

# MUSIQUE ET INFORMATIQUE

## 1<sup>ère</sup> partie : L'informatique musicale

L'informatique musicale touche de nombreux domaines : la notation musicale (création des partitions), l'enregistrement de sons, transformation de sons, le montage, gravures de disques, ... Elle est liée à l'évolution des ordinateurs.

### Quelques repères chronologiques :

- 1936 : publication d'un article faisant mention d'un « calculateur »
- 1946 : création du 1<sup>er</sup> ordinateur entièrement électronique
- 1961-1975 : programme Apollo. C'est le programme spatial américain (la NASA) qui a permis en plus de marcher sur la lune, la miniaturisation des ordinateurs.
- 1977 : lancement du 1<sup>er</sup> ordinateur familiale
- Années 90 : Internet se développe et devient accessible au public. Ce réseau mondial facilite la communication et l'échange de fichiers.
- 2014 : selon les estimations, 82% des foyers français sont équipés d'un ordinateur avec accès internet.

Dès la 2<sup>ème</sup> moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, les compositeurs se sont intéressés à ce nouvel outil, notamment Pierre SCHAEFFER (1910-1995) considéré comme le père de la musique électro-acoustique et Pierre HENRY (né en 1927).

L'expression "musique électroacoustique" est née au milieu des années 1950 pour désigner une musique composée à l'aide de sons enregistrés ou réalisés par transformation du son.

### L'informatique musicale aujourd'hui :

**L'IRCAM** (Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique) a été créé à Paris en 1970 par le compositeur Pierre BOULEZ. Il réunit en un même lieu scientifiques, compositeurs, musicologues. L'IRCAM est devenu l'un des centres les plus importants dans le domaine de la musique électronique et dans le traitement du son.

On y trouve une chambre anéchoïque (ou chambre sourde), une salle d'expérimentation sonore, dont les murs absorbent les vibrations du son et donc ne renvoient aucun écho. Cette salle est ouverte au public.

ordinateur



Synthétiseur (ou autres instruments)



Table de mixage



Micro qui capte les vibrations du son



Enceintes

### Les prises :



Prise **jack**

Très utilisé. Mâle ou femelle.  
1 point de contact (mono),  
2 points de contact (stéréo)



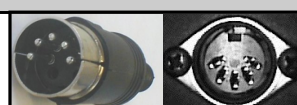
Prise **XLR**

Très utilisé pour les micro (chant ou paroles)  
Mâle ou femelle.



Prise **RCA**  
aussi appelée  
Connecteur cinch

Très utilisé dans le domaine de l'audio (le son) ou de la vidéo.  
Mâle ou femelle



Prise **midi**

Utilisée pour relier un instrument à un ordinateur. Aujourd'hui remplacée par l'USB notamment.