

G.Martin Switzerland

**Dès l'âge de 8 ans le travail du bois devient une passion.** En 1990, suite à un voyage en Espagne mon père m'offrit une guitare. Dès lors, cet instrument fut déterminant pour mon apprentissage de la musique. J'ai entrepris à 16 ans un apprentissage de charpentier complété nécessairement par la lutherie pour suivre mon goût pour la musique. Je me suis donc inscrit à l'école professionnelle de Luby (Schönbach) en République Tchèque. Un beau matin, Petr Matousek, facteur de guitare, est venu m'inviter à parfaire ma formation dans son atelier en parallèle avec l'école professionnelle. J'ai pu profiter de son savoir faire en collaborant avec lui pendant deux ans.

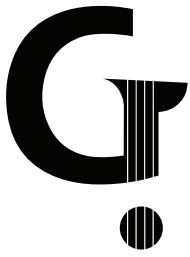
**En 2012 j'ai ouvert mon propre atelier à la Route de Provence 3, à Concise.** Je n'avais jamais vraiment abandonné le compas, le rabot et le canif depuis mon apprentissage de charpentier. Il y avait continuité des poutres aux cordes. J'aspirais donc à **la vie plus contemplative du luthier**, élaborant mon œuvre dans le calme de l'atelier, en communion de pensée avec les maîtres d'autrefois: porter un respect quasi religieux à un morceau de bois sculpté auquel la beauté confère un caractère d'éternité!

A Concise donc, vaste clairière gagnée sur la forêt et baignée par le lac de Neuchâtel. C'est au pied du vignoble, non loin des résonances des hautes futaies du Jura et tout près du clapotis des vagues qu'il fait bon chercher la pureté des sons et leur harmonie, grâce au bois qui chante.

**Tout atelier, chaque ouvrier, possède ses tours de mains, ses procédés secrets.** Je partagerais certes ce qui est personnel à moi. J'apporterais ainsi ma modeste contribution à la floraison d'un art que j'aime profondément et qui est **l'auxiliaire du plus grand de tous les arts, la Musique.**

**Les techniques de fabrication** des instruments de musique et la lutherie en particulier n'ont rien de mystérieux et d'étranger aux créations de l'esprit de l'homme : elles font partie d'un patrimoine culturel et artistique constitué patiemment au fil des siècles. La lutherie a réuni tout ensemble en elle les connaissances mathématiques de la Renaissance ainsi que les techniques de l'incrustation du bois et de la miniature. Il faut donc dépasser l'image d'un artisan mystérieux et légendaire pour trouver en fait une véritable **activité créatrice** qui appartient au monde plus vaste des arts et métiers! Rien n'est laissé au hasard: Choix des bois, **leur sens de coupe**, les épaisseurs, le barrage, les collages, la forme du manche et de son talon, sa saillie, son renversement, son « diapasonnage », la pose de l'âme, du chevalet, la division pour les cordes, la pose du sillet, sa hauteur, l'ajustement des chevilles. Les moindres détails prennent un intérêt capital dans la facture artisanale.

**Les moules des instruments** à cordes frottées sont des modèles qui remontent à Antonio Stradivarius. On retrouve réunis avec bonheur dans son travail le génie, la connaissance de la nature et des mathématiques, un profond esprit de réflexion et de recherche, une sensibilité d'artiste,



G.Martin Switzerland

une exceptionnelle habileté technique, l'expérience et la tradition. Admirable est la spirale de la volute si bien proportionnée, puissante et fine, d'une souplesse gracieuse et douce. Elle a été dessinée en appliquant deux règles mathématiques, celle de la spirale d'Archimède pour le départ de la volute, et celle de Vignola pour la suite jusqu'au dos de la tête.

- **Le violon :** moule original G, fait partie de la période de maturité après 1710, fabriqué pour le Crémonais en 1715.
- **L'alto :** grand alto (ténor), moule de 1690 fabriqué pour l'alto Médicis.
- **Le violoncelle :** moule B 1709 utilisé jusqu'en 1725, fabriqué pour le Gore Booth 1710, Dupont 1711, Balta 1714, Piatti 1720, Vaslin 1725.
- **La contrebasse :** moule de Gand et Bernardel à 5 cordes ; la cinquième descend au si bémol.
- **La guitare classique :** 6, 7, 10 cordes moule G-Martin 2002.
- **La guitare romantique :** moule Panormo 1820.

