



(22) Date de dépôt/Filing Date: 1997/06/17

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1997/12/18

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2005/10/04

(30) Priorité/Priority: 1996/06/18 (96 07717) FR

(51) Cl.Int.⁶/Int.Cl.⁶ G09B 15/00, G09B 15/02

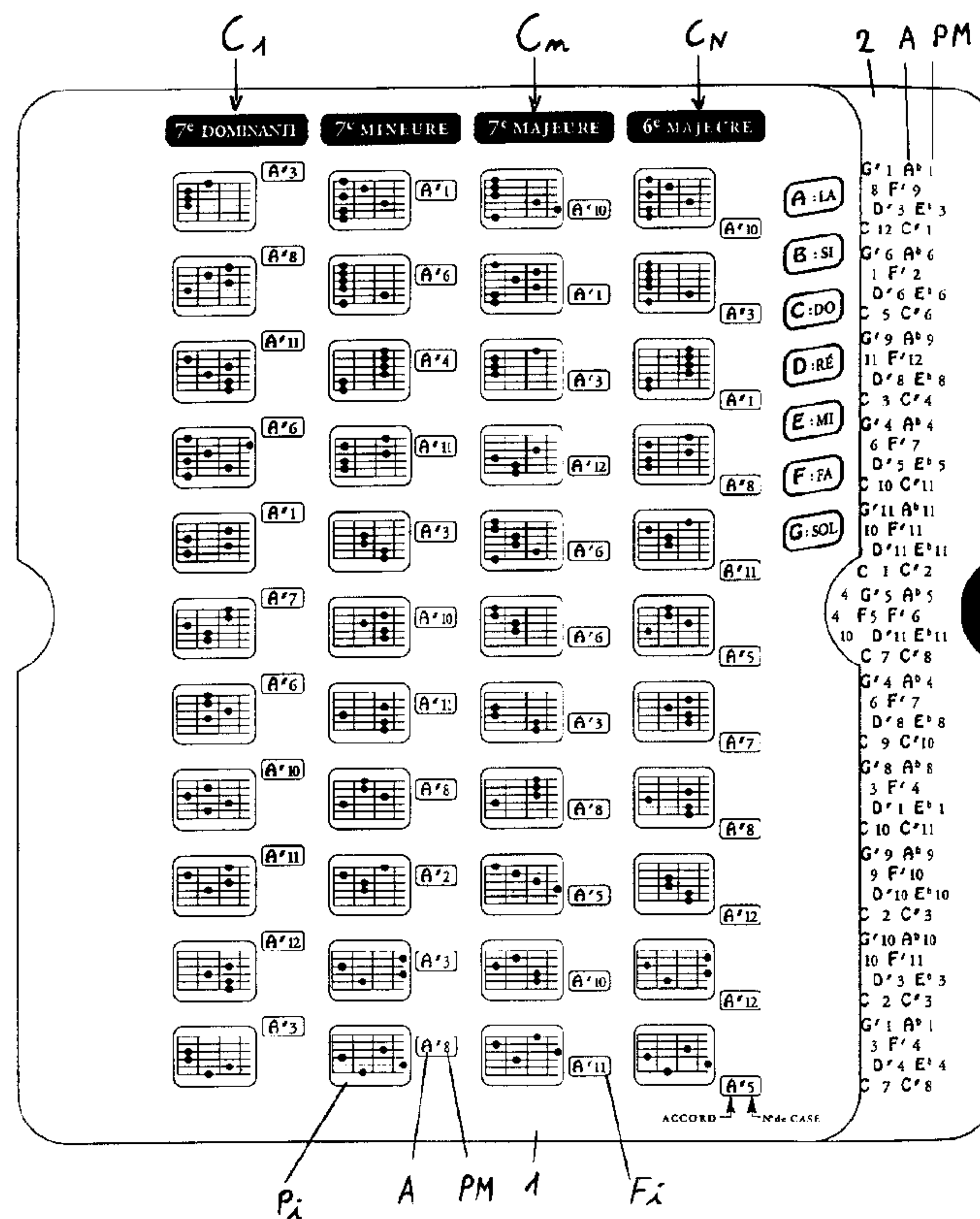
(72) Inventeur/Inventor:
SOLOWIOW, VICTOR, FR

(73) Propriétaire/Owner:
SOLOWIOW, VICTOR, FR

(74) Agent: GOWLING LAFLEUR HENDERSON LLP

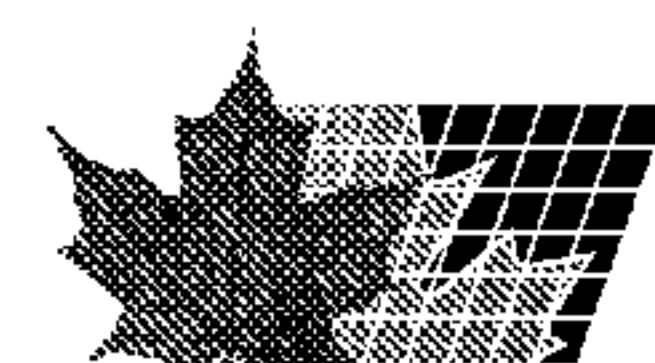
(54) Titre : ENSEMBLE POUR LE DECHIFFRAGE DE PARTITIONS ET D'AIDE A L'APPRENTISSAGE ET A LA PRATIQUE D'UN INSTRUMENT DE MUSIQUE POLYPHONIQUE

