***Les instruments***

***de musique***



j0232675%5b1%5d

# Quand le souffle sonne juste

Le premier son qu’un débutant tire de son saxophone fait toujours penser au cri d’une vache en détresse. Toutefois, lorsqu’ils sont maîtrisés, les instruments à vent offrent au musicien une prodigieuse richesse sonore. Les vents comptent deux familles : celle des bois et celle des cuivres. Cependant, ces désignations ne sont plus très significatives, certains instruments autrefois en bois étant aujourd’hui en métal, et vice versa. Dans tous les cas, il s’agit de tubes creux dont l’une des extrémités comporte une embouchure. En mettant celle-ci en bouche d’une certaine façon et en soufflant dans le tube, on fait vibrer la colonne d’air sur une certaine longueur déterminée, dans le cas de la flûte, par la présence d’un trou dans la paroi. Puis la colonne d’air se divise en deux moitiés, en trois tiers, en quatre quarts, et ainsi de suite, à mesure que l’instrumentiste augmente la force de son souffle. C’est pourquoi il faut beaucoup de « coffre » pour produire de beaux aigus avec une trompette.

## Les types d’embouchures

Les embouchures qui permettent de jouer des bois et des cuivres sont très variées. La flûte à bec et la flûte traversière sont dotées d’un trou par lequel souffle le musicien, qui fait ainsi vibrer la colonne d’air située à l’intérieur de l’instrument. Les autres bois ont une embouchure munie d’une anche : quand on souffle, celle-ci se met à vibrer et transmet ses ondes à la colonne d’air. Quant aux cuivres, ils sont pourvus d’une embouchure en métal que l’instrumentiste met à la bouche; quand le musicien souffle, ses lèvres se mettent à vibrer à la façon d’une anche double.

## La colonne d’air

Le fait de souffler dans l’embouchure fait vibrer l’air contenu dans les bois ou les cuivres. Les vibrations sont maximales à l’embouchure et à l’autre bout du tube; elles s’amenuisent progressivement à mesure qu’on s’approche du centre, qui transmet les ondes sonores à l’extérieur. La longueur de la colonne d’air – distance entre deux crêtes de vibration – détermine la fréquence de la note émise. En raccourcissant la colonne, on augmente la hauteur du son. On y parvient, dans le cas des bois, en débouchant un certain nombre des trous qui sont percés dans le tube ou en utilisant un instrument plus court. Pour ce qui est des cuivres, c’est en pressant les pistons qu’on allonge la colonne d’air, et donc, qu’on rend le son plus grave. Avec les cuivres et, à un moindre degré, les bois, on peut produire des notes plus aiguës simplement en soufflant plus fort : en effet, sous la puissance du souffle, la colonne d’air se divise, et donc, la distance entre les crêtes de vibration diminue.

# Le bois dont on fait les flûtes

La douceur de la flûte et sa présence presque intime en font un instrument envoûtant. D’ailleurs, on lui a toujours prêté d’étranges pouvoirs, comme en témoignent *La flûte enchantée*, de Mozart et la légende du joueur de flûte de Hamelin, dont la musique, ensorcelant les enfants de la ville, a causé leur perte. Selon l’instrument qu’il utilise, le flûtiste souffle dans l’ouverture du tuyau ou tangentiellement à un trou pratiqué dans la paroi. Cela suffit à faire vibrer l’air contenu dans le cylindre. Il en résulte un son charmant, à la beauté duquel contribue le léger chuintement produit par l’air s’échappant de l’embouchure. Plus on souffle fort, plus les notes que l’on obtient sont aiguës.

## Un poisson siffleur

Ce poisson en céramique ne ressemble guère à une flûte à bec[[1]](#footnote-1). Pourtant, comme dans cette dernière, un conduit permet à l’air d’atteindre le biseau situé sur le côté.

## Une musique primitive

Ces sifflets, faits de petits os de pied de renne, sont vieux de 40 000 ans. Trouvés en France, ils servaient sans doute plus à faire des signaux qu’à jouer de la musique.

## Des fruits musicaux

Ce sifflet soudanais est fabriqué à partir d’un morceau de calebasse. On en joue en soufflant dans une entaille pratiquée dans la partie ouverte et en bouchant les trous avec les doigts.

## La musique des dieux

La flûte de Pan tire son nom de la mythologie grecque. Selon la légende, de dieu Pan était amoureux d’une nymphe. Un esprit maléfique transforma celle-ci en roseau, que Pan coupa en tuyaux de longueurs inégales. Assemblant ceux-ci, le dieu se fabriqua un instrument, puis en joua pour se consoler. De nos jours, on trouve surtout la flûte de Pan dans la musique sud-américaine.

