



LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Dans la tradition musicale classique occidentale, les instruments pratiqués sont le fruit de l'évolution de la **lutherie** depuis l'Antiquité et majoritairement **acoustiques**. Leur procédé consiste à produire un son défini en étant **mis en vibration par un musicien**. On les retrouve quasiment tous dans l'**orchestre**, tel qu'il s'est constitué au XIX^{ème} siècle et qui reste aujourd'hui la formation instrumentale la plus complète.

On répartit les instruments en plusieurs catégories ou familles, qui correspondent au matériau principal utilisé par le musicien pour les mettre en vibration et que l'on classe par taille, **du plus petit au plus grand, de celui produisant le son le plus aigu au son le plus grave**.

Sommaire

Les cordes	2
Cordes frottées	2
Cordes pincées	2
Les vents	4
Les bois	4
Les cuivres	5
La voix	6
Les percussions	7
Les instruments modernes	10
Les instruments préparés	12
l'orchestre	13

Les cordes

Les cordes frottées : elles correspondent à tous les instruments nécessitant l'utilisation d'un archet.



Auxquels s'ajoutent les instruments anciens encore utilisés aujourd'hui comme la viole de gambe.

Les cordes pincées : elles réunissent tous les instruments à cordes utilisés uniquement avec les doigts, ainsi que tous les instruments dérivés.



Il existe aussi des instruments à cordes pincées à l'aide d'un clavier, comme le clavecin.



Harpe



À distinguer du piano, qui est un instrument à cordes frappées.



Les vents

La famille des vents englobe une diversité d'instruments dont la particularité est de produire un son grâce à une colonne d'air, créée par le souffle du musicien dans un tube en bois ou en métal.

Les bois : le souffle du musicien passe par un **biseau** ou une **anche** (petite lamelle de bois, souvent en roseau, positionnée à l'embouchure du corps de l'instrument et qui peut être simple ou double, voir page suivante). On peut répartir les bois en trois catégories :

Instruments à biseau : la flûte à bec, la flûte traversière et le piccolo ;

Instruments à anche simple : la clarinette et le saxophone ;

Instruments à anche double : le hautbois, le cor anglais, le basson, le contrebasson et la cornemuse.



Flûte à bec



Basson



Clarinette



Contrebasson

Piccolo



Hautbois



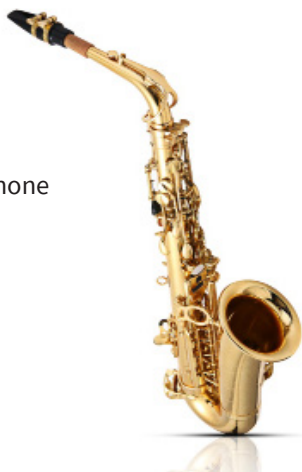
Flûte traversière



Cor anglais



Saxophone

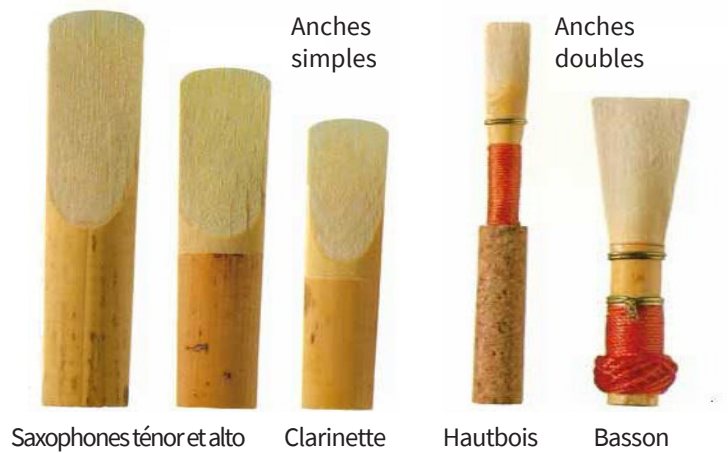


Cornemuse



L'info en + : attention à bien distinguer bois et cuivres ! Les bois renvoient au matériau permettant de produire le son, autrement dit la partie mise en vibration par le souffle du musicien. Pour les bois, il s'agit d'une anche, qu'elle soit simple, double ou en biseau. Rien à voir avec le matériau dans lequel a été fabriqué l'instrument ! C'est pourquoi le saxophone, bien que son corps soit en cuivre, est classé dans les bois : le musicien joue avec une anche en bois ou en roseau.

