

**Volume**

**3**

## GUIDE THÉORIQUE ET PRATIQUE

---

### Nomenclature des enchaînements et configurations

© 2007 - 2010 Gilles CHAMANT



PLAN DE TRAVAIL POUR LE PIANO

# Recherche Musicale

---

L'institution ou la nomination aveugle la raison. Elle arrête la possibilité d'investigation personnelle et la communication.

Un statut ne suffit pas dans le but de se faire une idée de son contenu. Ainsi va la société subordonnée, riche de coquilles vides, en nombre suffisant pour rassurer, en quête permanente de matière à réflexion.

© 2007-01-17 2010-03-11 Etude personnelle.

Cette recherche n'est pas exhaustive, elle s'appuie sur des faits et leurs interprétations.

# Table des matières

<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>II. ENCHAÎNEMENTS.....</b>	<b>4</b>
1. Classes d'enchaînements.....	4
2. Classement des enchaînements.....	6
<b>III. SCHÉMA DE SUCCESSION.....</b>	<b>11</b>
1. Règle de diversité et schéma minimal.....	11
2. Un schéma simplifié.....	12
<b>IV. CONFIGURATIONS.....</b>	<b>13</b>
1. Classes de configurations.....	13
a) Généralités.....	13
b) Nomenclature de structure.....	13
c) Nomenclature de nature.....	15
2. Configurations harmoniques.....	16
3. Classement des configurations.....	17
4. Exemples.....	18
<b>V. NOYAU D'ENCHAÎNEMENT.....</b>	<b>19</b>
1. Définition.....	19
2. Pivot.....	19
3. Intervalle.....	19
4. Triade majeure.....	20
a) Analyse des mouvements de voix.....	20

---

b)Localisation des noyaux.....	20
<b>5. Tétrade.....</b>	<b>21</b>
<b>VI. RÉALISATION.....</b>	<b>23</b>
<b>1. Contraintes de réalisation .....</b>	<b>23</b>
<b>2. Plan d'étude.....</b>	<b>23</b>
<b>3. Exemples de réalisation .....</b>	<b>24</b>
a)Définition et localisation d'un noyau.....	24
b)Enchaînements dans une classe de substitution .....	25
c)Enchaînements entre classes de substitution.....	26
d)Les pédales et plateaux.....	27
a.Pédale-tension.....	27
b.Pédale-altération.....	28
c.Pédale-Renversement.....	28
d.Quasi-pédale.....	28
e.Plateau-extension.....	29
f.Plateau-résolution.....	29
e)Contrainte harmonique.....	30
f)Conservation du type d'enchaînement.....	31
g)Déclinaison de compensation.....	31

---

# I. Introduction

Le but de ce guide consiste à définir une nomenclature d'enchaînements des accords et une nomenclature de leur configuration.

Une configuration d'accord reflète sa nature intrinsèque. Il s'agit de passer de la notion d'**agrégat sonore**, où aucune note ne prévaut sur une autre, à la notion de **forme sonore**, où la structure et les composants de l'accord se rapportent à un modèle.

Un enchaînement d'accords consiste à suivre l'**évolution morphologique** des configurations. Tout l'art réside en la maîtrise des relations entre configuration et enchaînement, afin de maintenir un niveau de cohérence entre ces différents modes d'expression.

Enchaînement et configuration procèdent chacun, à leur manière, à une **levée d'ambiguïtés**.

Nommer un accord se ramène à notifier la mise en place d'une convention, elle-même connotée par une culture et une interprétation personnelle.

Nommer un enchaînement d'accords conduit à privilégier un regard par rapport à un autre, à expliquer la conséquence d'un but par la compréhension de son support origine, comme la construction d'une marche pour s'élever.

La nomenclature donnera naissance à un **symbolisme**, outil majeur pour résumer ses intentions.

Toute cette étude n'est qu'un prétexte à sentir davantage la richesse expressive et émotionnelle libérée par le rapprochement entre la musique et la vie.

Il ne sert à rien d'intellectualiser un élément naturel à outrance, car ceci est, au contraire, un moyen de le voler à celui qui voudrait s'en approcher.

La véritable force s'obtient en s'imprégnant d'une réalité personnalisée, subjective, imaginative, porte vers la découverte, point de départ indispensable, sans limite extérieure. Sur ce chemin, l'ignorance se veut bienfaisante car elle ne détourne pas.

De l'arbitraire peut naître la liberté, parce que la conscience est une source nécessaire de correction et d'affinement.

Ce guide se présente donc comme un moyen, parmi tant d'autres, pour expérimenter et décrire un certain nombre de conceptions.

---

## II. Enchaînements

*En considérant un accord comme un objet d'une catégorie, les notions relatives aux transformations de ces objets se retrouvent aussi dans la nature des objets transformés. Ceci explique pourquoi le mouvement des accords est étudié avant celle de leur nature.*

### 1. Classes d'enchaînements

Chaque accord d'une succession peut être considéré comme une masse sonore, dont les limites sont le **chant** et la **basse**.

Lorsque deux accords se suivent, chants et basses suivent un parcours ascendant, stable ou descendant.

En considérant le mouvement du chant et de la basse comme une opération sur un accord, et selon un principe général de dualité, l'étude se ramène à la définition de deux classes d'enchaînements.

Une classe primaire d'enchaînements est associée à la notion de mouvement ascendant, et une classe duale est associée à la notion de mouvement descendant.

La tenue d'un accord tient lieu d'élément neutre pour les opérations d'enchaînements.






Pour illustrer le fait que de nombreux points de vue peuvent être envisagés, la notion de **masse sonore** sera décomposée en deux avec la notion de **base** et de **groupe** complément d'un accord.





