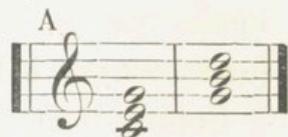
Le plus souvent on combine les accords fondamentaux avec les accords renversés. Autrefois ce mélange de basses fondamentales et non-fondamentales, produites généralement par les instruments d'accompagnement qui n'étaient pas soumis aux interruptions obligées des basses vocales, se nommait la *basse continue*(1); mais cette désignation, dont le sens n'a plus rien de précis, n'est pas en usage dans les écoles modernes. Le genre de basses qui provient, de l'enchaînement rationnel d'accords fondamentaux et renversés, forme le fond de toute la musique de nos jours, et l'on y trouve rarement des morceaux dans lesquels la basse reste fondamentale d'un bout à l'autre.

§ 42. Le renversement de l'accord a été le premier pas qu'on ait fait vers le perfectionnement de l'harmonie. Dans l'origine, les accords se pratiquaient seulement sur l'orgue; quelques accords fondamentaux, le plus souvent sans liaison, accompagnaient, sur cet instrument, des chants très simples exécutés à l'unisson par les voix humaines. Ce genre d'harmonie primitive s'est prolongé jusqu'au quinzième siècle. Vers cette époque, des compositeurs tentèrent des innovations qui eurent pour résultat de faire comprendre la possibilité d'écrire de l'harmonie pour les voix. Mais lorsqu'ils voulurent enchaîner des accords vocaux comme on les pratiquait sur les instruments spéciaux, c'est-à-dire à l'état fondamental, ils se trouvèrent en face de difficultés physiques dont il a fallu tenir compte.

§ 43. Supposons, en *ut* majeur, que l'accord de la tonique *ut mi sol* et l'accord de la dominante *sol si ré* soient écrits, en harmonie serrée, dans leur état fondamental, et qu'ils soient destinés à être exécutés par trois voix humaines de diapasons très distincts : une *basse*, une voix de médium et

(1) Fétis, *Traité complet d'Harmonie*, page 130.

une voix aiguë de femme ; supposons en même temps que l'on veuille remplir l'harmonie de ces deux accords, c'est-à-dire qu'ils se présentent avec toutes leurs notes ; si cette harmonie vocale est figurée comme celle des instruments alors en usage, la succession sera écrite de cette manière ; ex. A (1).



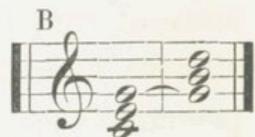
L'exécution de ces deux accords fondamentaux, produite par les voix, de la même manière que sur l'instrument d'accompagnement, et en conservant à chacune d'elles le rang qu'elle doit occuper dans l'harmonie, assignera aux voix ces trois rôles :

Voix aiguë de femme	sol	ré
Voix du médium	mi	si
Voix de basse	ut	sol

Nous ne pouvons pas encore signaler le vice capital de cette succession, mais on comprend aisément que la marche de chacune des voix, les obligeant à produire des intervalles peu naturels, il est à craindre que les intervalles ne soient pas chantés avec toute la justesse d'intonation désirable.

§ 44. Essayons maintenant de produire la même succession en appliquant un principe qui fut aperçu de bonne heure par les premiers harmonistes, et en vertu duquel, pour enchaîner dans les meilleures conditions deux accords qui ont une note commune, il faut que cette note soit conservée sur le même degré, c'est-à-dire qu'elle soit soutenue d'un accord à l'autre par la même voix.

Ici *sol* est la note commune qui lie les deux accords. Dans ce cas, si l'on veut les produire à l'état fondamental et au complet, il y aura nécessité d'écrire la succession de cette manière ; ex. B.



D'après le principe qui vient d'être énoncé, la note *sol*, commune aux deux accords de l'exemple B, étant prolongée du premier au second accord de la même manière, il en résulte le fait anormal que la voix qui chante *mi* dans *ut mi sol*, monte au *ré* du second accord *sol si ré*, et que la basse qui chante *ut* passe au *si* du même accord. Dans ce cas, non-seulement ces deux voix sont obligées d'exécuter des intervalles de septième *mi ré* et *ut si* difficiles d'intonation (ce que l'on doit toujours éviter), mais encore il se produit ce qu'on appelle un *croisement de voix*, c'est-à-dire qu'une voix grave passe par dessus une voix aiguë, ou en sens contraire qu'une voix

(1) Dans l'état des choses, la voix aiguë chantera dans son registre le plus grave et la voix grave produira ses notes les plus aiguës.

aiguë vient attaquer des notes plus basses que celles des voix graves, et conséquemment hors de leur diapason (1).

La nécessité indique qu'il fallait écrire et exécuter la succession B (ci-dessus) de la manière suivante ; ex. A.



Ainsi, dans certain cas, la marche la plus simple et la plus naturelle des voix humaines produit nécessairement le renversement des accords.

Un fait analogue au précédent se passe dans la succession de l'accord de la tonique *ut mi sol* et de celui de la sousdominante *fa ta ut*; ex. B.

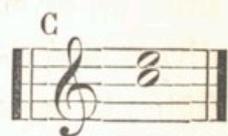


Dans l'exemple A, la plus aiguë des voix soutient la note commune *sol*.

Dans l'exemple B, ce rôle est assigné à la basse qui conserve la note *ut*.

§ 45. Avant d'entrer dans les détails de la théorie des renversements, il est utile de faire remarquer que, pour constituer complètement l'accord le plus simple, il est nécessaire d'employer au moins trois sons. On conçoit aisément que deux sons différents entendus simultanément puissent s'accorder; mais leur agrégation ne formera qu'une portion d'accord. Quelques exemples confirmeront ce principe.

Soient données les deux notes *ut mi*, formant une tierce; ex. C.



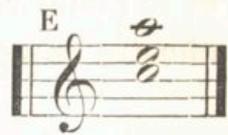
Cette tierce *ut mi* peut appartenir si l'on veut à l'accord

parfait majeur d'*ut*, en ajoutant la note *sol* au-dessus du *mi*; ex. D.



Mais si l'on ajoute la quarte *la* au-dessus du *mi*, on obtient un renversement de l'accord parfait de *la* mineur; ex. E.

Quoique, dans certains cas indiqués plus loin (§ 60), les deux notes, *ut* et *mi*, puissent à elles seules représenter



l'accord parfait majeur d'*ut*, il n'en est pas moins vrai que cet accord ne sera complet que par la présence de la note *sol*. Il en est de même pour les deux notes *ut la* de l'exemple E, qui appartiendraient à l'accord de *fa*, si l'on écrivait *fa* au lieu de *mi*.

Les deux notes superposées *ut sol* forment une quinte juste; pour reconnaître si cet intervalle appartient à un accord parfait majeur ou mineur, il est nécessaire de faire intervenir le troisième son *mi* ou *mi* \flat .

(1) Le croisement des voix est quelquefois mis en pratique et devient régulier dans certains cas; mais il ne peut jamais avoir lieu qu'entre des voix de diapasons voisins. Au reste, une impossibilité purement physique s'oppose le plus souvent au croisement des voix.

§ 46. Dans un accord quelconque, fondamental ou renversé, complet ou incomplet, on désigne les notes qui le composent par le nom de *parties*. Il suit de là que les *parties* correspondent aux diverses voix ou aux instruments qui concourent à la production de l'harmonie.

La note la plus aiguë d'un accord se nomme la première partie; la deuxième partie est celle qui est placée immédiatement au-dessous de la première. La troisième partie est au-dessous de la deuxième et ainsi de suite. Quel que soit le nombre des parties dont se compose un accord fondamental ou renversé, la plus grave prend toujours le nom de *basse*.

L'harmonie à deux parties se nomme le *duo*. Trois parties forment le *trio*. Le *quatuor*, le *quinque* ou *quintette*, le *sextuor* et le *septuor*, sont synonymes de l'harmonie à quatre, cinq, six et sept parties. L'harmonie à huit parties n'a pas de dénomination spéciale.

Quand un morceau de musique est écrit pour une ou plusieurs parties vocales dont chacune peut être exécutée par un nombre indéterminé de voix, on l'appelle un *chœur*. On conçoit d'après cela que l'on puisse chanter des chœurs à l'unisson, à deux, à trois, à quatre parties et plus.

La réunion de tous les instruments à archet, à vent et à percussion, constitue un *orchestre*. Suivant leur nature, ces instruments correspondent aux divers diapasons et aux divers timbres des voix humaines. Le violon, la flûte, le hautbois, la clarinette, etc., représentent les voix de femme ou d'enfant; l'alto, le basson, le cor, etc., sont en rapport avec les voix humaines du médium; le violoncelle, la contrebasse, le trombone, l'ophycéide, etc., remplissent les fonctions des diverses voix graves; enfin l'orgue et le piano représentent, soit un ensemble de toutes les voix, soit un orchestre complet.



DES INTERVALLES ET DE LEURS RENVERSEMENTS

§ 47. On sait que la distance d'un son à un autre se nomme un *intervalle*. En harmonie, l'intervalle d'octave est considéré comme étant le plus grand; ainsi tous les intervalles possibles sont renfermés dans l'étendue d'une octave.

Tout intervalle qui dépasse l'octave n'est qu'un redoublement d'inter-

valle simple; ainsi la *neuvième* est considérée comme reproduisant une *seconde*; la *dixième* est le redoublement de la *tierce*; la *onzième* est une *quarte* redoublée, et ainsi de suite. Toutefois, on verra plus loin que, dans la succession des accords, on pratique l'intervalle de *neuvième* sans pouvoir le simplifier par celui de *seconde*.

Les intervalles sont mélodiques ou harmoniques. L'intervalle mélodique est celui dont les deux termes sont frappés séparément.

Si les notes sont entendues simultanément, l'intervalle est *harmonique*.

Un intervalle renferme tous les degrés diatoniques qui le forment. Ainsi la *seconde* renferme deux degrés *conjointes*, comme *ut ré, mi fa*; la *tierce ut mi* contient trois degrés, *ut ré mi*; la *quarte ut fa* se compose de quatre degrés, *ut ré mi fa*, etc.

§ 48. Le langage de l'harmonie se prête facilement au double sens; ainsi l'on dit quelquefois : la *seconde*, la *tierce*, la *quarte*, etc., pour désigner le 2^e, le 3^e, le 4^e, etc., degrés de la gamme. Ces mots de *seconde*, *tierce*, *quarte*, etc., sont également employés pour désigner, soit les notes d'un accord, soit les intervalles que ces notes forment entre elles. Ainsi, dans l'accord *ut mi sol*, la note *mi*, placée à distance de tierce de la fondamentale *ut*, se nomme la tierce de cet accord, la note *sol* en est la quinte. Pour éviter le trouble qui pourrait naître de ces ambiguïtés, nous dirons que dans le ton d'*ut*, par exemple, la note *ut* est le premier degré de la gamme, la fondamentale de l'accord *ut mi sol*, ou la tonique. Mais si cette même note *ut* forme la quinte du 4^e degré *fa la ut*, nous la désignerons par *quinte* de l'accord de *fa*. Dans l'accord du 6^e degré *la ut mi*, la note *ut* remplit la fonction de tierce; on la nomme alors la *tierce* de cet accord. La note *ré*, 2^e degré de la gamme d'*ut*, devient la *quinte* de l'accord de la dominante *sol si ré*, et ainsi de suite.

- Aussi, dans l'intérêt de la clarté qui est indispensable à l'exposé des principes de l'harmonie, nous conserverons aux notes de la gamme les dénominations de *tonique* ou 1^{er} degré, *sustonique* ou 2^e degré, *médiate* ou 3^e degré, etc., en réservant celle de *seconde*, *tierce*, *quarte*, *quinte*, *sixte*, *septième*, *octave*, pour désigner la fonction de ces mêmes notes dans les accords fondamentaux ou renversés. Par exemple, dans l'accord *si ré sol*, renversement de l'accord de *sol* (dominante en *ut*), la sustonique *ré* forme la tierce de l'accord *si ré sol*, et la note *sol* (5^e degré) forme la sixte de ce même accord. On dira donc que la note *ré* est la tierce, et que la note *sol* est la sixte de l'accord renversé *si ré sol*.

§ 49. Lorsqu'on veut renverser un intervalle donné, il faut porter une des

deux notes qui le forment à son octave au dessus ou au dessous, à condition toutefois que la note qui passe à l'octave *croise* celle qui reste en place; ex. A.



L'intervalle donné *ut mi* devient *mi ut* par le renversement; on voit que la note *ut* a croisé la note *mi* en montant à l'octave. Supposé que l'on porte la même note *ut* à l'octave inférieure, exemple B, il est évident que, dans cet exemple, il n'y a pas de renversement, parce que la note *ut* n'a pas croisé la note *mi*. On n'obtient ainsi qu'un redoublement d'intervalle de tierce.

Mais si la note *mi* de l'intervalle *ut mi* (ex. A ci-dessus) est portée à son octave inférieure, le renversement a lieu dans ce cas, parce que le *mi* passe par dessus l'*ut*; ex. C.



En général, quand on veut apprécier facilement les intervalles d'un accord, il faut l'écrire en harmonie serrée. Le moyen d'obtenir sous cette forme l'harmonie des renversements consiste à porter les notes de basse des accords à leur octave supérieure.

Supposons, par exemple, que l'on veuille opérer le renversement de l'accord *ut mi sol*; si l'on porte la note *ut* à l'octave supérieure, on obtient *mi sol ut* en harmonie serrée; ex. D.



Si la note *mi* est portée à l'octave inférieure, le renversement a lieu également; mais l'accord est écrit en harmonie large; ex. E.



Ces exemples sont suffisants pour montrer que l'on doit théoriquement opérer les renversements de bas en haut. Cette règle est simplement un fait d'enseignement qui n'exclut pas la pratique du renversement du haut en bas, lorsqu'il est jugé nécessaire par le compositeur.