Les cuivres : ici, seules les lèvres du musicien agissent pour émettre un son.



Et l'orgue ? On considère qu'il s'agit d'un instrument à vent dans la mesure où le clavier actionne un méca-



Trompette



Trombone



Cor



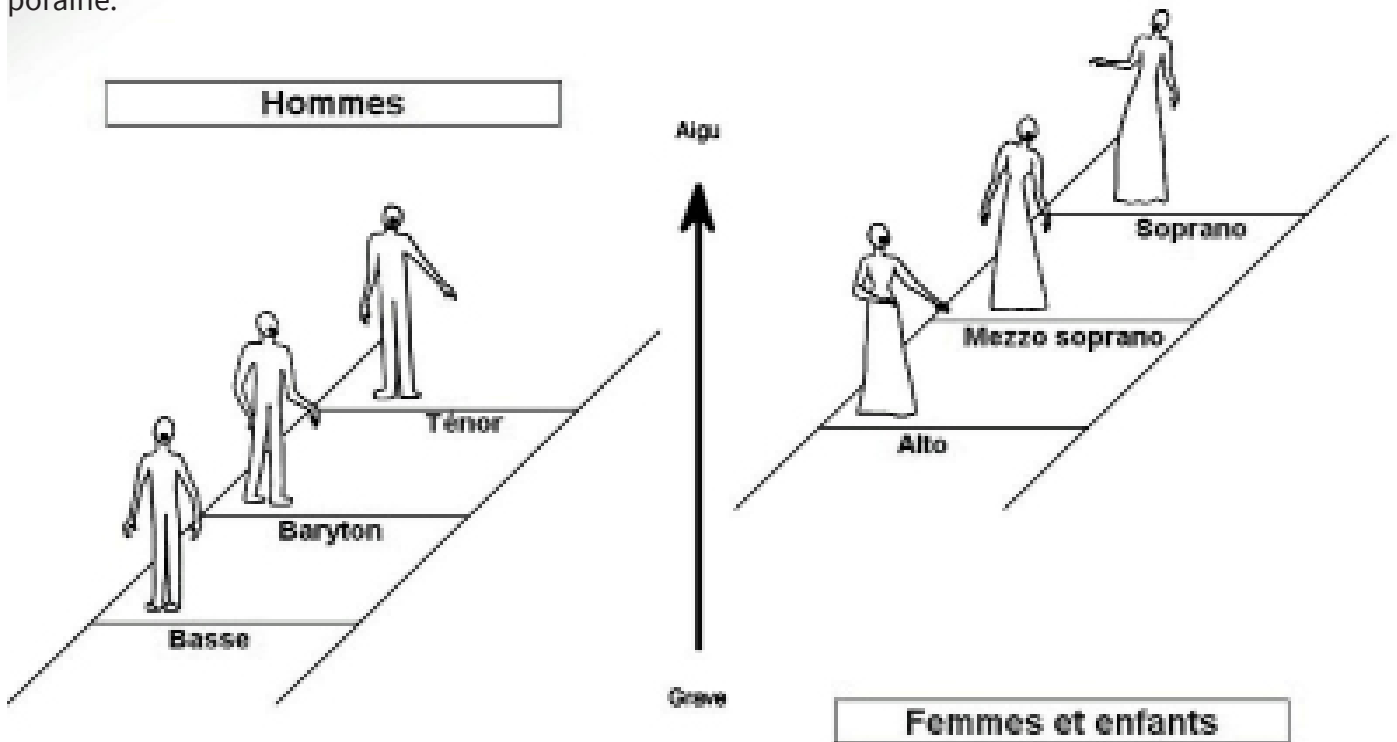
Tuba

nisme permettant à l'air de circuler. La famille des vents intègre également l'instrument le plus organique, la voix humaine.



