



L'évolution de la musique, depuis le XVIIème siècle, a été marquée par la transformation des instruments qui existaient déjà, autant que par l'invention de nouveaux instruments.

Commençons par le violon: son origine doit être cherchée dans la métamorphose des violes. La première mention de violon en France date de 1523, le premier texte qui le décrit est l'*Építome Musical des tons et accords* de Philibert Jambe-de-Fer (1556) et c'est peu après cette date que les luthiers d'Italie allaient porter cet instrument à son plus haut degré de perfection. Avec Gasparo Bertolotti da Salo, né en 1542 à Brescia, et qui fonda l'École brescienne s'ouvrit l'ère glorieuse des luthiers. Presque en même temps se créait, à Crémone, un centre où les Amati, les Guarneri, les Stradivari produiraient leurs chefs-d'œuvre.

Le plus célèbre, Antoine Stradivarius, naquit en 1644 d'une illustre famille de Crémone. Il produisit plus de 1200 violons et autres instruments à cordes. Il en modifia les courbes, les proportions, étudia les qualités des différents bois, résolut des problèmes d'acoustique délicats et rechercha les vernis qui convenaient parfaitement à ses instruments sans défaut. Cependant ses violons, qui aujourd'hui représentent une valeur fabuleuse, lui-même les vendait à bas prix.

Le violon comporte, dans sa structure, un *manche*, ordinairement de bois d'acacia. Le corps de l'instrument se compose de deux tables, l'une supérieure, appelée *table d'harmonie*, et l'autre inférieure, nommée *dos*. La partie intermédiaire, qui unit les deux tables,

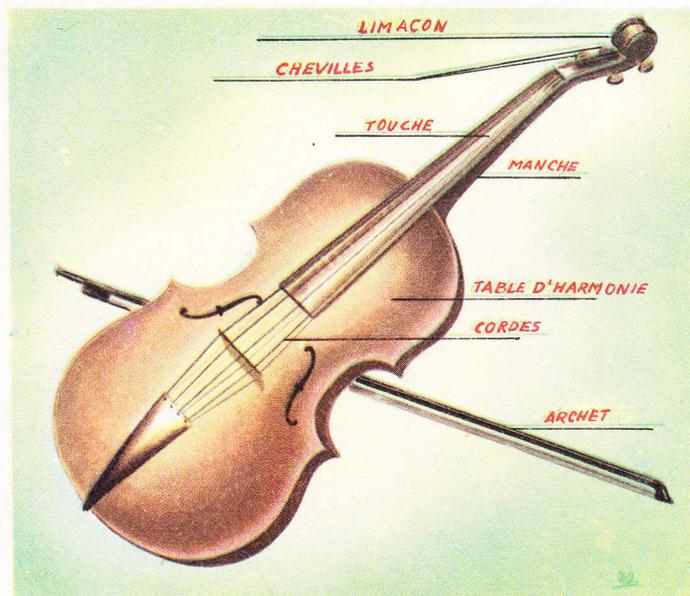
a reçu le nom d'*éclisse*. Un morceau de bois peu épais, légèrement voûté, nommé *chevalet*, sert à élever les cordes, lesquelles sont fixées à une pièce de bois nommée *queue*, et de l'autre à des *chevilles*, destinées à donner à chaque corde la tension convenable. La planche d'ébène, qui fait saillie sur une partie du manche, et contre laquelle les doigts pressent les cordes, pour varier la hauteur des sons, se nomme *touche*. Enfin, on appelle *âme* un morceau de bois cylindrique placé au-dessous du chevalet, afin de soutenir la table sous la pression des cordes, et de mettre en communication de vibration toutes les parties de l'instrument.

Le violon ne tarda pas à apparaître comme un instrument qui n'avait jamais eu d'égal dans le passé, et des virtuoses révélèrent aux oreilles les plus délicates, le parti merveilleux qu'il était possible d'en tirer. Parmi ces virtuoses l'un des plus célèbres fut Arcangelo Corelli (1653-1713), que l'on surnomma le *Prince du violon*, et qui fut en même temps un compositeur du plus grand mérite. Mais celui qui devait être considéré comme le plus grand des virtuoses du violon, jusques et y compris notre temps, ce fut Paganini (né en 1782). Jamais il n'avait été à aucune école et il ne transmit à personne les secrets de sa technique.

