

7 ANALYSE MUSICALE

La Musique et Nous

Revue publiée sous l'égide de
la Société Française d'Analyse Musicale



- 3 MESSAGE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ANALYSE MUSICALE
5 PRÉSENTATION – INTRODUCTION
- L'INTERPRÉTATION EN QUESTION – INTERPRE-
TATION UNDER REVIEW**
- 9 QU'EST-CE QU'INTERPRÉTER ? LUC PAREYDT
- 11 RYTHME, INÉGALITÉ ET ORNEMENTATION DANS LA MUSIQUE DE ANTOINE GEOFFROY-
BACH DECHAUME
- 16 SUR G. GOULD ET LES VARIATIONS GOLDBERG : UNE APPROCHE GHISLAINE GUERTIN
SEMILOGIQUE DE L'INTERPRÉTATION
- 20 LA GRAMMAIRE DE L'EXÉCUTION MUSICALE AU CLAVIER ET LE JEAN HAURY
MOUVEMENT DES TOUCHES
- 28 LE PIANISTE ROMANTIQUE FACE AUX IMPOSSIBLES DE MICHELLE BIGET
L'ÉCRITURE
- 36 ESQUISSES POUR UN PORTRAIT DE L'INTERPRÈTE DE MUSIQUE PIERRE-ALBERT CASTANET
CONTEMPORAINE
- 45 L'INTERPRÉTATION DANS LA MUSIQUE INDIENNE PATRICK MOUTAL
- ANALYSE APPLIQUÉE – APPLIED ANALYSIS**
- 49 LISZT – UNE ANALYSE THÉMATIQUE DE LA SONATE EN SI GEORGES GOURDET
MINEUR
- 56 BARTOK – EN PLEIN AIR, SUITE POUR PIANO : L'IMBRICATION THIERRY CHAZELLE
D'UNE FORME TERNAIRE
- 62 MESSIAEN – OISEAUX EXOTIQUES : DE LA NATURE À L'ŒUVRE MARIE BESSIÈRE
MUSICALE
- 69 BOULEZ – 1^{re} SONATE POUR PIANO : MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE FRANCK JEDRZEJEWSKI
DODÉCAPHONIQUE
- RUBRIQUE PRATIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE – PRACTICAL
SECTION AND BOOK REVIEWS**
- 77 LE RÔLE ET LES OBJECTIFS DE L'ADEM-ART JEAN-MICHEL BARDEZ
- 79 A PROPOS D'UN LIVRE SUR LES ÉTUDES DE CHOPIN : BRÈVES JEAN-PIERRE BARTOLI
RÉFLEXIONS SUR LE TRAVAIL PIANISTIQUE
- 80 A PROPOS DE DEUX RÉÉDITIONS DU TRAITÉ DE RAMEAU : JEAN-MICHEL BARDEZ
BRÈVES RÉFLEXIONS SUR L'HISTOIRE ET L'ACTUALITÉ D'UN
TRAITÉ D'HARMONIE

La grammaire de l'exécution musicale au clavier et le mouvement des touches (1)

ORGANOLOGIE/TECHNIQUE INSTRUMENTALE/RECHERCHE

1925 : Wanda LANDOWSKA parvient à imposer le clavecin moderne Pleyel et ouvre son école de musique ancienne à Saint-Leu-la-Forêt. Les anciens claviers renaissent. Les facteurs restaurent, copient et mettent en kit les clavecin, orgue, clavicorde et pianoforte. Ce retour aux claviers du XVIII^e et du XIX^e siècles va de pair avec la redécouverte d'essais, traités et méthodes. Chacun donne son explication des termes italiens relatifs aux mouvements et nuances et des signes d'articulation et d'accentuation nécessaires à l'interprétation.

1928 : MARTENOT présente ses Ondes à l'Opéra de Paris. Ce premier clavier électrique ouvre la voie aux instruments amplifiés. L'électricité et ses dérivés entrent alors dans la construction des pianos électriques, des orgues électroniques et des synthétiseurs.

Avec une telle multiplication des instruments à clavier, nous sommes loin du seul choix possible, piano ou orgue, qui s'offrait au début du siècle. A chaque instrument, sa technique, sa méthode, ses moyens d'exécution, son expression, ses œuvres. Devant cette diversité, il est tentant de proposer un principe commun à tous ces instruments, qui permette d'organiser rationnellement les moyens d'exécution sur les claviers, et d'en établir une grammaire. Le mouvement des touches, commun à tous les claviers, et passage obligé de l'exécution musicale, offre les moyens d'établir cette grammaire.

L'ENFONCEMENT ET LE RELÂCHEMENT DES TOUCHES

Le mouvement de va-et-vient de la touche déclenche et interrompt le son (note ON-note

OFF) (2). Chaque touche du clavier est l'extrémité visible et accessible d'une mécanique permettant à l'exécutant de déclencher le système excitateur de l'instrument et, par là, la mise en vibration du corps sonore. L'exécutant arrête la vibration en relâchant la touche. Le système interrupteur du son est mis alors en action et éteint le son. La touche est l'accès d'un mono-instrument produisant un son à hauteur fixe déterminée. Le clavier est un poly-instrument. Par la juxtaposition de ses touches, il permet l'accès à la série discontinue des hauteurs.