La voix

Comme les instruments, on classe les différentes hauteurs de voix de la plus grave à la plus aiguë. Ce classement est utilisé dans le registre lyrique, technique vocale permettant l'émission d'un son puissant et prolongé sans recours à une amplification et majoritairement utilisé en musique classique et contemporaine.



Il existe également des voix de contre-alto pour désigner une voix de femme grave, et de contre-ténor pour désigner une voix d'homme aiguë.

Les percussions

Sur les instruments percussifs, la vibration est obtenue en frappant à l'aide de baguettes ou des mains. On répartit les instruments percussifs en fonction de la détermination de leurs sons.

Nous avons ainsi les percussions à sons déterminés (qui permettent de jouer une mélodie), parmi lesquels on trouve les **claviers** :



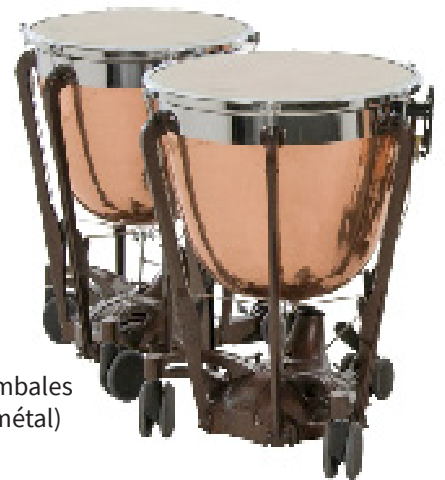
Xylophone
(lames en bois)



Marimba
(lames en bois)



Vibraphone
(lames en métal)



Timbales
(métal)

...et les percussions à sons indéterminés (qui permettent de jouer un rythme). En voici quelques exemples parmi de très (très) nombreux :



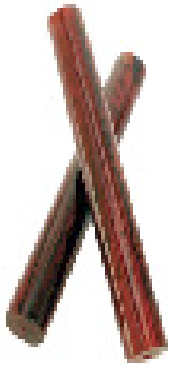
Hang drum

Steel-drum



Gong

Claves



Tambourin



Bongos



Caisse claire

Guïro (Grattoir)



Maracas (ou hoquets)

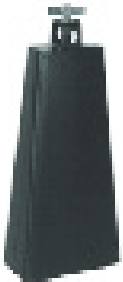


Triangle

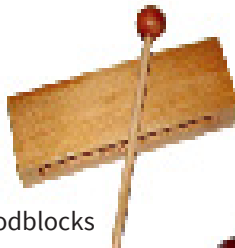


Tambour

Cloche



Clochettes



Woodblocks



Temple blocks



Congas

Cabasa



Crotales



Castagnettes



Cloches tubulaires



Cajon



Cymbales



Djembé

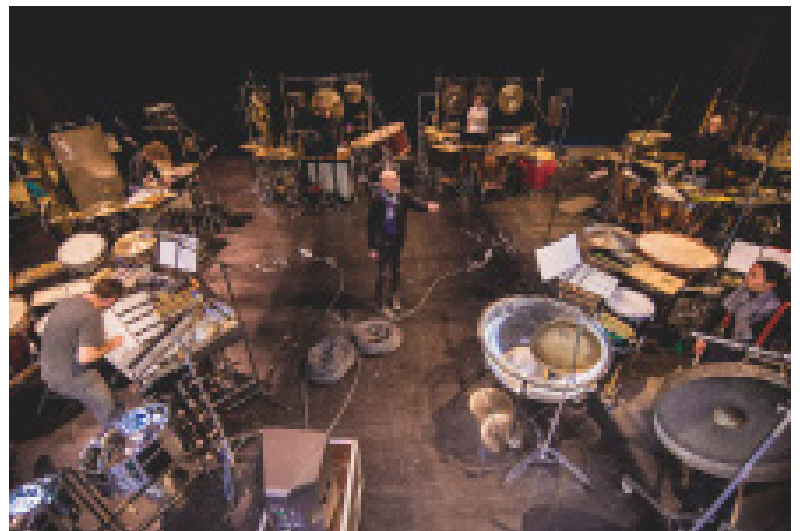


Guïro (grenouille)

Plusieurs instruments de percussions combinés forment une batterie.