§ 50. Ces principes étant posés, si l'on prend en montant les intervalles de la tonique d'une gamme à ses divers degrés et qu'on les renverse, voici quel sera le résultat :

L'unisson	ut	ut	renversé	produit	l'octave	ut	ut
La seconde	ut	ré	—	—	la septième	ré	ut
La tierce	ut	mi	—	—	la sixte	mi	ut
La quarte	ut	fa	—	—	la quinte	fa	ut
La quinte	ut	sol	—	—	la quarte	sol	ut

La sixte ut la renversée produit la tierce la ut
 La septième ut si — — la seconde si ut

Si l'on représente ces intervalles et ceux de leurs renversements par les nombres qui les expriment, on obtiendra le tableau suivant :

Intervalles	1	2	3	4	5	6	7	8
Renversements	8	7	6	5	4	3	2	1

A la simple inspection de ce tableau, on voit que la somme de deux nombres qui expriment chacun un intervalle quelconque et son renversement donne toujours 9.

On déduit de ce fait un moyen facile de trouver le renversement qui correspond à un intervalle donnée. Ce moyen consiste simplement à prendre le complément à 9 de l'intervalle choisi. D'après la remarque précédente, ce nombre complémentaire exprimera toujours l'intervalle des deux notes, renversé.

Ainsi le complément à 9 de la tierce 3 est 6 ; la sixte est donc le renversement de la tierce. Réciproquement le renversement de la sixte 6 donne la tierce 3. De même la quinte renversée produit la quarte, et la septième la seconde, car les compléments à 9 des nombres qui représentent les intervalles sont 4 et 2 qui expriment à leur tour la quarte et la seconde.

Suivant le nombre de demi-tons qui entrent dans un intervalle, celui-ci prend une des qualités suivantes : *juste*, *majeur*, *mineur*, *augmenté*, *diminué*. La quinte qui résulte directement de la résonance d'une corde sonore, la quarte son renversement et l'octave prennent seules la qualité de *justes*.

L'intervalle *juste* ne prend pas la qualité de *majeur* ou *mineur* (1).

L'intervalle mineur est plus petit d'un demi-ton que l'intervalle majeur de même nom. Ainsi une tierce majeure renferme deux tons, tandis que la tierce mineure ne contient qu'un ton et un demi-ton.

§ 51. L'intervalle *augmenté* est plus grand d'un demi-ton que l'intervalle majeur de même nom. Enfin, l'intervalle *diminué* est plus petit d'un demi-ton que l'intervalle mineur.

Pour nous rendre compte du renversement des intervalles ainsi qualifiés, commençons par le plus petit intervalle diatonique *ut ré^b* (seconde mineure); son renversement produit une septième majeure *ré^b ut*. La seconde

(1) Quelques auteurs ont essayé de faire admettre les qualifications de *majeure* et *mineure* pour la quarte et la quinte. Mais la difficulté n'est pas levée par ces innovations. Aussi nous conserverons les expressions de *quarte* et de *quinte* augmentée ou diminuée qui sont plus généralement usitées.

majeure *ut ré*♯ renversée produit une septième mineure *ré*♯ *ut*. Il est évident que l'intervalle de septième majeure *ré*♭ *ut*, qui provient de la seconde mineure *ut ré*♭, est plus grand d'un demi-ton que la septième mineure *ré*♯ *ut* produite par le renversement de la seconde majeure *ut ré*♯.

On voit donc que le majeur donne le mineur et que le mineur produit le majeur au renversement.

On pourrait démontrer de la même manière que l'intervalle augmenté produit, au renversement, un intervalle diminué et *vice versa*.

En résumé :

Le juste	produit le juste,	L'augmenté	produit le diminué,
Le majeur	— le mineur,	Le diminué	— l'augmenté.
Le mineur	— le majeur,		

Les intervalles qui prennent la qualité de *juste* peuvent être augmentés ou diminués.

Remarque. Dans la gamme majeure, tous les intervalles comptés de la tonique à ses divers degrés en montant sont majeurs ou justes, ainsi *ut ré*, *ut mi*, *ut la*, *ut si* sont des intervalles majeurs ; *ut fa*, *ut sol* et l'octave *ut ut* sont des intervalles justes.

En descendant, les intervalles comptés de la tonique sont mineurs ou justes. Ainsi *ut si*, *ut la*, *ut mi*, *ut ré* sont des intervalles mineurs, et *ut sol*, *ut fa*, *ut ut* sont des intervalles justes.

Il y a moins de régularité dans la gamme mineure : car, en montant, on y trouve deux intervalles majeurs, *la si* et *la sol*♯, deux intervalles mineurs, *la ut* et *la fa*, et trois intervalles justes, *la ré*, *la mi* et l'octave *la la*.



DE LA CONSONNANCE ET DE LA DISSONANCE

§ 52. Un intervalle est *consonnant* ou *dissonant*. L'intervalle consonnant est celui qui a la propriété de laisser l'oreille en repos, c'est-à-dire de ne pas lui donner le désir d'entendre quelque chose en deçà ou au delà des deux sons qui forment cet intervalle.

Tous les intervalles consonnants sont renfermés dans l'accord de la résonnance harmonique d'une corde sonore ; les voici :

1° L'octave	ut	ut	et son renversement	l'unisson	ut	ut
2° La tierce majeure	ut	mi	—	la sixte mineure	mi	ut
3° La tierce mineure	mi	sol	—	la sixte majeure	sol	mi
4° La quinte juste	ut	sol	—	la quarte juste	sol	ut

On compte ainsi huit intervalles consonnants qui produisent sur l'oreille des impressions diverses.

Le rapport d'octave produit une consonnance si parfaite que l'oreille confond les deux sons qui la forment.

La tierce majeure est claire, majestueuse, brillante.

La tierce mineure est douce et mélancolique.

La quinte juste est dure ; la quarte juste est également dure, mais l'est moins que la quinte.

Lorsque tous les intervalles d'un accord sont consonnants, l'accord est lui-même qualifié de consonnant. Il y a deux accords consonnants :

1° L'accord parfait majeur ;

2° L'accord parfait mineur.

Les renversements de ces accords sont également consonnants.

§ 53. Le mot *dissonance* n'entraîne pas l'idée d'un intervalle faux. Ce mot signifie : qui sonne diversement. C'est le contraire de la consonnance, en ce sens que l'oreille éprouve si peu le sentiment du repos sur l'intervalle dissonant que, pour la satisfaire, il est indispensable de donner à la dissonance une suite qu'on exprime par les mots *résolution de la dissonance*.

De même que tous les perfectionnements progressifs de la musique, l'introduction de la dissonance dans l'harmonie a été le résultat de la pratique des accords consonnants, ainsi que nous aurons l'occasion de le démontrer.

Si l'on admet, par hypothèse, que la résonance d'une corde sonore ne renferme aucune dissonance, il faut alors chercher les intervalles dissonants dans les agrégations diverses qu'en dehors des consonnances on peut produire par des combinaisons de notes de la gamme diatonique et chromatique.

Si l'on prend pour exemple la gamme diatonique d'*ut* majeur, on y trouve :

1° La seconde majeure ut ré, et son renversement la sept. mineure ré ut

2° La seconde mineure si ut — la sept. majeure ut si

3° La quarte augmentée fa si — la quinte diminuée si fa

Quelles que soient les agrégations que l'on fasse, deux à deux, des notes de la gamme majeure, on ne trouve jamais que les intervalles dissonants qui viennent d'être classés.

Quant aux intervalles augmentés ou diminués, autres que la quarte augmentée et la quinte diminuée, naturellement inhérents à la gamme, ils résultent des notes de la gamme diatonique combinées avec celles de la gamme chromatique, ou de la réunion de deux sons de cette dernière (1).

Ces intervalles sont tous dissonants.

En résumé, les intervalles consonnants sont renfermés dans l'accord parfait majeur, et tout intervalle qui ne provient pas de cet accord est une dissonance.

Une seule dissonance introduite dans un accord le rend dissonant.

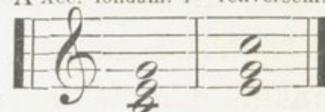


RENVERSEMENTS DES ACCORDS PARFAITS

§ 54. On a vu que tout accord qui n'a pas sa fondamentale à la basse est renversé (§ 41).

Quand on veut renverser un accord fondamental, on porte la fondamentale à l'octave supérieure; ce premier renversement se produit alors dans la forme harmonique la plus serrée, et l'on sait par le § 49 que c'est là le moyen de mesurer facilement les intervalles d'un accord pour en vérifier la qualité.

L'accord parfait majeur *ut mi sol*, composé d'une tierce majeure *ut mi*, et d'une quinte juste, *ut sol*, étant renversé une première fois, devient *mi sol ut*. Ex. A.



Ce premier renversement, composé d'une tierce mineure, *mi sol*, et d'une sixte mineure, *mi ut*, prend le nom d'*accord de sixte*.

La note *sol*, qui fait fonction de quinte dans l'accord fondamental *ut mi sol*, forme la tierce de l'accord de sixte, *mi sol ut*. C'est parce que la fon-

(1) D'après la théorie des vibrations de la corde sonore, on démontre que l'intervalle de septième mineure du son fondamental appartient au phénomène de la résonance harmonique. On peut donc dire que le générateur *ut* engendre l'accord *ut mi sol si b*; mais cette dernière harmonique, *si b*, ne se manifeste toujours qu'avec une intensité à peine sensible par rapport aux autres sons *ut mi sol*, qui pour ce motif sont les seuls qui ont dû fixer l'attention.

damentale *ut* forme un intervalle de sixte avec la note de basse *mi*, que cette agrégation se nomme *accord de sixte*.

§ 55. Si la note de basse de l'accord de sixte *mi sol ut* est à son tour portée à l'octave supérieure, on obtient l'agrégation *sol ut mi*; ex. A.



Ce deuxième renversement, qui a pour note de basse la quinte *sol* de l'accord fondamental, se compose d'une quarte juste, *sol ut*, et d'une sixte majeure, *sol mi*. Pour ce motif, on le nomme *accord de quarte et sixte*.

Dans ce deuxième renversement, *sol ut mi*, la fondamentale *ut* se nomme *la quarte*, et la note *mi* (tierce de l'accord fondamental) se nomme *la sixte*.

B 2^e renversem. Acc. fondamental.



La note de basse de l'accord de quarte et sixte, *sol ut mi*, étant portée à son octave supérieure, l'accord reprend son état fondamental; ex. B.

§ 56. Les renversements s'opèrent de la même manière dans l'accord parfait mineur. Ainsi l'accord, *la ut mi*, composé d'une tierce mineure, *la ut*, et d'une quinte juste, *la mi*, se renverse deux fois; exemple :

la	ut	mi.	accord fondamental.
	ut	mi	la	premier renversement.
		mi	la ut . .	deuxième renversement.

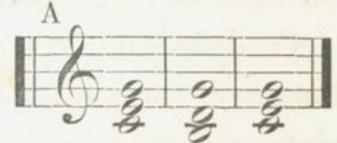
Malgré la différence qui existe dans la qualité des intervalles d'un accord parfait mineur, comparés à ceux de l'accord parfait majeur, les dénominations des renversements sont les mêmes. Ainsi le premier renversement, *ut mi la*, est un accord de *sixte*, et le deuxième renversement, *mi la ut*, est un accord de *quarte et sixte*.

D'après cela, un accord parfait majeur ou mineur peut être envisagé sous trois aspects différents : 1^o l'accord fondamental ; 2^o le premier renversement ; 3^o le deuxième renversement. On dit alors que le nombre des faces d'un accord est, en général, égal à celui de ses notes ; cet accord a conséquemment autant de renversements que de notes moins une (1).

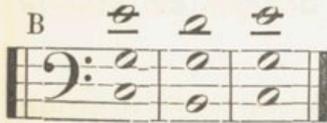
(1) Avant Rameau, les accords de sixte et de quarte-et-sixte étaient considérés comme indépendants des accords fondamentaux. C'est à ce savant musicien que l'on doit l'idée d'envisager le même accord sous plusieurs aspects au moyen des renversements. Depuis cette époque, l'étude de l'harmonie a été singulièrement simplifiée.

DE LA POSITION DES ACCORDS

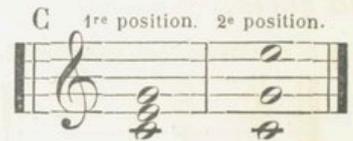
§ 57. Lorsque l'harmonie est écrite pour des voix égales ou de diapasons voisins, les notes qui entrent dans les accords doivent former nécessairement des intervalles aussi rapprochés que possible et produire ainsi l'harmonie serrée; ex. A.



Au contraire, si les notes des accords forment des intervalles écartés, c'est que l'harmonie doit être produite par des voix de diapasons écartés; dans ce cas, il en résulte de l'harmonie large; ex. B.



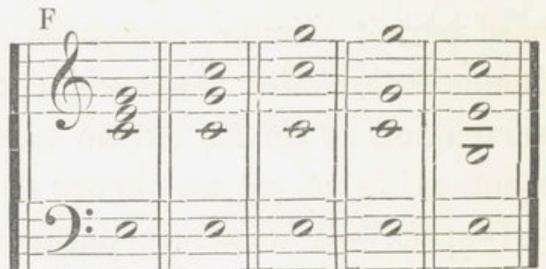
Ces différentes manières de figurer les accords se nomment des *positions*. Un accord parfait fondamental, à trois parties et au complet, s'écrit de deux manières, c'est-à-dire qu'il peut avoir deux positions; ex. C.



Si l'on suppose l'accord parfait à quatre parties, avec la fondamentale doublée, dans ce cas il reçoit cinq positions différentes; ex. D et E.