La famille des instruments à clavier réunit des instruments très différents dans leur mécanisme producteur de son. Le clavicorde, le clavecin, le piano, les orgues, l'harmonium, l'accordéon et les orgues électriques n'ont en commun que le clavier et le mouvement de va-et-vient de ses touches. Que déterminent l'enfoncement et le relâchement sur chacun de ces claviers ?

1. L'enfoncement

C'est l'enfoncement de la touche qui déclenche l'attaque du son (note ON) et sa tenue. Ce déclenchement sonore, sur lequel on ne peut plus revenir, est instantané. L'enfoncement entraîne la perte immédiate du contrôle sur le son qui évolue indépendamment de l'instrumentiste.

— Sur les claviers à son soutenu, c'est toujours une énergie extérieure à celle du doigt qui produit le son. La soufflerie de l'orgue, la ventilation de l'accordéon et de l'harmonium, la puissance électrique des orgues électriques entretiennent le son. Sur ce type de clavier, le rôle dévolu au doigt est restreint, consistant à ouvrir le système. Aucune action sur l'intensité ne lui est concédée. Il est impossible sur un même clavier de contraster deux sons simultanément, la frappe de la touche n'a pas d'influence sur l'intensité. Ce sont les artifices de registration,

(*) Médecin, chercheur en organologie.

(1) La grammaire de l'exécution présentée ici bénéficie de l'apport des instruments de musique numériques utilisés comme moyen d'analyse. Nous avons présenté György KURTAG et moi-même notre méthode d'analyse du jeu instrumental des claviers utilisant le synthétiseur, DX7, le séquenceur QX7 et l'ordinateur CX5 Yamaha, au Collège de P.L.R.C.A.M. (« Synthèses du son par modulation de fréquence : accès et jeu instrumental », 1985 ; « Atelier de musique et micro-informatique : de l'analyse instrumentale à la synthèse sonore » ; 1986) et au 4^e stage de l'Atelier de Recherche Instrumentale (« Le geste instrumental à l'ordinateur », 1986).

(2) Note ON, note OFF : terminologie utilisée dans le message M.I.D.I. (Musical Instruments Digital Interface), moyen de communication standard entre les instruments numériques, synthétiseurs, séquenceurs et ordinateurs musicaux. Dans notre méthode d'analyse, nous considérons le synthétiseur/séquenceur comme « capteur gestuel ». Les gestes exécutés sur le clavier déterminent une certaine configuration du mouvement des touches avec les deux positions ON et OFF. Le séquenceur permet l'enregistrement et l'écoute au ralenti de la séquence jouée. L'affichage sous forme graphique à l'écran de l'ordinateur permet l'analyse détaillée et précise du jeu instrumental au clavier.

de boîtes expressives, de puissance de ventilation ou de déplacement de potentiomètres qui permettent une modification de l'intensité. Cette modification joue uniformément sur tout le clavier.

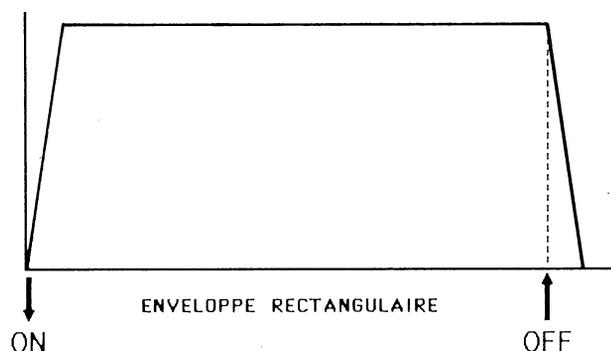
— Pour les autres claviers tels le clavicorde, le clavecin ou le piano, après avoir été déclenché, le son évolue progressivement et impérativement vers l'extinction. En outre, excepté le clavecin, ces claviers permettent de varier l'intensité des sons. Les différentes frappes de la touche modifient la vitesse du système excitateur et, par là, le volume sonore (3).

2. Le relâchement

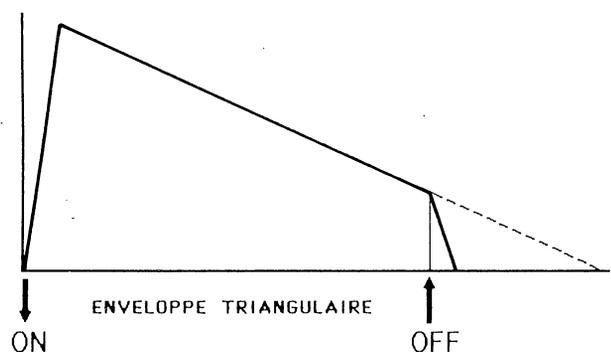
C'est l'autre moment privilégié du jeu des claviers. La remontée de la touche remet tout à zéro (note OFF) et permet de recommencer le cycle. L'arrêt de la tenue, opéré par le relâchement détermine la longueur de la note. L'infime temps nécessaire alors à l'extinction du son dépend uniquement de la facture.

La place qu'occupe le relâchement dans la tenue des sons est primordiale.