(54) Title: DEVICE FOR READING SHEET MUSIC AND TO ASSIST IN LEARNING AND PLAYING A POLYPHONIC MUSICAL INSTRUMENT



(57) Abrégé/Abstract:

La présente invention concerne un ensemble pour le déchiffrement de partitions et d'aide à l'apprentissage et à la pratique d'un instrument de musique polyphonique, ainsi qu'un procédé mettant en oeuvre cet ensemble. Ensemble caractérisé en ce qu'il est principalement constitué, d'une part, par deux éléments plans (1 et 2) coopérants, dont le premier (1), extérieur et en forme de



(57) Abrégé(suite)/Abstract(continued):

manchon plat, présente, sur l'une au moins de ses faces latérales, une série de fenêtres (F_i) associées, chacune, à un pictogramme (P_i) et dont le second (2), intérieur et sous forme de support plan, peut coulisser avec guidage dans le manchon plat formant le premier élément (1) et porte, répartis sur sa surface, une pluralité d'ensembles de groupes de données (A, PM), les groupes de données (A, PM) d'un même ensemble étant disposés de telle manière qu'ils peuvent apparaître tous simultanément au niveau des fenêtres (F_i) et, d'autre part, par une pluralité d'étiquettes portant, chacune, une association déterminée d'un pictogramme (P_i) et d'un groupe de données (A, PM), lesdites étiquettes pouvant être fixées, au moins temporairement, sur des feuilles de partitions musicales.

A B R E G E D E S C R I P T I F

Ensemble pour le déchiffrement de partitions et d'aide à l'apprentissage
et à la pratique d'un instrument de musique polyphonique

La présente invention concerne un ensemble pour le déchiffrement de partitions et d'aide à l'apprentissage et à la pratique d'un instrument de musique polyphonique, ainsi qu'un procédé mettant en oeuvre cet ensemble.

5 Ensemble caractérisé en ce qu'il est principalement constitué, d'une part, par deux éléments plans (1 et 2) coopérants, dont le premier (1), extérieur et en forme de manchon plat, présente, sur l'une au moins de ses faces latérales, une série de fenêtres (F_i) associées, chacune, à un pictogramme (P_i) et dont le second (2), intérieur et sous forme de support plan, peut coulisser avec guidage dans le manchon plat formant le premier élément (1) et porte, répartis sur sa surface, une pluralité d'ensembles de groupes de données (A, PM), les groupes de données (A, PM) d'un même ensemble étant disposés de telle manière qu'ils peuvent apparaître tous simultanément au niveau des fenêtres (F_i) et, d'autre part, par une pluralité d'étiquettes portant, chacune, une association déterminée d'un pictogramme (P_i) et d'un groupe de données (A, PM), lesdites étiquettes pouvant être fixées, au moins temporairement, sur des feuilles de partitions musicales.

- Fig. 1 -

- 1 -

DESCRIPTION

La présente invention concerne le domaine de la pratique de la musique, plus particulièrement l'apprentissage d'un instrument polyphonique et le déchiffrage et la préparation de partitions avant leur exécution, et a pour objet un ensemble d'aide au déchiffrage de partitions et à l'apprentissage ou à la pratique
5 d'un instrument polyphonique, ainsi qu'un procédé de déchiffrage, de préparation et d'annotation d'une partition mettant en oeuvre cet ensemble.

On connaît déjà différents dispositifs, notamment sous la forme d'un support imprimé glissant dans un manchon ajouré, permettant un déchiffrage des notes d'une partition, indiquant la décomposition des accords en notes
10 élémentaires et/ou montrant les différentes harmoniques possibles d'une note de base donnée.

Toutefois, ces dispositifs connus, du type de ceux décrits dans le document FR-A-2 485 236 et dans le document US-A-3 791 254, se limitent à la théorie de la musique et à la fourniture d'informations musicales abstraites et ne
15 permettent pas d'obtenir des informations utilisables directement pour la pratique d'un instrument polyphonique spécifique.

Les dispositifs connus n'indiquent pas non plus les différentes possibilités de réalisation d'un accord donné sur l'instrument considéré, afin de choisir la plus aisée à exécuter.

Enfin, ces dispositifs nécessitent l'apposition d'annotations manuscrites sur les partitions, pouvant aboutir à un travail relativement fastidieux et à une détérioration irrémédiable des feuilles de partitions.
20

De plus, les inscriptions ou annotations manuscrites ne peuvent souvent être comprises à la lecture que par leur auteur.