Le découpage en plusieurs masses sonores d'un accord relève d'une démarche arbitraire. Elle offre un regard sur la nature du support à faire évoluer dans le temps.

La notion d'enchaînement est donc liée à celle de configuration, sachant qu'ici, la notion de configuration reste à l'état d'agrégat sonore.






Les diagrammes suivants montrent les sous-classes élémentaires d'enchaînements et définissent pour chacune leur symbole représentatif.





### Diagramme de classes primaires

Parallèle ascendant	Oblique		Tenue	Bascule supérieure
	Crochet supérieur	Extérieur supérieur		
				

Encadrement			
Ouverture			Fermeture à plateau
Explosion	Ouverture englobante	Ouverture à pédale	
			

### Diagramme de classes duales

Parallèle descendant	Oblique		Tenue	Bascule inférieure
	Crochet inférieur	Extérieur inférieur		
				

Encadrement			
Fermeture			Ouverture à plateau
Compression	Fermeture englobante	Fermeture à pédale	
			

Un **mouvement parallèle** ascendant (resp. descendant) consiste à faire monter (resp. descendre) le chant et la basse d'un intervalle identique.

Un **crochet** supérieur (resp. inférieur) consiste à faire monter (resp. Descendre) le chant et la basse de façon à ce que la basse (resp. le chant) reste à l'intérieur de l'intervalle défini par la basse et le chant d'origine.

Un **mouvement extérieur** supérieur (resp. inférieur) consiste à faire monter (resp. descendre) le chant et la basse de façon à ce que l'intervalle défini par la nouvelle basse et le nouveau chant soit extérieur à l'intervalle défini par la basse et le chant d'origine.

Une **tenue** consiste à maintenir le chant et la basse à la même position.

Une **bascule** supérieure (resp. inférieure) consiste à faire basculer la basse d'origine (resp. le chant d'origine) au dessus du chant d'origine (resp. au dessous de la basse d'origine).

Une **explosion** consiste au dédoublement du chant ou de la basse en deux voix, l'une en dessous et l'autre au dessus de la voix d'origine. Ce type d'enchaînement se retrouve lorsque les contraintes harmoniques offrent deux possibilités conjointes de suivi de voix avec création d'une voix de compensation.

Une **compression** consiste à la fusion de deux voix en une seule voix, intérieure à l'intervalle formée par les voix d'origine

Une **ouverture** (resp. une **fermeture**) consiste à augmenter (resp. diminuer) l'intervalle entre la basse et le chant.

Une **pédale** consiste à la tenue de la basse.

Un **plateau** consiste à la tenue du chant.

Un mouvement **englobant** se caractérise par le fait l'intervalle entre la basse et le chant contient ou est contenu dans l'intervalle défini par la basse et le chant d'origine.

## 2. Classement des enchaînements

Les enchaînements entre accords sont classés par combinaison d'enchaînements de la base et du groupe complément d'un accord.

Ce partage de la matière sonore en deux est un premier pas vers des découpages plus subtils. Par récursivité ou décomposition fractale, il ouvre le chemin vers une meta-décomposition des accords.

Pour des raisons pratiques et des besoins de simplicité, l'étude se limite à la répartition des sons en deux, la base étant jouée par la main gauche, le groupe par la main droite dans le cas du piano.

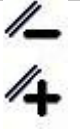


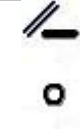
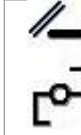

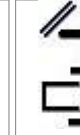
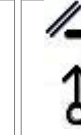
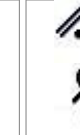


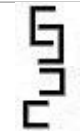
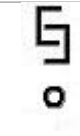
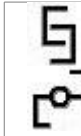
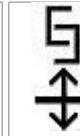
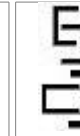

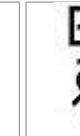


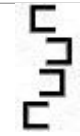
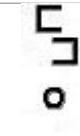
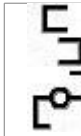
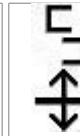
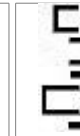
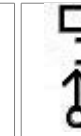
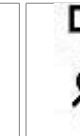
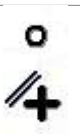

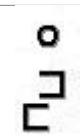
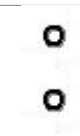
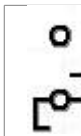
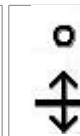
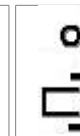
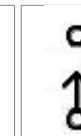
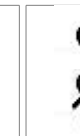



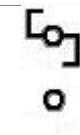
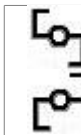
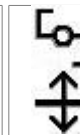
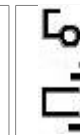
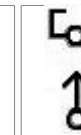
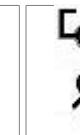



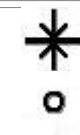
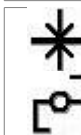



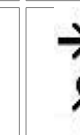



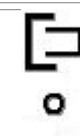
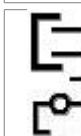






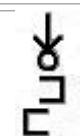
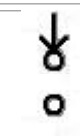
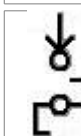

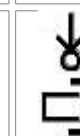





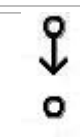
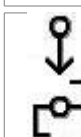

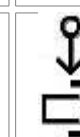


Les quatre classes d'enchaînements fondamentaux sont décrites ci-dessous. En notant B la base, G le groupe et \* l'opération de dualité, il s'agit des classes  $G/B$ ,  $G^*/B^*$ ,  $G^*/B$ ,  $G/B^*$ .



1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81

Les chiffres en gras se trouvent sur la ligne d'opération identique sur groupe et sur la colonne d'opération identique sur base.

