MUSIQUE POUR UN TEMPS IMMOBILE

Dans la zone couverte par l'installation, la transposition de l'architecture de Chambord en musique est calculée pour une série de points, dits «points harmoniques», placés dans l'espace à tous les 30 cm selon une grille tridimensionnelle. Lorsque la lanterne harmonique portée par le visiteur traverse l'un de ces points, le timbre sonore correspondant se déclenche.

Tout se passe comme si l'espace du château était rempli de petites gouttes de musique suspendues, que le visiteur fait sonner au moyen de sa lanterne harmonique comme avec un archet. L'installation inverse ainsi le rapport habituel de la musique à l'espace et au temps : au lieu de laisser les ondes musicales venir vers lui, le visiteur crée la musique en se déplaçant dans l'espace.

Les timbres sonores sont polyphoniques : le son entendu en un point donné dépend non seulement du timbre sonore suspendu en ce point, mais également de la trajectoire empruntée pour le rejoindre. De ce fait, il d evient quasiment impossible de répéter la même séquence.

UNE JUNGLE HARMONIQUE

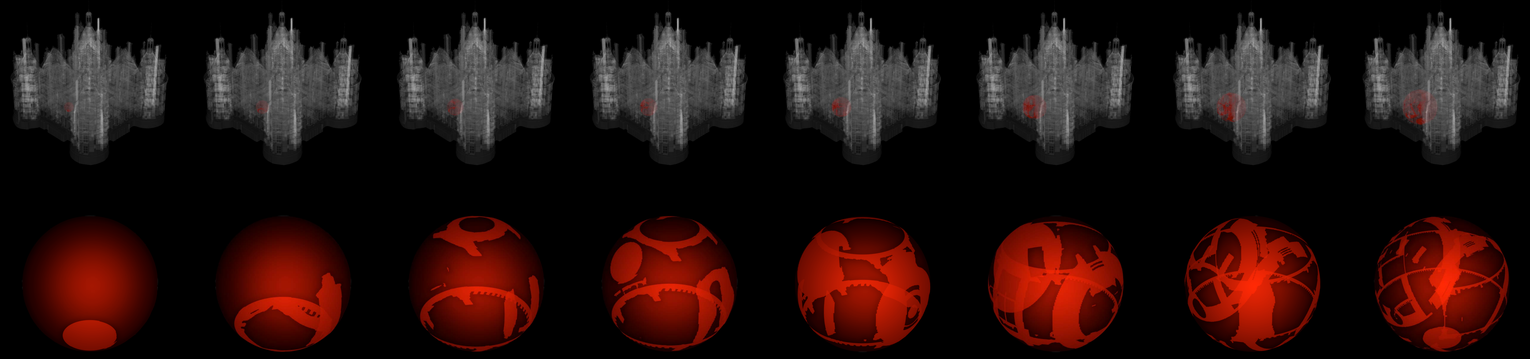
Les deux dessins de droite montrent la distribution des points harmoniques dans le château.Ils couvrent le deuxième étage jusqu'à une hauteur d'environ 2,70 mètres, et l'escalier à doubles révolutions. Plus de 200 000 points harmoniques ont été positionnés. Les espaces montrés sur le plan peuvent ne pas être tous accessibles en permanence, mais les calculs ont été effectués pour chacun d'entre eux.

Sur chaque point sont centrées 20 sphères harmoniques, ou sphères d'intersection. Leur analyse peut produire plusieurs milliers d'harmoniques sphériques - et donc autant d'harmoniques sonores. Le nombre total d'harmoniques pour toutes les sphères dépasse les dix milliards, pour une décomposition montant jusqu'à la 80e harmonique sphérique. Cette description du château par un vocabulaire ondulatoire atteint le même niveau de précision qu'une description géométrique.