Le violoncelle, instruments grave, construit sur le modèle du violon, n'occupa d'abord dans la musique qu'une place secondaire. Pourtant, dès le XVIIème siècle il devint le partenaire du violon mais, comme la gambe, à laquelle il s'est substitué, on le tient entre les genoux. L'alto, qui ressemble à un grand violon, a un



Le premier violon fut construit par G. Bertolotti, qui, né à Salo en 1542, se transféra à Brescia où il fonda l'École de lutherie dite brescienne.



Le plus fameux des luthiers fut et demeure Antoine Stradivarius, qui naquit à Crémone en 1644 d'une famille illustre. Il construisit d'autres instruments que le violon: violoncelles, altos, luths, guitares, violes et violes de gambe.



Niccolo Paganini fut peut-être le plus extraordinaire violoniste de tous les temps. On dit que, même en ne jouant que sur une seule corde, il était encore capable de tirer de son violon un parti merveilleux.

rôle qui correspond à celui du baryton, dans la musique vocale. La harpe, depuis l'antiquité a subi de nombreuses transformations, dues notamment à Hochbrucker (vers 1720), à Cousineau (en 1782), à Erard (1801). Quant à la guitare, nous n'y reviendrons pas, ayant parlé précédemment de son évolution.

L'instrument complet par excellence est le piano, dont on fait remonter l'origine au monocorde, utilisé dès l'antiquité, notamment par Pythagore, pour la démonstration, au moyen d'un chevalet mobile, des rapports de longueur sonore fournissant la série des sons de l'échelle fondamentale. A cet instrument à corde unique on ajouta d'autres cordes, mais dont on continua à tirer des sons en les pinçant. Ainsi naquit l'hélikon et, beaucoup plus tard, au XIV^{ème} siècle de notre ère, un instrument cité par Jean du Muris, qui n'avait pas moins de 19 cordes. Riemann admet que c'est du mot *monocorde* qu'est venu le nom de *manichordion* sous lequel le clavicorde fut d'abord désigné.

Le clavicorde est un instrument à clavier, dont le nombre de touches fut le double, puis souvent le triple de celui des cordes. Des languettes de métal (tangentes) fixées à l'extrémité des touches, divisaient les cordes et les faisaient vibrer. Une nouvelle étape fut marquée par l'avènement du clavicembalo ou clavecin, qui eut, pour chaque touche, une corde spéciale accordée au son correspondant à celle-ci. C'est le premier instrument à clavier dont les cordes étaient pincées par le simple abaissement des touches, qui mettaient en mouvement les sautereaux (petites réglettes de bois) munis de petites plumes. D'où le nom donné encore au clavecin d'« instrument empenné ».