# L’air est dans le sac

Quand on joue d’un instrument à vent, l’une des choses difficiles à faire est de reprendre sa respiration au bon moment. Certains musiciens parviennent à inspirer tout en continuant à jouer, mais ce n’est pas à la portée de tous. C’est probablement pour cette raison qu’on a conçu les binious, les cornemuses, bref, tous les instruments pour lesquels ce n’est pas l’air venant de la bouche qui fait vibrer l’anche, mais celui contenu dans un sac qu’on presse sous le bras. De ce point de vue, le biniou est à la bombarde ce que l’accordéon est à l’harmonica : le son du biniou et celui de l’accordéon résultent du passage de l’air sur des anches métalliques de tailles diverses qui, pour vibrer, n’ont pas besoin d’une colonne d’air soufflée dans un tuyau.

## Le biniou breton

Cet instrument, qui date du milieu du XIXe siècle, est en fait une cornemuse en peau de mouton. On en joue dans les fêtes populaires, le plus souvent en duo avec une bombarde (ou chalemie). Le musicien souffle dans le tuyau pour gonfler le sac, puis presse celui-ci pour faire sonner le bourdon et chanter le chalumeau. On trouve des cornemuses de ce type en Europe, en Afrique et en Asie. La sonorité des cornemuses écossaises, qui ont trois bourdons, est particulièrement remarquable.

## Aspirez et soufflez !

L’harmonica est doté de deux rangées d’anches libres que l’on actionne en soufflant ou en aspirant. Dérivé des orgues à bouche d’Asie, cet instrument ne date que du siècle dernier.

## Ouvrez et fermez

Des soufflets ornés de fleurs, une grille nickelée et des touches en plastique bleu confèrent une réelle splendeur à cet accordéon italien. En appuyant sur les touches et les boutons, on achemine l’air provenant des soufflets vers les anches métalliques correspondantes, qui se mettent alors à vibrer. Le musicien soutient l’instrument à l’aide de courroies passées aux épaules; il a donc les mains libres pour actionner les soufflets et pour presser les touches et les boutons.

# Les cuivres brillent par leur puissance

Les cuivres à tubulure complexe, trompettes et trombones en rangs serrés, produisent des impressions sonores d’une extraordinaire intensité lorsqu’ils sont joués à pleine puissance. Les efforts des musiciens n’expliquent pas tout, quoique, dans les fanfares, le caractère tonitruant de la musique aille souvent de pair avec le rouge aux joues! La nature éclatante de sons émanant des cuivres résulte de la perce du tube et du faible diamètre de celui-ci, ainsi que de la forme du pavillon, large et évasé. Les cuivres ont d’autres atouts: sonorités suaves quand le musicien retient son souffle, sourdines créant une ambiance de mystère, voie de menace. Les musiciens de jazz exploitent merveilleusement ces propriétés et laissent leur personnalité s’exprimer dans des solos enthousiasmants.

## Trois pistons pour produire de multiples sons.

Un trompettiste ou un cornettiste peut jouer un certain nombre de notes en n’utilisant que sa bouche et trois pistons. Ces derniers sont dotés de trous qui font dévier l’air en vibration, l’acheminant vers des tubes complémentaires courts, moyens ou longs; cela a pour effet d’allonger la colonne d’air et, par conséquent, de rendre la note plus grave. Les pistons se redressent grâce à des ressorts. Seulement avec ses lèvres, le musicien peut produire une douzaine de notes différentes, pour chacune desquelles la combinaison des trois pistons permet d’obtenir six notes plus basses.

## Un brillant trompettiste

Louis Armstrong, surnommé Satchmo, a révolutionné le jazz dans les années 20 par son jeu brillant. Jusqu’alors, tous les musiciens jouant ensemble, les instrumentistes s’étaient contentés d’agrémenter les mélodies. Armstrong a inventé un style de solo caractérisé par d’audacieuses improvisations soutenues par la seule section rythmique.

## Une voix dominante

La trompette représentée ici (le premier piston est enlevé) est l’instrument dominant de nombreuses formations et orchestres. En effet, vu sa sonorité forte et aiguë, c’est elle qui entraîne les autres instruments, aux accents plus doux et plus graves.