A quatre parties, les renversements reçoivent le même nombre de positions que les accords fondamentaux. En voici un exemple sur le premier renversement de l'accord parfait majeur d'*ut*; ex. F.



La position d'un accord ne doit pas être



confondue avec le renversement; en effet, la position dépend de la manière de disposer les parties d'un accord au-dessus d'une note de basse qui reste toujours la même; ex. G.

Dans le renversement, la basse change chaque fois; ex. H.



Les diverses positions des accords portent en elles différentes nuances d'expression qu'il est utile de signaler. Ainsi, lorsqu'un accord parfait fonda-

mental de tonique, par exemple, destiné à conclure par cadence parfaite, et écrit à plus de deux parties, présente à la première partie la doublure de sa fondamentale, il offre, dans ce cas, un sens terminatif plus net que si la tierce ou la quinte de sa fondamentale occupait cette même place ; ex. A, B, C.

« Les accords parfaits deviennent plus ou moins expressifs, lorsque, sans » toucher aux fondamentales, on change de place leurs harmoniques (1). »

§ 58. Chacun des aspects d'un accord parfait produit sur l'ouïe une impression qui lui est propre :

1° L'accord parfait fondamental est le seul qui soit complètement terminatif, car la cadence *parfaite* ou *plagale* n'est bien sentie que lorsque l'accord de la dominante et celui de la tonique sont tous les deux fondamentaux ;

2° Le premier renversement de l'accord parfait n'a pas le caractère de repos inhérent à l'accord fondamental ; ainsi, lorsqu'il est pratiqué sur l'accord parfait de la dominante, dans son mouvement sur l'accord de la tonique, on sent qu'il sollicite un point d'appui sur cet accord fondamental avec lequel il produit une sorte de terminaison incidente ; ex. comparatif D et E.

Si l'accord de sixte a lieu sur celui de la tonique, on sent que la con-

clusion est moins complète que sur l'accord fondamental ; ex. F.

Il est rare qu'on le rencontre sous cette forme dans l'accord final d'une pièce de musique ; son emploi est plus fréquent dans les phrases intermédiaires, et si par hasard on le trouve dans la conclusion, c'est que le compositeur aura eul'intention de produire un effet d'expression vague nécessaire à la situation ;

3° Le deuxième renversement (accord de quarte et sixte) est si peu termi-

(1) Mercadier de Belestá (*Nouveau système de musique*, page 172).

natif, que, lorsqu'il est frappé, il laisse l'oreille en suspens et appelle impérieusement l'accord parfait majeur fondamental de la note qui lui sert de basse; ex. A et B, sur l'accord de quarte et sixte de la sous-dominante.

Example A: Mode majeur. The right hand plays three chords: C major (C-E-G), F major (F-A-C), and C major (C-E-G). The left hand plays a single note: F.

Example B: Mode mineur. The right hand plays three chords: C minor (C-Eb-G), F minor (F-Ab-C), and C minor (C-Eb-G). The left hand plays a single note: F.

Autres exemples sur l'accord de quarte et sixte de la tonique; ex. C, D.

Example C: Mode majeur. The right hand plays four chords: C major (C-E-G), F major (F-A-C), C major (C-E-G), and F major (F-A-C). The left hand plays four notes: C, F, C, F.

Example D: Mode mineur. The right hand plays four chords: C minor (C-Eb-G), F minor (F-Ab-C), C minor (C-Eb-G), and F minor (F-Ab-C). The left hand plays four notes: C, F, C, F.

Remarque. L'effet suspensif qui caractérise le deuxième renversement de l'accord parfait est plus senti sur l'accord de la tonique que sur celui de la sousdominante ou de la dominante; nous aurons l'occasion de constater que, sous cet aspect, le premier de ces trois accords est plus fréquemment employé que les autres.

DE LA PRATIQUE DES ACCORDS SUR LE CLAVIER

§ 59. L'harmonie à plus de trois parties, écrite dans la forme large, est principalement appropriée aux voix humaines ou aux instruments de diapasons écartés; sur le clavier du piano ou de l'orgue, le peu d'étendue des mains ne permet pas d'atteindre aux notes de tous les accords figurés, comme dans l'exemple E.

On est alors obligé de porter à leurs octaves inférieures ou supérieures les notes trop écartées; c'est ce qu'on appelle *réduire la partition* pour le clavier. On trouvera de plus grands détails sur cet usage au § 478.

Example E: A complex chord structure with five notes in the right hand and five notes in the left hand. The right hand notes are C, E, G, B, and C. The left hand notes are C, F, C, F, and C.

Il en résulte que l'harmonie large de l'exemple E ci-dessus, se traduit dans la forme serrée de la manière suivante; ex. A.

A

Example A shows a treble clef staff with five chords and a bass clef staff with five single notes. The chords in the treble staff are: a triad of G4, B4, D5; a dyad of G4, B4; a triad of G4, B4, D5; a triad of G4, B4, D5; and a triad of G4, B4, D5. The bass clef staff contains five single notes: G3, B2, D3, G2, B2.

Ici, la main gauche exécute la basse pendant que la droite embrasse deux ou trois parties; c'est ainsi que se pratique, sur le clavier, l'harmonie dite d'accompagnement.

N. B. Dans le cours de cet ouvrage, destiné principalement aux personnes qui ont un clavier sous la main, les exemples pratiques seront écrits comme ci-dessus. Toutefois on aura le soin d'indiquer le moyen de traduire les accords du clavier en harmonie vocale ou instrumentale. Ces exemples n'auront à la basse qu'une seule note écrite sur la clé de *fa*; mais on pourra toujours, à l'exécution, doubler cette note à l'octave inférieure.



DU CHANGEMENT DE POSITION DES ACCORDS

§ 60. Un accord figuré sous une forme quelconque peut passer à une autre position. Ce changement contribue à la formation de la mélodie; il donne plus d'élégance aux successions d'accords, et il a souvent l'avantage de faire éviter certaines fautes d'harmonie dont nous parlerons aux §§ 91 et suivants; ex. B.

B

Example B shows a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with single notes. The treble staff contains: a triad of G4, B4, D5; a dyad of G4, B4; a triad of G4, B4, D5; a triad of G4, B4, D5; and a triad of G4, B4, D5. The bass clef staff contains five single notes: G3, B2, D3, G2, B2.

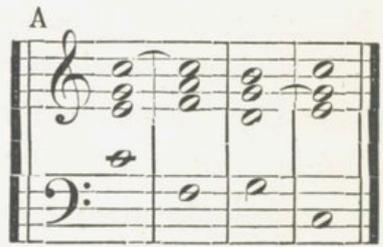
Toutefois, on doit non-seulement apporter dans les changements de position une réserve nécessaire, mais il faut encore qu'ils soient motivés; on risquerait, sans cela, de produire de l'harmonie décousue ou tourmentée; comme celle de l'ex. C.

C

Example C shows a treble clef staff with a complex chordal texture and a bass clef staff with single notes. The treble staff contains: a triad of G4, B4, D5; a dyad of G4, B4; a triad of G4, B4, D5; and a triad of G4, B4, D5. The bass clef staff contains five single notes: G3, B2, D3, G2, B2.

RÈGLE GÉNÉRALE TOUCHANT LA SUCCESSION DES ACCORDS PARFAITS

§ 61. On sait que l'existence d'une note commune placée sur le même degré, est une des conditions qui permettent un bon enchaînement de deux accords (§ 44). On sait aussi que pour produire la formule de cadence parfaite la plus simple, on fait suivre, dans leur état fondamental, les accords des trois notes tonales de cette manière ; ex. A.



Dans cet exemple, l'accord de la tonique se lie bien à celui de la sousdominante par la note commune *ut*, qui leur sert de soudure. Mais ce dernier n'est pas, à l'égard de celui de la dominante, dans une condition aussi favorable, car ces deux accords n'ont pas entre eux de note commune. A ce propos, nous ferons observer que, lorsque deux accords parfaits ont leur fondamentale placée par degré conjoint, il est absolument impossible qu'ils aient une note commune ; ex. B.



C'est pourquoi, dans la formule simple de l'exemple A, ci-dessus, quand on passe de l'accord de la sous-dominante, *fa la ut*, à celui de la dominante, *sol si ré*, l'oreille éprouve comme un choc, ce qui n'a pas lieu dans la succession de l'accord de la tonique et de celui de la dominante ou de la sousdominante.

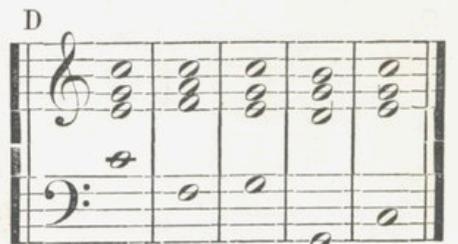
On expliquera au § 87, par quel moyen on peut faire marcher des accords fondamentaux qui n'ont pas de note commune.

Lorsqu'une cadence parfaite est précédée de la cadence plagale, tous les accords sont liés de l'un à l'autre par une note commune ; ex. C.



La succession des accords parfaits se produit soit à l'état fondamental des accords, soit par les renversements (§ 41). Si l'on écrit l'accord de la troisième mesure de l'exemple qui précède dans son deuxième renversement, on aura le résultat suivant ; ex. D.

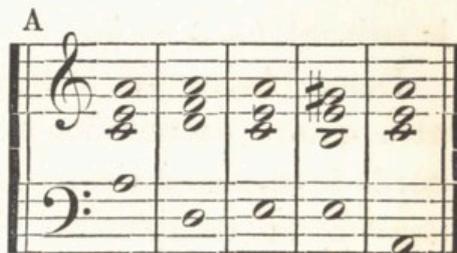
Dans cet exemple, la cadence plagale n'existe plus, parce que les accords de la tonique et celui de la sousdominante ne sont pas fondamentaux tous les deux.



L'exemple B ci-dessus devient alors une formule variée de la cadence parfaite, formule très usitée dans la musique de nos jours.

Voici l'exemple analogue dans le mode mineur, A.

On fera bien d'écrire et d'exécuter par cœur sur toutes les positions ce type de formule dans tous les tons du mode majeur et du mode mineur; ex. B et C.



DES NOTES QUI PEUVENT ÊTRE SUPPRIMÉES DANS LES ACCORDS PARFAITS

§ 62. Dans l'harmonie à deux parties on doit nécessairement supprimer l'une des trois notes d'un accord parfait.

Or, comme il est toujours nécessaire de connaître le mode, et que celui-ci est caractérisé par la fondamentale et la tierce, la suppression d'une des trois notes doit porter sur la quinte de la fondamentale. Ainsi dans l'accord, *ut mi sol*, on supprime le *sol*.

Au premier renversement, *mi sol ut*, on retranche la tierce, c'est-à-dire la même note *sol* qui fait tierce avec la note de basse *mi*.

Le deuxième renversement est difficile à écrire à deux parties, parce que sous cet aspect l'accord parfait est caractérisé par sa note de basse *sol*.

Toutefois, lorsque l'emploi de ce renversement est nécessaire dans un *duo*, la tonique *ut* est plus essentielle que la note *mi*; d'où il suit que le second renversement *sol ut mi*, à deux parties, devra s'exprimer par les deux notes *sol* et *ut*, lesquelles formeront une quarte juste, peu agréable, il est

vrai, mais dont l'existence peut être justifiée par l'accord précédent ou par le suivant; ex. A en (b).

Dans l'harmonie à trois et à quatre parties, les accords de trois sons s'écrivent souvent au complet (1). Si l'on doit supprimer une note,

c'est encore la quinte; mais alors la fondamentale doit être doublée de préférence à la tierce de la fondamentale; et, quel que soit l'aspect sous lequel se présente l'accord parfait, c'est toujours la fondamentale que l'on double avant les autres.



DE LA RELATION DES GAMMES ENTR'ELLES ET DES ACCORDS RELATIFS DU MODE MAJEUR

§ 63. On sait qu'une gamme diatonique ne se compose que de sept notes; la huitième, qui termine le second tétracorde, n'est que la répétition de la tonique à l'octave supérieure.

Il suit de là que deux gammes qui ont entre elles six notes communes, sont, l'une à l'égard de l'autre, dans l'ordre de parenté le plus grand, c'est-à-dire qu'elles offrent la plus grande intimité possible dans leurs relations.

Prenons toujours pour terme de comparaison la gamme d'*ut* majeur, considérée comme ton principal, autour duquel nous chercherons à classer les gammes qui sont les plus proches relatives.

On a vu (§§ 11, 14 et 20) que la gamme de *sol* majeur (dominante en *ut*), de *fa* majeur (sousdominante), et de *la* mineur (susdominante), sont les relatives les plus rapprochées de la gamme d'*ut*, car elles ont six notes communes avec elle. Or, on sait que la relation des gammes entraîne naturellement celle des accords posés sur leur tonique (§§ 5, 6 et 7. Conséquemment, chacun des accords parfaits de *sol* majeur, de *fa* majeur et de *la* mineur, doit être, à l'égard de l'accord principal *ut mi sol*, dans un degré d'intimité égal à celui des trois gammes d'*ut* majeur, de *fa* majeur, de *sol* majeur et de *la* mineur, entre elles.

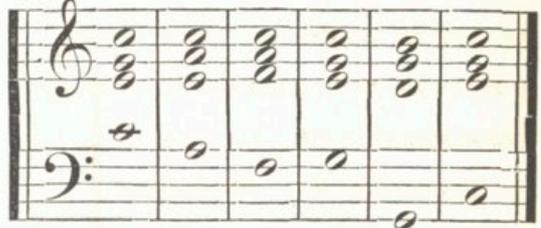
§ 64. Appelons *directe de premier ordre* la relation la plus grande qui puisse exister entre deux gammes. Il en résultera que deux accords parfaits établis sur les toniques de deux gammes en relation directe de premier ordre sont, pour ce motif, considérés comme étant des relatifs directs de

(1) Le mot *souvent* laisse entrevoir qu'il n'est pas toujours nécessaire d'exprimer toutes les notes des accords, même dans l'harmonie à plus de deux parties.

premier ordre. Cette relation des deux accords permet leur succession immédiate sans intermédiaire, qu'ils aient ou n'aient pas de note commune.

