

A series of four blue curved lines of varying thicknesses, arranged in a fan-like pattern on the left side of the page.

**Cycles 2 et 3 Métiers du son**  
**2019 . 2020**



## Objectifs

Les cycles 2 et 3 **métiers du son** s'adressent aux élèves musiciens qui souhaitent se former aux techniques d'enregistrement et de post-production, tout en développant leur capacité d'analyse auditive et d'écoute critique.

Cet enseignement propose une formation de base dans les domaines du son, alternant des notions théoriques avec des travaux pratiques de **prise de son musicale** (classique, rock et jazz), de **montage**, de **mixage** et de **sonorisation**. Il propose en outre pour le cycle 3 une initiation à l'utilisation de l'image en lien avec le son, des notions théoriques, de l'analyse de bandes sonores de films, et des travaux pratiques de captation vidéo, de montage et autres opérations de post-production.

Le cycle 3 permet l'obtention d'un **CEM métiers du son** (Certificat d'Etudes Musicales).

### Cycle 2

Il a pour objectif d'aborder les différentes techniques du son, de mettre en application les bases théoriques (75% des cours sont sous forme de travaux pratiques) et d'être autonome techniquement sur un projet.

La validation du cycle 2 **métiers du son** permet l'accès au cycle 3 **métiers du son**, ainsi qu'à l'examen d'entrée en CEPI **métiers du son** (voir la plaquette « CEPI métiers du son »).

### Cycle 3

Le cycle 3 **métiers du son** approfondit et complète le programme du cycle 2, et se déroule en 2 ans.

Cet enseignement est une première formation aux métiers du son, et prépare l'entrée dans les BTS et les grandes écoles de l'Audiovisuel (Louis Lumière, Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris, FEMIS...).

## Programmes des cycles 2 et 3

Le programme des deux cycles porte sur des fondamentaux, le cycle 3 approfondissant les notions abordées en cycle 2.

### ***Enseignement théorique***

#### **Les caractéristiques du son, l'organologie**

- Notions de fréquence, niveau d'intensité, spectre, enveloppe, harmoniques, timbres
- Propagation du son, célérité

#### **Les éléments physiologiques de l'audition**

- Oreille externe, moyenne, interne
- Cellules ciliées, codage de l'information auditive (cycle 3)
- Fragilité de l'audition, fatigue auditive

#### **La perception psycho acoustique**

- Perception des niveaux, de la hauteur, effets de masques
- Localisation, écoute intentionnelle, bruit

#### **La chaîne d'enregistrement, la prise de son**

- Principes acoustiques et électriques, caractéristiques de la chaîne d'enregistrement
- Utilisation des microphones, liaisons, niveaux électriques
- Systèmes de prise de son stéréophonique et 5.1 (cycle 3)
- Systèmes de sonorisation, enceintes, transaural, binaural (cycle 3)

#### **L'acoustique des salles, la sonorisation**

- Notions de directivité, phénomènes acoustiques
- Caractéristiques des matériaux
- Acoustique géométrique, ondulatoire, statistique
- Critères d'évaluation de qualité des salles (cycle 3)
- Niveaux dans les lieux clos, avec système de sonorisation (cycle 3)

## Traitement du signal audio

- Traitement dynamique, égalisation
- Effets : réverbération, phasing, flange, chorus, pitch, etc...

## Les technologies audionumériques

- Techniques d'enregistrement : échantillonnage, quantification, codage de voie, de canal
- Interfaces
- CD, DVD, ADAT, MADI, etc... : principes et caractéristiques techniques (cycle 3)
- Compression de données, différents formats informatiques (cycle 3)
- MIDI et sources électroniques (cycle 3)

## Image

- Initiation au lien entre la captation vidéo et la captation audio.
- Notions générales concernant l'image : notions physiques, technologiques et de réalisation
- Analyse de bandes son de films.

## *Travaux pratiques*

### **Prise de son, montage, mixage**

- Ecoute critique, analyse de l'image sonore
- Prise de son d'ensembles de musique de chambre et d'orchestres
- Direction artistique et montage sur logiciel (ProTools), réalisation de maquettes
- Prise de son rock et/ou jazz en condition de direct à la Chaufferie (cycle 3)
- Prise de son rock et/ou jazz en recording (cycle 3)
- Mixage et notions de mastering (cycle 3)
- Prise de son reportage, montage et mixage sur la réalisation de dramatiques radio (cycle 3)
- Cours d'histoire du mixage, des origines du rock aux musiques actuelles, animés par différents acteurs des métiers du son (cycle 3)

## **Sonorisation**

- Montage et calage d'un système, circuit de retours
- Placement des micros, problématiques de la scène
- Balance et mixage en façade (TP à la Chaufferie)

## **Image**

- Captations d'auditions, de concerts, de spectacle, etc. : repérages, installation, vérification matériel, logistique, vérification des réglages image, cadrages, coordination image son, adaptation aux conditions, fin de tournage, gestion des batteries...
- Réalisation de mini-reportages, mini-créations...
- Montage, étalonnage, calibration