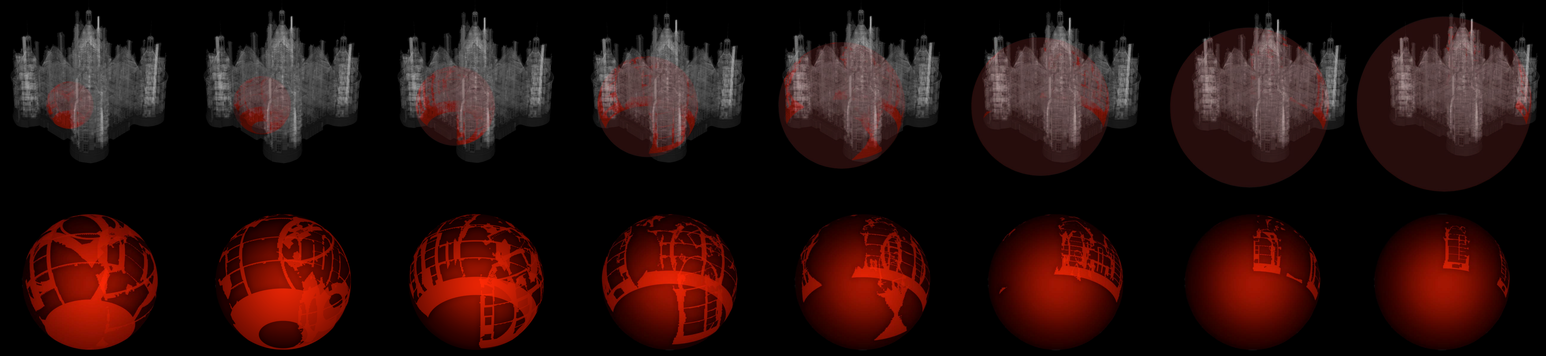
SPHÈRES D'INTERSECTION

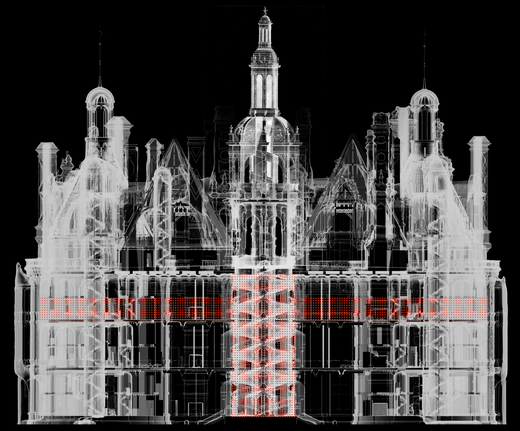
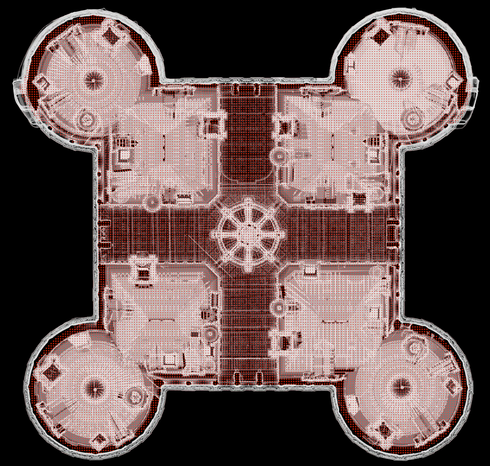
Les dessins ci-contre illustrent les sphères d'intersection centrées sur un point donné. On y voit la position des sphères à l'intérieur du château, ainsi que les éléments qu'elles intersectent successivement à mesure que leur diamètre s'accroît.

Les sphères rouges révèlent les motifs d'intersection apparaissant sur chacune des sphères, représentées à diamètre constant. La première sphère (en haut à gauche) n'intersecte que le plancher sous le visiteur. La dernière (en bas à droite) est presque entièrement située à l'extérieur du château. Elle ne montre plus qu'une intersection partielle avec deux des tours. Entretemps, le motif évolue, révélant non seulement les éléments du château perceptibles au visiteur, mais également ceux qui sont dissimulés à sa vue, tels que les espaces inaccessibles ou les combles.



MOTIFS D'INTERSECTION SUR LES SPHÈRES HARMONIQUES





DISTRIBUTION DES POINTS HARMONIQUES