1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*
10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*
19*	20*	21*	22*	23*	24*	25*	26*	27*
28*	29*	30*	31*	32*	33*	34*	35*	36*
37*	38*	39*	40*	41*	42*	43*	44*	45*
46*	47*	48*	49*	50*	51*	52*	53*	54*
55*	56*	57*	58*	59*	60*	61*	62*	63*
64*	65*	66*	67*	68*	69*	70*	71*	72*
73*	74*	75*	76*	77*	78*	79*	80*	81*

								
1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s	8s	9s
								
10s	11s	12s	13s	14s	15s	16s	17s	18s
								
19s	20s	21s	22s	23s	24s	25s	26s	27s
								
28(s)	29(s)	30(s)	31(s)	32(s)	33(s)	34(s)	35(s)	36(s)
								
37s	38s	39s	40s	41s	42s	43s	44s	45s
								
46s	47s	48s	49s	50s	51s	52s	53s	54s
								
55s	56s	57s	58s	59s	60s	61s	62s	63s
								
64s	65s	66s	67s	68s	69s	70s	71s	72s
								
73s	74s	75s	76s	77s	78s	79s	80s	81s

1s*	2s*	3s*	4(s*)	5s*	6s*	7s*	8s*	9s*
10s*	11s*	12s*	13(s*)	14s*	15s*	16s*	17s*	18s*
19s*	20s*	21s*	22(s*)	23s*	24s*	25s*	26s*	27s*
28(s)*	29(s)*	30(s)*	31(s*)	32(s*)	33(s*)	34(s)*	35(s)*	36(s)*
37s*	38s*	39s*	40(s*)	41s*	42s*	43s*	44s*	45s*
46s*	47s*	48s*	49(s*)	50s*	51s*	52s*	53s*	54s*
55s*	56s*	57s*	58(s*)	59s*	60s*	61s*	62s*	63s*
64s*	65s*	66s*	67(s*)	68s*	69s*	70s*	71s*	72s*
73s*	74s*	75s*	76(s*)	77s*	78s*	79s*	80s*	81s*

### III. Schéma de succession

*La recherche de diversités dans les séquences d'accords permet d'établir un schéma de référence d'enchaînements. Ce schéma peut servir de support pour la génération de séquences réelles d'accords conformes à un cadre théorique.*

#### 1. Règle de diversité et schéma minimal

Afin de diversifier le type des accords entendus dans une séquence d'enchaînement, il s'agit d'analyser la suite possible d'une base et d'un groupe d'accord.

Toute diversité peut être introduite par le changement systématique du type d'enchaînement. Cependant, les possibilités sont gigantesques et il ne s'agit pas de partir dans une énumération insignifiante.

L'accord G/B (où B représente la base et G le groupe) sera associé de manière arbitraire à deux classes d'enchaînements, l'une pour la base et l'autre pour le groupe.

Le schéma théorique est ensuite élaboré à partir de ce choix arbitraire, puis une réalisation de ce schéma conduit à une séquence précise d'accords.

Cette démarche met en évidence la nécessité de définir l'étape de réalisation du schéma abstrait. Des exemples suivront dans ce guide, en particulier par rapport à des contraintes harmoniques, permettant de définir des opportunités de suivi de voix par mouvement conjoint.

La classification des enchaînements a pour but la construction de séquences d'accords dont le caractère est identifiable par l'auditeur. Le choix arbitraire d'une classe parmi tant d'autres et l'évolution même de ce choix dans le temps donne l'occasion de forger une signature à la matière sonore traitée.

Il n'est pas seulement question d'ingrédient, de couleur, de mode ou d'harmonie, il s'agit aussi de structures fondamentales sous-jacentes canalisées dans leurs transformations.

Dans l'esprit de passage entre des périodes de tensions et de repos, la notion d'inflexion du chant pourrait être retenue comme critère d'élaboration d'un schéma minimal : Si le chant continue sa route, la tension monte, si il change de direction, la tension s'inverse, si il reste sur place, le calme revient.

Le niveau de tension sera contrôlé par le type de mouvement du groupe complément de l'accord. Le groupe utilisera les classes primaires pour augmenter la tension, les classes duales pour l'inverser et la tenue pour l'annuler.

Le type de mouvement de la base sera utilisé pour compenser la tension introduite par le groupe. Par principe, cela est possible par l'utilisation des classes semi-duales.









En résumé, le schéma minimal est construit à partir d'une succession de classes semi-duales. La classe élémentaire de groupe contrôlant le niveau de tension.

## 2. Un schéma simplifié

Une limitation du nombre d'enchaînements donne le schéma modèle suivant :

G1/B1*	G2/B2*	G3/B3*	G4/B4*
			G4*/B4
		G3*/B3	G4/B4*
			G4*/B4
	G2*/B2	G3/B3*	G4/B4*
			G4*/B4
		G3*/B3	G4/B4*
			G4*/B4

Les groupes et les bases sont par exemple :

G1		B1*	
G2		G2*	
G3		G3*	
G4		G4*	

## IV. Configurations

*Chaque accord possède une nature intrinsèque. Cette essence fait parler l'accord mais ne s'écoute qu'à travers de multiples interprétations. Il est clair que l'accord n'est pas seulement descriptif mais aussi contextuel. Il s'agit de déterminer des éléments particuliers permettant de passer de la notion d'agrégat sonore à celle de représentation pour un auditeur.*

### 1. Classes de configurations

#### a) Généralités

Une configuration constituée d'une base et d'un groupe possède une caractéristique directement liée à la position du groupe par rapport à la base. Il s'agit de la description en quelque sorte du mouvement d'un agrégat sonore vers un autre avec en premier lieu la base puis l'ajout d'un groupe complément.

Du point de vue de sa structure, une configuration possède un degré d'ouverture et une étendue directement liée à la structure de la base et du groupe, ainsi qu'à leur distance ou leur position relative.