Ce qui vient d'être dit montre suffisamment que dans le ton d'*ut* majeur, par exemple, l'accord de *la* mineur peut être intercalé dans la succession des accords qui ont pour fondamentale l'une des trois notes tonales *ut*, *fa*, *sol*, et apporter de la variété aux formules

de cadences que nous connaissons. Plaçons-le d'abord entre l'accord de la tonique et celui de la sousdominante; ex. A.



On voit dans cet exemple que la liaison de l'accord de *la* mineur avec ce-

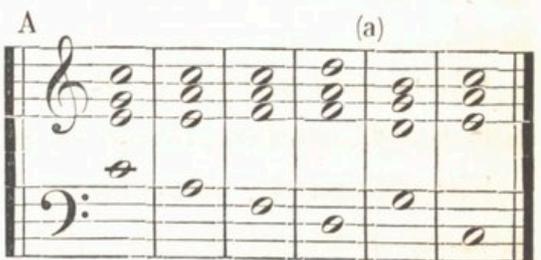
lui d'*ut* et avec celui de *fa* majeur, se fait dans de bonnes conditions, puisque, d'une part, *ut mi sol* et *ut mi la* ont deux notes communes, *ut* et *mi*, et que, de l'autre, l'accord de *la* et celui de *fa* sont soudés par les deux notes *ut* et *la*.

Cherchons s'il n'existe pas d'autres accords relatifs directs de premier ordre dans le ton d'*ut* majeur. Pour y arriver, n'oublions pas que la gamme de *fa* majeur et celle de *ré* mineur sont relatives entre elles au même titre que la gamme d'*ut* majeur et celle de *la* mineur. L'accord parfait mineur de *ré* marchera donc légitimement après celui de *fa* majeur; ex. B.



Si l'on veut donner une terminaison à ce commencement de formule, on se rappellera qu'il est toujours nécessaire de passer par l'accord

parfait majeur de la dominante avant de conclure sur la tonique par acte de cadence parfaite (§ 33). D'ailleurs, l'accord de *ré* mineur se lie intimement à



celui de *sol* (dominante) par la note commune *ré*; ex. A.

Dans cette formule, si l'on examine les fondamentales des accords d'*ut* ma-

jeur, de *la* mineur, de *fa* majeur et de *ré* mineur, sous le rapport des intervalles mélodiques qui les séparent, on trouve que le mouvement fondamental de ces notes de basse a lieu par tierce inférieure.

ut la fa ré

D'où l'on conclut que la tierce en descendant est un des mouvements caractéristiques de la basse fondamentale.

§ 65. Dans le § 37, on a montré que la succession des trois accords posés

sur les trois notes tonales, *ut, fa, sol* (en *ut* majeur), produit une marche naturelle de basse fondamentale par quarte, par quinte et par seconde; cela signifie que les intervalles de quarte, de quinte, de seconde et de tierce inférieure (1), permettent de placer sur les notes qui les forment des accords fondamentaux dont le mode est indiqué par la théorie de la relation des gammes ci-dessus exposée. Les formules de cadences se perfectionnent et acquièrent ainsi une variété nécessaire; ex. A.

Examinons maintenant le parti qu'on peut tirer du passage de l'accord de *ré* mineur (deuxième degré en *ut* majeur) à celui de la dominante *sol*, des deux derniers exemples; en (a):

On sait que les accords qui se succèdent à l'état fondamental peuvent aussi s'enchaîner à l'état de renversement (§ 45).

L'accord de *ré* mineur fondamental peut donc être remplacé par son premier renversement *fa la ré*; ex. B.

En supprimant l'accord de *fa* dans cette formule, on a ce qui suit: ex. C.

Dans cet exemple, l'accord de *ré* mineur succède légitimement à celui de *la* mineur, puisque les deux fondamentales forment une quarte *la ré*.

Observons que l'accord de *ré* mineur se présente ici au premier renversement, conformément au principe du § 41.

Simplifions de nouveau la formule C en supprimant l'accord de *la* mineur; ex. D.

Ce dernier exemple montre que l'accord parfait mineur de *ré* (deuxième degré en *ut* majeur), remplace l'accord de la sousdominante *fa la ut*, et qu'il remplit ainsi la même fonction harmonique; ex. E et F.

A

B

C

D

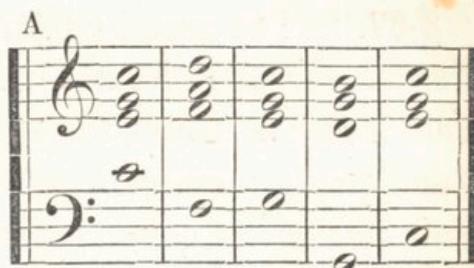
E Avec l'accord du 4^e degré.

F Avec l'accord du 2^e degré.

(1) La succession par tierce inférieure ressort du principe exposé au § 64.

On voit en F ci-dessus que l'accord de *ré* mineur succède directement à l'accord d'*ut*, et cela sans note commune, puisque les fondamentales de ces deux accords sont placées entre elles par degré conjoint.

Si, après l'accord de sixte, *fa la ré*, on fait suivre l'accord de la tonique dans son deuxième renversement, on aura la formule suivante : ex. A.

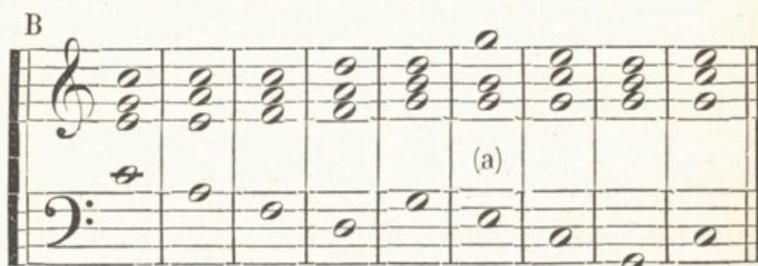


Il s'ensuit que dans un ton du mode majeur l'accord parfait mineur du 2^e degré est un relatif direct du premier ordre, puisqu'il marche sans intermédiaire après l'accord de la tonique.

§ 66. Poursuivons la recherche des accords relatifs directs du premier ordre dans le ton d'*ut* majeur.

Après l'accord parfait majeur de la dominante, *sol si ré*, on peut faire intervenir, par tierce inférieure, l'accord parfait mineur de *mi* (3^e degré en *ut* majeur); la gamme de *mi* mineur est en effet formée des mêmes notes que celle de *sol* majeur (§ 25); ex. B.

L'accord de *mi* mineur en



(a), suivi de l'accord du 1^{er} degré *ut mi sol*, marche par tierce inférieure avec lui. Cet accord parfait mineur est donc un relatif direct de premier ordre en *ut* majeur.

Remarque. L'accord de *mi* mineur (3^e degré en *ut* majeur) renferme la note sensible *si*; toutefois, sa liaison avec l'accord de la tonique n'a pas de sens terminatif. C'est pourquoi l'on doit passer par l'accord de la dominante pour donner à l'oreille la satisfaction que procure la cadence parfaite. De plus, l'emploi de l'accord du 3^e degré d'une gamme majeure est plus rare que les accords de *sol* majeur, de *fa* majeur, de *la* mineur et de *ré* mineur. Malgré cette infériorité, l'accord de *mi* mineur forme avec eux un ensemble de cinq accords relatifs directs de premier ordre dans le ton d'*ut* majeur. Quelques auteurs ne l'admettent pas au nombre des accords qui constituent la tonalité harmonique du mode majeur. Il faut reconnaître qu'en effet il est moins agréable que les autres et qu'il produit, quand il se fait entendre, le sentiment d'une sorte d'étrangeté.

Nous n'hésitons pas néanmoins à déclarer qu'il peut se combiner avec les autres accords, de la même manière et au même titre qu'eux. Nous aurons l'occasion de citer des exemples des maîtres qui nous donnent ce droit.

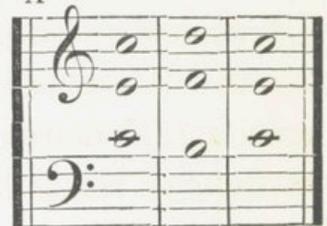
DE L'ACCORD DE QUINTE DIMINUÉE POSÉ SUR LA NOTE SENSIBLE DANS LES DEUX MODES

§ 67. Si l'on prend comme fondamentale la note sensible de la gamme d'*ut* majeur pour former, par une superposition de tierces, un accord de trois sons, on trouve l'agrégation *si ré fa*, composée d'une tierce *si ré* et d'une quinte diminuée *si fa*. Cet accord n'est ni parfait majeur ni parfait mineur, puisque sa quinte est diminuée.

§ 68. L'intervalle de quinte diminuée *si fa* n'appartient pas à l'accord de la résonnance harmonique ; il s'ensuit que l'agrégation *si ré fa*, qui renferme une dissonance, est par cela même un accord dissonant (§ 53). Cet intervalle *si fa* est une dissonance naturellement inhérente à la gamme d'*ut* majeur.

L'accord de quinte diminuée, *si ré fa*, appartient aussi à la gamme d'*ut* mineur.

§ 69. Les notes de la gamme d'*ut* majeur, qui forment l'accord de quinte diminuée, *si ré fa*, indiquent clairement sa résolution, car, au § 48, on a vu que, lorsque la sousdominante et la note sensible sont mises en contact harmonique, la première doit descendre d'un degré sur la médiate et la seconde monter d'un demi-ton sur la tonique. D'où il suit que l'accord naturel de quinte diminuée *si ré fa* (1) se résout sur celui de la tonique ; ex. A.



La sustonique *ré*, tierce de la fondamentale dans l'accord *si ré fa*, a son mouvement libre, c'est-à-dire qu'elle peut aussi bien monter à la médiate *mi* que descendre sur la tonique *ut* (§ 48).

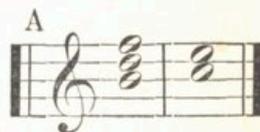
La marche contraire des deux notes *si* et *fa* et le libre mouvement de la note *ré* ont pour résultat de produire l'accord résolutif de la tonique seulement avec les deux notes *ut mi*, lequel se trouve alors privé de sa quinte ; ex. B, C, D.



Dans l'exemple D, on voit que le *fa* et le *ré* se réunissent sur l'unisson *mi*.

(1) On remarquera que l'intervalle de quinte diminuée *si fa* et son renversement, la quarte augmentée *fa si*, ne sont pas ici le résultat de notes prises dans la gamme chromatique. C'est pourquoi on qualifie de *naturel* l'accord de quinte diminuée posé sur la sensible.

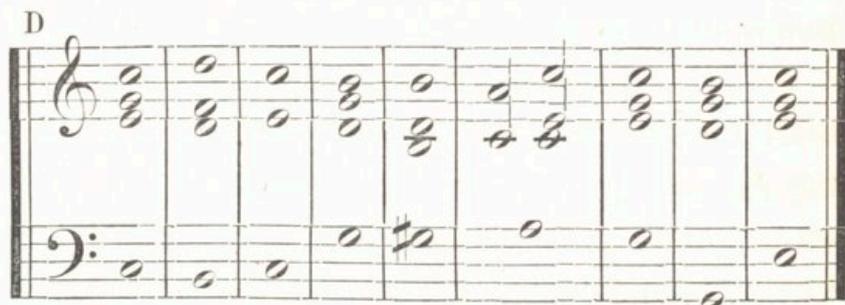
N. B. Pour figurer l'unisson sur la même portée de cinq lignes, on place les deux notes qui le forment côte à côte sur le même degré. Mais le plus souvent, on se dispense, dans la musique du clavier, d'écrire l'une de ces notes; ex. A.



§ 70. Nous avons dit que l'accord de quinte diminuée qui est posé sur la note sensible appartient aux deux modes dans lesquels il a une résolution identique. On remarquera seulement que, dans le mode mineur, la descente obligatoire de la quinte *fa* se fait par seconde majeure *fa mi* ♯; ex. comparatif, B et C.



Dans les deux modes, le rôle harmonique de cet accord est de suivre ou de précéder celui de la tonique avec lequel il produit une sorte de cadence parfaite et imparfaite. Il peut, au besoin, remplacer l'accord de la dominante; mais attendu que sa conclusion n'est pas aussi formelle que la cadence parfaite, on en fait plus particulièrement l'emploi dans les phrases intermédiaires; ex. D.

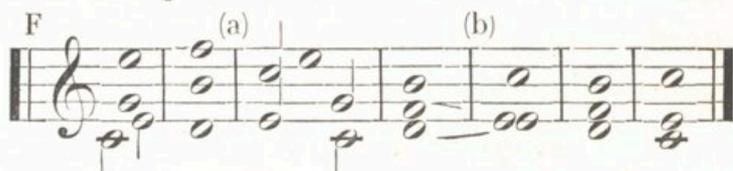


§ 71. Comme tous les accords de trois sons, celui de quinte diminuée se présente sous trois aspects; ex. E.



Son premier renversement est un accord de *sixte* et le deuxième devient un accord de *quarte et sixte*.

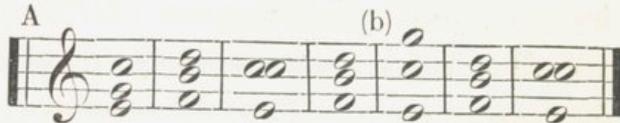
Le premier renversement, qui a pour note de basse la sustonique de la gamme, se résout sur l'accord de la tonique fondamental, la basse descendant d'un ton, ou sur l'accord de la tonique, au premier renversement; ex. F.