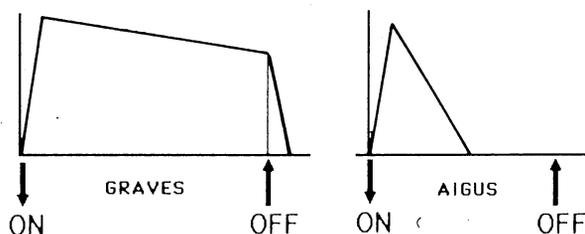
— Sur les claviers à son soutenu, la tenue reste stable tant que l'on maintient la touche enfoncée. En tous points de cette tenue, le relâchement déclenche l'arrêt du son de manière semblable en le faisant passer de son état stable au silence. L'évolution du son entre son déclenchement et son arrêt peut se schématiser ainsi :



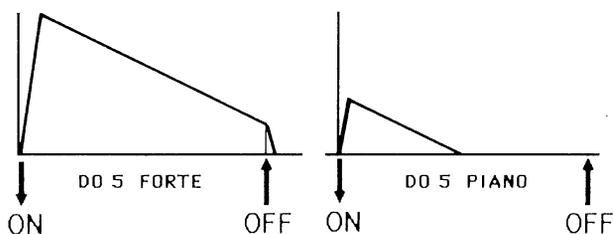
— Sur les claviers à son décroissant spontanément, comme le clavicorde, le clavecin ou le piano, la tenue décroît et évolue vers l'extinction lorsque l'on maintient la touche enfoncée. La place du relâchement sur la tenue n'est plus alors indifférente puisqu'elle peut se situer à tous les degrés de décroissance du son.



Il faut ajouter à ceci la disparité des décroissances des sons tout au long du clavier : les graves des clavicordes, des clavecins et des pianos ont une décroissance naturelle très lente alors que les aigus s'éteignent spontanément très rapidement. La vitesse de décroissance est donc en relation directe avec la longueur des cordes et, par là, la hauteur des sons. Tout au long du clavier, la place du relâchement sur la décroissance des sons n'a donc pas le même effet (4).



Sur les clavicordes et les pianos, le degré de frappe retentit sur l'intensité de note ON et, par là, sur la durée de décroissance du son. Une attaque forte met plus de temps à s'éteindre spontanément qu'une attaque faible. Sur ces claviers la durée de décroissance est en relation avec l'intensité. Là encore, selon l'intensité du son, la place du relâchement sur la décroissance est à considérer (5).



3. Classement des claviers selon la forme de l'enveloppe et le contrôle de l'intensité.

— Claviers à son droit :

- orgue à tuyau ;
- orgue électrique ;
- harmonium ;
- accordéon.

(3) Sur les pianos, les pédales ont une action capitale sur le son : la pédale douce intervient sur la qualité de l'attaque. En rapprochant ou en déplaçant latéralement les marteaux, elle modifie leur impact sur les cordes d'où un changement de timbre et d'intensité. La pédale forte ajoute à l'attaque et à la tenue du son les vibrations sympathiques des cordes non frappées, libérées de leur étouffoir par son action. L'action des deux pédales porte sur tout le clavier.

(4) Sur les pianos, les étouffoirs peuvent être supprimés dans les aigus. Ils sont inopérants à cet endroit étant donnée la rapidité d'extinction naturelle des sons. Leur absence produit en outre les vibrations sympathiques des cordes libres.

(5) La pédale forte des pianos vole au doigt le contrôle du relâchement. L'arrêt du son est alors sous la dépendance du pied. La pédale neutralise l'action du relâchement. Les notes jouées successivement ne peuvent être arrêtées par le doigt. La pédale prend en charge la tenue des sons successivement joués. Lorsqu'elle est relâchée, elle déclenche simultanément toutes les notes OFF et interrompt tous les sons accumulés. Cet effet porte sur tout le clavier. La pédale de sostenuto réalise un effet semblable individuel par touche.

- Claviers à son décroissant :
 - clavicorde ;
 - clavecin, épinette, virginal ;
 - pianoforte ;
 - piano.
- Claviers « non sensibles », sans contrôle de l'intensité : la registration, les potentiomètres, l'accouplement des jeux font office de variateur d'intensité. C'est l'ensemble du clavier qui est affecté :
 - orgue à tuyau ;
 - orgue électrique ;
 - harmonium ;
 - clavecin.
- Claviers « sensibles » permettant le contrôle de l'intensité séparément sur chaque touche :
 - clavicorde ;
 - pianoforte ;
 - piano.
- Le synthétiseur peut imiter toutes les formes de son et tous les types de contrôle de l'intensité.

GRAMMAIRE DE L'EXÉCUTION MUSICALE

La famille des claviers réunit des instruments très différents par leur forme, leur puissance sonore, leur tessiture, leur système producteur de son, leur enveloppe sonore et leur timbre. Chaque instrument a ses propres accessoires, capables de modifier le son. Seul le clavier reste commun à tous. Au cours des siècles la musique s'accommode de la formule « clavier ». Cette formule est si maniable que, même aujourd'hui, le synthétiseur se trouve affublé d'un clavier tempéré. Le jeu au clavier repose avant tout sur le maniement des touches. Si l'on élimine toutes les possibilités d'accès au son qui ne procèdent pas du clavier comme les registrations, les accouplements, les pédales, les potentiomètres, jouer du clavier se résume à un contrôle temporel du mouvement des touches et, dans certains cas, à la maîtrise de la force avec laquelle on frappe ces touches. L'exécution musicale est la mise en son de la partition. Le compositeur écrit des hauteurs, des durées et des signes d'exécution. Les hauteurs et durées sont impératives. Elles représentent le quoi et le quand de la partition. Tout écart est une faute. Les signes d'exécution indiquent comment il faut réaliser. Ils sont tout aussi impératifs mais nécessitent des explications pour l'interprète. Les méthodes des claviers apportent de précieux renseignements sur les termes et signes d'exécution. Leurs définitions sont très différentes et s'organisent soit autour du geste, soit autour du son, soit encore de manière suggestive. Il est difficile d'en faire une synthèse cohérente. Le mouvement des touches élimine en quelque sorte, le geste, le son, l'instrument et permet de regrouper les moyens d'exécution :

- les modifications agogiques,
- l'articulation,
- les variations dynamiques,
- l'accentuation.