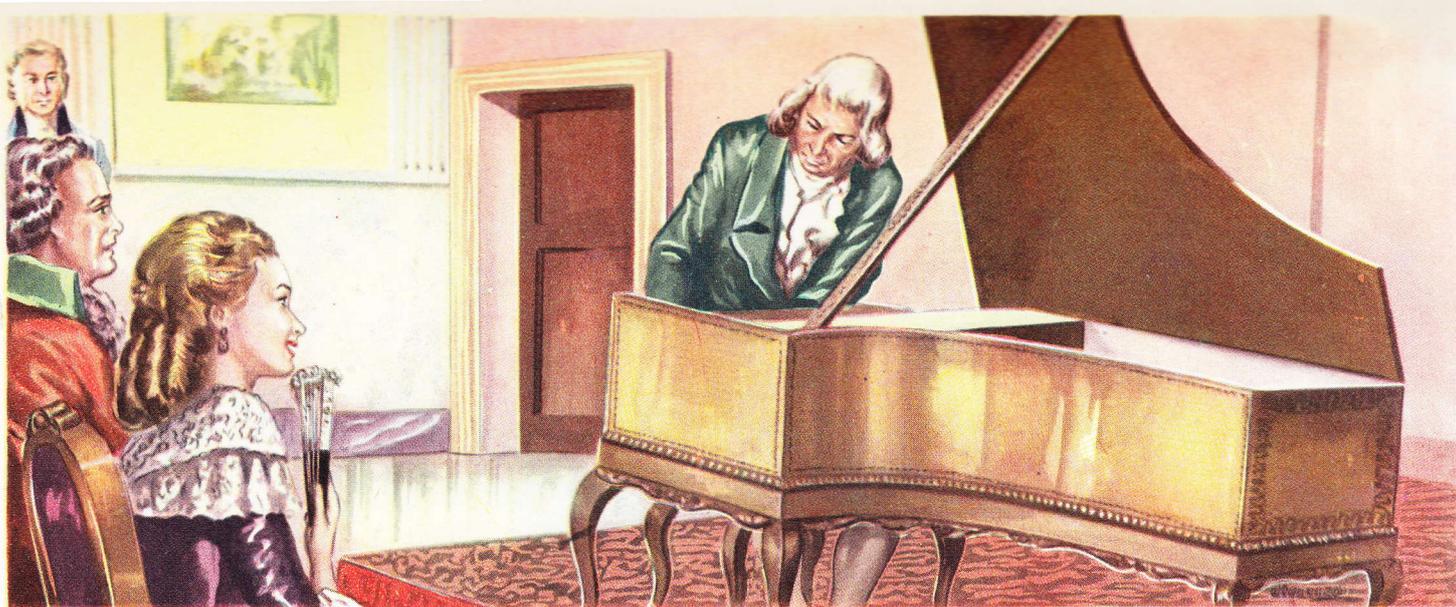
La gloire de l'invention du piano est attribuée à Bartolomeo Cristofori, de Padoue, qui avait la charge de joueur de clavecin à la Cour des Médicis, à Florence. Comme sa découverte permettait de jouer piano et forte (ce que ne permettait pas le clavecin) l'instrument prit d'abord le nom de *pianoforte*.



Le clavicorde est un ancêtre du piano. C'était un instrument à cordes et à clavier. Il comportait un grand nombre de touches, double ou triple de celui des cordes. Celles-ci entraient en vibration sous l'action de lamelles de métal.



Au clavicorde succéda le clavicymbalum, ou clavecin, dont les cordes étaient pincées par des réglettes munies de plumes de corbeau. Il comportait deux claviers. Il fut très à la mode au XVIII^{ème} siècle.



Bartolomeo Cristofori, attaché à la Cour des Médicis, modifia le clavecin en y ajoutant des marteaux et donna ainsi le jour au piano.

Ce premier piano fut perfectionné en France par les frères Erard, et à Vienne par Streicher, qui imagina un mécanisme dans lequel le marteau frappe la corde d'un haut, et créa de cette manière le premier piano droit.

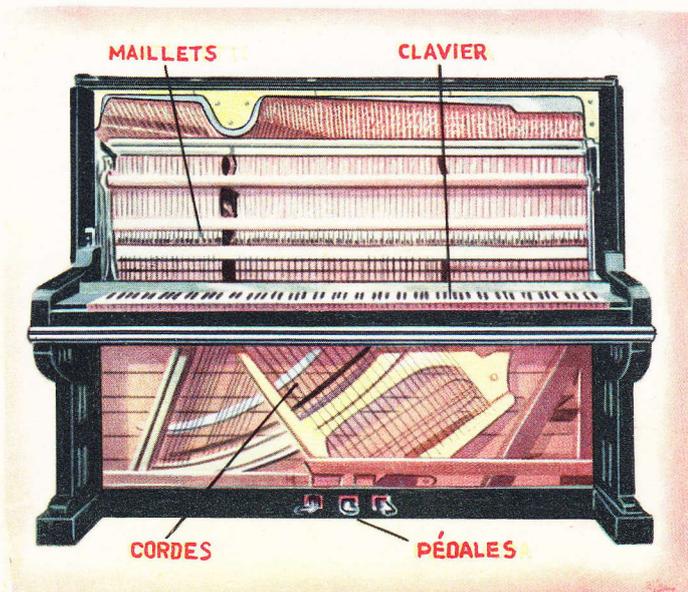
Considéré dans ses parties essentielles, le piano comporte une caisse qui renferme la *table d'harmonie*, destinée à renforcer la sonorité des cordes, dont la disposition varie selon qu'il s'agit d'un piano droit ou d'un piano à queue, les touches, l'échappement (qui soulève le marteau de manière que la tête frappe la corde), les étouffoirs, qui forment une espèce de clavier correspondant aux touches, les pédales (celle de droite soulève les étouffoirs, ce qui laisse vibrer les cordes jusqu'à extinction des vibrations. Celle de gauche est dite sourdine, car elle diminue leur intensité).