On voit en (a), que la résolution de cet accord produit l'accord fondamental de la tonique sans la quinte *sol*, et en (b) que l'accord de sixte, *mi sol ut*, est privé de sa tierce *sol*. Mais on sait, par le § 62, qu'un accord parfait est suffisamment caractérisé sans le secours de cette note.

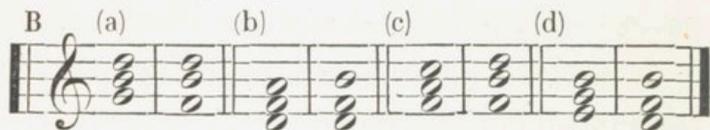
Lorsque la résolution de ce premier renversement, *re fa si*, écrit en harmonie serrée, se fait sur l'accord de sixte de la tonique, l'unisson sur la médiane *mi* est inévitable.

Le deuxième renversement *fa si ré*, qui a pour note de basse la sousdominante, ne peut se résoudre que sur le premier renversement de l'accord de la tonique; ex. A.



Dans l'accord de quarte et sixte, *fa si ré*, la sustonique *ré* remplit la fonction de sixte. A cause du mouvement libre de cette note, on peut la faire descendre sur la tonique; dans ce cas, la direction forcée de la note sensible *si* sur *ut*, et celle non moins obligatoire de la sousdominante *fa* sur la médiane, produisent de nouveau l'accord de sixte de la tonique sans la tierce *sol*. Quelquefois la disposition des parties permet de produire cette note *sol* par l'ascension de la sustonique *ré* sur la dominante. C'est ce que l'on voit (en *b*); ex. A ci-dessus.

§ 72. Au rôle important dévolu à l'accord de quinte diminuée par sa résolution naturelle, il faut ajouter la faculté qu'il possède de se lier à tous les accords relatifs du premier ordre qui ont avec lui une note commune; ex. B.



En (*a*), l'accord *si ré fa* se lie à celui de la dominante *sol si ré* avec lequel il a deux notes communes; en (*b*), il s'enchaîne avec l'accord du 2^e degré; en (*c*), l'accord de la sousdominante lui prête sa fondamentale *fa*; en (*d*), son enchaînement avec l'accord du 3^e degré *mi sol si*, a lieu par la note commune *si*. Observons toutefois que, si l'accord de quinte diminuée *si ré fa* peut succéder à ces relatifs, il ne doit les précéder que dans des cas exceptionnels que nous ferons connaître; cette obligation a pour cause sa tendance naturelle vers l'accord de la tonique.

Nous savons maintenant que l'on peut placer un accord de trois sons sur chacun des sept degrés de la gamme majeure. Cet ensemble, qui constitue les sept couleurs primitives de la palette musicale, se compose de trois accords parfaits majeurs, de trois accords parfaits mineurs et d'un accord de quinte diminuée.

Nous indiquerons tout à l'heure la manière d'écrire correctement ce dernier accord à plus de trois parties.

DES ACCORDS RELATIFS DANS LE MODE MINEUR.

§ 73. La plupart des accords qui composent la tonalité harmonique du mode mineur, sont formés des mêmes notes que ceux de la gamme majeure qui

lui donne naissance. Cette identité d'éléments résulte de l'origine assignée à la gamme mineure (§ 20).

Il est aisé de concevoir que la nécessité d'avoir une note sensible créée par un signe accidentel, dièse ou bécarre, suivant le ton, amène des agrégations différentes de celle que l'on forme avec les notes de la gamme génératrice. Ainsi, le *sol* #, qui caractérise la gamme de *la* mineur lorsque la clé n'a pas d'armure, change nécessairement la nature des accords de la gamme d'*ut* qui renferment le *sol* naturel.

Il s'ensuit que, dans le mode mineur, la même note porte souvent deux accords différents. Du reste, la forme de ces accords dépend du système de gamme dont on fait emploi.

Supposé que la gamme de *la* mineur soit écrite sans dièse, sur le septième degré *sol*; formons des accords de trois sons sur chacune des notes de cette gamme ainsi construite; A

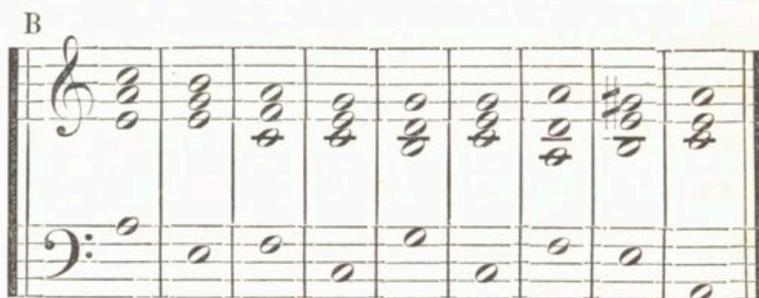
ex. A.



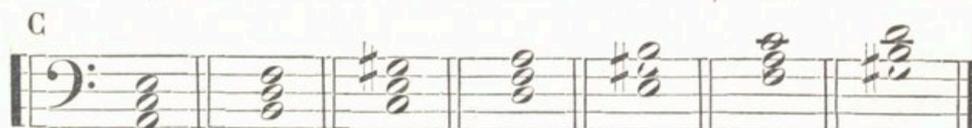
On voit dans cet exemple que le 3^e degré *ut*, le 6^e *fa* et le 7^e *sol*, portent chacun un accord parfait majeur; que l'accord parfait mineur se trouve posé sur le 1^{er}, le 4^e et le 5^e degrés.

Si l'on fait entendre ces accords dans une succession du ton de *la* mineur bien déterminé, le caractère du mode est si indécis au moment où l'on frappe les accords qui ren-

ferment le *sol* naturel, que, pour provoquer de nouveau le sentiment de ce mode, il est nécessaire de faire réapparaître le *sol* #; ex. B.



§ 74. Prenons maintenant la gamme mineure de *la* avec le septième degré *sol* muni du dièse, et formons les accords suivants; ex. C.



L'accord du 3^e degré, *ut mi sol* # (1), du 5^e degré *mi sol* # *si* et du 7^e *sol* # *si ré*, différent de ceux qui ont été établis sur les mêmes degrés en A, ci-dessus.

Ainsi l'accord de la dominante, *mi sol* # *si* est parfait majeur, et celui de la sensible *sol* # *si ré* est un accord de quinte diminuée qui remplit en *la* mineur le même office que l'accord de quinte diminuée *si ré fa* en *ut* majeur.

(1) Il n'est pas nécessaire de nous occuper de l'agrégation *ut mi sol* #, qu'on appelle accord de quinte augmentée. Aux §§ 304 et suivants, il sera donné là-dessus des explications qui, pour le moment, ne sont d'aucune utilité.

Si l'on écrit une succession en *la* mineur avec le *sol* #, l'impression du mode ne disparaîtra pas ; ex. A.

A

DE L'ACCORD DE QUINTE DIMINUÉE POSÉ SUR LE SECOND DEGRÉ DE LA GAMME MINEURE

§ 75. Dans les deux systèmes de gamme mineure figurés ci-dessus, le second degré porte l'accord de quinte diminuée, *si ré fa*, le même qui, dans la gamme d'*ut* majeur, est posé sur la sensible.

Lorsque l'accord de quinte diminuée appartient au mode mineur, et qu'il est placé sur la sustonique, sa fonction diffère de celle qui lui est assignée dans les deux modes, alors qu'il a la note sensible pour fondamentale.

En *la* mineur, par exemple, l'accord du second degré *si ré fa* n'a pas de tendance résolutive sur celui de la tonique, et quoique, dans certains cas qui seront signalés, l'accord *si ré fa* puisse s'enchaîner avec celui de la tonique *la ut mi*, cette succession n'offre pas le sens terminatif que nous lui connaissons dans la gamme d'*ut* majeur lorsque, placé sur la note sensible, il est résolu sur celui de la tonique.

Dans le ton de *la* mineur, le rôle principal de l'accord du second degré *si ré fa* est de se résoudre sur l'accord parfait majeur de la dominante avant de faire une conclusion sur l'accord de la tonique.

On sait, en effet, que les accords s'enchaînent fondamentalement par tierce inférieure (§ 64). Ce principe s'applique également au mode mineur ; ex. B.

B

(a)

L'accord de quinte diminuée *si ré fa* (en a), enchaîné par tierce inférieure à l'accord de la sousdominante *ré fa la*, passe par celui de la dominante, *mi sol # si*, lequel conclut sur l'accord de la tonique par une cadence parfaite.

On voit ainsi que le mode mineur possède deux accords de quinte diminuée : l'un, posé sur la note sensible, remplit la même fonction que celui du mode majeur ; l'autre, placé sur la sustonique, prépare la cadence parfaite par sa résolution sur l'accord parfait majeur de la dominante.

Ces deux accords de quinte diminuée peuvent se lier par les notes communes *si* et *ré* ; ex. C.

C

§ 76. L'accord fondamental, du second degré *si ré fa* ne peut pas être suivi de celui de tonique, *la ut mi*, dans le même état, parce qu'il se trouve placé par degré conjoint à l'égard de ce dernier accord, et que la succession *si ré fa* et *la ut mi* produirait une faute d'harmonie qui sera signalée ultérieurement (§ 93). A

Dans tous les cas, lorsqu'ils sont non fondamentaux ou que l'un des deux accords est renversé, la succession alternative est possible; ex. A.

Example A: A musical score in two staves (treble and bass clef). The treble staff contains a sequence of chords: a triad of G2, B2, D3; a triad of A2, C3, E3; a triad of B2, D3, F3; a triad of C3, E3, G3; a triad of D3, F3, A3; a triad of E3, G3, B3; a triad of F3, A3, C4; and a triad of G3, B3, D4. The bass staff contains a sequence of single notes: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3.

L'emploi de l'accord *si ré fa* dans le ton de *la* mineur, substitué à l'accord du 4^e degré *ré fa la*, contribue à varier les formules précédentes; ex. B.

Example B: A musical score in two staves (treble and bass clef). The treble staff contains a sequence of chords: a triad of G2, B2, D3; a triad of A2, C3, E3; a triad of B2, D3, F3; a triad of C3, E3, G3; a triad of D3, F3, A3; a triad of E3, G3, B3; a triad of F3, A3, C4; a triad of G3, B3, D4; a triad of A3, C4, E4; a triad of B3, D4, F4; a triad of C4, E4, G4; a triad of D4, F4, A4; a triad of E4, G4, B4; a triad of F4, A4, C5; and a triad of G4, B4, D5. The bass staff contains a sequence of single notes: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4.

Dans cet exemple, l'accord du second degré, *si ré fa*, se résout tantôt sur l'accord de la tonique renversé, tantôt sur l'accord de la dominante. On voit par là que l'harmonie des deux modes est frappante d'analogie.

§ 77. En résumé, la gamme mineure de *la*, modèle de toutes les autres, a pour relatifs directs, l'accord parfait majeur *ut mi sol* (3^e degré), l'accord parfait mineur *ré fa la* (4^e degré), l'accord parfait mineur *mi sol si* (5^e degré), le même accord du mode majeur *mi sol # si*; ajoutons à ces relatifs l'accord parfait majeur *fa la ut* (6^e degré). Cette gamme possède en plus deux accords de quinte diminuée, *si ré fa* (2^e degré) et *sol # si ré* (note sensible).

Si l'on joint à ces accords celui de quinte augmentée, cité au § 74, et dont l'explication a été réservée, on reconnaîtra que le mode mineur est composé d'un plus grand nombre d'accords que le mode majeur. Ce grand nombre d'éléments harmoniques, attribués au mode mineur, a fait croire à quelques théoriciens que son harmonie est plus riche que celle du mode majeur. Nous aurons l'occasion de montrer que c'est là une erreur, et l'on verra que le mode majeur conserve toujours la supériorité qu'il doit à son origine directement accusée par la résonance de la corde sonore; tandis que le mode mineur, créé par l'art, n'est, au point de vue

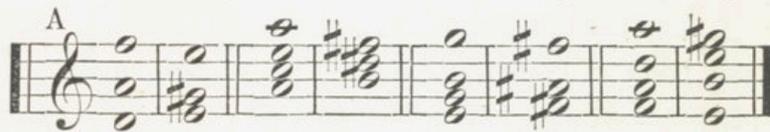
de la musique moderne, que le résultat d'une combinaison particulière des notes de la gamme majeure.

Nous remarquerons que la gamme mineure de tel ou tel système n'influe pas sur la qualité des accords du 4^e et du 6^e degrés, parce que les notes que l'on peut modifier par le dièse n'entrent pas dans la composition de ces accords.

Dans tous les cas, le 4^e degré porte un accord parfait mineur, et le 6^e degré est toujours la fondamentale d'un accord parfait majeur.

L'accord parfait mineur du 4^e degré, après lequel on frappe celui du 5^e degré du mode majeur, donne lieu à l'observation suivante qui devient une règle d'harmonie :

Tout accord parfait mineur, à l'état fondamental ou dans son premier renversement, peut toujours, *a priori*, précéder un accord parfait majeur également fondamental et placé à un ton au-dessus; ex. A.



Cette succession se pratique souvent quand on veut formuler une cadence parfaite ou imparfaite en mode mineur, en commençant par l'accord du 4^e degré du ton que l'on veut annoncer; ex. B.

B

En mi mineur.	En si mineur.	En fa \sharp mineur.	En ut \sharp mineur
---------------	---------------	------------------------	-----------------------

DES NOTES QUI PEUVENT ÊTRE DOUBLÉES DANS LES ACCORDS DE TROIS SONS

§ 78. Lorsque, dans l'harmonie à quatre parties, il ne doit pas exister d'unissons, on doit nécessairement doubler une des notes des accords qui n'en contiennent que trois.