La présente invention a notamment pour but de pallier les inconvénients précités.
25

A cet effet, elle a pour objet un ensemble pour le déchiffrage de partitions et d'aide à l'apprentissage et à la pratique d'un instrument de musique polyphonique, caractérisé en ce qu'il est principalement constitué, d'une part, par
30 deux éléments plans coopérants, dont le premier, extérieur et en forme de manchon plat, présente, sur l'une au moins de ses faces latérales, une série de fenêtres associées, chacune, à un pictogramme représentant, au moins schématiquement, les positions d'appui locales des doigts du joueur sur les ou une partie des organes de commande de l'instrument concerné pour la réalisation d'une

- 2 -

note ou d'un accord donné et dont le second, intérieur et sous forme de support plan, peut coulisser avec guidage dans le manchon plat formant le premier élément et porte, répartis sur sa surface, une pluralité d'ensembles de groupes de données composés chacun d'un accord ou d'une note et, le cas échéant, d'un positionnement correspondant de la main du joueur sur l'instrument, les groupes de données d'un même ensemble étant disposés de telle manière qu'ils apparaissent tous simultanément au niveau des fenêtres du manchon plat lorsque les deux éléments plans coopérants sont situés dans une position relative adaptée, l'un par rapport à l'autre, et, d'autre part, par une pluralité d'étiquettes portant, chacune, une association déterminée d'un pictogramme et d'un groupe de données faisant partie des associations possibles d'un pictogramme du premier élément et d'un groupe de données du second élément, générées lors du coulissement relatif des deux éléments plans coopérants, lesdites étiquettes pouvant être fixées, au moins temporairement, sur des feuilles de partitions musicales ou analogues.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation plane des deux éléments plans coopérants faisant partie de l'ensemble selon l'invention ;

la figure 2 est une vue en élévation plane identique à la figure 1 après un coulissement contrôlé du second élément interne par rapport au premier élément externe ;

la figure 3 est une vue en élévation plane du manchon formant le premier élément ;

la figure 4 est une vue en élévation plane du support imprimé formant le second élément ;

la figure 5 est une vue en élévation plane d'une feuille supportant des étiquettes selon l'invention ;

la figure 6 est une vue en élévation plane d'un support portant un tableau de repérage associé à un paquet de feuilles support pour étiquettes, et,

la figure 7 représente trois lignes d'une partition pourvues d'étiquettes selon l'invention.

Conformément à l'invention et comme le montrent les figures 1 à 7 des dessins annexés, l'ensemble d'aide au déchiffrement et à la préparation d'une partition et à l'apprentissage et à la pratique d'un instrument polyphonique est essentiellement constitué, d'une part, par deux éléments plans 1 et 2 coopérants, dont le premier 1, extérieur et en forme de manchon plat, présente, sur l'une au

- 3 -

moins de ses faces latérales, une série de fenêtres F_i associées, chacune, à un pictogramme P_i représentant, au moins schématiquement, les positions d'appui locales des doigts du joueur sur les ou une partie des organes de commande de l'instrument concerné pour la réalisation d'une note ou d'un accord donné et dont le second 2, intérieur et sous forme de support plan, peut coulisser avec guidage dans le manchon plat formant le premier élément 1 et porte, répartis sur sa surface, une pluralité d'ensembles de groupes de données A, PM composés chacun d'un accord ou d'une note A et, le cas échéant, d'un positionnement PM correspondant de la main du joueur sur l'instrument, les groupes de données A, PM d'un même ensemble étant disposés de telle manière qu'ils apparaissent tous simultanément au niveau des fenêtres F_i du manchon plat 1 lorsque les deux éléments plans coopérants 1 et 2 sont situés dans une position relative adaptée, l'un par rapport à l'autre, et, d'autre part, par une pluralité d'étiquettes 3 portant, chacune, une association déterminée d'un pictogramme P_i et d'un groupe de données A, PM faisant partie des associations possibles d'un pictogramme P_i du premier élément 1 et d'un groupe de données A, PM du second élément 8, générées lors du coulisement relatif des deux éléments plans coopérants 1 et 2, lesdites étiquettes 3 pouvant être fixées, au moins temporairement, sur des feuilles 4 de partitions musicales ou analogues.

Comme le montrent les figures 1 et 2 des dessins annexés, en relation avec la figure 4 des dessins annexés, chaque ensemble de groupes de données A, PM correspond à une note de musique ou à un accord A donné(e) unique, dont la tonalité est altérée ou non.

Ainsi, la figure 1 montre un positionnement relatif des premier et second éléments 1 et 2 aboutissant à l'affichage simultané de l'ensemble des groupes de données A, PM correspondant à la note DO, au niveau des fenêtres F_i , alors que la figure 2 montre un positionnement relatif aboutissant à l'affichage de l'ensemble des groupes de données A, PM correspondant à la note LA dièse.

Dans le cas d'une application à la guitare, la donnée PM pourra consister en un nombre, indiquant le numéro de la case du manche de la guitare où la main doit être positionnée pour jouer la note ou l'accord concerné(e).