1. Timing et fluctuations agogiques

- Timing (6)

Le temps métronomique indiqué au début d'une page de musique par les indications de mouvement ne constitue qu'un temps moyen à l'intérieur duquel peuvent intervenir les retards, les accélérations et les rubatos.

C'est le *tempo giusto* que déterminent les termes italiens relatifs au mouvement. Les cinq principaux termes : *Largo*, *Adagio*, *Andante*, *Allegro*, *Presto* et leurs intermédiaires indiquent la vitesse de déroulement de la notation.

3 4 3 6

Les chiffres de mesure 4 4 8 8 etc... mettent en place les jalons qui divisent le temps en moments égaux et conditionnent l'alternance de temps dits forts et faibles et toutes leurs subdivisions. Le canevas régulier constitué ainsi se déroule à la vitesse constante du temps métronomique. Nous appelons « timing » la marche régulière de ce quadrillage du temps qui donne l'allure générale d'une pièce et place par avance les temps forts et faibles.

- Les modifications agogiques

Ce sont les fluctuations passagères de rapidité ou de lenteur que l'on apporte au tempo, c'est le tempo rubato où ce qui est dérobé ici est restitué plus loin, c'est l'*accelerando* ou le *ritardando* qui modifient et stabilisent un nouveau tempo, c'est le point d'orgue qui suspend le tempo et c'est le tempo primo qui le relance.

a) Les fluctuations progressives affectent une série de notes ou une partie de l'œuvre :

- *l'accelerando*, *le ritardando* modifient l'exécution en avançant ou retardant les notes sur le timing prévu. Pendant *l'accelerando*, le tempo est progressivement transporté d'un état stable à un nouvel état stable. Temporairement il n'y a plus coïncidence du timing et du tempo de l'exécution. Par le *ritardando* on rétablit progressivement la superposition du tempo et du timing.

- *Rubato*. Ce déplacement du tempo peut être alternatif et n'affecter qu'une partie de la notation, l'autre restant *stricto tempo*. On obtient alors le *Rubato* par lequel le chant fluctue librement sur une basse rigoureusement en place. C'est le tempo élastique (BRAHMS).

- *Décalage*. On peut réaliser un décalage des parties en anticipant la basse sur le chant. C'est un moyen expressif affectionné des pianistes du début du XX^e siècle et conservé par certains pianistes actuels (MICHELANGELI, par exemple). On peut aussi anticiper constamment le chant sur la basse comme dans maintes figures de jazz.

b) Des modifications brutales, interviennent à un endroit précis du discours musical.

- Le point d'orgue arrête l'exécution sur le son :

sur le silence :

(6) *Timing* : intraduisible en français par un seul terme. « Act of determining when one event should occur relatively to others; accuracy or good judgement in this; relative arrangement or occurrence of events » (The Penguin English Dictionary).

C'est une suspension du tempo. L'exécutant calcule cependant la durée de ce point d'orgue sur le timing qui continue imperturbablement. Certains auteurs du XIX^e siècle conseillent de compter au moins deux fois la valeur indiquée sous le point d'orgue,



d'autres disent « à volonté ». Le *tempo primo* qui suit recalcule l'exécution sur le timing.

- *Meno mosso, piu vivo, piu mosso* demandent de modifier brutalement le tempo. Les // suivies d'une nouvelle indication de mesure demandent de conserver le tempo mais de changer la place des temps forts du timing.

c) Ponctuellement une note peut être :

- retardée : COUPERIN (1716) définit la suspension comme suit.



La note est retardée d'un quart de sa valeur. Ce déplacement n'affecte pas la suite des notes.

- avancée : l'anticipation d'une note consiste à enfoncer la touche avant le moment prévu par le timing. Dans la mesure à trois temps de la mazurka, le deuxième temps est souvent anticipé (7).

Selon l'époque, la place de l'appoggiature sur le timing varie. Elle peut être anticipée, la note principale étant sur le temps. Elle est sur le temps, la note principale dès lors est retardée (8).

La représentation graphique (tableau I) montre que c'est le déplacement de note ON, avancée ou retardée sur le timing, qui est responsable des différents types de modifications agogiques.

- Dans l'*accelerando* et le *ritardando*, le tempo évolue sur le timing : les notes se décalent de plus en plus vers la gauche ou vers la droite.

- Le *rubato* demande un recalage à intervalles réguliers d'une note ON sur le timing (* du tableau I) ;

- Dans le décalage des voix, le tempo et le timing sont identiques mais non simultanés.

- Dans le changement brusque point d'orgue-tempo primo, la reprise du tempo se fait par la mise en place des notes ON sur le timing.