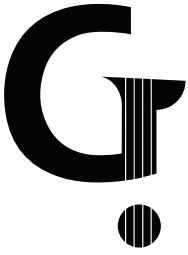
#### Les moules pour instrument baroque

- **viole basse,** Pelegriano di Zanetto 1550. Battista Ciciliano 1590. Joachim Tielke 1700
- **viole ténor,** Henry Jaye 1667
- **viole pardessus,** Louis Guersan 1759
- **viole d'amour,** Bohemia 1750
- **viole d'amour** (englisch violett), Paulus Allestsee 1724

**Les recherches esthétiques dans la facture des guitares** sont basées sur un esprit de vérité dans l'amour. Le mot grec esprit (pneuma) signifie littéralement souffle igné, souffle mélangé à du feu, et il désignait dans l'antiquité la notion que la science exprime aujourd'hui par le mot énergie. Ce que nous traduisons « esprit de vérité » signifie l'énergie de la vérité, la vérité comme force agissante et son corollaire l'amour qui ne veut ni du mensonge ni de l'erreur. L'esprit de vérité réside dans l'art à la condition que le mobile de l'artisan soit l'amour de l'objet, matière de son effort.

Les lignes engendrent la stabilité et le calme. Le triangle donne un aspect agressif et fournit des directions de pénétrations. Le cercle, éternel mouvement, symbole de l'insaisissable, ajoute une dimension cosmique qui échappe au contrôle humain et engendre le mystère : l'écoute de l'harmonie secrète du monde.

**L'instrument de musique** comme objet d'art englobe tout ce qui relève de la perception visuelle, auditive et tactile : l'objet est porteur de sens et créateur de dialogue avec les choses de l'existence dans un réseau invisible, impalpable et inaltérable d'ordre et d'harmonie. Le beau est réellement l'épanouissement de l'utile. Le beau travail fait le bon instrument comme le beau geste fait le beau son.



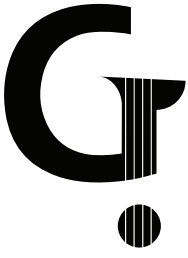
G.Martin Switzerland

Il n'est pas aisé de définir **les qualités d'un instrument** dont la perception est du domaine des sens et que finalement seule l'ouïe peut goûter et analyser. On demande avant tout à un instrument la beauté du son, sa puissance et sa portée pour conséquence, la rondeur, la douceur, la pureté, l'égalité, le timbre. On doit distinguer dans le timbre deux éléments, la richesse et la nature. La richesse dépend de la plus ou moins grande quantité de certaines harmoniques vibrant à l'exclusion d'autres, en même temps que le son fondamental, tandis que la nature est due à la prédominance de quelques-unes de ces harmoniques sur les autres. Apprécier la richesse dépend de l'éducation de l'oreille, alors que juger de la nature est affaire de goût personnel. La nature du timbre guide les instrumentistes dans leur choix. Il y a là un phénomène de sympathie et d'antipathie très semblable à ce qui se passe pour les odeurs et le goût.

**Par le mot puissance** on entend que l'instrument ne doit jamais fléchir sous les doigts ou l'archet, répondant à la demande avec une générosité sans bornes, parce que doté d'un fond sonore inépuisable. La puissance a pour résultat la portée. Des instruments paraissant parfois formidables près de l'oreille ne portent pas le son dans la salle de concert, tandis que d'autres, dont le son semble moins volumineux quand on les joue, envoient leurs notes jusqu'au fond de la plus vaste nef, manifestant ainsi leur véritable puissance.

**La sonorité** ne doit être ni sèche, ni nasale, ni sombre, ni cotonneuse. La rondeur du son est le contraire d'un son grêle. La douceur d'une sonorité, n'implique pas l'idée de faiblesse. Un son doux ne doit manquer ni de force ni de portée. Lorsque, à côté d'une note pleine et éclatante, retentit une note faible et grêle, l'instrument manque d'égalité. Il faut que dans les positions les plus élevées aussi bien sur le Mi que sur le Sol, si petite que soit la portion vibrante, la corde réponde au moindre touché ou frôlement par un son pur et ininterrompu.

**Je recherche donc les données objectives sur la nature du bois** et leur donne des épaisseurs variables pour atteindre le meilleur son. Les instruments trop épais donnent un son sec, étriqué, pointu et sans portée; leur sonorité pourrait se comparer à l'émission vocale de la lettre è. Par contre, les instruments trop minces ont le son caverneux, mou, voilé et sans brillant. Ce son se rapproche de l'émission de la syllabe ou. Par contre les instruments dont les parois sont d'une épaisseur parfaitement en rapport de résistance avec les fonctions qu'elles doivent remplir donnent la plus large et la plus belle sonorité. Cette qualité de son peut alors se comparer à l'émission vocale de la voyelle a. Le fond de l'instrument, pour pouvoir jouer le rôle d'un véritable ressort qui renvoie le son, doit avoir une voûte moins prononcée. La largeur des dégorgements latéraux a une très grande importance parce que c'est d'elle dont dépend la capacité du fond à agir comme un ressort. La partie centrale du fond s'abaisse sous l'effet des vibrations et exerce une tension sur les dégorgements latéraux, qui, par réaction, la font remonter plus loin de sa position initiale. C'est ce qui donne au mouvement « sussultoire » de tout le fond le maximum d'amplitude, de vitesse et continuité, et ainsi atteindre la pureté du son. Ce mouvement est provoqué par les vibrations de la table, par la pression de l'air contenu dans la caisse et par l'action de transmission de l'âme.