Au § 27, on a fait connaître le motif qui permet la doublure de la fondamentale dans les accords parfaits. On peut même tripler cette note sans augmenter le nombre des parties; mais alors si l'harmonie est écrite pour quatre parties, la quinte est absente; ex. C.

C

L'accord parfait majeur *ut mi sol*, renversé une première fois, devient, comme on le sait, l'accord de sixte *mi sol ut*. Dans ce renversement, la note *ut* est la sixte, tandis que la note *sol* fait fonction de tierce.

Si les notes, *ut* ou *sol* sont reproduites à l'octave dans le renversement *mi sol ut*, on dit que la sixte ou que la tierce est doublée; ex. A.

A

Musical notation for example A: A sixteenth chord in G major (mi sol ut) with the notes G, B, and D. The G is in the bass clef, and B and D are in the treble clef. The G is repeated in the treble clef, and the B and D are repeated in the bass clef, illustrating the doubling of the sixth and the third.

Dans l'harmonie à quatre parties, on peut toujours doubler la sixte et la tierce de l'accord de sixte, c'est-à-dire la note *ut* et la note *sol* (dans *mi sol ut*). La doublure de la note de basse *mi* doit autant que possible être placée dans une partie intermédiaire; on produit une harmonie moins pure quand on la place à la première partie. Cela vient de ce que l'accord de sixte est, comme tous les accords renversés, employé dans les phrases intermédiaires et de ce que la doublure de sa note lui donnerait trop d'importance: on affaiblirait ainsi le caractère transitoire qui est inhérent à cette forme de l'accord parfait; ex. B.

B

Défectueux. Régulier.

Musical notation for example B: Two sixteenth chords in G major. The first, labeled 'Défectueux', has the G (bass) and G (treble) in the first part, and B and D in the second part. The second, labeled 'Régulier', has the G (bass) and B (treble) in the first part, and G and D in the second part.

§ 79. Dans l'accord de quarte-et-sixte *sol ut mi*, à quatre parties, la fondamentale *ut*; c'est-à-dire la quarte, ainsi que la note de basse *sol*, peuvent être doublées; ex. C.

C

Musical notation for example C: A fourth-sixth chord in G major (sol ut mi) with the notes G, B, and D. The G is in the bass clef, and B and D are in the treble clef. The G is repeated in the treble clef, and the B and D are repeated in the bass clef.

A cinq parties, on double simultanément la fondamentale et la note de basse; ex. D. (harm. voc.)

D

Musical notation for example D: A fifth chord in G major (ré fa) with the notes G, B, and D. The G is in the bass clef, and B and D are in the treble clef. The G is repeated in the treble clef, and the B and D are repeated in the bass clef.

Rarement on double la sixte *mi*.

On sait que la tierce *ré* de l'accord de quinte diminuée *si ré fa* est la seule qui ait son mouvement libre lorsqu'elle est posée sur la note sensible des deux modes. Dans l'harmonie à quatre parties, on double la tierce de cet accord; ex. E.

E

Musical notation for example E: A diminished fifth chord in G major (si ré fa) with the notes G, B, and D. The G is in the bass clef, and B and D are in the treble clef. The B is repeated in the bass clef.

Au premier renversement *ré fa si*, on double la note de basse *ré*. Autant que possible on doit éviter de placer la doublure de cette note à la première partie; ex. F.

F

Musical notation for example F: A first inversion diminished fifth chord in G major (ré fa si) with the notes G, B, and D. The G is in the bass clef, and B and D are in the treble clef. The G is repeated in the treble clef.

Dans cet accord de sixte, on double quelquefois la tierce *fa*; mais à la résolution de l'accord, la note *fa*, placée au grave, doit monter sur

dominante *sol*, contrairement à la direction qui lui est tracée par la nature de cet accord; c'est le moyen d'éviter une faute expliquée au § 87; ex. A.

Lorsque l'accord de quinte diminuée *si ré fa* appartient à la gamme mineure de *la*, placé sur le 2^e degré, les notes qui peuvent être doublées ne sont pas les mêmes que celles du même accord posé sur la note sensible, à cause de la résolution qui, dans le mode mineur, est dévolue à cet accord; ex. B.

Au premier renversement *ré fa si*, on double la sixte *si*, ainsi que la note de basse *ré*. Dans ce dernier cas, on évite de placer la note qui double à la première partie; ex. C.

Au deuxième renversement *fa si ré*, on double la quarte *si* ou la sixte *ré*; ex. D.

A

B

C

D

DES CADENCES HARMONIQUES

(Suite du § 27).

§ 80. Il a été dit (§ 48) que tous les sons de la gamme doivent être regardés comme des parties intégrantes du même tout et que chacun d'eux concourt à fortifier l'impression du ton et du mode par une tendance plus ou moins marquée vers la tonique. Cette note, qui sert de point final à toute espèce de phrase de la musique moderne, est celle qui fait éprouver le sentiment du repos le plus complet.

Après le repos si satisfaisant que l'on éprouve sur la tonique, celui qui est le plus marqué se fait sur la dominante. Ce sentiment, que la mélodie et l'harmonie provoquent de la même manière, a pour cause la place que la dominante occupe vers le milieu de l'échelle diatonique et vient aussi de ce que

cette note, commune aux deux accords principaux du ton, (celui de tonique et celui de dominante) est, parmi toutes les autres, celle qui apparaît le plus souvent, soit dans la mélodie, soit dans l'harmonie; et l'on sait que, pour ce motif, on la nomme la dominante.

Quoique, par sa tendance vers la tonique, la dominante fasse pressentir la conclusion du sens musical, on peut néanmoins, sur cette note, en suspendre la terminaison aussi longtemps qu'on le désire. De là vient l'expression de *repos sur la dominante* employée par quelques auteurs. Au reste, ce repos n'acquiert son vrai caractère que si l'accord de la dominante est placé dans son état fondamental.

§ 81. Le repos sur la dominante peut être amené de bien des manières. Ainsi la cadence imparfaite, telle que nous l'avons définie, offre le moyen le plus simple d'opérer ce repos.

Parmi les accords relatifs directs du premier ordre, ceux qui précèdent régulièrement celui de la dominante conduisent naturellement à ce repos, opéré à l'aide de formules dont voici quelques types dans les deux modes. A, B, C, D.

A Mode majeur. Mode mineur.

B Mode majeur. Mode mineur.

C Mode majeur. Mode mineur.

D Mode majeur. Mode mineur.

Les formules de ce genre sont innombrables comme celles des cadences. Les exemples qui précèdent ne donnent que les plus simples et les plus généralement usitées.

DE LA CADENCE ROMPUE

§ 82. Toutes les fois que l'accord de la dominante fait pressentir une cadence parfaite et qu'au lieu de conclure sur l'accord de la tonique, on s'arrête en chemin sur un accord relatif, l'oreille est, pour ainsi dire, trompée dans son attente. Cette espèce de déviation d'une route qui semble tracée d'avance, prend le nom de *cadence rompue*.

La cadence rompue la plus simple et la plus fréquente est celle qui, dans les deux modes, a lieu sur l'accord parfait fondamental du 6^e degré; ex. A et B.

A Mode majeur.

B Mode mineur.

Quelquefois, mais plus rarement, la cadence rompue se fait sur le 6^e degré portant accord de sixte, c'est-à-dire sur l'accord de la sousdominante au premier renversement; ex. C et D.

C Mode majeur.

D Mode mineur.

Pour imprimer à la cadence rompue le caractère essentiellement transitoire qui lui convient, on évite souvent de doubler la fondamentale de l'accord du 6^e degré, afin de ne pas donner à cet accord un sens trop arrêté, ainsi qu'on le voit dans les exemples A et B ci-dessus.

Pour le même motif, lorsque la cadence rompue a lieu sur l'accord de sixte de la sousdominante, on ne double pas la note de basse de cet accord (§ 78) voir les exemples C et D ci-dessus.

 DE LA DEMI-CADENCE

§ 83. Pour exprimer nettement une cadence parfaite, il est nécessaire de placer les deux accords de la tonique et de la dominante dans leur état fondamental.

S'il arrive que l'accord de la tonique soit frappé au premier renversement, la terminaison du sens musical reste indéfinie parce que la cadence parfaite n'a pas lieu. Dans ce cas, la succession de ces deux accords se nomme une *demi-cadence* (1).

La demi-cadence est une des circonstances où l'on doit éviter de doubler la note de basse de l'accord de sixte, surtout lorsque la doublure se présente à la première partie; ex. A et B (v. § 78).

A

Remarque. Le second renversement d'un accord parfait est, comme on le sait, si peu terminatif, qu'il fait désirer impérieusement l'accord de la dominante; c'est ce qui fait que, sous cet aspect, l'accord parfait n'est pas propre à opérer une cadence quelconque, mais il sert merveilleusement à la prépa-

(1) Quelques auteurs donnent à ce fait harmonique le nom de *cadence interrompue*.

Après la marche de quarte et celle de quinte, la plus importante est celle qui a lieu par tierce inférieure. Les accords qui se lient fondamentalement par cet intervalle ont toujours deux notes communes. Cette marche n'a du reste aucun caractère terminatif; e x. A.

A

Musical notation for example A, showing a sequence of chords in the right hand and a descending bass line in the left hand, illustrating the fundamental progression by a lower third.

La marche fondamentale de la basse par tierce supérieure, quoique plus rare que les précédentes, est cependant très-rationnelle; ex. B.

B

Musical notation for example B, showing a sequence of chords in the right hand and an ascending bass line in the left hand, illustrating the fundamental progression by an upper third.

Cette marche peut être employée également dans le mode mineur; ex. C.

C

Musical notation for example C, showing a sequence of chords in the right hand and an ascending bass line in the left hand, illustrating the fundamental progression by an upper third in a minor mode.

Ce qui donne à la marche de basse par tierce inférieure plus d'importance qu'à la marche par tierce supérieure, c'est qu'on peut produire la première plusieurs fois de suite, ainsi qu'on peut le voir dans l'exemple A ci-dessus; tandis que généralement la deuxième n'a lieu qu'une seule fois, et que le plus souvent elle est suivie de la marche par quinte inférieure ou quarte supérieure, c'est-à-dire de celle qui produit la cadence parfaite; ex. D.

D

Musical notation for example D, showing a sequence of chords in the right hand and a descending bass line in the left hand, illustrating the fundamental progression by a lower second.

§ 85. La basse fondamentale qui procède par seconde supérieure est plus fréquente que la précédente; c'est avec cet intervalle que l'on produit

les cadences rompues, ainsi que le passage de l'accord de la sous dominante à celui de la dominante, mais cette basse est rarement employée plus de deux fois de suite. (Exemple A de la page 71).

La marche fondamentale par seconde inférieure est également en usage. Mais elle est moins fréquente que la marche par seconde supérieure. Dans tous les cas, on ne la produit jamais qu'une seule fois; ex. A.

Au début de l'ouverture de *l'Italienne à Alger*, Rossini en a fait l'emploi; ex. B en (a).

A

B

Remarques. Les divers intervalles mélodiques propres à la basse fondamentale, dont il vient d'être question, se pratiquent aussi par leurs renversements. Toutefois, ces changements ne sont pas arbitrairement opérés, car il peut arriver qu'une voix humaine qui chante facilement par seconde supérieure à la basse, n'atteigne pas de même la septième inférieure. D'ailleurs, la marche des parties perdrait quelquefois son caractère si l'on substituait sans motif les renversements des intervalles que le compositeur a voulu produire.

§ 86. Quand les accords de la même tonalité harmonique se lient par degré disjoint, il y a toujours entre eux une ou deux notes communes. Ainsi, la succession par quarte et par quinte se fait par une note commune; ex. C.

C

La liaison des accords qui a lieu par tierce inférieure ou supérieure offre toujours deux notes communes; ex. D.

On voit que la liaison légitime de deux accords ne dépend pas du nombre de notes communes, mais plutôt du rapport plus ou moins intime qui peut exister entre les gammes auxquels ils appartiennent.

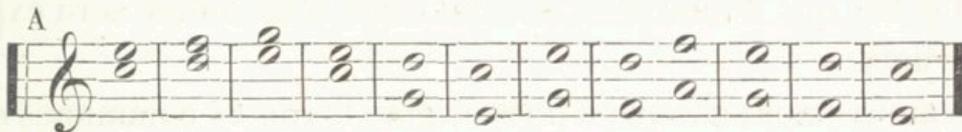
D

DES MOUVEMENTS HARMONIQUES

§ 87. Dans les exemples qui accompagnent les préceptes exposés jusqu'ici, on a pu s'apercevoir que certains accords étaient figurés dans des positions particulières, eu égard à ceux qui les précèdent ou qui les suivent. Afin qu'on ne puisse pas supposer que l'arbitraire a présidé à la manière de les écrire, hâtons-nous d'exposer un principe sur lequel s'appuie l'orthographe des accords.

Dans une succession harmonique, la marche d'une partie quelconque, prise à part, est toujours exécutée, soit en montant, soit en descendant, soit en restant sur le même degré. Chacune de ces trois circonstances constitue le *mouvement mélodique*. La comparaison que l'on peut établir entre deux mouvements mélodiques constitue le *mouvement harmonique*.

§ 88. Deux parties qui montent ou descendent en même temps produisent le *mouvement harmonique semblable*; ex. A.



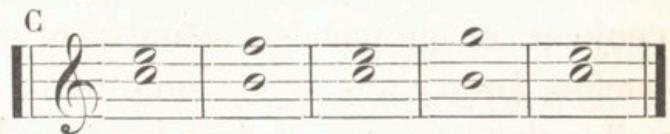
Si l'une des deux parties reste sur le même degré pendant que l'autre monte ou descend, le résultat produit le *mouvement oblique*; ex. B.