La nature des intervalles de composition de la base et du groupe joue un rôle dans l'atmosphère sonore.





Des notes additionnelles peuvent lever une ambiguïté sur l'appartenance d'un accord à une harmonie, son caractère modal ou tonal, son rôle d'extension ou d'embellissement, sa représentation renversée ou fondamentale.






#### b) Nomenclature de structure

La nomenclature proposée ci-dessous tient compte uniquement de l'aspect structural d'une configuration, elle sera commune à plusieurs déclinaisons sur une harmonie ou une composition spécifique de la base ou du groupe en intervalles clés.





Le degré d'ouverture d'une configuration englobée ou englobante n'est pas pris en compte.






Configuration primaire :


Détaché supérieur			
FF	FO	OF	OO
			

Crochet supérieur				Englobé
FF	FO	OF	OO	
				

Configuration duale :

Détaché inférieur			
FF	FO	OF	OO
			

Crochet inférieur				Englobant
FF	FO	OF	OO	
				

La distance entre la base et le groupe figure éventuellement à côté d'un détaché, entre parenthèses, comme dans l'exemple suivant :  (3b).



### c) Nomenclature de nature

Toute proposition de nomenclature peut s'approfondir suivant des critères de plus en plus fins.

La nature d'un accord se manifeste par la présence d'un certain nombre d'intervalles qu'il convient de repérer.

Le niveau de détail pourrait être fixé pour une base et un groupe à leur nombre de notes, la mixité ou la similitude de leurs intervalles.


Si plusieurs découpages existent pour un même accord, cela montre la multiplicité des points de vues envisageables quant à l'identification et au suivi de l'évolution d'une configuration dans le temps.

Le critère associé aux nombres de notes du groupe et de la base est cependant à la limite entre la structure et la nature de la configuration.


De plus, un niveau de détail trop fin conduirait à tout décrire donc à ne plus classer.


Toutes ces remarques obligent à simplifier l'étude des configurations en tenant compte de la présence ou de l'absence de contrainte harmonique.

Le caractère harmonique principal d'une configuration est établi par le **degré du chant et de la basse par rapport à une fondamentale**, lorsqu'elle est définie. Si la fondamentale reste indéterminée, la configuration reste au stade d'**agrégat sonore**.



Le degré éventuel de la basse et du chant sera placé respectivement à gauche et à droite de la notation de structure, comme dans l'exemple suivant : 5  13(3b)

Le degré 1 (fondamentale) n'est pas indiqué lorsqu'il s'agit de la basse.

Une extension de cette notation consiste à préciser entre crochets un intervalle précis entre deux notes de l'accord, comme dans l'exemple suivant : [7]  13(3b)

Cette notation est à rapprocher à la notion de noyau. Une extension de la notation consiste alors à utiliser des accolades pour dénoter un noyau, comme dans l'exemple suivant : 5{4}  13(3b), indiquant une tétrade en base.

La notation finale de la nature de la configuration autour d'une structure est la suivante :

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Notation pour la base   </div> <div style="text-align: center;"> Notation pour le groupe   </div> </div>	
Notation pour la base	Degré de la basse  [Intervalle caractéristiques]  {Identifiant de noyau}
Notation pour le groupe	Degré du chant  [Intervalle caractéristique]  {Identifiant de noyau}

## 2. Configurations harmoniques

L'analyse harmonique d'une configuration met en évidence un rapport de proximité entre une note jouée et une note harmonique.


La figure suivante montre le cas d'une configuration où une note harmonique se fait entendre à une distance d'un demi-ton d'une note jouée, introduisant un rapport appelé **tension contre-harmonique**.

Harmoniques de Do

Configuration jouée

Quelques harmoniques associés aux notes jouées

Tension contre-harmonique



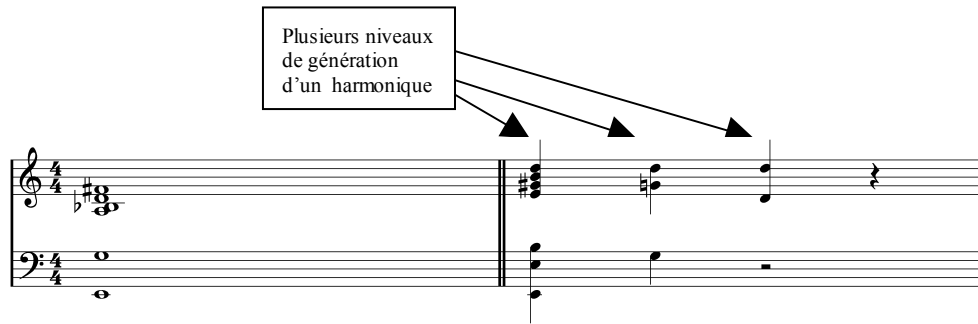
Autre configuration

Complément harmonique

Une configuration véhicule un complément harmonique plus ou moins en tension avec sa constitution.

Chaque harmonique possède une force dépendant du nombre de fois où il apparaît dans l'accord et de sa distance par rapport à sa fondamentale génératrice.

L'exemple suivant montre le renforcement d'un harmonique par sa génération à différents niveaux :

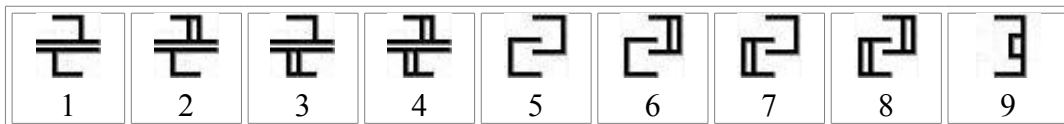


### 3. Classement des configurations

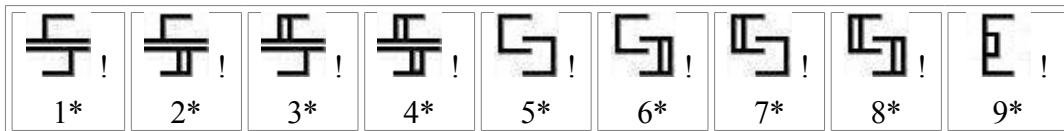
Le classement fondamental des configurations ne tient compte que du critère de structure et de contre-harmonie.