L'histoire du piano, avec les compositeurs qui ont écrit spécialement pour cet instrument, et les exécutants qui ont joué leurs oeuvres, est vraiment grandiose.

Parmi les clavecinistes célèbres, précurseurs des musiciens qui écrivirent pour le pianoforte, nous citerons Chambonnières (1602-1672), le fondateur de l'École française du clavier, François Couperin, dit *Le Grand* (1668-1733), Rameau. Parmi ceux d'Italie Domenico Scarlatti (1685-1757), en Angleterre Henry Purcell (1658-1695), en Allemagne J. S. Bach (1685-1750) dont le Clavecin Tempéré est connu de tous ceux qui s'intéressent à la musique.

Le fondateur de l'École de piano, en Italie, fut Muzio Clémenti (1752-1832) tandis que l'école allemande s'énergueillit de Joseph Haydn (1732-1809), de W. A. Mozart (1761-1791) et de Beethoven (1770-1827) qui porta à son apogée l'art de la Sonate.

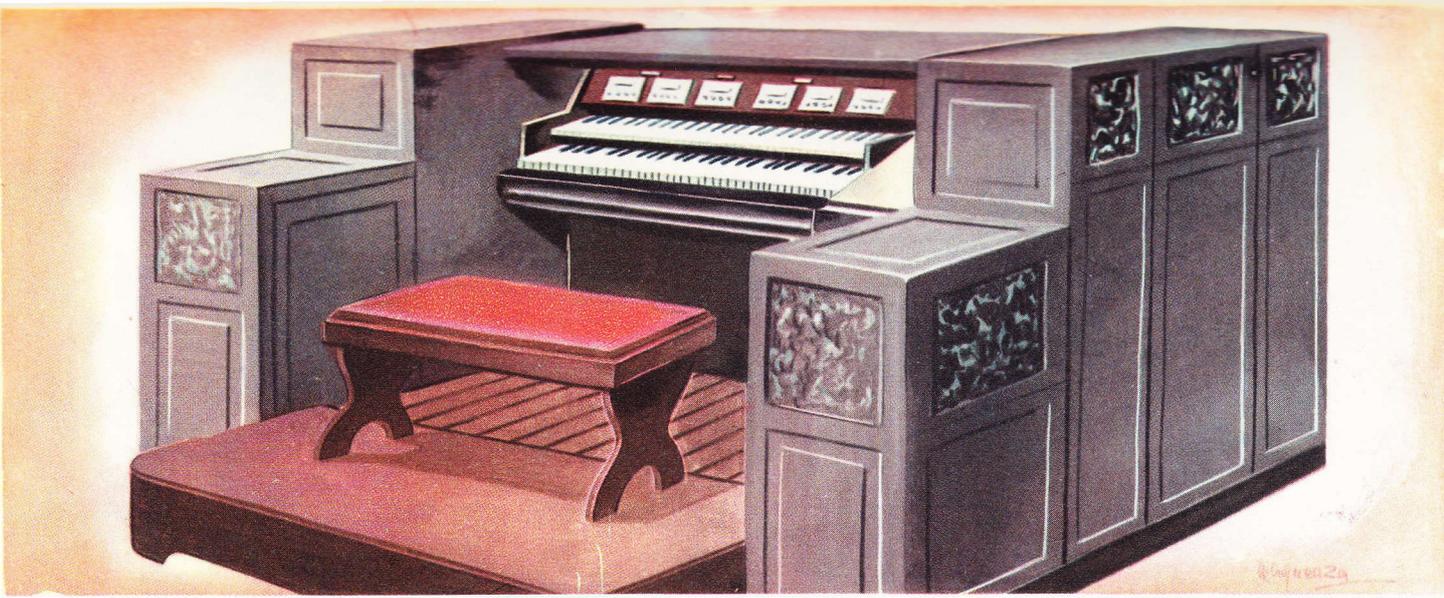
A tous ces noms il faut ajouter ceux de Mendelssohn, de Schubert, de Schumann, de Brahms, de Liszt, de Chopin (1810-1849) qui, le premier, fut surnommé le « poète du piano ». Ce surnom fut également décerné à Claude Debussy. Parmi tant d'autres compositeurs



Le piano comporte une caisse qui enferme la table d'harmonie, au-dessus de laquelle sont tendues les cordes, un clavier et deux pédales pour augmenter ou assourdir la sonorité.



