

TRE VII

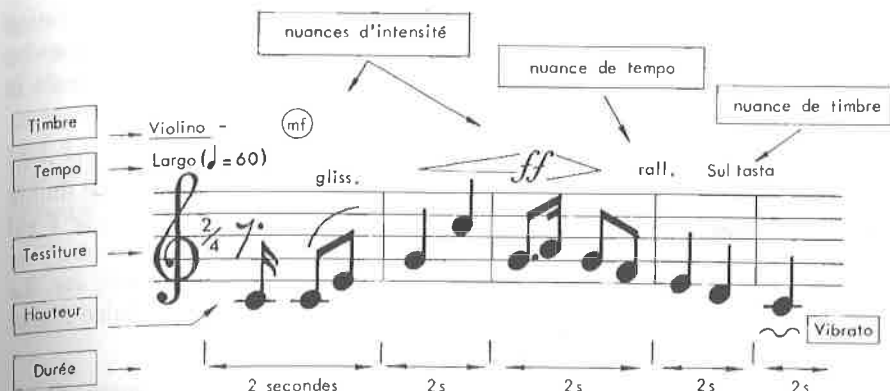
LE PHYSIQUE
DES SONORESGRAPHIQUE DU SON
A MUSIQUE

FIG. 38. — *Représentation graphique des musiciens.* C'est la partition classique des musiciens. Elle représente un programme de mouvements, un squelette informatif nécessaire et suffisant pour que l'exécutant puisse réaliser les signaux acoustiques désirés par le compositeur. Cette représentation est imprécise et laisse de ce fait à l'exécutant des marges pour une interprétation artistique personnalisée.

Cette « partition » si simple et, point important, lisible de façon quasi instantanée, comporte, en fait, un nombre extraordinaire de renseignements sur les variables physiques et psycho-physiologiques en présence.

que utilisée par les musiciens

s qu'ils manipulent un certain nombre de « partitions » à l'aide de signes conventionnels, le timbre et l'intensité. Les signes utilisés aux. Rappelons d'abord la signification de l'opéenne traditionnelle.

— Prenons un exemple simple de mélodie en cause (fig. 38).

— LA DURÉE apparaît à divers niveaux. Pour des raisons de commodité de lecture, on dispose des barres de mesure qui découpent la mélodie en portions, de durée identique. L'indication du début de la portée (2/4) signifie que chaque barre de mesure comporte deux noires. L'indication « 3/4 » donne trois noires entre deux barres de mesure, etc. La durée d'une noire est définie par l'indication du tempo (♩ = 60); celle-ci signifie qu'il y a 60 noires en une minute, ou, ce qui revient au même, qu'une noire dure 1/60 de minute, soit une seconde. Ce fut un horloger danois qui imagina le premier une montre-métrologue de poche en avril 1817. Presque simultanément (décembre 1817), Maelzel inventa le métronome à balancier tel que nous le connaissons. Rappelons que Beethoven fut le premier à indiquer des valeurs métronomiques sur les partitions de ses symphonies. Si la précision de l'appareil est très grande, les musiciens ne font cependant jamais un découpage strict du temps dans la réalité; s'ils « jouent » avec la hauteur, ils le font aussi avec le tempo (rubato), car la musique est d'abord un art de jouer avec le temps ! Finalement, la durée est encore modulée par le rythme, retour cyclique de temps forts et faibles.

— LA HAUTEUR. La « clef » (de sol, ici) indique d'abord la tessiture dans laquelle se place la mélodie, la région fréquentielle choisie. Celle-ci étant connue, les lignes horizontales permettent de repérer avec précision la hauteur des « notes » utilisées. Cette hauteur ne correspond pas à une fréquence rigoureuse dans la réalité musicale : les musiciens modifient plus ou moins cette fréquence pour des raisons esthétiques variées, lorsque l'instrument le permet