Le symbole « ! » indique des configurations contre-harmoniques.

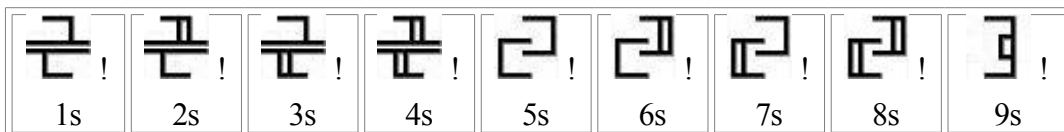
Configurations fondamentales : Classe structure primaire, harmonie primaire S/H.



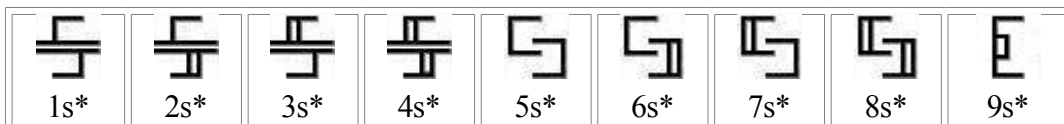
Configurations fondamentales : Classe structure duale, harmonie duale S\*/H\*.



Configurations fondamentales : Classe structure primaire, harmonie duale S/H\*.



Configurations fondamentales : Classe structure duale, harmonie primaire S\*/H.



## 4. Examples

The musical score consists of 18 measures, organized into six systems of four measures each. The key signature is one sharp (F#). The notation includes treble and bass staves with various chordal and melodic figures.

Measures are labeled as follows:

- System 1: 1s, 2s, 2s, 3s
- System 2: 3s, 4s, 4s, 5s
- System 3: 6s, 7s, 8s, 8s
- System 4: 8s, 9s, 9s, 1\*
- System 5: 2\*, 3\*, 4\*, 5\*
- System 6: 6\*, 7\*, 8\*, 9\*
- System 7: 1s\*, 1

## V. Noyau d'enchaînement

*Le noyau d'enchaînement lui donne une âme. Il est le centre d'intérêt du moment, à la fois stable et futile.*

### 1. Définition

Un noyau d'enchaînement consiste en une matière sonore clé à préserver ou modifier selon un cadre théorique précis.

Il représente un élément de configuration en rapport avec une atmosphère à maintenir ou à créer. Son étude restreint le domaine d'expression, si bien que du sens émerge au-delà de l'aspect combinatoire.

Le noyau relie un type d'enchaînement et un type de configuration. Il est une clé sonore de reconnaissance et une matière sonore à transformer.

### 2. Pivot

Un pivot correspond à la tenue d'une note arbitraire, ou son évolution, dans une configuration sonore lors d'un enchaînement.

Le caractère particulier d'un pivot relève de la position de la voix maintenue et du degré de tension qu'il représente.

Le pivot est le moyen d'expression d'une **signature mélodique**.

### 3. Intervalle

Un intervalle représente une clé de configuration directement reliée au type d'enchaînement élémentaire de deux notes.

Par exemple, l'attention peut se porter sur l'évolution des degrés 5 et 7 d'un accord, par fermeture ou ouverture.

L'intervalle est le moyen d'expression d'une **signature harmonique**.

## 4. Triade majeure

### a) Analyse des mouvements de voix

Un cas particulier de cheminement des voix d'une triade majeure consiste à tenir une des voix. La note tenue joue successivement le rôle de fondamentale, de tierce et de quinte.

L'étude ne tient pas compte du placement des voix entre elles mais seulement du parcours de la note associée.

Il existe alors pour chaque voix deux schémas de diversité maximaux de trois notes :

3	5 (-1/2 ton)	1 (+1 ton)
1	3 (tenue)	5 (tenue)
5	1 (+1/2 ton)	3 (+1/2 ton)

3	1 (+1/2 ton)	5 (-1 ton)
1	5 (tenue)	3 (tenue)
5	3 (+1 ton)	1 (-1/2 ton)

Le noyau contient donc de manière intrinsèque un potentiel de conduite de voix. Ceci n'est qu'une manière plus fine d'analyser l'enchaînement, relative à la taille des intervalles suivis, chaque étagement de voix conduisant à un type d'enchaînement particulier.

### b) Localisation des noyaux

Le repérage d'un noyau dans un accord permet d'isoler un caractère particulier d'un accord et de le retrouver à différents niveaux de tension harmonique.

Le tableau suivant montre différentes interprétations d'une triade majeure au sein d'un accord :

5	13	7	Δ	9b	9	9#	3	11	11#
3	11#	5	5#	7	Δ	1	9b	9	9#
1	9	3b	3	11#	5	5#	13	7	Δ

Le cheminement des voix étudié précédemment peut se dérouler à un niveau de tension choisi.

## 5. Tétrade

Les groupes de quatre notes peuvent être étagés à un niveau de tension donné d'un accord afin de créer des mouvements de voix conjoints.

Utilisés dans une base, ils constituent une variante aux accords jouant la fondamentale.

L'exemple suivant analyse une déclinaison de degrés par la modification d'une voix de la tétrade.