La combinaison de cette donnée PM avec un pictogramme P_i , représentant schématiquement une case et les points d'appui des doigts (les six traits horizontaux représentent les six cordes de la guitare), indiquent alors la position absolue et la configuration des doigts pour jouer un accord ou une note donné(e).

- 4 -

Chaque donnée A correspond soit à une note ou un accord non altéré(e) ou pur(e), soit altéré(e) en dièse ou encore altéré(e) en bémol.

Conformément à une caractéristique de l'invention, représentée notamment aux figures 1, 2 et 3 des dessins annexés, les pictogrammes P_i portés
5 par le manchon plat 1 et leurs fenêtres F_i associées sont disposés en colonnes C_n s'étendant perpendiculairement à la direction de coulissement du support plan intérieur 2, chaque colonne C_n correspondant à un couple spécifique tonique/mode.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le manchon plat
10 1 comporte N colonnes C_n parallèles de fenêtres F_i et de pictogrammes P_i , constituées chacune par nombre I de fenêtres F_i et de pictogrammes P_i , le bord supérieur de l'ouverture de la fenêtre F_i de la colonne C_{n+1} étant situé légèrement en dessous de, ou au plus étant confondu avec, le bord inférieur de l'ouverture de la fenêtre F_i de la colonne C_n , avec $1 \leq i \leq I$ et $1 \leq n \leq N - 1$, et le
15 bord supérieur de l'ouverture de la fenêtre F_i de la colonne C_1 étant situé légèrement en dessous de, ou au plus étant confondu avec, le bord inférieur de la fenêtre F_{i-1} de la colonne C_n , avec $2 \leq i \leq I$. Avantagement, la surface de l'ouverture de chaque fenêtre F_i est juste suffisante pour contenir et faire apparaître un unique groupe de données A, PM.

20 Ainsi, au cours du coulissement de l'élément interne 2 dans l'élément externe 1, chaque fenêtre F_i défile le long d'une bande B longitudinale particulière du support interne 2, cette fenêtre étant la seule à permettre la lecture des groupes de données A, PM imprimés sur ladite bande B, ce groupe après groupe au cours dudit coulissement.

25 Par conséquent, les groupes de données A, PM portés par l'élément interne 2 sont organisés en bandes ou lignes B parallèles à la direction de coulissement dudit élément interne 2, chaque ligne ou bande de données comportant, de manière ordonnée et coordonnée avec les autres bandes ou lignes, tous les groupes de données A, PM pouvant être formés compte tenu du
30 pictogramme P_i associé à la fenêtre F_i considérée et de la colonne C_n à laquelle appartient cette dernière.

Il résulte de la disposition précitée la possibilité d'aboutir à une très grande densité de groupes de données A, PM sur le support interne 2 (figure 4).

35 Comme le montre la figure 5 des dessins annexés, les étiquettes 3, dont chacune est présente en plusieurs exemplaires, sont regroupées, par note ou accord A, sur des feuilles ou des supports analogues 5 rassemblé(e)s dans un contenant collecteur, notamment du type classeur.

- 5 -

Afin de faciliter la recherche des étiquettes 3 dans le contenant collecteur, les feuilles 5 portant les étiquettes 3 sont regroupées par paquets, chaque paquet correspondant à un couple spécifique tonique/mode et renfermant les feuilles 5 correspondant aux accords ou notes A, altérée(s) ou non, à jouer
5 selon un couple de données tonique/mode déterminé.

En vue d'effectuer rapidement une sélection des étiquettes 3 en fonction des différentes possibilités de positionnement de la main pour une combinaison (pictogramme P_i / un accord ou une note A / couple tonique / mode) donnée, il peut être avantageusement prévu qu'à chaque paquet de feuilles 5 soit
10 associé un tableau de repérage à deux entrées, permettant de déterminer la position PM de la main du joueur sur l'instrument de musique en fonction des positions d'appui locales des doigts de la main du joueur, telles qu'elles ressortent des pictogrammes P_i , et de la note ou de l'accord A à jouer, chaque étiquette 3 portant, en outre, une information relative à la position de la main PM (figure 6).

15 De plus, les étiquettes 3 d'une même feuille 5 pourront également être regroupées en fonction de la donnée PM relative à la position de la main.

Selon une première variante de réalisation de l'invention, les étiquettes 3 présentent une face verso autocollante à froid, autorisant des fixations et des détachements répétés, et les feuilles support 5 sont recouvertes d'une couche
20 anti-adhérente, telle que par exemple une couche de paraffine ou de silicone.

Selon une seconde variante de réalisation de l'invention, les étiquettes 3 peuvent comporter des moyens de fixations magnétiques, pouvant coopérer avec des moyens de fixation magnétiques complémentaires au niveau des feuilles support 5 et des feuilles de partitions ou analogues 4, ces moyens se
25 présentant sous la forme d'un film superficiel, d'une couche intégrée ou encore de particules noyées dans la masse fibreuse.

Les étiquettes 3 pourront, par exemple, être réalisées en un papier incorporant des particules de limaille métallique magnétiquement chargée, les feuilles de partition 4 consistant en un papier incorporant de la limaille métallique
30 neutre.