## Un modèle durable

Le trombone a peu changé au cours des années. D’anciens tableaux montrent qu’il a acquis sa forme actuelle au XVe siècle; seul le pavillon s’est modifié depuis, s’élargissant au cours des deux derniers siècles pour ajouter de la majesté à la sonorité de l’instrument. La coulisse du trombone remplace les pistons des autres instruments à vent et produit les notes graves. Pour allonger le tube, il suffit de pousser la coulisse. Ce système a l’avantage de “glisser” d’une note à une autre, conférant au son du trombone son caractère original. Il y a cependant un inconvénient: la coulisse, moins maniable que le piston, ne permet pas de jouer au trombone des mélodies aussi vives que celles qu’on peut exécuter à la trompette, par exemple. L’instrument représenté ici est un trombone ténor; le trombone basse est muni d’une coulisse supplémentaire.

# Les instruments à cordes jouent la variété

Les instruments à cordes frottées que nous connaissons actuellement sont l’aboutissement de plusieurs siècles de perfectionnements. D’où une relative unité de caractéristiques, alors que leurs ancêtres présentaient une grande variété de formes, de conceptions et de façons de jouer: dos arrondis ou plats, manches avec ou sans frettes, cordes plus ou moins nombreuses, simples ou par paires - pour ne rien dire des cordes sympathiques - , tenue verticale ou horizontale des instruments. Certaines des ces particularités se sont perpétuées dans les musiques populaires ou sont remises au goût du jour par la vogue des interprétations sur instruments d’époque.

## Le petit rebec

Cet instrument, à la caisse en forme de poire, est l’ancêtre du violon. On le tenait horizontalement, appuyé contre la poitrine, et on en jouait avec un archet.

## Une splendeur orientale

Les tous premiers instruments à archet remontent au Xe siècle. Ce violon à pique à trois cordes a été fabriqué en Iran au XVIIIe siècle. La pique commence aux chevilles d’accord, passe au travers de la caisse ronde. L’instrument est en bois, orné de fines incrustations.

## Le violon de Mongolie

Le *morin-khuur*, un violon qui provient de la Mongolie, est pourvu d’une caisse carrée et d’une volute en forme d’élégante tête de cheval.

## Un art populaire scandinave

Ce bel instrument, fabriqué au milieu du XXe siècle, est un violon populaire norvégien. Il a été très en vogue à Hardanger à partir de 1670. La caisse est décorée de dessins à la plume, et le manche est incrusté d’os et de corne sous les quatre cordes sympathiques, accordées pour résonner lorsque les cordes mélodiques vibrent.

## L’influence de cupidon

La viole d’amour était montée de six ou sept cordes mélodiques doublées à l’unisson par autant de cordes sympathiques. Son nom romantique vient peut-être de la sonorité obtenue. Les cordes et la forme de la caisse sont semblables à celles de la viole; cependant, comme l’alto, cet instrument se tient sous le menton et il n’a pas de frettes. Vivaldi a écrit pour la viole d’amour, mais sa sonorité délicate et complexe en fait un instrument soliste et non d’orchestre.

## Un air de famille

Les violes forment une famille d’instruments à six cordes, munis de frettes comme la guitare; on en joue cependant avec un archet. Cette belle basse de viole a été fabriquée en Angleterre en 1713. Elle est pourvue de frettes en boyau que l’on peut déplacer pour parfaire l’accord.

## Le maître de danse

Comme le montre cette gravure de la fin du XVIIIe siècle, le maître de danse se servait d’une pochette pour accompagner ses leçons. Ce violon doit son nom au fait qu’il pouvait tenir dans une poche.

## Un violon miniature

La pochette était un petit violon très utilisé en Europe aux XVIIe et XVIIIe siècles. La forme arrondie de la caisse est issue du rebec médiéval.

## Un cousin du violoncelle

Sur ce tableau italien du XVIe siècle, on voit une basse de viole présentant certaines similitudes avec le violoncelle, qui est apparu à cette époque: elle a, par exemple, des ouïes en forme de f.

## Une invention insolite

Le violon de Stroh, ou violon à pavillon, a été inventé en 1901 par le musicien anglais Charles Stroh. Son unique corde mettait en vibration un diaphragme situé sur le côté du pontet, et le pavillon amplifiait le son produit par le diaphragme, à la manière des premiers phonographes. On l’utilisait pour les spectacles de variétés et de music-hall. Dans les premiers studios d’enregistrement, les violons étaient munis de pavillons amplificateurs placés sur les côtés.

## Comment joue-t-on de la viole?

La viole a un son doux qui s’harmonise bien avec celui des autres instruments. L’archet se tient la paume tournée vers l’extérieur, et l’instrument se pose entre les genoux, ou encore entre les mollets, pour les plus grands. Très populaires jusqu’à la fin du XVIIe siècle, les violes ont été alors supplantées par les violons.