The musical score consists of five systems, each containing four measures. The first measure of each system shows a full tetrad with voice leading lines (treble and bass staves). The subsequent measures show the tetrad with the bass line and a single note in the treble, illustrating the movement of one voice part. The systems are labeled with their respective tetrad names: 7maj, 7, 6, 7, 9b, 9, 9#, 9, sus 4, 11#, 5, 11#, 7, 13, 13b, 13, 3, 11#, 1, 9.

Cette étude peut servir de base de déclinaison en conservant les mouvements de groupe et en changeant la base de l'accord.

Cela correspond à différentes localisations d'un noyau tétrade dans l'accord.

Chaque mouvement de groupe particulier avec l'ensemble de ses bases compatibles de localisation se présente sous la forme d'une classe de configuration.

L'exemple suivant montre quelques possibilités de localisations de tétrades à partir d'un mouvement de groupe.

The musical score consists of eight systems, each with two staves (treble and bass) and a 4/4 time signature. The chords are represented by groups of four notes (tetras). Numerical labels above the staves indicate the location of the tetrad relative to the staff lines. The systems are as follows:

- System 1:** Treble staff has labels 9b, 9, 5, 9. Bass staff has labels 8, 6, 3, 6.
- System 2:** Treble staff has labels 7, 9, 3, 9. Bass staff has labels 8, 6, 3, 6.
- System 3:** Treble staff has labels 7maj, 7, 13, 7. Bass staff has labels 6, 8, 3, 8.
- System 4:** Treble staff has labels 5, 7, 3, 7. Bass staff has labels 6, 8, 3, 8.
- System 5:** Treble staff has labels 9, 7, 1, 7. Bass staff has labels 6, 8, 3, 8.
- System 6:** Treble staff has labels 13, 9, 11, 11#. Bass staff has labels 6, 8, 3, 8.
- System 7:** Treble staff has labels 7, 11#, 5, 11#. Bass staff has labels 6, 8, 3, 8.



## VI. Réalisation

*Le cadre théorique d'enchaînement ne trouve pas toujours de solution de réalisation. Il s'agit de trouver un certain nombre d'outils pour construire des séquences concrètes d'accords à partir d'un modèle abstrait.*

### 1. Contraintes de réalisation

La réalisation d'une séquence ne pose aucun problème par rapport à la nomenclature élémentaire associée à une ou deux voix.

Le modèle d'accord G/B appliqué à l'enchaînement de deux accords arbitraires, implique de considérer le groupe ou la base en premier puis à chercher si le reste des notes des accords peut s'arranger pour remplir la contrainte de nomenclature associée.

En fait, un seul type d'enchaînement peut être arbitrairement choisi (pour la base ou pour le groupe), mais ensuite les types d'enchaînements candidats doivent respecter les contraintes de réalisation.

Le type d'enchaînement adjoint au premier type arbitraire sera choisi en tenant compte de la notion de **compensation**.

Le choix des notes cibles de l'enchaînement tiendra compte de l'harmonie par la réalisation de mouvements conjoints.

### 2. Plan d'étude

Une démarche de construction d'un plan de travail lié à une grille harmonique peut s'appuyer sur la classification de particularités et découvrir les moyens de substituer des accords par d'autres en tenant compte des notes communes, du type d'enchaînement et du type de configuration.

Le contrôle de l'atmosphère, du niveau de tension, de la couleur, de la clarté est ainsi assuré.

La répartition des accords par configuration se réfère à la définition d'un noyau. Le noyau est ensuite localisé dans différents niveaux de tension. Une classe de substitution est ainsi élaborée.

Les opérations de renversement et d'ouverture/fermeture sur le noyau donnent lieu à d'autres classes de substitution.

Il s'agit ensuite d'analyser les types d'enchaînements possibles à l'intérieure d'une même classe et entre accords de classes différentes.

Une singularité d'enchaînement concerne la possibilité de tenir une ou plusieurs notes. Les pédales et plateaux possibles seront identifiés.

A l'inverse, même si une voix peut être tenue, il est intéressant d'étudier le cas des enchaînements imposant à cette voix un déplacement.

### 3. Exemples de réalisation

#### a) Définition et localisation d'un noyau

L'exemple suivant définit arbitrairement un noyau de configuration composé d'un intervalle de quarte et d'un intervalle de tierce mineure.

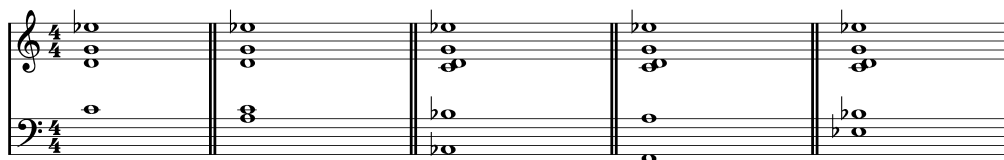
La localisation du noyau en configuration crochet est la suivante :



Cette localisation est associée au tableau de déclinaison suivant :

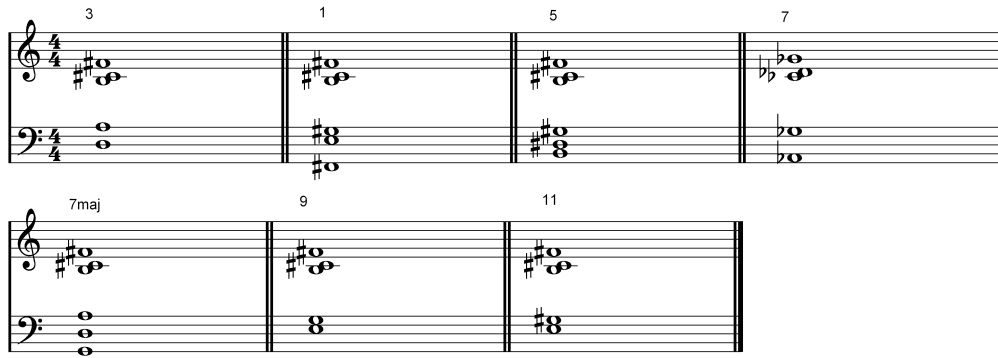
5	7	$\Delta$	9	3
3b	5b	5	7	1
9	11	11 $\sharp$	13	$\Delta$
1	3b	3	5	13