G.Martin Switzerland

## Les fournitures

**L'étude de la lutherie ancienne** nous montre que l'épicéa (*picea excelsa*, *pinus abies*) fut de tout temps, en Europe, le bois le plus employé dans la fabrication des tables d'harmonie. Sa nature, essentiellement impressionnable aux vibrations, le met au premier rang des bois de résonance. Cette sensibilité atteint son maximum quand le bois est bien de fil, qu'une certaine quantité de résine solidifiée en réunit les couches médullaires, qu'il n'a point de nœud et qu'il n'est ni fendillé. La simplicité et l'homogénéité de la structure de ses fibres, l'égalité et la finesse de ses rayons médullaires le rendent propre à transmettre et à amplifier les vibrations sonores. Le bois idéal est celui qui provient d'individus âgés, à croissance lente et uniforme, sous un climat tempéré. Il doit être de fibre très droite, présenter des accroissements ne dépassant pas 1 à 2mm (pour la guitare et le violon) dans lesquels la veine du bois d'automne ne compte pas pour plus d'un quart. Un autre bois de résonance pour table d'harmonie est fourni par une variété d'épicéa poussant dans les régions montagneuses élevées, et désignée sous le nom d'épicéa-coudrier (*Haeselfichte*), épicéa moiré ou à chenilles. Le bois de cette variété présente sur la section transversale d'assez larges lignes rayonnantes qui par un débit longitudinal produisent des maillures. Ces lignes sont dues à de gros et longs canaux résinifères longitudinaux, gorgés d'une résine solidifiée et placés en saillie sur la face interne du liber. Ces canaux compriment le cambium et s'impriment en creux sur chacun des accroissements annuels.

L'épicéa se débite en tronçons qui doivent être fendus à la hache, de manière à ce que les quartiers soient toujours de fil et toujours sur maille c'est-à-dire que les accroissements doivent se diriger perpendiculairement à la surface de la table.

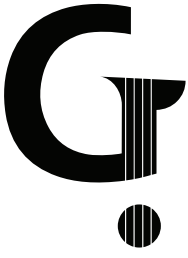
Le cèdre rouge (*thuja plicata*) est utilisé fréquemment pour les tables d'harmonie.

**Dans la lutherie moderne** on propose aussi les tables d'harmonie dites double table (sandwich top) tables composites en nid d'abeille (Nomex, utilisé dans l'aérospatiale). Ce procédé est issu des expériences de Gernot Wagner et Matthias Damman.

Le fond, les éclisses et le manche pour les instruments à cordes frottées sont en érable plane (*Acer platanoïdes*), érable sycomore (*pseudo platanus*). L'érable est un fort joli bois, d'un aspect très décoratif. Ses mailles brillantes, ses ondes transversales, le chatonnement de ses alternatives de bois de fil et de bois debout, mettent bien en valeur le vernis.

Le fond et les éclisse pour les guitares sont fabriquée avec des bois exotiques durs comme le palissandre Indien (*dalbergia latifolia*), le palissandre Madagascar (*dalbergia Baroni*), Le cocobolo (*dalbergia retusa*), le palissandre Honduras, l'ébène Macassar (*diospyros celebica*), le palo escrito (*dalbergia paloescrito*), le blackwood (*dalbergia melanoxyton*)

**La productivité et la créativité** sont des normes propres à l'homo faber, à l'homme constructeur et fabricant. Le passage du quoi (l'objet) au pourquoi



**G.Martin** Switzerland

(sa destination) par le comment (sa facture) implique que les objets ne peuvent plus être ni des choses fixes ni des mouvements éternels, mais des processus, et que l'objet de la création ne s'inscrit plus dans la nature ou l'univers, mais dans l'Histoire et la Culture. Seuls les objets porteurs de sens restent ce qu'ils sont. Seuls les objets fruits de passions sont permanents, dans la mesure où l'assouvissement d'un désir ne les dévore pas ; seul les objets nés de la pensée transcendent le mouvement et l'éphémère.

**Les processus et non pas les idées abstraites ou la contemplation mystique, les modèles et formes des choses à naître et non la théorie, servent donc de guide aux activités ouvrière de l'homo faber de toutes les époques.** Il y faut pourtant toujours l'étonnement devant le miracle de l'être, quand l'expérience de l'artisan lui permet de contempler par le regard intérieur la forme du modèle d'après lequel il réalisera l'objet. Pour Platon ce modèle que l'art peut seulement imiter et non créer, n'est pas un produit de l'esprit humain: il lui est donné.

« Donnez-moi de la matière et j'en bâtirais un monde, c'est-à-dire donnez-moi la matière et je vous montrerai comment il en est sorti un monde » – Kant.