L'info en + : en musique contemporaine, les compositeurs ont particulièrement exploité les possibilités musicales des percussions, associant des instruments occidentaux, orientaux, sud-américains ou africains, et jouant sur toutes les rythmes existants à travers le monde. À tel point que des ensembles se sont spécialisés dans le répertoire contemporain pour percussions, à l'instar des Percussions de Strasbourg (photo ci-contre).



© DR

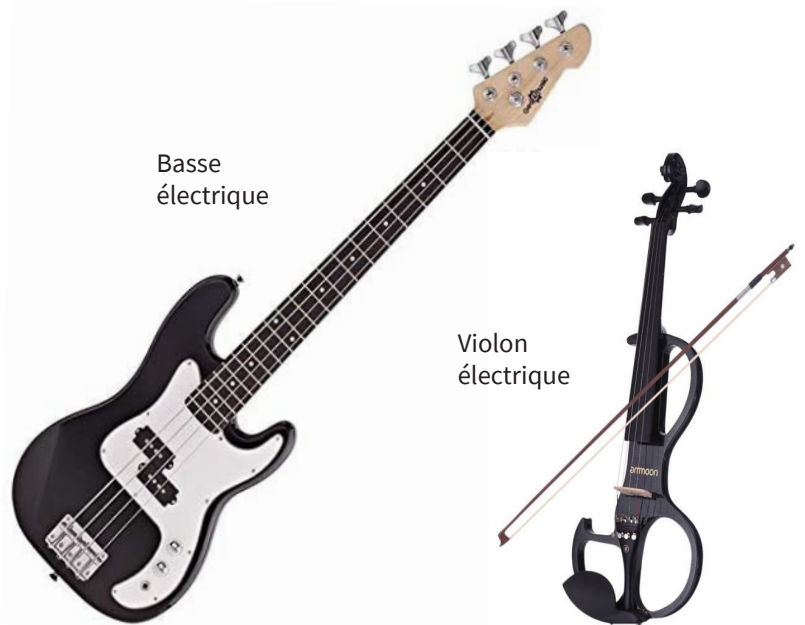
Il ne s'agit là que des principaux instruments de la musique classique occidentale, encore utilisés aujourd'hui en musique contemporaine, mais il en existe beaucoup d'autres, comme les instruments de musique traditionnelle ou de musiques du monde. Et, bien entendu, tous les instruments nouveaux, apparus au XX^{ème} siècle grâce à l'apport de l'électricité.

Les instruments modernes

L'invention de l'électricité a permis d'augmenter la puissance sonore des instruments. Grâce à des appareils décuplant la résonance et permettant de modifier la nature du son lui-même en recourant à des accessoires comme les « pédales d'effets », de nouveaux instruments sont apparus, principalement du côté des cordes : les **instruments amplifiés**. On les retrouve beaucoup dans les musiques actuelles, comme le rock.



Guitare électrique et
son amplificateur



Basse
électrique

Violon
électrique

L'électricité a aussi permis l'invention claviers électroniques, qui ont fait les beaux jours des groupes de rock psychédélique, des musiciens de variétés et les prémices de la musique électro et qui, pour la plupart, ont été conçus après-guerre par des compositeurs en recherche de nouvelles sonorités.

Enfin, des instruments assez étranges ont été inventés, dont les sonorités restent encore atypiques :



Orgue Ham-
mond

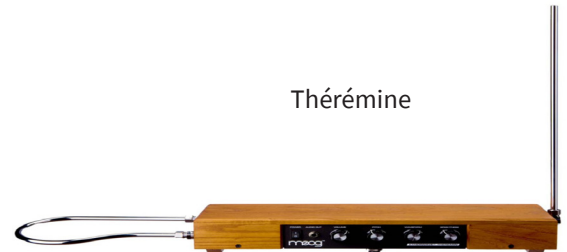


Synthétiseur



Moog

Aujourd'hui, il existe même des instruments virtuels, qui permettent de créer de la musique à partir de sons



Thérémine

Ondes Martenot

L'info en + : le thérémine a été beaucoup utilisé dans les films de science-fiction des années 1950-1960 ; ses sonorités évoquaient très bien les extra-terrestres tels qu'on se les imaginait à l'époque. En 2018, le compositeur Régis Campo a rendu hommage à cette utilisation du thérémine en composant un concerto pour cet instrument, *Dancefloor with pulsing* (ici, la théréministe Carolina Eyck lors de l'interprétation de la pièce à Francfort, en février 2020).