La localisation du noyau en configuration englobant est la suivante :

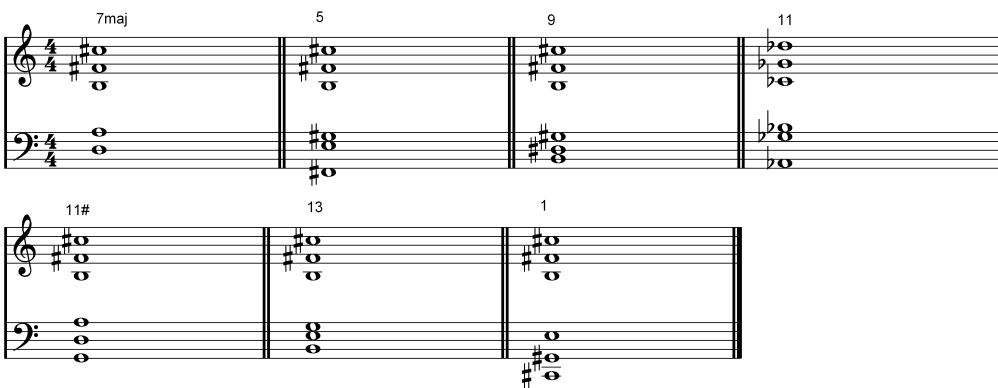


Cette fois, l'intervalle de quarte est conservé, mais l'intervalle de tierce mineure l'englobe sous la forme d'un intervalle de dixième mineure.

Une classe de configuration d'un noyau quinte englobant une note est la suivante :



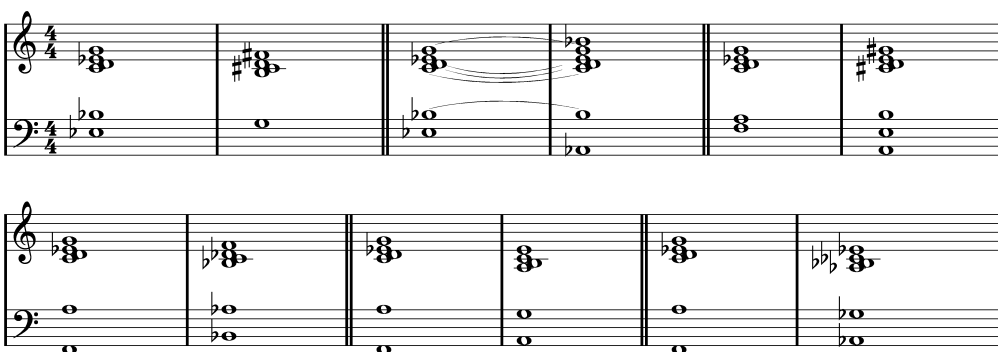
Une autre classe de configuration consiste à rendre extérieure la note intérieure à la quinte englobante du noyau :



## b) Enchaînements dans une classe de substitution

L'enchaînement de deux accords contenant un noyau de même configuration entraîne obligatoirement un mouvement parallèle du noyau ou sa tenue.

Le mouvement parallèle peut être compensé comme dans l'exemple suivant :



Lors de la conservation d'un noyau sur un thème donné, le chant de la configuration reste sur le même degré ou varie d'un degré à l'autre, comme le montre l'exemple suivant.

### c) Enchaînements entre classes de substitution

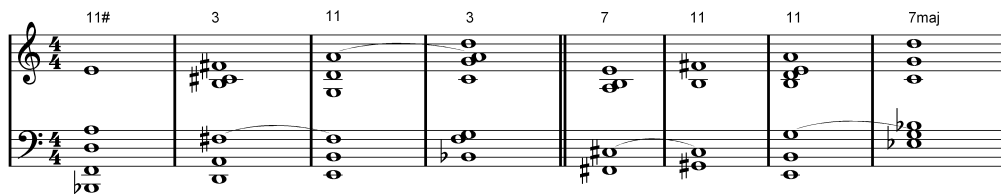
La disposition d'une configuration de noyau par rapport à une autre permet d'engendrer un type d'enchaînement particulier.

Le type d'enchaînement dépend du découpage entre le groupe et la base de l'accord, comme le montre l'exemple suivant :

L'intervalle de seconde entre sol et la du second accord est reproduit dans le premier accord par l'intervalle entre do et ré.

Les couleurs harmoniques associées aux intervalles de tierce mineure et quarte sont préservées.

L'échange de degrés sur le chant est illustré par les séquences ci-dessous.



## d) Les pédales et plateaux

Le renversement d'un noyau de configuration ou le changement de la position de ses voix est un moyen de construire des pédales ou des plateaux.

Le type de construction obtenu est différent selon des critères de tension, d'altération, de renversement, de placement de la fondamentale de l'accord.

### a. Pédale-tension

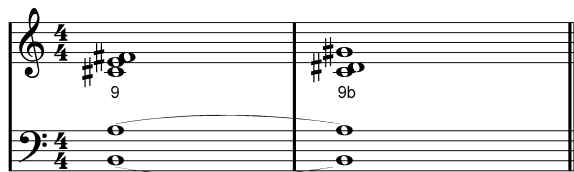
Dans l'exemple qui suit, la basse est considérée comme stable sur une même fondamentale.