# Le violon et sa famille

Le violon, dans sa forme actuelle, existe depuis le XVIe siècle. Sa richesse et sa puissance, soutenues par des techniques de jeu autorisant une expressivité sans égale, ont permis à cet instrument et à sa famille (alto, violoncelle et contrebasse) de supplanter rapidement les violes.

Au XVIIIe siècle, le quatuor à cordes et l’orchestre symphonique ont consacré la primauté du violon dans la musique occidentale classique. Celui-ci s’est par la suite imposé dans la musique populaire. Quant à la contrebasse, elle a conquis le monde du jazz.

## Un diable au violon

Le violoniste italien Niccolo Paganini a marqué de son incroyable virtuosité la musique pour violon. On le soupçonnait même d’avoir passé un pacte avec le diable, tant son jeu avait un caractère démoniaque. Paganini s’est surtout démarqué par ses œuvres pour violon solo, les Caprices, dont certaines ont été reprises en variations par d’autres compositeurs.

## Le génie au travail

On dit que les instruments conçus par Stradivarius sont les meilleurs qui aient jamais été fabriqués. La preuve : on n’a pratiquement pas modifié les formes du violon depuis que le génial luthier a proposé son modèle.

## La pratique mène à la perfection

Conçu vers 1910 par un fabricant anglais, cet instrument insolite permet aux violonistes de s’exercer. Les cordes, pincées ou frottées, n’émettent qu’un son très faible, car cet instrument n’a pas de table d’harmonie ; il est donc idéal pour qui veut jouer la nuit sans déranger ses voisins.

## Le violon

Cet instrument, le plus petit de la famille, est celui qui donne les sons les plus aigus. Des compositeurs comme Bach et Mozart ont été séduits par sa sonorité brillante, due en grande partie à la musique chantante que produit la corde de mi.

## L’alto

Cet instrument est de même forme que le violon, mais il est plus grand. Ses quatre cordes émettent des notes qui sont d’une quinte plus basses que celles produites par le violon. L’alto a une chaude sonorité de ténor. On l’utilise surtout dans les parties intermédiaires des pièces musicales.

# Les harpes et les lyres défient le temps

Ce sont les instruments du bien : les anges jouent de la harpe, et aucun être vivant ne peut résister au charme de la lyre d’Orphée. Harpes et lyres sont répandues dans le monde entier. Leur origine se perd dans la nuit des temps mais, comme leurs cordes sont tendues sur un cadre, on imagine que leur ancêtre est… l’arc. Ce sont des instruments dont les cordes, que l’on pince, produisent chacune une note différente. La plupart du temps, on accorde ce type d’instruments selon les intervalles d’une gamme donnée. La harpe de concert, à la suprême élégance, est très difficile à maîtriser, même si sa musique semble couler de source ; avec 47 cordes à pincer et 7 pédales à manœuvrer, il y a largement de quoi s’occuper…

## Un art primitif

Il y a environ 4 500 ans, les Sumériens utilisaient des harpes telles que celle qui est représentée sur ce bas-relief d’Our (ville d’Irak).

## La lyre des poètes

La *bagana,* instrumenten forme de boîte dont on joue en Éthiopie et dans les pays environnants, est une descendante de la lyre de la Grèce antique. Il n’y a pas si longtemps, les membres de la famille royale et les riches nobles en jouaient tout en déclamant des poèmes. On accorde les six cordes entre elles en tournant les baguettes que l’on voit sur la traverse supérieure, puis on les pince avec un plectre, ou tout simplement avec les doigts. Par l’intermédiaire du chevalet, les cordes transmettent leurs vibrations à la caisse de résonance recouverte de cuir.

## Un symbole traditionnel

En Occident, on se sert de la harpe à cadre, fabriquée selon le modèle suivant : une colonne relie la caisse de résonance à la console, où aboutissent les cordes. La harpe irlandaise, avec sa colonne incurvée, en est un exemple ; née il y a environ 1 000 ans, elle était très populaire au Moyen Âge. La ravissante harpe portative que l’on voit icia été fabriquée à Dublin,en 1820, d’après le modèle médiéval. Son concepteur, John Egan, l’a créée pour faire revivre en Irlande l’ancienne tradition du jeu de harpe. Avec ses cordes en boyau, cet instrument, peint aux couleurs nationales (en vert, avec des trèfles dorés), symbolise vraiment la fierté irlandaise. Sa colonne est munie de sept palettes que l’on actionne avec les doigts et qui permettent de modifier la hauteur des notes.