La figure 7 montre, à titre d'exemple, une partie d'une page de partition sur laquelle des étiquettes 3 selon l'invention ont été appliquées.

L'invention a également pour objet un procédé de déchiffrage, de préparation et d'annotation d'une partition musicale, mettant en oeuvre l'ensemble
35 décrit ci-dessus, caractérisé en ce qu'il consiste à lire et à identifier un accord ou une note A, ainsi que les paramètres de tonique et de mode correspondants, sur la partition 4 concernée, à effectuer un coulissement contrôlé de l'élément plat

- 6 -

interne 2 dans le manchon externe 3 jusqu'à ce que l'accord ou la note A précité(e), ou un symbole référencé correspondant, soit visible au niveau des fenêtres F_i du manchon 1, à repérer la colonne C_n correspondant au couple tonique/mode mentionné sur la partition 4 pour l'accord ou la note A précité(e), à
5 choisir dans cette colonne le pictogramme P_i de position des doigts et l'indication PM de la position de la main aboutissant à la manipulation la plus aisée à réaliser, notamment en fonction de l'accord ou de la note à jouer qui précède et des positions des doigts et de la main sélectionnées à cet effet et indiquées sur l'étiquette 3 apposée sur la partition 4 au niveau dudit accord ou de ladite note
10 précédent(e), à rechercher dans le contenant collecteur et à apposer sur la partition, à proximité de l'accord ou de la note A à déchiffrer, l'étiquette 3 portant le pictogramme P_i et l'indication PM de la position de la main choisis et correspondant audit accord ou à ladite note A, associé(e) à la tonique et au mode indiqués, et à répéter les opérations précédentes jusqu'à ce que l'ensemble de la
15 partition 4 soit déchiffré et annoté ou étiqueté.

Bien que la présente description et les dessins annexés montrent plus particulièrement une application de l'invention à un instrument à manche et à cordes, du type guitare, il est aisé pour l'homme du métier de l'appliquer sans effort particulier à tout instrument de musique polyphonique.

20 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Ensemble pour le déchiffrage de partitions et d'aide à l'apprentissage et à la pratique d'un instrument de musique polyphonique, caractérisé en ce qu'il est constitué, d'une part, par deux éléments plans coopérants, dont le premier, extérieur et en forme de manchon plat, présente, sur l'une au moins de ses faces latérales, une série de fenêtres (F_i) associées, chacune, à un pictogramme (P_i) représentant, au moins schématiquement, les positions d'appui locales des doigts du joueur sur les ou une partie des organes de commande de l'instrument concerné pour la réalisation d'une note ou d'un accord donné et dont le second, intérieur et sous forme de support plan, peut coulisser avec guidage dans le manchon plat formant le premier élément et porte, répartis sur sa surface, une pluralité d'ensembles de groupes de données (A, PM) composés chacun d'un accord ou d'une note (A) et d'un positionnement (PM) correspondant de la main du joueur sur l'instrument, les groupes de données (A, PM) d'un même ensemble étant disposés de telle manière qu'ils apparaissent tous simultanément au niveau des fenêtres (F_i) du manchon plat lorsque les deux éléments plans coopérants sont situés dans une position relative adaptée, l'un par rapport à l'autre, et, d'autre part, par une pluralité d'étiquettes portant, chacune, une association déterminée d'un pictogramme (P_i) et d'un groupe de données (A, PM) faisant partie des associations possibles d'un pictogramme (P_i) du premier élément et d'un groupe de données (A, PM) du second élément, générées lors du coulisement relatif des deux éléments plans coopérants.
- 25 2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque ensemble de groupes de données (A, PM) correspond à une note de musique ou à un accord (A) donné(e) unique.
- 30 3. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les pictogrammes (P_i) portés par le manchon plat et leurs fenêtres (F_i) associées sont disposés en colonnes (C_n) s'étendant perpendiculairement à la direction de coulisement du support plan intérieur, chaque colonne (C_n) correspondant à un couple spécifique tonique/mode.
4. Ensemble selon la revendication 3, caractérisé en ce que le manchon plat comporte N colonnes (C_n) parallèles de fenêtres (F_i) et de