L'orgue est un instrument très ancien. Les Byzantins le connaissaient déjà. Notre image représente un orgue du Moyen Age à 14 tuyaux.



L'orgue subit des modifications importantes. De nos jours le moteur est remplacé, dans les instruments modernes, par un moteur électrique.

prestigieux qui écrivirent pour le piano, nous tenons à citer encore Gabriel Fauré.

Si le piano est un instrument moderne, l'orgue est, en revanche un instrument très ancien. On attribue à Clésibius, environ 200 ans avant J.-C., l'emploi de la pression de l'eau pour mettre en mouvement la soufflerie de l'appareil. D'où le nom d'Hydraulis (littéralement flûte à eau), qu'on donna à cet instrument. L'orgue pneumatique est beaucoup plus récent. Le premier que l'on ait vu en France est celui que l'Empereur grec Constantin Copronyme envoya, en 757, à Pépin le Bref qui le fit placer dans l'église St-Corneille à Compiègne.

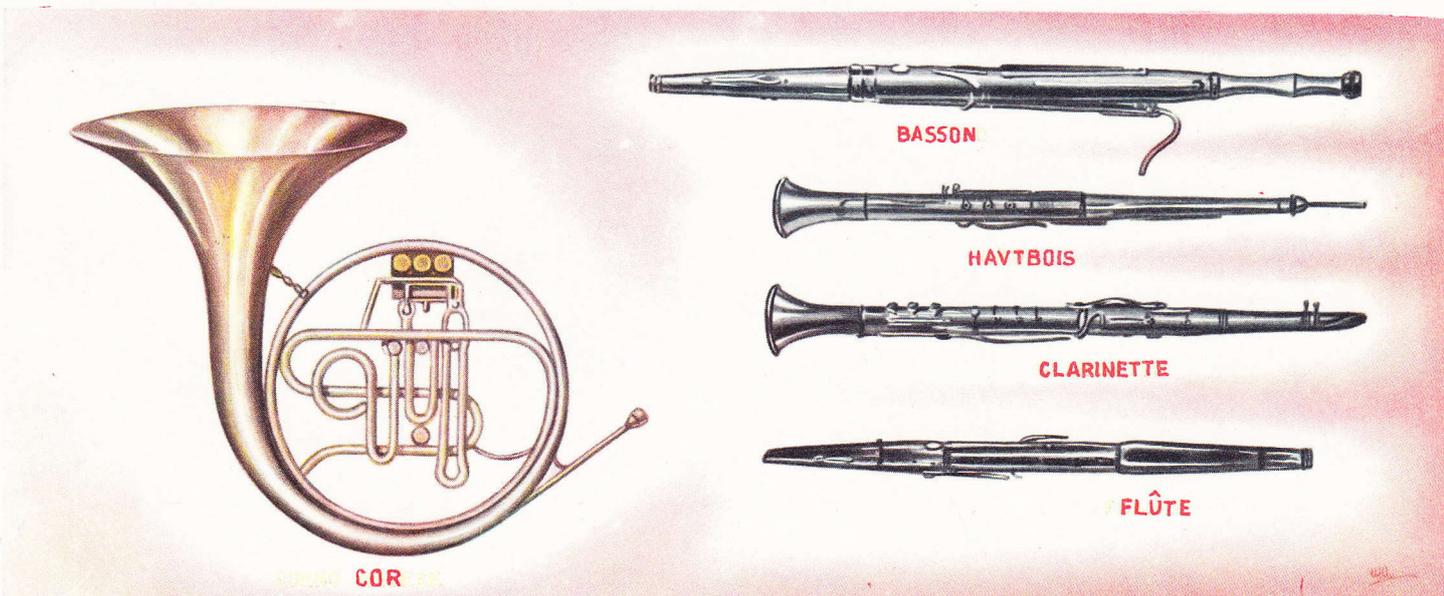
L'Anglais Charles Spackman Barker (1806-1870) inventa le levier pneumatique: de petits soufflets, où l'air s'engouffre quand l'organiste enfonce la touche, deviennent les agents de la force qui met en mouvement le mécanisme.