DEPLACEMENT DE NOTE ON	
TIMING	
ACCELERANDO	
RALLENTANDO	
RUBATO	
DECALAGE	
POINT D'ORGUE TEMPO PRIMO	
CHANGEMENT DE TEMPO	
SUSPENSION	
ANTICIPATION	

TABLEAU I

- L'indication $\frac{2}{4} // \frac{3}{8}$ *piu animato* demande de reconsidérer entièrement le timing.

- Dans les déplacements agogiques ponctuels, le tempo restant fixé au timing, une note ON isolée est déplacée à gauche ou à droite.

L'enfoncement des touches des claviers est responsable des notes ON. Sur le piano, la note ON correspond au choc du marteau sur la corde. Sur le clavecin, le plectre pince la corde. Sur l'orgue c'est l'ouverture du tuyau et sur le synthétiseur, c'est le déclenchement de l'enveloppe du son.

2. L'articulation

C'est l'articulation du discours musical. Elle apparaît dans la notation musicale avec la suprématie du piano forte sur le clavecin à la fin du XVIII^e siècle. Dès lors la note seule n'est rien au point de vue d'une exécution expressive, le signe qui l'accompagne est tout. L'articulation est exprimée dans la notation par les symboles :



qui indiquent comment enchaîner les notes successives. Les sons peuvent être soit séparés par un silence (staccato), soit parfaitement « échangés » sans superposition, soit chevauchés avec plus ou moins de fusion (legato). Les termes italiens qui définissent cette articulation indiquent un geste : spiccato (piquer), staccato (détacher), portamento (porter), legato (lier).

Dans les méthodes de piano du XIX^e siècle, le piqué est défini comme le quart de la valeur de la note, le reste étant occupé par un silence. Le détaché

(7) Dans le rythme de la mazurka, on peut même parler d'un rubato de la main gauche, lorsque souvent le deuxième temps vient « trop tôt » et que le troisième, un peu plus tard, arrive en réponse juste sur le temps et rétablit ainsi l'équilibre » (BADURA-SKODA, 1984).

(8) Chez CHOPIN la note principale et en retard. Le trait qui relie l'appoggiature à la basse est de la main de Chopin (EIGELDINGER, 1979).



DEPLACEMENT DE NOTE OFF			
TIMING			ON OFF
SPICCATO			ON OFF
STACCATO			ON OFF
PORTATO			ON OFF
LEGATO 1			ON OFF
LEGATO 2			ON OFF
SUR-LEGATO			ON OFF

TABLEAU II

enlève la moitié de sa valeur à la note, le portato un quart de la valeur (9). Le lié est présenté comme un échange strict sans superposition (10). Le surlegato s'utilise sur des notes successives appartenant à la même harmonie (MOSCHELES, 1828).

L'articulation est directement liée à l'arrêt des sons. La représentation graphique ci-dessus montre, pour chaque articulation, l'agencement des notes ON et des notes OFF. Dans le legato 1, la durée écrite correspond à la durée jouée, puisqu'une note OFF est simultanée à la note ON suivante. Pour les autres articulations, la place de la note OFF est responsable de la taille du silence entre les sons ou du recouvrement des sons. Dans ce dernier cas, la note OFF est située après la note ON suivante. Le silence entre les sons, et son contraire le recouvrement, découlent du déplacement du relevé des touches.

Sur le piano ou le clavecin, l'étouffoir est mis en action lors du relevé des touches. Il est l'artisan de l'articulation. Sur les orgues c'est la fermeture du clapet. Sur les orgues électriques et les synthétiseurs c'est la fermeture du circuit, le relâchement de la touche déclenchant le « release » de l'enveloppe.

3. Les variations dynamiques

La « grammaire » de l'exécution musicale qui s'applique au tempo, aux modifications agogiques et à l'articulation est valable pour tous les claviers, quel que soit le mécanisme producteur de son. On a vu effectivement que seuls les moments de l'enfoncement et du relâchement étaient la cause de ces déplacements d'attaque ou de ces variations de tenue des sons. L'exécution de l'agogique et de l'articulation est donc temporelle (11). Après un

(9) Il est souvent appelé legato du même doigt.

(10) L'analyse du jeu sur les instruments numériques permet de montrer ici que le legato peut se faire de deux façons : soit en suspension, la main soutenue par le bras au-dessus du clavier, le legato est alors un échange de sons strict : legato 1 (jeu dit perlé) ; soit en utilisant le poids du bras, chaque doigt étant tout à tour le pilier qui supporte le bras, le legato 2 est obligatoire ici, il y a chevauchement des sons (Breithaupt, 1905).