- 8 -

- pictogrammes (P_i), constituées chacune par nombre (I) de fenêtres (F_i) et de pictogrammes (P_i), en ce qu'un bord supérieur de l'ouverture de la fenêtre (F_i) de la colonne (C_{n+1}) est situé légèrement en dessous de, ou est confondu avec, un bord inférieur de l'ouverture de la fenêtre (F_i) de la colonne (C_n), avec $1 \leq i \leq I$ et $1 \leq n \leq N - 1$, en ce que le bord supérieur de l'ouverture de la fenêtre (F_i) de la colonne (C_1) est situé légèrement en dessous de, ou est confondu avec, le bord inférieur de la fenêtre (F_{i-1}) de la colonne (C_n), avec $2 \leq i \leq I$ et en ce que la surface de l'ouverture de chaque fenêtre (F_i) est juste suffisante pour contenir et faire apparaître un unique groupe de données (A, PM).
5. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les étiquettes sont regroupées, par note ou accord (A), sur des feuilles rassemblées dans un contenant collecteur.
6. Ensemble selon la revendication 5, caractérisé en ce que les feuilles portant les étiquettes sont regroupées par paquets, chaque paquet correspondant à un couple spécifique tonique/mode et renfermant les feuilles correspondant aux accord ou notes (A) à jouer selon un couple de données tonique/mode déterminé.
7. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé en ce que à chaque paquet de feuilles est associé un tableau de repérage à deux entrées, permettant de déterminer la position (PM) de la main du joueur sur l'instrument de musique en fonction des positions d'appui locales des doigts de la main du joueur, telles qu'elles ressortent des pictogrammes (P_i), et de la note ou de l'accord (A) à jouer, chaque étiquette portant une information relative à la position de la main (PM).
8. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les étiquettes présentent une face verso autocollante à froid, autorisant des fixations et des détachements répétés, et en ce que les feuilles support sont recouvertes d'une couche anti-adhérente.
9. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les étiquettes comportent des moyens de fixations magnétiques, pouvant coopérer avec des moyens de fixation magnétiques complémentaires au niveau des feuilles support et des feuilles de partitions, ces moyens se présentant sous la forme d'un film superficiel, d'une couche intégrée ou encore de particules noyées dans une masse fibreuse.

- 9 -

10. Procédé de déchiffrage, de préparation et d'annotation d'une partition musicale, mettant en oeuvre l'ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il consiste à lire et à identifier un accord ou une note (A), ainsi que les paramètres de tonique et de mode correspondants,
- 5 sur la partition concernée, à effectuer un coulissement contrôlé de l'élément plat interne dans le manchon externe jusqu'à ce que l'accord ou la note (A), ou un symbole référencé correspondant, soit visible au niveau des fenêtres (Fi) du manchon, à repérer la colonne (Cn) correspondant au couple tonique/mode mentionné sur la partition pour l'accord ou la note (A),
- 10 à choisir dans cette colonne le pictogramme (Pi) de position des doigts et l'indication (PM) de la position de la main aboutissant à la manipulation la plus aisée à réaliser, notamment en fonction de l'accord ou de la note à jouer qui précède et des positions des doigts et de la main sélectionnées à cet effet et indiquées sur l'étiquette apposée sur la partition au niveau dudit accord ou
- 15 de ladite note, à rechercher dans le contenant collecteur et à apposer sur la partition, à proximité de l'accord ou de la note (A) à déchiffrer, l'étiquette portant le pictogramme (Pi) et l'indication (PM) de la position de la main choisis et correspondant audit accord ou à ladite note (A), associé(e) à la tonique et au mode indiqués, et à répéter les opérations précédentes jusqu'à ce que
- 20 l'ensemble de la partition soit déchiffré et annoté ou étiqueté.

Cm

	7 ^e DOMINANTE	7 ^e MINEURE	7 ^e MAJEURE	6 ^e MAJEURE	
					A : LA
					B : SI
<i>F₁</i>					C : DO
					D : RÉ
					E : MI
					F : FA
					G : SOL
<i>2</i>					
<i>1</i>					
<i>F₂</i>					

ACCORD N° de CASE

P₁ *A* *PM*

Fig-1

C_1	C_m	C_N	2 A PM
7 ^e DOMINANTE	7 ^e MINEURE	7 ^e MAJEURE	6 ^e MAJEURE

A: LA

B: SI

C: DO

D: RE

E: MI

F: FA

G: SOL

G' 1 A^b 1
8 F' 9
D' 3 E^b 3
C 12 C' 1
G' 6 A^b 6
1 F' 2
D' 6 E^b 6
C 5 C' 6
G' 9 A^b 9
11 F' 12
D' 8 E^b 8
C 3 C' 4
G' 4 A^b 4
6 F' 7
D' 5 E^b 5
C 10 C' 11
G' 11 A^b 11
10 F' 11
D' 11 E^b 11
C 1 C' 2
4 G' 5 A^b 5
4 F 5 F' 6
10 D' 11 E^b 11
C 7 C' 8
G' 4 A^b 4
6 F' 7
D' 8 E^b 8
C 9 C' 10
G' 8 A^b 8
3 F' 4
D' 1 E^b 1
C 10 C' 11
G' 9 A^b 9
9 F' 10
D' 10 E^b 10
C 2 C' 3
G' 10 A^b 10
10 F' 11
D' 3 E^b 3
C 2 C' 3
G' 1 A^b 1
3 F' 4
D' 4 E^b 4
C 7 C' 8