© DR

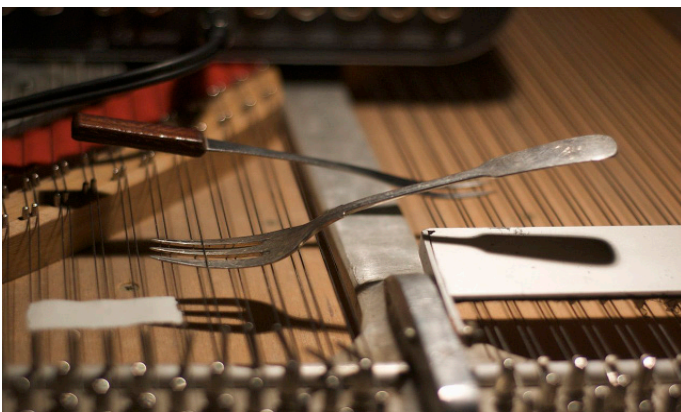
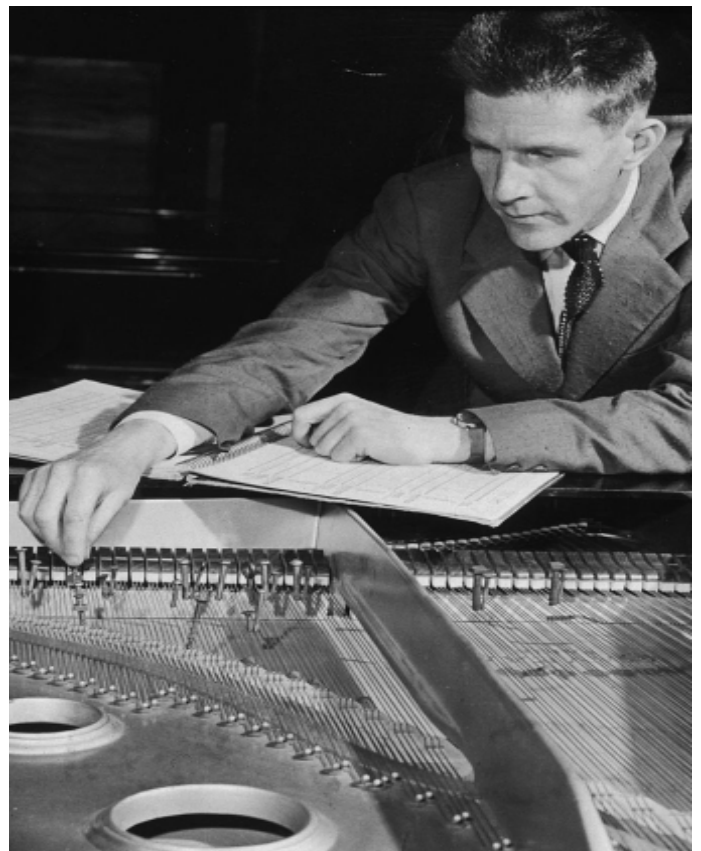
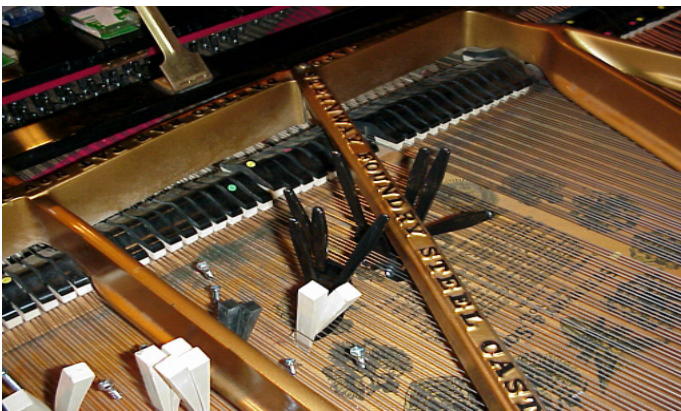
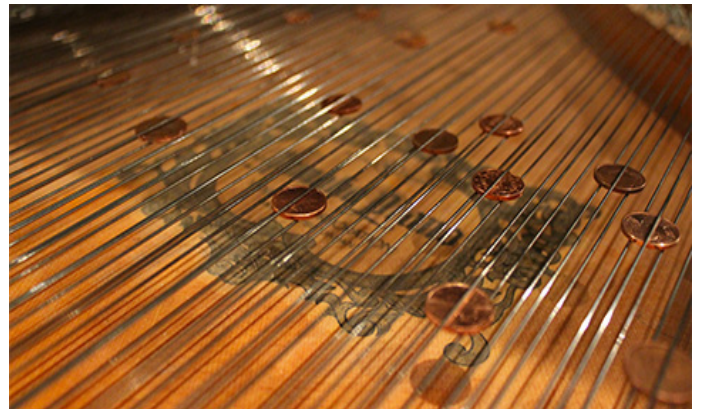
échantillonnés (ou *samples*) ou numériques.