(11) Cependant « les sons du clavecin étant décidés, chacun en particulier ; et par conséquent ne pouvant être enflés, ny diminués : il a paru presque insoutenable, jusqu'à présent, qu'on put donner de L'âme à cet instrument : cependant, par les recherches dont j'ay appuyé, le peu de naturel

moment d'adaptation aux différences topographiques des claviers, aux dimensions et espaces des touches, à leur enfoncement plus ou moins grand, au poids et à la cinétique du mécanisme, le contrôle temporel pourrait éventuellement se transférer du clavecin à l'orgue, au piano, aux orgues électriques ou au synthétiseur (12). Il n'en est pas de même en ce qui concerne le contrôle de l'intensité et de ses variations puisque chaque clavier « sensible » a sa propre échelle d'intensité et son propre mécanisme permettant d'atteindre chaque degré de cette échelle. Pour illustrer ceci, un fortissimo joué sur un clavicorde, un pianoforte viennois, un piano de 1850 et un piano actuel n'a pas le même volume sonore. Ce dernier est en relation directe avec la facture de chaque instrument. On reconnaît le fortissimo de chacun de ces claviers à la brillance que prend alors leurs timbres respectifs. C'est l'aspect qualitatif et non quantitatif du son qui donne la sensation de fortissimo. L'échelle dynamique *ppp*, *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *fff* est relative. Le mécanisme des claviers doit permettre d'atteindre facilement chaque degré de l'échelle. La technique de l'interprète sert à passer de n'importe quel degré à un autre promptement, ou à se stabiliser sur un niveau choisi, pour obtenir, soit la variété, soit l'égalisation des intensités des notes. Ce contrôle n'est en fait qu'une prévision de ce qui va venir. Après l'enfoncement de la touche, l'instrumentiste ne peut rien faire sur l'intensité : il a réussi son niveau sonore ou il l'a manqué. Le contrôle de l'intensité nécessite un apprentissage très complexe mettant en relation un geste excitateur et un degré de l'intensité. L'instrumentiste développe une mémoire de ce couple geste/intensité en relation étroite avec la mécanique sur laquelle il travaille. C'est la composante sensible du toucher qui est unique à chaque clavier. Il est injuste de taxer de capricieux les pianistes qui ne veulent jouer que sur leur piano ; c'est leur subtil travail gestuel sur le timbre de leur instrument qu'ils préservent ainsi.

- L'échelle dynamique

ppp, *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *fff* sont les nuances de l'exécution. Sur les claviers « sensibles » tels le clavicorde, le piano et le synthétiseur, l'intensité

que le ciel m'a donné, je vais tâcher de faire comprendre par quelles raisons j'ai su acquérir Le bonheur de toucher Les personnes de goût qui m'ont fait L'honneur de m'entendre ; et de former les élèves qui peustestre, me surpassent. L'impression-sensible que je propose, doit son effet à la cessation ; et à la suspension des sons, faites à propos ; et selon les caractères qu'exigent les chants des préludes, et des pièces. Ces deux agréments par leur opposition, Laissent L'oreille indéterminée : en sorte que dans Les occasions ou les instrumens à archet enflent leurs sons, La suspension de ceux du clavecin semble (par un effet contraire) retracer à L'oreille La chose souhaitée... Quant à L'effet-sensible de L'aspiration il faut détacher la note, sur laquelle elle est posée, moins vivement dans les choses tendres, et lentes, que dans celles qui sont légères, et rapides. A L'égard de la suspension elle n'est gueres usitée que dans les morceaux tendres, et lents. Le silence qui précède la note sur laquelle elle est marquée doit être réglé par le goût de la personne qui exécute » (COUPERIN, 1716).



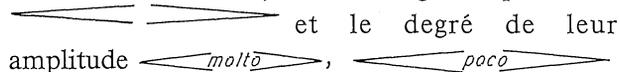
Le retard de note ON et/ou l'anticipation de note OFF introduisent un silence qui fait office d'accentuation dynamique.

(12) La distinction entre l'enfoncement de la touche et note ON peut être expliquée ici. Le déclenchement du son (note ON) se trouve, selon les claviers, à différents niveaux de l'enfoncement de la touche. Par exemple, sur le piano, le marteau frappe la corde lorsque la touche est en fin de course. Sur le clavecin, le plectre accroche la corde au début de la course de la touche.

conditionne la brillance du timbre. Égaliser des sons c'est conserver un niveau dynamique constant et, par là, un même timbre. « Timbrer » ou « détimbrer » signifient changer imperceptiblement la dynamique.

– Variations dynamiques

Elles peuvent être progressives, augmentant ou diminuant l'intensité sans à-coups. Ce sont les *crescendi* et *decrescendi*, ou leurs signes équivalents



et le degré de leur amplitude. La progression tient compte des points de départ et d'arrivée : *pp* \longleftarrow *p* signifie *crescendo* de *pp* à *p* et non pas *pp*, *crescendo*, *forte*, *piano subito*.

Les variations brusques sont : le *rinforzando*, le *fp*, le *subito piano*. Le *fp* ne peut se faire sur une seule note (13). Ce sont les autres parties accompagnatrices que l'on diminue brutalement pour donner l'illusion du *fp* de la note principale.

Les variations isolées de l'intensité sont les accents. Ils doivent être joués dans leur contexte dynamique. Le > et son équivalent *sf* est généralement écrit sur l'échelle dynamique allant du *pp* au *f*. Le ^ et son équivalent *fz* s'écrit sur les niveaux *f*, *ff*, *fff*. Les notes surmontées par ces deux types d'accent sont augmentées d'un degré dans l'échelle dynamique.