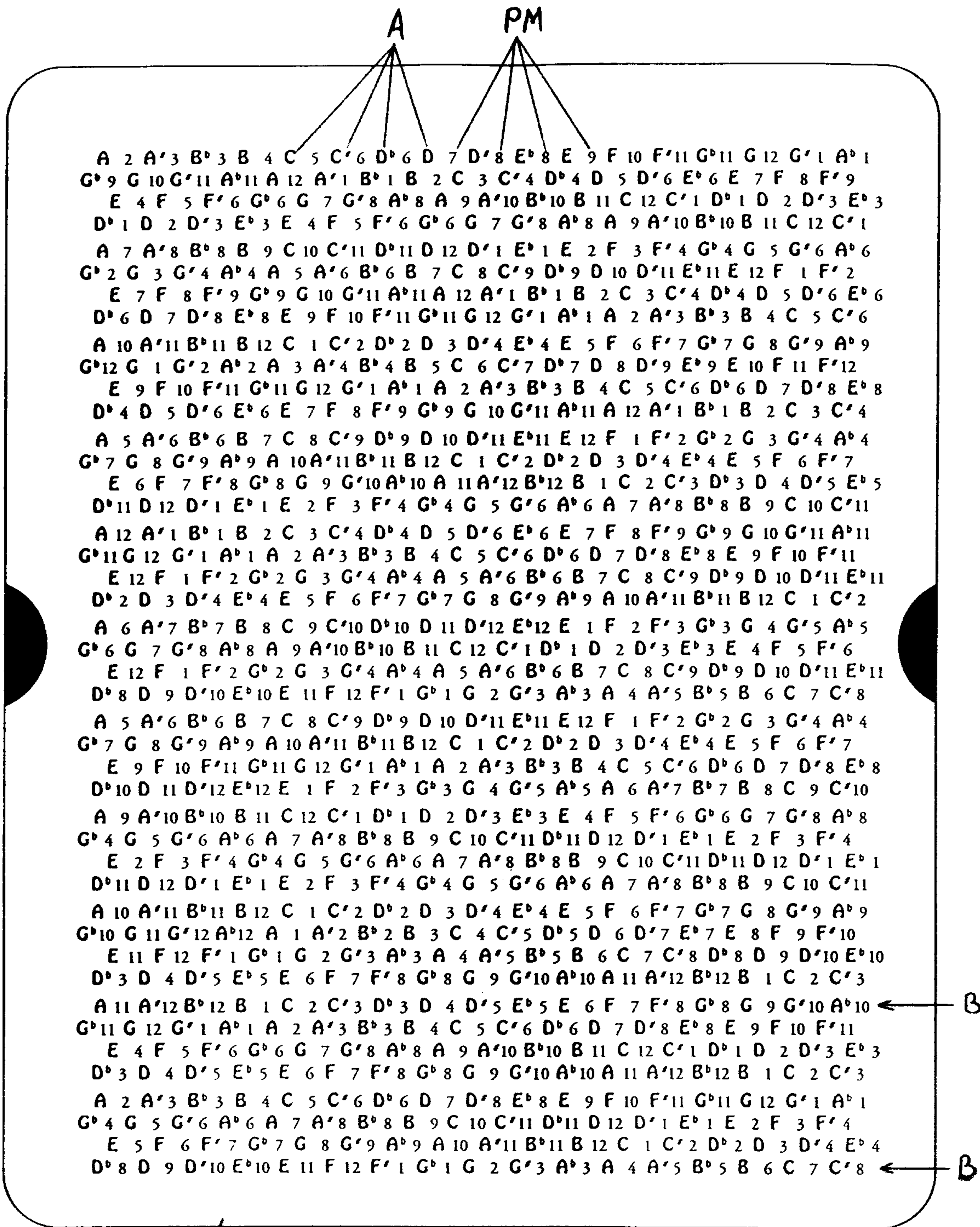
ACCORD \uparrow \uparrow N^o de CASE

P_i A PM 1 F_i

Fig-2

C_m

	7 ^e DOMINANTE	7 ^e MINEURE	7 ^e MAJEURE	6 ^e MAJEURE	
1					A : LA
					B : SI
					C : DO
					D : RÉ
					E : MI
					F : FA
					G : SOL



2

Fig-4

tonique / mode

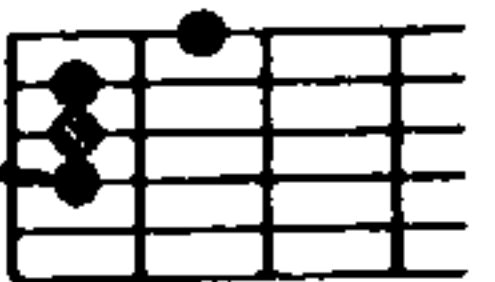
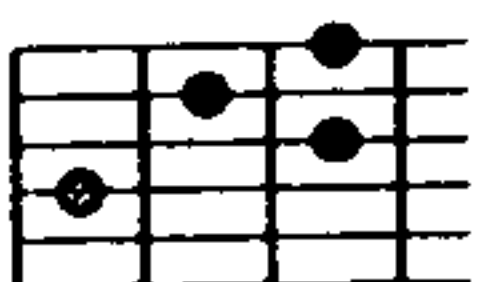
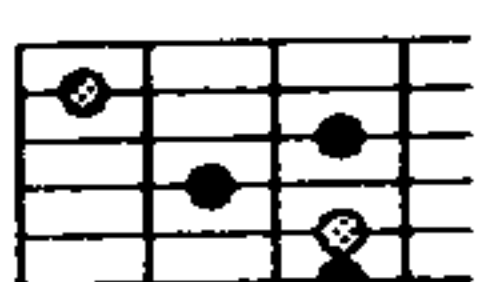