Le degré du chant de la pédale passe d'un niveau de tension donné à une relaxation sur la fondamentale ou la quinte ou la tierce.

### b. Pédale-altération

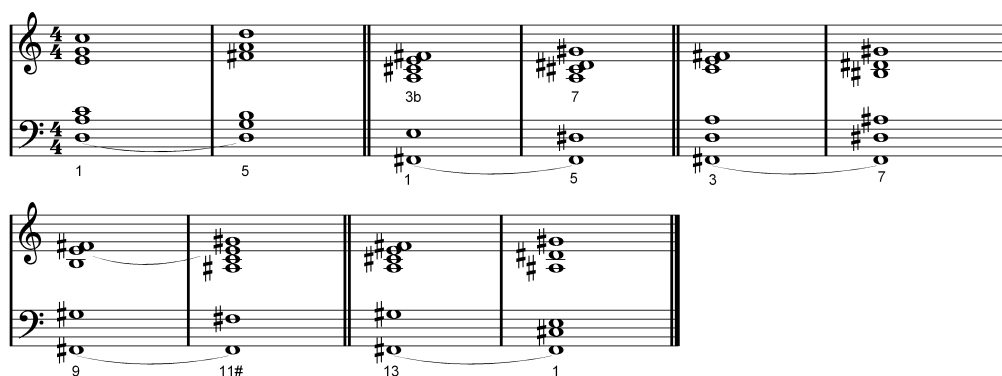
Une pédale par altération conserve la fondamentale à la basse tout en apportant une diversité harmonique à partir d'altération d'un accord de référence.

L'exemple suivant utilise La fermeture/ouverture d'un intervalle pour créer une pédale avec altération.



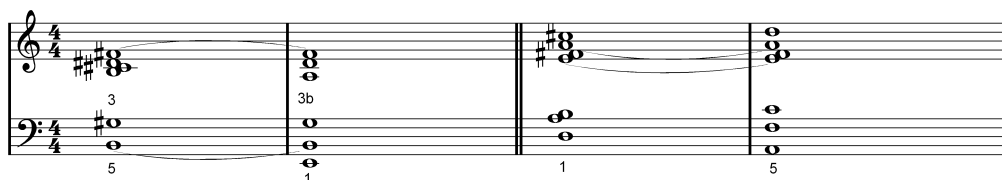
### c. Pédale-Renversement

La basse d'une base peut représenter le degré d'un renversement donné d'un accord. Selon le niveau de tension désiré, et la localisation de différentes configurations de noyaux d'enchaînement, des pédales peuvent être construites ainsi :



### d. Quasi-pédale

Une pédale n'est pas obligée de balancer sur une même basse. Par exemple, la basse peut passer de la quinte à la fondamentale. Quelques possibilités sont indiquées ci-dessous :



### e. Plateau-extension

Le chant d'un plateau peut être guidé par l'extension d'un accord.

Dans l'exemple suivant, la conduite conjointe de voix sert à mettre en valeur le passage d'un mode ionien de sol majeur à un mode lydien bémol 7.

7maj 11#

3 7

8

This musical notation shows a transition in a 4/4 time signature. The first measure features a treble clef with a G#4 and a bass clef with a G2, with a '3' below the bass line. The second measure features a treble clef with a Bb4 and a bass clef with an A2, with a '7' below the bass line. A horizontal line connects the G#4 of the first measure to the Bb4 of the second measure. The final measure shows a single bass clef with an A2 and an '8' below it.

### f. Plateau-résolution

Un plateau donne l'occasion de maintenir le chant d'un accord alors qu'il existe une manifestation sonore en cours, retenant l'attention de l'auditeur. Ce caractère d'attente s'associe bien avec celui de résolution.

9b 1 9b 1 9b 3b 9b 5

5b 5b 5# 6

Libre 7 ou 7maj

9b 7 9b 9 9b 11 9b 13

5# 11 5# 6 5# 1 5# 3

5b 1 11# 1

3 7 9 13

This musical notation is divided into three systems, each with two staves (treble and bass clef) in 4/4 time. The first system has four measures with notes and extensions (9b, 1, 9b, 1, 9b, 3b, 9b, 5) and a 'Libre 7 ou 7maj' label. The second system has four measures with notes and extensions (9b, 7, 9b, 9, 9b, 11, 9b, 13) and a '5# 11 5# 6 5# 1 5# 3' label. The third system has four measures with notes and extensions (5b, 1, 11#, 1) and a '3 7 9 13' label.

## e) Contrainte harmonique

L'exemple suivant montre la réalisation de plusieurs types d'enchaînements sous la contrainte harmonique imposant une succession Em5b 7 vers F#m7.

Le type d'enchaînement du groupe est limité à une ouverture englobante.

Le même type d'enchaînement peut être décliné sur une contrainte harmonique concernant la présence ou non d'une altération, comme dans le passage de C7 à F7 ou de C7 à F9b de l'exemple ci-dessous.

L'accord Cm7 s'enchaîne par ouverture de groupe vers un accord F9b avec ou sans 11#.



## f) Conservation du type d'enchaînement

La succession d'accords suivante est déclinée par un autre support harmonique en conservant le même type d'enchaînement entre accords et en proposant une suite de deux accords de résolution.

Résolution possible

## g) Déclinaison de compensation

Pour compenser le mouvement d'une voix, une déclinaison consiste à choisir une altération ou une couleur compatible ou une extension.

Cet effet est accentué lorsqu'il s'agit de compenser le chant, comme dans l'exemple ci-dessous.

11 3b 13  
5b 5 3

11 3b 9 11#  
5b 5 7maj 1

5 13 1  
3 3b 6