

L'octave d'un son devait être naturellement la limite d'une suite de sons périodique et déterminée; en effet, l'octave d'un son concourt avec lui, dans ses mouvemens, d'une manière presque identique; on revient le plus près possible d'un son quelconque, en allant à son octave: l'unisson pourrait seul en rapprocher davantage. Cependant l'intervalle d'un son à son octave est considérable, en égard à l'intonation: cet intervalle avait besoin d'être coupé, pour que ses diverses sections devinssent le fondement du chant, ou de la mélodie; et il était bien naturel que l'harmonie des intervalles les plus consonnans après l'octave, déterminât la place de chaque section; c'est ce qu'elle a fait. Nommons *ut* le son fondamental. Les rapports harmoniques appellent à sa suite l'octave de sa quinte et la double octave de sa tierce majeure: déduisons les octaves; notre oreille se prête aisément à cette déduction; les premiers sons appelés par l'harmonie à la suite du son, *ut*, sont ainsi *mi* et *sol*. Si maintenant nous faisons résonner successivement trois cordes montées de manière à rendre chacun de ces trois sons, le *mi* appellera sa quinte *si*, et nous invitera à placer une quatrième corde montée à ce ton; en même tems, la corde *sol* appellera sa quinte *ré*, et nous invitera à placer une corde montée au ton *ré*, ou à son octave inférieure, afin que le son de cette corde ne dépasse pas l'octave de l'*ut* fondamental. Nous avons déjà, en comprenant cette octave d'*ut*, les six cordes suivantes, *ut*, *ré*, *mi*, — *sol*, — *si*, *ut*.

Si nous faisons résonner successivement ces six cordes, notre oreille qui se plaît dans les gradations ménagées, et qui déjà, y est accoutumée par l'intonation des trois premières cordes, nous invite à placer une septième corde dans l'intervalle de *mi* à *sol*, afin de conper la grandeur de cet intervalle. Mais c'est à l'harmonie à fixer le son de la corde que nous voulons intercaler, c'est-à-dire, que le son doit être, le plus qu'il est possible, en rapports harmoniques, avec le son des cordes déjà placées, et principalement avec le son fondamental, parceque ce son ayant été entendu le premier, est celui dont l'impression a été le plus prononcée; c'est celui qui a invité successivement tous les autres; c'est celui, d'ailleurs, qui par lui-même et par son octave, doit former les limites de la progression. Or, en montant la corde intercalée de manière à rendre le son *fa*, nous satisfesons le mieux possible aux conditions désirées: en effet, ce son est à la quarte du son fondamental; cet intervalle est harmonique, et il est à la quarte de l'octave du son fondamental; cet intervalle est plus harmonique encore. En faisant résonner la corde *fa*, le son qu'elle rend invite à placer sa quinte, et elle est déjà placée: c'est l'octave du son fondamental. Observons que tout autre son serait beaucoup moins convenable à l'harmonie: le *fa dièze*, par exemple, serait à deux intervalles égaux de l'*ut* fondamental et de l'*ut* octave; et ces deux intervalles seraient deux dissonances.