# La guitare conquiert le monde

On associe la guitare classique à l’Espagne, à tel point que, souvent, on l’appelle « guitare espagnole ». C’est le seul instrument mélodique du flamenco, cet extraordinaire art folklorique andalou mêlant chants populaires et danse endiablée. On pense que la guitare dérive de l’*ud* et qu’elle s’est répandue en Espagne depuis l’Afrique du Nord. Dès le XVIIe siècle, on la trouve dans toute l’Europe. Aujourd’hui, la guitare, acoustique ou électrique, a conquis le monde et tient une place essentielle dans les musiques folk et rock d’Europe et d’Amérique.

## La guitare classique

Voici la forme traditionnelle de la guitare : l’instrument a six cordes, généralement en nylon, et un large manche. Ce modèle remonte au milieu du XIXe siècle ; il a été amélioré par un charpentier espagnol nommé Antonio de Torres Jurado, dit Torres. Les guitares employées en musique populaire sont généralement dotées d’une plaque de protection fixée à la caisse ; on cherche ainsi à prémunir celle-ci contre les chocs, car on la frappe souvent avec les doigts pour obtenir un effet de percussion.

## Comment pincer les cordes

Nombre de guitaristes jouent simplement avec le bout des doigts ou des ongles, mais certains préfèrent se servir d’un plectre (à gauche) ou employer un onglet qui s’adapte à l’index ou au pouce (à droite).

## Les cordes de guitare

Traditionnellement faites de boyaux d’animaux, les cordes de guitare sont aujourd’hui en nylon ou en acier. Celles en nylon sont employées pour les guitares classiques, tandis que celles en acier servent pour les guitares plates utilisées en musique populaire. Selon le jeu de l’instrumentiste, on tend plus ou moins les cordes.

# Sa majesté le piano

Le piano offre au soliste plus de possibilités que tout autre instrument. Une note différente sous chaque doigt et, pour chaque note, un grand éventail d’intensités : telles sont, en résumé, les caractéristiques qui font la richesse expressive du piano. Le répertoire classique, tant pour piano solo que pour piano et orchestre, est très étendu. La musique populaire et le jazz ont aussi fait la belle part à cet instrument, au premier plan comme à l’accompagnement. Autant dire que le piano est partout. La moindre salle de spectacle, la moindre école se doit d’en posséder un ; c’est en outre un instrument très répandu dans les domiciles. Par ailleurs, la plénitude et la puissance sonores du piano à queue sont généralement supérieures à celles du piano droit.

## Haute tension

Le cadre en fer du piano soumet les cordes à une forte tension. Quand on enfonce une touche, un marteau recouvert de feutre frappe la ou les cordes correspondantes, qui entrent alors en vibration. La table d’harmonie amplifie les sons émis. La sonorité particulière du piano est due en grande partie à l’angle sous lequel le marteau attaque la corde.

# Du rythme jaillit la vie

D’où les musiques rythmées tirent-elles l’énergie qui incite leurs auditeurs à frapper dans leurs mains, à battre la mesure avec le pied, à se balancer en cadence ? Ces ébauches de danse font d’ailleurs partie du jeu de certains des instruments que l’on agite, frappe ou gratte dans un mouvement de tout le corps : tambourins, grelots ou maracas. Ceux-ci ne sont pas toujours entièrement dédiés à la musique : leur rôle est fondamental pour certains rituels religieux ; quant aux tambours et aux tam-tams, ils ont toujours eu une fonction de signalisation et de transmission.

## Secouez, grattez et roulez

Ces petits instruments sont mi-tambours, mi-hochets. Quand on en fait tourner le manche vigoureusement, les boules fixées au bout des cordes - des perles de verre, des boulettes de cire ou simplement des nœuds – s’agitent et frappent les peaux des tambours avec un son de crécelle. Ce t’*ao-ku* chinois, avec ses cinq tambours, remonte à environ 3 000 ans. L’autre instrument vient de l’Inde. Ces tambours-hochets, fréquemment utilisés en Asie, servent de jouets ou permettent aux vendeurs ambulants d’attirer l’attention.

## Pour rythmer la danse

Ce tambour rappelle le *tabor*, un instrument courant dans l’Europe médiévale et souvent employé pour rythmer les danses. Le musicien frappait la peau supérieure avec une baguette et jouait en même temps d’une flûte tenue dans l’autre main.

1. Flûte traversière en forme de bec [↑](#footnote-ref-1)