On a dit que le pédalier était dû à l'invention de l'Allemand Bernard Murer, en 1459, mais en réalité le « clavier à pédales » est d'origine beaucoup plus ancienne.

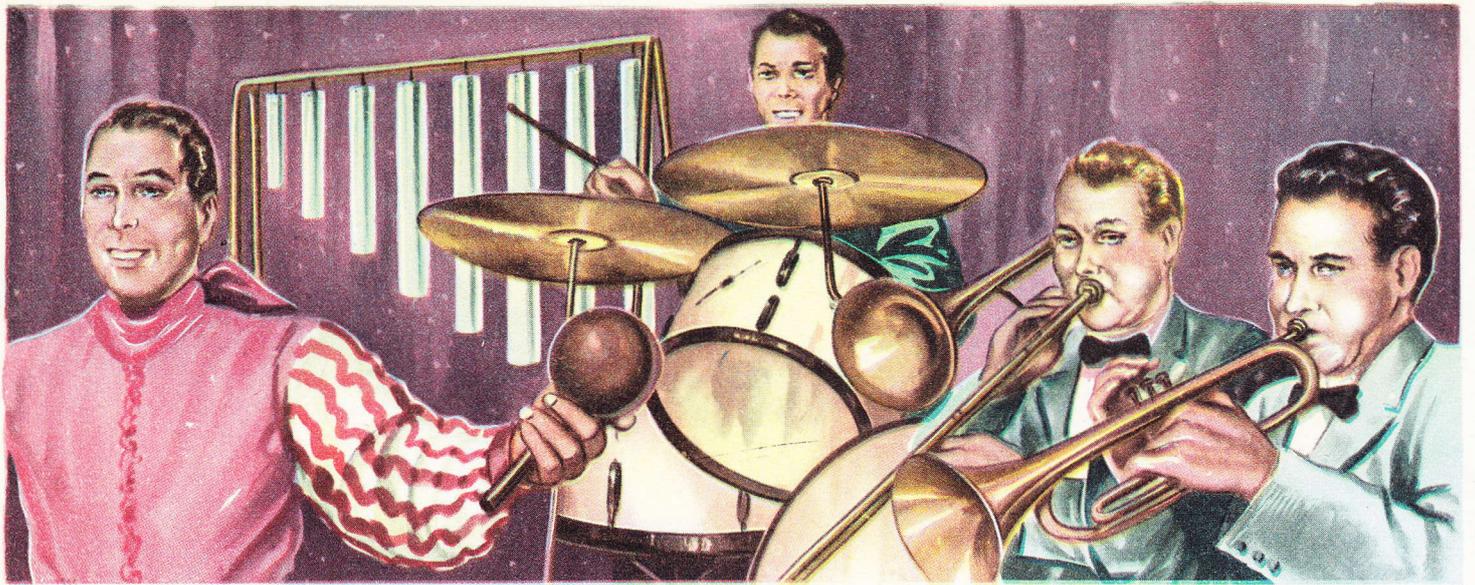
De nos jours on a appliqué l'électricité au fonctionnement des orgues, et c'est de cette manière qu'est né l'orgue électrique. Les principales parties de l'orgue sont: les claviers manuels, c'est-à-dire joués avec les mains, et dont le nombre peut aller jusqu'à cinq, dont chacun comporte 58 touches; le pédalier ou clavier à pédales, que l'on joue avec les pieds et qui comporte de 27 à 30 pédales (parfois il existe deux pédaliers pour les mêmes grandes orgues); la soufflerie, comportant *soufflets*, *porte-vent*, *sommier* (dont la fonction est de distribuer le vent aux différents tuyaux); et les tuyaux eux-mêmes, répartis en un certain nombre de jeux.

Les soufflets, mis en mouvement soit à la main, soit par un moteur, peuvent être au nombre de 7 ou 8. Les tuyaux, la plupart du temps de métal, sont de dimensions différentes qui correspondent à la hauteur des sons. Plus le tuyau est long plus la note est grave. Le corps de charpente servant à renfermer les orgues des églises est appelé le buffet.

