

Répons, 1981-1984

Pierre Boulez (né le 26 mars 1925)

Œuvre composée pour six solistes,
ensemble de chambre, sons électroniques
et électronique en direct.

Date de composition : 1981 - 1984

Dates de révision : 1982, 1984

Durée : 45 minutes environ

Éditeur : Universal Edition, n° UE 32365

Dédicace : à Alfred Schlee (directeur des éditions) pour son 80e anniversaire

Genre : musique concertante

Création : le 18 octobre 1981 en Allemagne, à Donaueschingen, interprété par l'ensemble Intercontemporain dirigé par P. Boulez.

1ère version élargie : 1982, Londres (U.K)

2ème version : 1984, Turin (Italie)



Concert, Répons, 2010 – photo : Luc Hossepied

Effectif de l'œuvre

Solistes : vibraphone, glockenspiel, harpe, 2 pianos, cymbalum

Orchestre de chambre : 2 flûte, 2 hautbois, 3 clarinette, 2 basson, 2 cor, 2 trompette, 2 trombone, tuba, 3 violon, 2 alto, 2 violoncelle, contrebasse

Structure de l'œuvre : elle se découpe en une introduction, 8 sections et une coda qui s'enchaînent toutes sans interruption (sans temps d'arrêt, de silence)

A propos de l'électronique

Studios : Ircam et Studio expérimental Heinrich-Strobel de la Radio de Baden-Baden

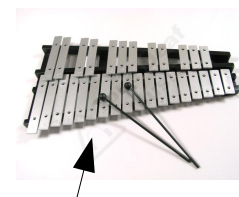
RIM (réalisateur en informatique musicale) : Andrew Gerzso

Dispositif électronique : en temps réel et sons fixés sur support

Les instruments solistes



Remarque : il y a deux pianistes solistes dans cette œuvre.



Remarque : le joueur de glockenspiel joue aussi du xylophone dans l'œuvre

Le dispositif électronique de l'époque

Il se nomme le système 4X. C'est un processeur numérique.

Il est né des recherches de l'IRCAM et mis au point par Giuseppe di Giugno en 1981.

Il permet 3 opérations principales :

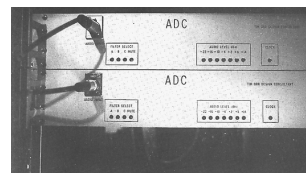
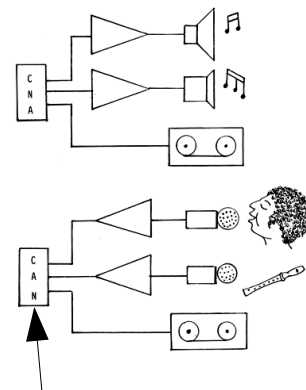
- **transformer le son des instruments** : échos, retards, déplacements de fréquence
- **distribuer le son à travers la salle** (ou faire parcourir un chemin sonore, de haut-parleur en haut-parleur)
- **capter et amplifier le son**

Cette machine **fonctionne en temps réel**. Elle peut effectuer 200 millions d'opérations par seconde.

Une musique enregistrée pour chaque soliste a été enregistrée par le processeur 4x :

- pour chaque soliste, il y a un magnétophone et une bande pré-enregistrée.
- durant l'une des sections du morceau, l'amplitude du son émis par les solistes déclenche la musique sur bande magnétique.
- les hauts-parleurs diffusent alors la bande.

cf. Image et photo (convertisseur analogique/numérique) : ressources de l'IRCAM.