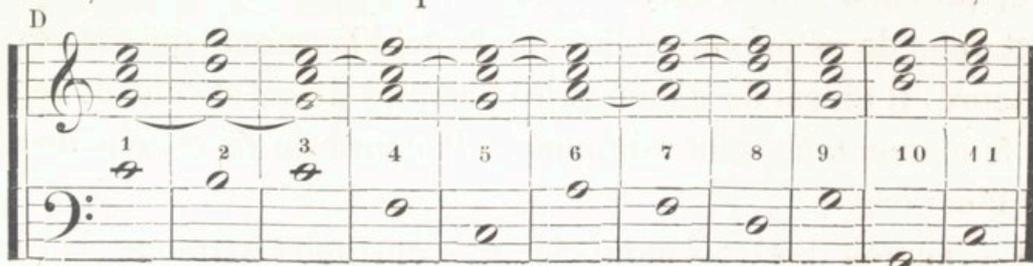
Enfin lorsque l'une des parties monte en même temps que l'autre descend, il en résulte un mouvement que l'on qualifie de *contraire*; ex. C.

Il y a donc trois mouvements harmoniques, savoir :

- 1° Le mouvement *semblable*;
- 2° Le mouvement *oblique*;
- 3° Le mouvement *contraire*.



Dans l'harmonie à plus de deux parties, les trois mouvements peuvent avoir lieu simultanément d'un accord à l'autre. Souvent l'on n'y trouve que l'oblique et le contraire réunis. Il y a même des successions écrites à plus de deux parties, où l'on ne trouve qu'un seul des trois mouvements; ex. : D.



Analyse des mouvements de l'exemple D. Dans la succession formée par les quatre premiers accords de cet exemple, on trouve, d'un accord à l'autre, les trois mouvements réunis. En effet, l'examen des deux premières mesures fait voir que la basse *ut si* marche par mouvement contraire eu égard à la première partie, *mi sol*, et à la deuxième partie, *ut ré*. Les deux parties supérieures exécutent ensemble le mouvement semblable et en même temps elles opèrent le mouvement oblique avec la troisième partie *sol sol*. Une comparaison analogue entre le deuxième et le troisième accord, entre le troisième et le quatrième, fait voir que de 5 à 6 on trouve deux mouvements : le semblable et l'oblique; de 6 à 7, il y a deux mouvements : l'oblique et le contraire. De 8 à 9, le mouvement semblable et le contraire sont réunis; de 9 à 10, on ne trouve que le seul mouvement contraire; enfin de 10 à 11, le mouvement oblique et le semblable terminent la succession.

A peu d'exceptions près, qui seront signalées, le mouvement semblable, seul, ne doit pas avoir lieu entre deux accords.

N. B. Le fait qui donne lieu à cette règle d'harmonie sera exposé aux § 91 et suivants.

§ 89. Le mouvement oblique a pour origine les notes communes destinées à servir de points de soudure à l'enchaînement de deux accords. (V. ex. A ci-dessus.) Nous ferons observer toutefois que les éléments communs ne donnent pas toujours aux accords le droit absolu de se lier. Voici, par exemple, une série de quatre accords parfaits qui ont la note *sol* pour élément commun, et qui, cependant, produisent une succession incohérente; ex. A.

A

Deux accords fondamentaux placés par degré conjoint, et qui par cela même n'ont pas de note commune, peuvent quelquefois former une succession rationnelle; dans ce cas, il faut les faire entendre par le mouvement contraire; ex. B.

B

Dans cet exemple, le mouvement contraire, qui a lieu entre l'accord d'*ut* majeur et celui de *ré* mineur, évite une faute d'harmonie qui sera expliquée tout à l'heure. Il en est de même entre l'accord de *sol* et celui de *la* mineur, dont les fondamentales sont conjointes; l'accord de *fa* et celui de *sol* sont dans le même cas.

§ 90. La réunion des trois mouvements constitue l'harmonie la plus pure

Dans l'exemple C, la basse et la première partie produisent d'un accord à l'autre des octaves consécutives par mouvement semblable. Leur pauvreté harmonique produit sur l'ouïe un effet désagréable. On peut les comparer au mauvais effet des rimes dans la prose.

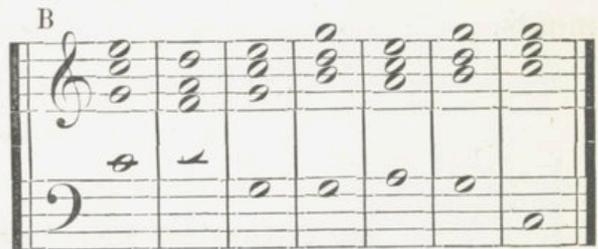
Pour corriger cette irrégularité euphonique, on dispose la marche des deux parties qu'elles produisent de manière à les faire marcher par le mouvement contraire; il faut nécessairement, dans ce cas, que les accords soient écrits sous des aspects ou des positions différentes de celles de l'exemple précédent dont voici le correctif; ex. A.



Cet exemple montre l'utilité de l'emploi des renversements.

Dans l'exemple D ci-dessus (à 3 parties), la basse et la première partie produisent, d'un accord à l'autre et par mouvement semblable, des quintes justes consécutives qui résultent nécessairement de la succession d'accords fondamentaux placés par degré conjoint.

Au § 89, on a vu que, lorsqu'il est nécessaire de faire suivre deux accords placés dans ces conditions, le moyen de corriger la dureté des quintes consiste à les faire arriver par mouvement contraire; dans ce cas, la quinte du second accord est produite par une partie différente de celle du premier; ex. B.

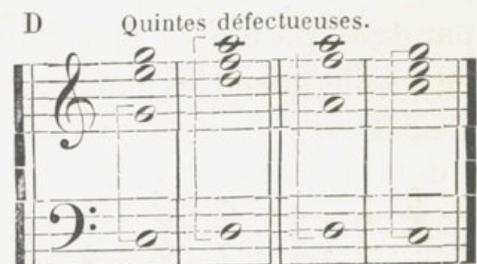
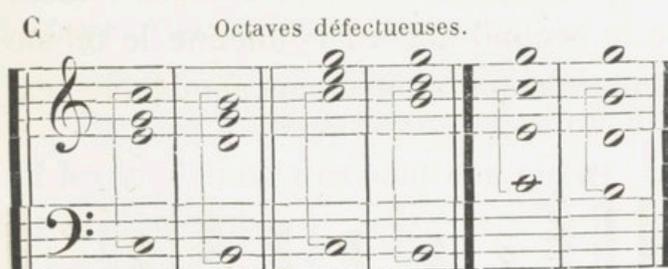


Ici, la quinte *ut sol* du premier accord a lieu entre la basse et la troisième partie; tandis que la quinte *ré la* du second accord est produite par la basse et la deuxième partie.

Le même fait a lieu entre l'accord de *sol* et celui de *la*, et entre l'accord de *la* et celui de *sol*.

§ 92. Suivant la position des accords d'une harmonie à trois parties ou plus, les octaves et les quintes consécutives par mouvement semblable se produisent de trois manières, savoir :

1° Entre la basse et une partie supérieure; ex. C et D.



2° Entre la première partie et une partie intermédiaire; ex. A et B.

3° Entre deux parties intermédiaires; ex. F et G.

Les octaves (1) et les quintes défectueuses qui sont produites par la basse et la première partie sont moins tolérables que les autres, attendu que, dans un ensemble de sons frappés simultanément pour former un harmonie quelconque, l'oreille distingue plus particulièrement les parties extrêmes.

Un fait digne de remarque, c'est que la quarte juste, qui est le renversement de la quinte juste, n'est pas toujours soumise à la règle qui vient d'être énoncée sur la succession de deux quintes. Voici un exemple régulier de quartes justes qui se suivent conjointement et par mouvement semblable; ex. A.

Les quartes sont formées par les notes *sol ut, la ré, si mi, ut fa, ré sol.*

Cet exemple, formé d'une suite d'accords de sixte, offre le type d'une des exceptions qui permettent la succession des accords par mouvement semblable. Nous y reviendrons en temps utile.

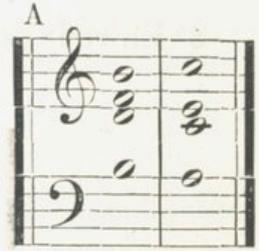
§ 93. Deux quintes consécutives par mouvement semblable sont permises si la seconde est diminuée. Ce cas se présente dans le mode mineur, lorsqu'après l'accord fondamental de la tonique, on frappe celui de quinte diminuée du second degré dans le même état; ex B.

La succession en sens inverse est défectueuse parce

(1) Les octaves consécutives dont il est ici question ne doivent pas être confondues avec celles que l'on pratique sur le clavier, quand on veut mettre en relief une partie mélodique ou une basse. Il arrive aussi quelquefois qu'une partie d'accompagnement reproduit le chant à l'octave; dans ce cas, les octaves consécutives qui en résultent ne sont pas défectueuses.

qu'elle produit sur l'oreille la dureté de deux quintes justes consécutives par mouvement semblable; ex. A.

En général, le moyen d'éviter les octaves défectueuses consiste à changer la disposition des parties de l'harmonie au moyen des renversements ou des positions.



Remarque. Moins il y a de parties dans l'harmonie, plus les fautes de quinte ou d'octave sont apparentes. C'est pourquoi le *duo* est plus difficile à traiter que le *trio*. Le *trio* est plus difficile à écrire que le *quatuor*, et ainsi de suite. Quand l'harmonie est composée de cinq, de six, de sept et huit parties, il est souvent impossible d'éviter les fautes qui viennent d'être signalées. Mais alors l'oreille n'est plus si choquée de ces défectuosités, attendu que les octaves et les quintes peuvent se trouver séparées par des notes intermédiaires qui en neutralisent le mauvais effet.

DES SUCCESSIONS MONOTONIQUES

§ 94. L'exposé de la théorie des accords relatifs directs du premier ordre dans les deux modes, et le principe qui règle le mouvement des parties, vont nous permettre de donner plus d'extension à la succession des accords.

Lorsqu'une série d'accords régulièrement écrits se maintient dans le cercle de ceux qui appartiennent à la tonalité harmonique d'un seul ton, la succession est dite *monotonique*; ex. B.

B

Fragment d'un cantique du XV^e siècle.

Al - la Tri - ni - ta be - a - ta, Da - noi sem - pre a - do - ra - ta...

Tri - ni - ta glo - ri - o - sa u - ni - ta mi - ra - vi - gli - o - sa, etc

DE LA MODULATION ET DES SUCCESSIONS MODULANTES.

§ 95. On entend par *modulation* le passage d'un ton dans un autre avec ou sans changement de mode.

Une modulation peut-être *passagère* ou *définitive*.

Elle est passagère, lorsque les accords accusent à peine le ton nouveau pour entrer dans un autre; ex. A.

Example A shows a sequence of chords in G major, A minor, F# major, and G major. The notation is in treble and bass clefs, showing the progression of chords across several measures.

Dans cet exemple, en partant d'*ut* majeur, on passe en *la* mineur (a), en *fa* majeur (b), en *ré* mineur, (c); on rentre en *ut* majeur (d).

Chacune de ces modulations n'est pas assez complète pour faire disparaître l'impression du ton qui précède, car on pourrait facilement rentrer dans celui-ci sans faire supposer B qu'il ait été abandonné.

Example B shows a sequence of chords in G major, A minor, F# major, and G major. The notation is in treble and bass clefs, showing the progression of chords across several measures.

Ainsi, après avoir accusé la modulation d'*ut* majeur à *la* mineur, on rentrera, si l'on veut, dans le ton initial; ex. B.

Il en sera de même des autres modulations qui permettront, soit de revenir au ton qui précède, soit de rentrer dans le ton de début.

§ 96. Lorsque le ton nouveau dans lequel on est arrivé se confirme par une formule de cadence parfaite assez étendue pour faire oublier le ton de départ, la modulation est alors *définitive*; ex. C.

Example C shows a modulation from G major to E minor. The notation is in treble and bass clefs, showing the progression of chords across several measures.

Les moyens à l'aide desquels on peut opérer les modulations sont très-variés. Ils feront l'objet d'explications postérieures.

En attendant, nous allons indiquer ceux qui servent à l'étude particulière des accords.

DE LA BASSE CHIFFRÉE

§ 97. On sait qu'un intervalle est ordinairement compté du grave à l'aigu, et que le chiffre qui le représente correspond au nombre de notes diatoniques que renferme cet intervalle. Ainsi, pour une seconde, *ut ré*, il faut deux notes conjointes; la tierce *ut mi* en renferme trois, *ut ré mi*, etc.

On sait aussi que l'accord le plus simple se compose de trois sons au moins, quand il est complet (§ 45). Il doit alors renfermer plus d'un intervalle, et il faut, en principe, plusieurs chiffres pour le représenter.

Ainsi, l'accord parfait majeur fondamental, *ut mi sol*, composé d'une tierce, *ut mi*, et d'une quinte, *ut sol*, se figure par les deux chiffres 3 et 5, que l'on superpose de cette manière : $\frac{5}{3}$

Si la fondamentale de l'accord parfait majeur *ut mi sol* est doublée à l'octave supérieure, on figure l'accord, *ut mi sol ut*, par les trois chiffres superposés : $\frac{8}{\frac{5}{3}}$

Mais, pour éviter l'emploi d'un aussi grand nombre de chiffres souvent inutiles, on convient de marquer l'accord parfait majeur par le seul chiffre 5, lequel correspond à l'intervalle de quinte juste.

§ 98. L'accord parfait mineur, *la ut mi*, composé d'une tierce mineure, *la ut*, se chiffre également en principe par : $\frac{5}{3}$; et avec l'octave, par : $\frac{8}{\frac{5}{3}}$. Toutefois, en raison du passage fréquent d'un accord parfait d'un mode donné à l'autre mode, et pour ne pas frapper en majeur un accord qui doit être mineur, et réciproquement, il convient d'établir une distinction qui fasse apprécier sur le champ le mode d'un accord parfait. C'est pourquoi l'accord parfait mineur sera signalé par le seul chiffre 3.