On appelle *registres* des règles de bois mobiles, percées de trous à distances égales aux trous du sommier.



Ces instruments jouent un rôle essentiel dans tous les orchestres d'aujourd'hui.



A côté des trompettes, des cymbales, du banjo, le piano et l'accordéon sont parmi les nombreux instruments adoptés par les orchestres dont la composition devient de plus en plus fantaisiste.

servant à ouvrir ou à fermer les différents jeux ou séries de tuyaux. On fait marcher les registres au moyen de *tirants*, que l'organiste tire ou repousse selon qu'il veut ouvrir ou fermer telle ou telle série de jeux. Parmi ces jeux, certains sont appelés jeux à bouches parce que, dit D. Bédos de Celles, ils parlent au moyen de leur bouche, construite d'une façon à produire le son convenable à la portée du tuyau: les autres sont les jeux d'anches, qui parlent au moyen d'une anche (trompette, clairon, hautbois, voix humaine etc.).

L'accordéon, inventé en 1829 à Vienne, par Damian, est un instrument à anches libres, disposées sur les faces extrêmes d'un double soufflet, de manière que les unes répondent quand on ouvre le soufflet, les autres quand on le replie.

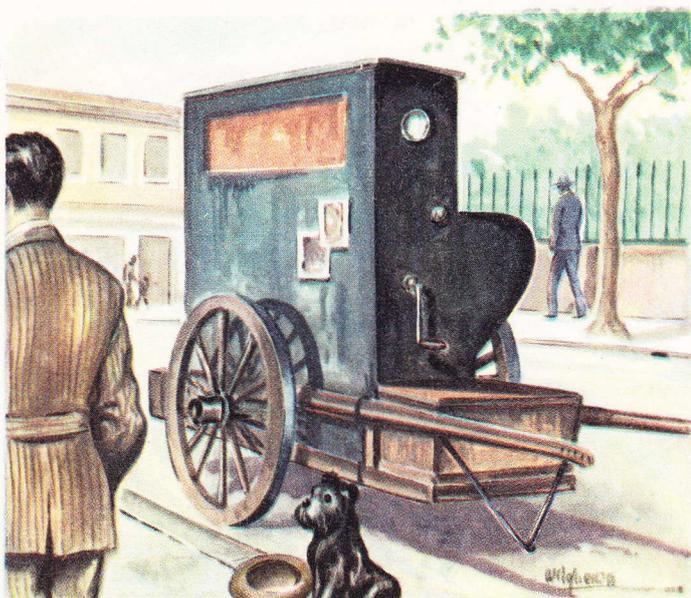
Parmi les instruments dont l'importance est primordiale dans les orchestres, nous citerons la flûte, primitivement de buis, mais à l'heure actuelle de métal, le hautbois, le cor, la clarinette, le basson, appelé fagot parce que son invention serait due à un chanoine de

Ferrare, vivant au XVI^{ème} siècle et nommé Phagotus, le contre-basson, accordé à l'octave grave du basson.

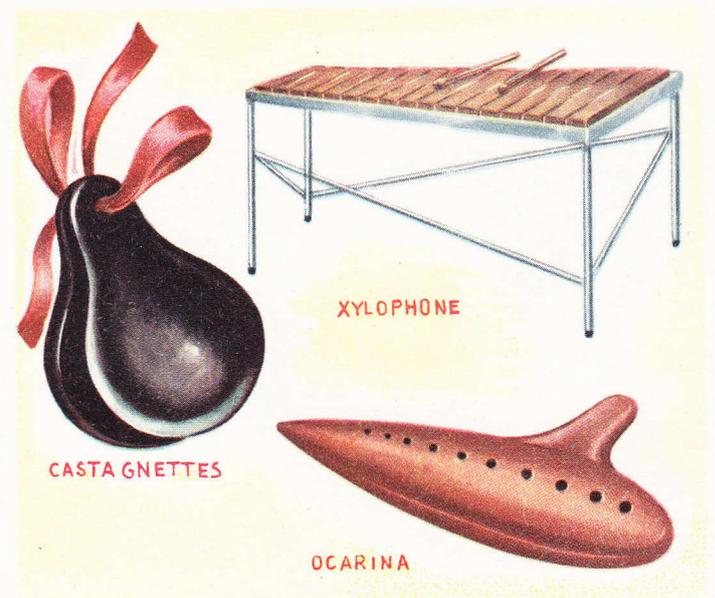
Dans les orchestres symphoniques on emploie également des instruments à percussion: timbales, xylophone, carillons et instruments bruiteurs: tambours, cymbales, tambourins, castagnettes...