La spatialisation du son

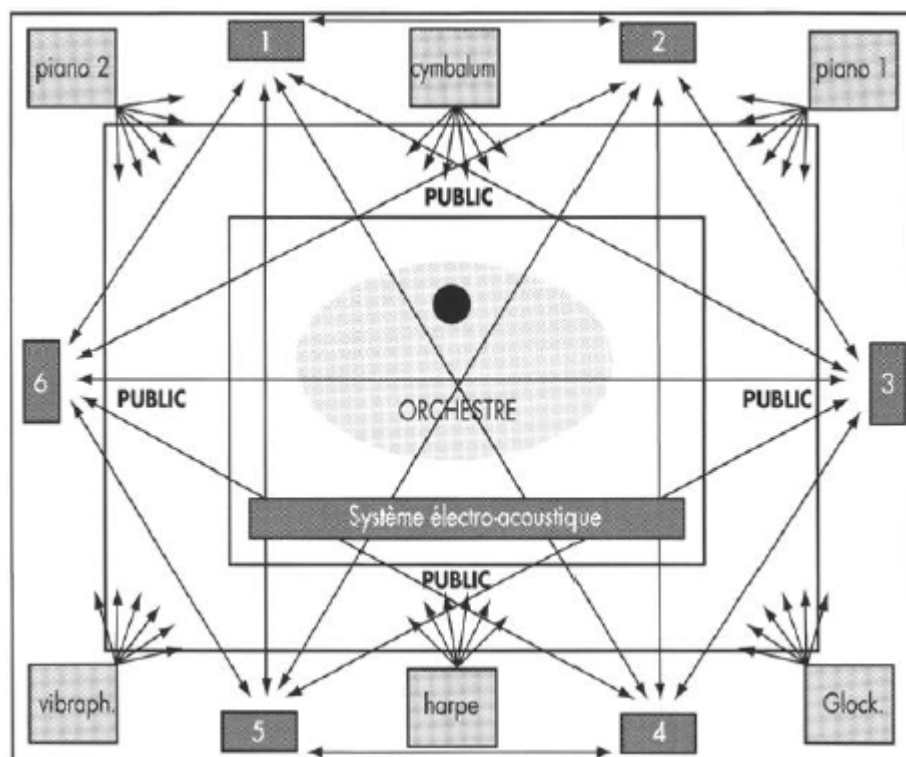


Schéma et explications donnés par Laurent Grison, historien de l'art.

- Solistes : points d'impulsion initiale des sons. Les sons sont captés, amplifiés, spatialisés en temps réel par le système 4x.
- Hauts-parleurs, un derrière chaque soliste. Placés en hauteur. Les sons circulent dans plusieurs trajectoires prédéterminées et simultanées, en temps réel.
- Chef d'orchestre.
- Trajectoires sonores



Une des sections de l'œuvre étudiée en classe

La section 1 : C'est la première fois que les solistes jouent dans l'œuvre. Ils jouent d'abord tous les six, puis chacun à leur tour un accord arpégé ascendant. On perçoit que le son des instruments est modifié grâce au système 4x : modification du timbre de l'instrument, écho, délai.

En concert, on entend que le son de ces instruments est en plus relayé par les différents hauts-parleurs de la salle (voir schéma ci-dessus). L'auditeur n'entend pas la même chose suivant l'endroit où il se place. Le compositeur a fait de la spatialisation du son un élément à part entière, aussi important que l'orchestre ou que les solistes.

Alors qu'en introduction, l'orchestre alternait entre rythmes énergiques et détente sur des notes tenues avec trilles, il accompagne ici les solistes en effectuant des notes tenues, lisses, sans trille.

Le vocabulaire spécifique

Orchestre de chambre : orchestre à effectif réduit.
Soliste : une personne qui a souvent le rôle principal.
Accord : un ensemble de sons joués qui sert d'accompagnement.
Arpégé : notes de l'accord jouées non plus ensemble, mais les unes après les autres.
Ascendant : du grave vers l'aigu.

Motif : un fragment de mélodie ou de rythme
IRCAM : institut de recherche et de coordination acoustique/musique
Trille : battement très rapide alternant deux sons proches l'un de l'autre.
Répons / Technique responsoriale : Moyen Age. Technique qui utilise l'alternance entre un soliste et un chœur.