Néanmoins, à côté de ces innovations technologiques a émergé un nouveau rapport à l'instrument, encore

plus matériel puisqu'il s'agit d'y ajouter des objets pour en modifier le son : la préparation.

Les instruments préparés

Après-guerre, les musiciens ont eu l'idée d'ajouter des éléments pour altérer, déformer ou modifier le son des instruments classiques (encore une fois, souvent des instruments à cordes), et ainsi en tirer de nouvelles sonorités. Il s'agit le plus souvent d'objets du quotidien, posés ou accrochés sur l'instrument : clous, vis, pincettes, ustensiles de cuisine, cordes métalliques, objets en plastique comme des jouets, des stylos, des règles, des gommes, ou encore des pièces de monnaies, des aimants, etc. Cette **préparation** donne lieu à des résultats souvent étonnants et ludiques. Les instruments préparés sont pour ainsi dire, en utilisant un terme d'actualité, « augmentés ».



L'info en + : on doit l'invention de la préparation à John Cage (photo ci-dessus) qui, le premier, imagine de disposer des objets sur les cordes d'un piano pour en modifier la résonance. C'est pourquoi on parle surtout de « piano préparé » même si tous les instruments peuvent l'être.

L'orchestre ?

Maintenant que l'on connaît les différentes familles d'instruments, reste à les placer dans l'orchestre ! La disposition traditionnelle « classique » se fait par cercles concentriques face au chef, positionné de sorte à être vu par tous les musiciens. Les instruments sont disposés par pupitres, de l'instrument le plus aigu au plus grave, de la gauche à la droite du chef, selon l'ordre suivant : cordes (violin, violoncelle, alto, basse) et vents (bois, cuivres) ; les percussions sont situées en fond de scène et les piano, harpe et clavier, souvent volumineux, sont généralement placés à gauche, derrière les cordes. Les solistes (chanteurs comme musiciens) se positionnent devant l'orchestre, à gauche ou à droite du chef. La disposition des instruments a été pensée de sorte à permettre la meilleure résonance possible (on parle aussi d'acoustique), sans recouvrement des instruments au son plus ténu par les instruments les plus puissants. Charge ensuite au chef de tout faire sonner correctement et harmonieusement !



Petit lexique de l'orchestre

Distribution : liste des musiciens interprétant une pièce musicale.

Nomenclature : liste des instruments pour lesquels a été composée une pièce musicale. L'ordre d'une nomenclature est le suivant : voix, vents (bois - instruments à biseau, à anche simple puis à anche double - cuivres), piano, percussions, cordes (violin, alto, violoncelle, contrebasse).

Partition : document sur lequel est écrite (ou imprimée) la pièce musicale. Le chef dispose du *conducteur*, comprenant l'intégralité de la partition ; les musiciens ont chacun leur *partie séparée*, relative à leur instrument.

Pupitre : présentoir sur lequel on pose la partition. Désigne aussi un groupe de musiciens interprétant la même partie séparée de la partition (comme les cordes, ou les flûtes).