Cette manière de chiffrer les accords parfaits par 5 ou 3, suivant le mode, convient à l'harmonie simple. Mais, dès qu'il s'agira de l'harmonie artificielle qui résulte de certaines modifications apportées dans les accords parfaits et dans celui de quinte diminuée, nous serons quelquefois obligés de faire l'emploi des chiffres superposés $\frac{5}{3}$ ou $\frac{8}{\frac{5}{3}}$.

Cette manière de figurer les accords par des chiffres placés au-dessus ou au-dessus des notes de basse, prend le nom de *basse chiffrée* (1).

(1) L'usage de la basse chiffrée remonte au commencement du dix-septième siècle. Cette espèce de sténographie des accords, inventée, dit-on, par un compositeur florentin du nom de Louis Viadana, était un moyen commode pour les accompagnateurs, à une époque où l'harmonie moderne n'avait pas atteint le degré de perfection qu'elle a acquise de nos jours. Les compositions musicales se ressentaient encore de la monotonie de l'ancienne tonalité, et les rares modulations que l'on introduisait dans les accompagnements pouvaient être facilement annoncées par des chiffres, car elles n'avaient presque toujours lieu que dans les tons les plus relatifs.

Supposons maintenant qu'au-dessus de notes de basse, écrites en clef de *fa*, et marquées par les chiffres convenus, on veuille figurer les accords avec leurs notes, et conséquemment, avec les intervalles qui les composent : on place une portée de cinq lignes, avec clé de *sol*, au-dessus de celle sur laquelle la basse est tracée ; puis, sur la portée supérieure, on figure, avec plus ou moins de parties, les notes des accords indiqués par les chiffres de la basse. Cela s'appelle la *réalisation harmonique de la basse chiffrée*.

§ 99. Soit donnée, en *ut* majeur, une série de notes de basse représentant la succession fondamentale des accords relatifs directs du premier ordre, enchainés par tierce inférieure et chiffrés suivant les conventions du § précédent ; ex. A.

La réalisation de cette basse chiffrée sera celle-ci : B.

Ainsi, toutes les fois qu'une note de basse est marquée par le chiffre 5, on construira sur elle l'accord parfait majeur fondamental. Avec le chiffre 3, on formera l'accord parfait mineur fondamental ; ex. C.

Dans l'exemple C, le mode de chacun de ces accords, indépendants les uns des autres, est obtenu par le dièse ou le bémol accidentel suivant le cas. Mais lorsqu'une armure est donnée, les accords parfaits qui sont constitués

mais d'une part les compositeurs n'ont jamais chiffré les accords d'une manière uniforme, de l'autre la variété amenée dans ces accords par les artifices harmoniques, a produit des combinaisons inextricables de chiffres. La diversité des systèmes, l'inutilité de remplacer les intervalles des accords par des chiffres et la difficulté de représenter certains accords nouveaux, ont fait reléguer cette sténographie de l'harmonie dans les ouvrages spéciaux, et c'est là seulement qu'on la trouve aujourd'hui. Néanmoins, la base chiffrée appliquée à la transposition harmonique, offre un excellent moyen pour faire avec fruit l'étude des accords. A ce point de vue, nous en indiquons les principes, et nous chiffrerons toutes les basses de nos exemples, afin d'indiquer les accords dont l'origine et l'emploi auront été démontrés. Le chiffre sera même un moyen de contrôle dans le cas où l'on produirait un accord irrégulier.

avec les notes du ton indiqué par cette armure, n'ont pas besoin du signe accidentel. Voici l'exemple B, ci-dessus, dans le ton de *la* \flat majeur ; ex. A.

A

5 3 5 3 5 3 5 5 5

CHIFFRAGE DU PREMIER RENVERSEMENT DES ACCORDS PARFAITS

§ 100. L'accord parfait majeur, *ut mi sol*, renversé une première fois, devient, comme on le sait, l'accord de sixte, *mi sol ut*.

Ce premier renversement est composé d'une sixte mineure *mi ut*, et d'une tierce mineure, *mi sol*, que l'on figure en principe par les deux chiffres superposés $\frac{3}{6}$. Pour simplifier, on ne prend que le chiffre 6.

L'accord parfait mineur, *la ut mi*, renversé une première fois, devient *ut mi la*. Il se compose d'une sixte majeure, *ut la*, et d'une tierce majeure, *ut mi* ; ex. B et C.

B Accord parfait majeur fondamental. 1^{er} renversement. C Accord parfait mineur fondamental. 1^{er} renversement.

Ainsi, lorsqu'une note de basse est marquée par le chiffre 6, cela signifie que l'accord indiqué n'est pas fondamental et que cette note est la tierce de sa fondamentale ; ex. D.

D

6 6 6 6 6 6

Pour reconnaître le mode de l'accord parfait, dont le chiffre 6 représente le premier renversement, il faut prendre mentalement la tierce inférieure de la note de basse donnée. La nature de cette tierce indiquera le mode de l'accord. Cette note mentale est figurée par une note noire dans chacun des accords de sixte de l'exemple D, ci-dessus.

On suppose que ces accords, quoique indépendants l'un de l'autre, sont construits avec les notes de la gamme d'*ut* majeur. Le moyen de signaler le

mode d'un accord de sixte établi avec des notes étrangères au ton donné, sera indiqué ultérieurement.

Remarquons ici que l'emploi des renversements peut rendre praticable des successions qui seraient défectueuses dans l'état fondamental des accords; ex. A et B.

A Défectueux. B Régulier.

5 3 5 5 5 5 — 6 6 — 6 — 5

CHIFFRAGE DU DEUXIÈME RENVERSEMENT DES ACCORDS PARFAITS

§ 101. Si la note de basse de l'accord de sixte, *mi sol ut*, est portée à son octave supérieure, on obtient le deuxième renversement, *sol ut mi*, composé, comme on le sait, d'une quarte, *sol ut*, et d'une sixte, *sol mi*, que l'on signale à la basse par les deux chiffres superposés : $\frac{6}{4}$, et que l'on nomme pour ce motif *accord de quarte et sixte*.

Voici maintenant, sur la portée, les trois aspects sous lesquels se présente l'accord parfait majeur *ut mi sol*, ainsi que la basse chiffrée de chacun d'eux; ex. C.

C Accord fondamental. 1^{er} renversement. 2^e renversement.

5 Accord de sixte. Accord de quarte et sixte.

§ 102. L'accord parfait mineur fondamental *la ut mi*, chiffré par 3, devient *ut mi la*, dans son premier renversement, chiffré par 6. Le deuxième renversement, *mi la ut*, est également un *accord de quarte et sixte* que l'on signale à la basse de la même manière que le deuxième renversement de l'accord parfait majeur, c'est-à-dire par les deux chiffres $\frac{6}{4}$; ex. D.

D Accord fondamental. 1^{er} renversement. 2^e renversement.

3 6 6/4

CHIFFRAGE DES TROIS ASPECTS DE L'ACCORD DE QUINTE DIMINUÉE

§ 103. L'accord de quinte diminuée, *si ré fa*, en *ut* majeur et en *la* mineur, composé d'une tierce, *si ré*, et d'une quinte, *si fa*, devrait, en principe, se

chiffrer par $\overset{5}{3}$ dans son état fondamental. On simplifie en ne prenant que le chiffre 5; mais, pour éviter de le confondre avec le chiffrage convenu pour l'accord parfait majeur, on traverse le chiffre 5 par une barre, soit : $\bar{5}$ (c'est le signe *moins* de l'arithmétique).

De même que les accords parfaits, celui de quinte diminuée, *si ré fa*, se renverse deux fois. Le premier renversement, *ré fa si*, est un accord de sixte le second renversement, *fa si ré*, est un accord de quarte et sixte. On chiffre l'accord de sixte, *ré fa si*, par un $\bar{6}$ traversé d'une barre, soit : $\bar{6}$. Ce signe, purement conventionnel, n'est justifié que par la nécessité qu'il y a d'annoncer que cet accord de sixte est le premier renversement d'un accord de quinte diminuée.

Le deuxième renversement, *fa si ré*, se chiffre par $\overset{6}{4}$; mais, pour éviter de le confondre avec le deuxième renversement d'un accord parfait, on place une petite croix à gauche et à côté du chiffre 4; soit : $+ \overset{6}{4}$ (C'est le signe *plus* de l'arithmétique, indiquant ici que la quarte, *fa si*, est augmentée).

Voici l'accord de quinte diminué, *si ré fa*, figuré sur la portée sous ses trois aspects, avec la basse chiffrée de chacun d'eux; ex. A.

A Accord fondamental. 1^{er} renversement. 2^e renversement.

BASSE CHIFFRÉE GÉNÉRALE DES ACCORDS QUI CONSTITUENT LA TONALITÉ HARMONIQUE SIMPLE DES DEUX MODES

§ 104. En exposant la théorie des accords relatifs nous avons vu que, sur chacune des sept notes de la gamme majeure, on pose un accord de trois sons parmi lesquels on distingue trois accords parfaits majeurs, trois accords parfaits mineurs et un accord de quinte diminuée.

Les voici établis dans le ton d'*ut* majeur, avec la basse chiffrée; ex. B.

B 1^{er} degré 2^e 3^e 4^e 5^e 6^e 7^e

Chacun de ces accords se présente sous trois aspects différents; on peut donc écrire la série suivante; ex. C.

C

Il résulte de là que sur chacun des sept degrés de la gamme majeure on

placera : 1° un accord fondamental; 2° un accord de sixte; 3° un accord de quarte et sixte.

Ainsi, sur la note *ut*, premier degré, on trouve :

L'accord fondamental, *ut mi sol*;

L'accord de sixte, *ut mi la*;

L'accord de quarte et sixte, *ut fa la*.

Sur la note *ré*, deuxième degré, on trouve :

L'accord fondamental, *ré fa la*;

L'accord de sixte, *ré fa si*;

L'accord de quarte et sixte, *ré sol si*.

Ainsi de suite sur chacun des degrés de la gamme d'*ut*; ex. A.

A

Le même principe s'applique à la gamme mineure; ex. B.

B

§ 105. Pour avoir une connaissance parfaite de la théorie des accords relatifs d'un ton donné, il faut savoir distinguer sur le champ l'espèce d'accord fondamental ou renversé qui se pose sur tel ou tel degré de la gamme majeure ou mineure. Ainsi, le sixième degré *la*, dans le ton d'*ut* majeur, porte l'accord parfait mineur fondamental, *la ut mi*, l'accord de sixte, *la ut fa*, et celui de quarte et sixte, *la ré fa*. Il en est de même pour les autres degrés.

DE QUELQUES PARTICULARITÉS DE LA BASSE CHIFFRÉE

§ 106. Quand une série de notes de basse est produite avec les notes du même accord, on chiffre seulement la première note, et l'on trace à droite de ce chiffre une barre horizontale d'une longueur égale à la distance occupée par ces notes sur la portée, ainsi qu'on le voit ci-contre; ex. C. Ces accords peuvent être fondamentaux ou renversés.

C

A

B

Lorsque l'on emploie ce genre d'abréviation, le chiffre de la première note de basse doit indiquer la face de l'accord établi sur cette note; ex. A et B.

Si l'on voulait exprimer séparément toutes les faces de l'accord parfait majeur *ut mi sol*, de l'exemple C ci-dessus, il faudrait nécessairement poser les chiffres ainsi qu'il suit; ex. C.

C

§ 107. Les trois signes d'altération, *dièse*, *bémol* et *bécarre*, sont employés dans la basse chiffrée pour exprimer, dans un accord, un mode différent de celui qui serait produit avec les notes d'un ton donné

Ces signes servent aussi à annoncer des intervalles augmentés ou diminués. On les place à côté des chiffres, soit à gauche, soit à droite, soit au-dessous, suivant certaines règles qui vont être déterminées.

Quand la basse est écrite dans un ton donné, les accords parfaits majeurs relatifs directs de premier ordre sont toujours marqués par le chiffre 5, et les accords parfaits mineurs par le chiffre 3. Mais lorsqu'un accord parfait majeur, étranger au ton de l'armure, est le résultat d'un signe accidentel de haussement, on le chiffre quelquefois par le dièse ou le bécarre, suivant le ton; ex. D et E.

D

E

§ 108. Si l'on veut indiquer le changement de mode d'un accord parfait, on passe du chiffre 5 au chiffre 3, ou du 3 au 5, suivant le cas.

Pour marquer le passage d'un accord parfait majeur, signalé par le #, au mineur de même base, on se sert du bécarre et réciproquement.

Quelquefois il est nécessaire d'exprimer les accords parfaits par deux chiffres superposés $\frac{5}{3}$. Dans ce cas, le changement de mode est indiqué de cette manière : $\frac{5}{3} \flat \frac{5}{3}$, pour le passage du majeur au mineur; et par $\frac{5}{3} \sharp \frac{5}{3}$, pour le passage du mineur au majeur.

Par abréviation, on néglige de reproduire les chiffres de droite, en traçant une petite barre après le 5; ex. $\frac{5}{3} \bar{6}$, $\frac{5}{3} \bar{\sharp}$, $\frac{5}{3} \bar{\flat}$.

Lorsqu'on place un dièse, un bémol ou un bécarre, suivant le ton, à côté du chiffre 6, dans les accords de *sixte* ou de *quarte et sixte*, cela signifie que l'accord renversé est du mode majeur ou mineur et réciproquement; ex. 6, $\flat 6$, $\sharp 6$; ou \sharp_4^6 , \flat_4^6 , \natural_4^6 .

En d'autres termes, le signe accidentel exprime que la tierce de la fondamentale est majeure ou mineure, suivant la circonstance.