Le saxophone, qui doit son nom à son inventeur, Adolphe Sax, après avoir été considéré uniquement, chez nous comme un instrument de musique militaire, a conquis, grâce au jazz, la faveur du grand public. Il a même parfois sa place dans les orchestres symphoniques, des compositeurs comme Wagner ou Bizet ayant déjà pressenti le parti que l'on pourrait tirer de son timbre caressant.

Nous citerons, pour terminer, un instrument qui, inventé en Allemagne, fit son entrée triomphale à l'Opéra, dans *Les Sabines*, de Gossec, en 1773. Il s'agit du trombone, issu de la buccine romaine et qui, sous sa forme actuelle de trombone à coulisses, se rattache à la saquebute du Moyen Age.



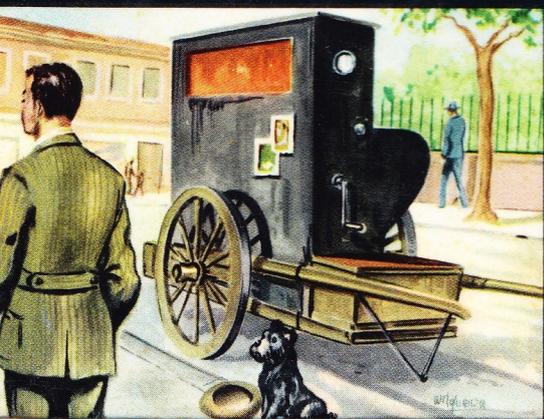
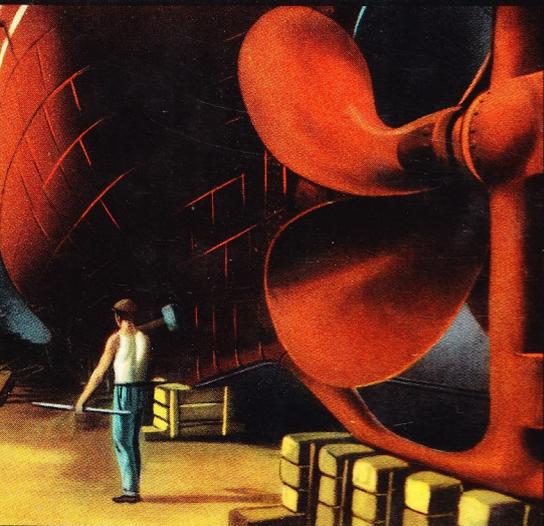
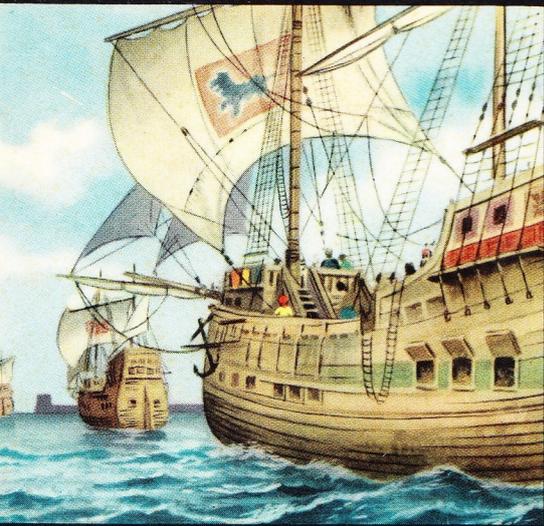
Au siècle dernier, l'orgue de barbarie et le piano mécanique faisaient encore danser, dans les petits villages.



Les castagnettes, l'ocarina, le xylophone, qui jouent un rôle important dans les orchestres de jazz, sont des instruments essentiellement populaires.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître



ARTS

SCIENCES

HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS



VOL. IV

TOUT CONNAITRE
Encyclopédie en couleurs

VITA MERAVIGLIOSA - Milan, Via Cerva 11, Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

Exclusivité A. B. G. E. - Bruxelles