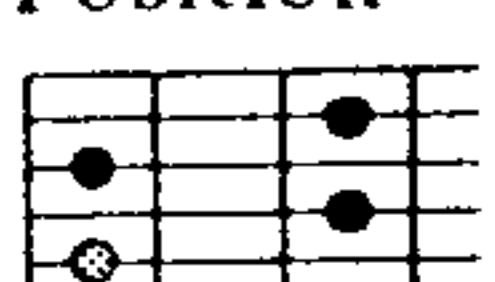

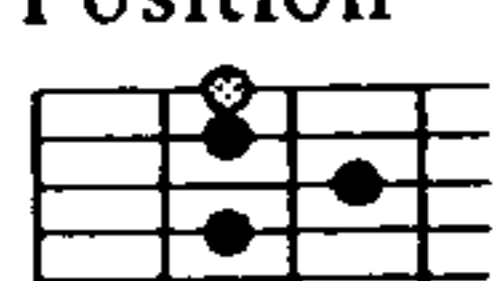



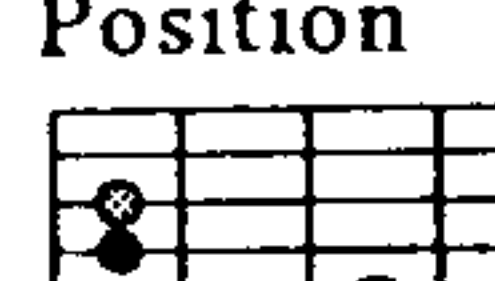
Ref. 1

5

Fig. 5 PMPi A

A

Tableau X 7

Tonalités	Db		Eb		G ^b		A ^b		B ^b			
	C	C [#]	D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]	B
Position 1 	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Position 2 	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Position 3 	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Position 4 	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Position 5 	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
Position 6 	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Position 7 	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Position 8 	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Position 9 	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Position 10 	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Position 11 	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4

X7

PM

Fig. 6

The image shows a handwritten musical score on a page with a grid. The score consists of three staves of music. Each staff begins with a guitar chord diagram and a chord name. The first staff starts with a G7.9b chord diagram, followed by a Gbm7 diagram. The second staff starts with a Gm7 diagram, followed by a Bbm6 diagram, and then an Fm7 diagram. The third staff starts with an Am7 diagram, followed by a Bbm7 diagram, and then an E7 diagram. The music is written in a style that suggests a key signature of one flat (Bb). A large circle is drawn around the first two staves, and a handwritten number '3' is placed below it. A handwritten number '4' is placed below the third staff. At the bottom of the page, the letters 'F I G 7' are written in a stylized, spaced-out font.

F I G 7

C₁

C_m

C_N

2 A PM


7^e DOMINANTE

7^e MINEURE


7^e MAJEURE

6^e MAJEURE


A'3




A'8




A'11




A'6




A'1




A'7




A'6




A'10




A'11




A'12




A'3




A'1



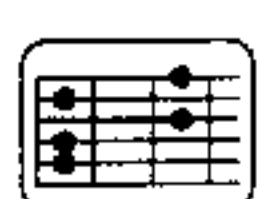
A'6




A'4




A'11




A'3




A'10




A'11




A'8




A'2




A'3




A'8




A'10




A'1




A'3




A'12




A'6




A'6




A'3




A'8




A'5




A'10




A'11




A'10




A'3




A'1




A'8




A'11




A'5




A'7




A'8




A'12



A'12



A'5



- A: LA
- B: SI
- C: DO
- D: RE
- E: MI
- F: FA
- G: SOL

G' 1 A' 1
 8 F' 9
 D' 3 E' 3
 C 12 C' 1
 G' 6 A' 6
 1 F' 2
 D' 6 E' 6
 C 5 C' 6
 G' 9 A' 9
 11 F' 12
 D' 8 E' 8
 C 3 C' 4
 G' 4 A' 4
 6 F' 7
 D' 5 E' 5
 C 10 C' 11
 G' 11 A' 11
 10 F' 11
 D' 11 E' 11
 C 1 C' 2
 4 G' 5 A' 5
 4 F' 5 F' 6
 10 D' 11 E' 11
 C 7 C' 8
 G' 4 A' 4
 6 F' 7
 D' 8 E' 8
 C 9 C' 10
 G' 8 A' 8
 3 F' 4
 D' 1 E' 1
 C 10 C' 11
 G' 9 A' 9
 9 F' 10
 D' 10 E' 10
 C 2 C' 3
 G' 10 A' 10
 10 F' 11
 D' 3 E' 3
 C 2 C' 3
 G' 1 A' 1
 3 F' 4
 D' 4 E' 4
 C 7 C' 8

ACCORD — N° de CASE

P₁

A

PM 1

F₁