– Organisation dynamique

Sur les claviers sensibles, il y a un rapport direct entre l'intensité et la durée d'extinction des sons. On a vu comment l'intensité de la frappe, le moment du relâchement et l'octave dans laquelle on jouait modifiait les enveloppes des sons. Organiser dynamiquement une phrase, c'est mettre en rapport ces diverses enveloppes, c'est adapter les intensités aux durées écrites. Exemple :



Le tableau III montre la ligne mélodique de cet exemple et l'enchaînement des enveloppes des sons. Il faut tenter de jouer la première double croche à un niveau légèrement supérieur à ce qui reste de la décroissance de la noire, sinon cette double croche fait un coup. De même il faut augmenter progressivement les trois double croches pour pouvoir jouer la noire suivante assez fort et lui permettre une durée raisonnable. L'enveloppe générale de la phrase est peu accidentée dans ce choix esthétique. La disparité de l'enveloppe des sons entre les aigus et les graves réclame l'adaptation de ce phrasé dynamique à l'octave où on la joue. Il faut augmenter les contrastes dans le registre aigu si on veut obtenir un legato entre la noire et la première double croche. Dans les basses il faut au contraire égaliser les

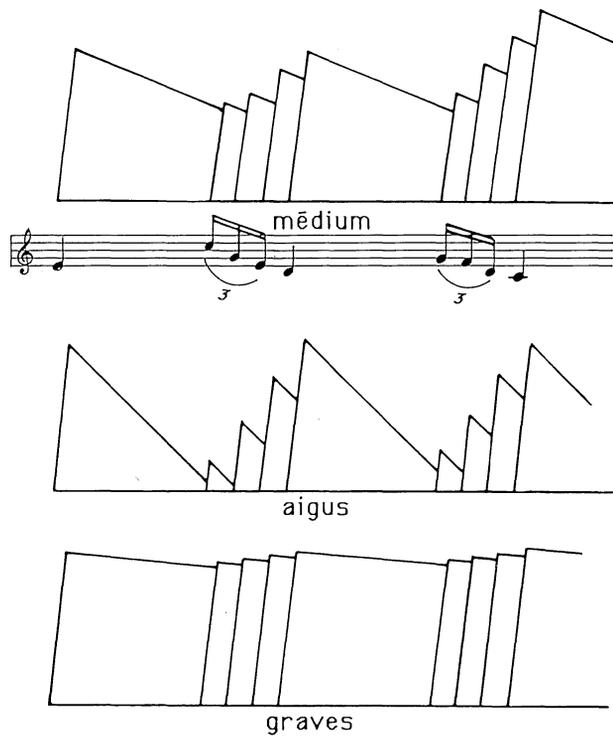


TABLEAU III

attaques pour éviter toute rupture de la ligne mélodique. Le médium est l'endroit le plus aisé pour le contrôle dynamique d'un tel chant. SCHUBERT l'a effectivement écrit à cette place.

4. Accentuation

La plupart des claviers ne permettent pas la modification du son pendant sa tenue. Une fois enfoncée, la touche ne répond plus à quelque mouvement du doigt que ce soit, sinon celui qui la relâche. Cependant le clavicorde par son principe producteur de sons, permet une « *Bebung* »,

notée : . Ce vibrato de hauteur du son est

obtenu en augmentant et diminuant la pression du doigt sur la touche alternativement pendant la décroissance naturelle du son. L'aftertouch du synthétiseur offre un contrôle identique en fond de touche. Par la programmation on peut lui affecter toute une série d'effets tels : une augmentation du volume, une variation de hauteur, un vibrato en intensité, en hauteur. Le désir naturel des instrumentistes d'intervenir pendant la tenue des sons a préoccupé les facteurs du XIX^e siècle. De nombreux prototypes de pianos à son soutenu ont été expérimentés (HARDING, 1933).

A ces exceptions près les claviers sont donc condamnés à ne répondre qu'à deux moments (ON et OFF). L'accentuation ne peut agir sur la tenue des sons, elle doit se contenter des bornes de cette tenue. Elle réunit des éléments des trois principes note ON, note OFF et intensité de note ON.

– L'accentuation dynamique joue sur l'intensité de la note ON. C'est l'accent du timing qui peut être exprimé ou non pour faire ressortir les temps forts de la mesure. C'est l'accent isolé signifié par le com-

(13) Le *fortepiano* est cependant réalisable au piano avec le secours de la pédale forte : tout de suite après l'attaque *forte*, le relâchement de la touche est immédiatement suivi de l'enfoncement de la pédale. Avant l'extinction complète, la pédale relève les étouffoirs et libère à nouveau les cordes qui vibrent *piano*.

positeur par $sf > \wedge fz$. C'est le phrasé dynamique, expressif, relatif à la durée des sons (durée écrite en compétition avec la durée d'attente à la facture instrumentale). On peut encore rappeler ici l'articulation (note OFF) des sons, jouant comme accentuation sur les claviers non sensibles, le silence agissant comme facteur d'intensité (11).

— L'accentuation agogique est réalisée soit par l'allongement de la note que l'on veut exprimer, soit par un retard de son attaque. L'allongement signifie un déplacement de note OFF et par conséquent un décalage de la note ON suivante. Ce moyen peut s'employer pour marquer le timing (14). Le retard d'attaque, réalisé par l'introduction d'un silence précédant la note, peut être appelé accentuation d'articulation. Le phrasé agogique est l'organisation des déplacements des notes ON et des notes OFF. Il vient renforcer ou contredire le phrasé dynamique.

*
* *

J'ai présenté ici les termes italiens indiquant les procédés d'exécution. Le seul principe du mouvement des touches a permis de les organiser en articulation, variations agogiques et dynamiques, et accentuation. Il pourrait en être de même pour les autres termes italiens relatifs à l'expression. On peut définir objectivement les *agitato*, *piacevole*, *leggiero*, *mesto*, *maestoso* et autres termes, par les procédés d'exécution que chacun d'eux met en œuvre. L'*agitato*, par exemple, pourrait combiner un *accelerando*, un *crescendo*, une articulation non legato et une accentuation plus marquée. Les termes italiens, vocabulaire de l'expression, se trouvent dans ma proposition unis autour d'un seul principe objectif, et non, comme à l'habitude, présentés sous leur aspect gestuel, sonore, mécanique, suggestif, voire par leur ordre alphabétique. En les organisant autour d'un seul principe, j'ai voulu, pour mon enseignement, me donner un système cohérent qui se juxtapose aux définitions classiques. La confrontation entre des définitions objectives et des explications empiriques ne peut qu'enrichir l'enseignement.

De plus, au clavier, le champ de liberté de l'interprète se trouve réduit aux procédés d'exécution. La « table à exécuter » que constitue le clavier ne

(14) « Les passages qui se composent d'une suite non interrompue de notes rapides doivent être divisés par une accentuation légèrement marquée au commencement de chaque série de quatre notes. C'est moins en frappant avec plus de force, qu'en restant un peu plus de temps sur la première note, que cet accent doit être marqué » (MOSCHELES, 1828).



MOSCHELES utilise le chevron \wedge pour signifier un accent agogique, RIEMANN (1884) utilise sf pour l'accent dynamique et fz pour l'accent agogique.

permet d'agir que sur les bornes temporelles (note ON-note OFF) des sons. Par le truchement de l'intensité, la frappe influe sur le timbre ; aucune action subtile sur la tenue et la hauteur n'est permise. Cet appauvrissement du contrôle du son par rapport à celui des autres instruments est compensé par l'enrichissement qu'apporte la polyphonie. L'instrumentiste ne portant pas son instrument se voit libéré de ses deux mains et de ses dix doigts !

Le son étant « fait » sur le clavier, il est séduisant d'agir sur les procédés d'exécution directement sans passer par l'apprentissage des œuvres. Cette possibilité a déjà été offerte par les piano players du début du siècle qui permettaient à « l'exécutant » de manipuler à sa convenance le tempo, l'agogique, l'accentuation et la dynamique des œuvres préenregistrées sur un rouleau perforé. Aujourd'hui les instruments de musique numériques (2) permettent, eux-aussi, cette manipulation « expressive » des sons synthétiques. Les notes seules sont d'abord enregistrées avec rythmes et hauteurs. Les nuances sont réalisées en direct à l'écoute de l'enregistrement par action sur les moments d'attaque et d'extinction, et sur l'intensité. Chaque interprétation des notes peut à son tour être enregistrée. La comparaison des différentes versions aide alors à la compréhension d'un bon phrasé. Travailler l'expression avant la pratique est une situation nouvelle pour l'étudiant qui aborde une œuvre.

De surcroît, les instruments numériques permettent également l'analyse du jeu de l'instrumentiste au clavier. Une étude à la loupe peut être faite sur le mouvement des touches qui résulte des gestes de l'exécutant et de leur succession sur le clavier. Cette étude, que nous présenterons ultérieurement a été à l'origine de l'élaboration de notre grammaire de l'exécution musicale au clavier.

RÉFÉRENCES

(par ordre chronologique)

- COUPERIN F. *L'art de toucher le clavecin*. (1717).
 D. BEDOS de CELLES. *L'art du facteur d'orgue*. Paris (1766).
 MOSCHELES I. *Études op. 70*. Schlesinger, Paris (1828).
 MÉREAUX A. *Les clavecinistes de 1637 à 1790*. Rouen (1867).
 LUSSY M. *Traité de l'expression musicale*. Heugel, Paris (1882).
 RIEMANN H. *Musikalische Dynamik und Agogik: Lehrbuch der musikalischen Phrasierung*. Hambourg (1884).
 BREITHAUPT R.M. *Die natürliche Klaviertechnik*. Kahnt, Leipzig (1905).
 MONOD E. *Mathis Lussy et le rythme musical*. Fishbacher, Paris (1912).
 LHEVINNE J. *Basic principles in pianoforte playing*. Theo Presser Co, Philadelphie (1924).
 HARDING R.E.M. *The pianoforte: its history traced to the great exhibition of 1851*. Gresham Books, Londres (1933).
 MARTENOT M. *Radioélectricité et musique. Sons physiques, sons musicaux*. GAM, Paris (1945).
 GARDNER R. *Music notation*. Allyn & Bacon Inc, Boston (1969).
 EIGELDINGER J.-J. *Chopin vu par ses élèves*. La Baconnière, Neuchâtel (1979).
 BADURA-SKODA P. *A propos de l'interprétation des œuvres de Frédéric Chopin*. In: Sur les traces de Frédéric Chopin. Champion, Paris (1984).
 GEOFFROY-DECHAUME A. *Le langage du clavecin*. Van de Velde, Luynes (1986).
 CASTELLENGO M. *Les sources acoustiques*. In: Le livre des techniques du son. Fréquence, Paris (1987).