## **Travaux pratiques en milieu professionnel (cycle 3)**

- TP réalisés dans les studios de la région
  - A l'Opéra National de Lyon, visite de l'opéra et mixage d'une prise de son « live ».
  - Au studio Gainé, prise de son voix et mixage d'un reportage télévisuel, notions de prise de vue.
  - Mixage Rock dans des studios grenoblois (studio Soundlab).
- Deux prestations (enregistrement et/ou sonorisation simples) sont à effectuer au cours du cycle 2 et au cours du cycle 3, seul ou en binôme. Les élèves ne sont pas assistés par les enseignants lors de ces prestations.
- « La Semaine du Son » à Châlon-sur-Saône : le Conservatoire de Grenoble propose aux élèves de participer aux master classes et aux concerts de la « Semaine du Son ».

## **Travaux pratiques personnels (cycle 3)**

- Les élèves peuvent disposer du matériel et de la régie pour réaliser leurs propres projets, en autonomie totale et en dehors du cours, avec l'accord préalable des enseignants et de la direction du Conservatoire.

## **Stages**

- Les stages sont non obligatoires. Une liste des entreprises de la région susceptibles d'accueillir des stagiaires est communiquée aux élèves. Une convention de stage est disponible à l'Unité Moyens Ressources (délai de mise en œuvre minimum : 1 mois).
- Assistanat des ingénieurs du son du Conservatoire, des intervenants du milieu professionnel lors de productions en dehors de l'établissement, sous couvert d'une convention de stage.

## Organisation

Une part de travail personnel en dehors des cours en studio ou chez soi est nécessaire. Les régies du Conservatoire sont accessibles aux élèves tout au long de l'année.

### Cycle 2

Le cycle 2 : 1 an à raison de 2 heures hebdomadaires, le mardi.

### Cycle 3

Le cycle 3 : 2 ans à raison de 4 heures hebdomadaires, le jeudi (1<sup>ère</sup> année) ou le lundi (2<sup>ème</sup> année).

Les TP durent 4h00, exceptionnellement 8h00, lors de prises de son et captations vidéo rock & jazz (cycle 3) ou classiques (cycles 2 et 3), le nombre d'heures étant régularisé sur l'année.

Les élèves sont amenés à faire régulièrement des travaux personnels (prise de son musicale et reportage, mixage et montage) en plus des horaires de cours, notamment dans le cadre de leur production individuelle.

## Validation

### Cycle 2

Le cycle 2 est validé par :

- un examen écrit et un test technique
- un oral : présentation de la production individuelle, test technique et analyse sonore d'un extrait musical,
- une note de contrôle continu (présence, participation aux TPs et prestations).

### Cycle 3

La première année est validée par :

- un examen écrit
- un oral : présentation de la dramatique radio et analyse sonore d'un extrait musical
- une note de contrôle continu (présence, participation aux TPs et prestations).

Le cycle 3 est validé par :

- une mise en loge de mixage
- un oral : présentation de la production individuelle, questions sur le cours théorique et analyse sonore d'un extrait musical.
- une note de contrôle continu (présence, participation aux TPs et prestations).

A l'issue, l'élève pourra obtenir un CEM Métiers du son.

## Production individuelle

La production individuelle est une maquette réalisée de façon autonome par l'élève et sera présentée au jury lors de l'épreuve terminale du cycle 2 ou 3 de métiers du son.

### Cycle 2

Enregistrement au choix de musique classique, de musique actuelle, ou réalisation d'une création sonore.

### Cycle 3

Enregistrement au choix de musique classique, de musique actuelle, de dramatique radio, ou réalisation d'une création sonore.

## Conditions d'admission

### **Cycle 2 (un an)**

L'admission se fait sur entretien.

#### **Pré-requis**

- niveau scolaire : 1<sup>ère</sup>
- niveau musical : fin de 1<sup>er</sup> cycle d'un Conservatoire (musique classique, musiques actuelles ou musique traditionnelle), ou formation équivalente (examen d'un dossier détaillé).

Le cycle 2 est ouvert à des profils non scientifiques. Toutefois, des notions de physique étant abordées, les élèves ne disposant pas des bases nécessaires devront fournir un travail supplémentaire afin d'assimiler ces notions.

### **Cycle 3 (deux ans)**

L'admission se fait sur entretien.

#### **Pré-requis**

- Cycle 2 de métiers du son validé.  
Une équivalence est possible si le candidat a une expérience en sonorisation, scène, enregistrement... il doit, dans ce cas, présenter une production de travaux lors de l'entretien et passer un test technique
- niveau scolaire : terminale
- niveau musical : fin de cycle 2 d'un Conservatoire (musique classique, musiques actuelles ou musique traditionnelle), ou niveau équivalent (examen d'un dossier détaillé).

## **Métiers du son cycle 2 et 3**

**Enseignants : Clément Durand, Tullio Rizzato & Olivier Strauch**

***Le mercredi 11 septembre 2019 :  
Permanence des enseignants entre 14h et 19h***

Elèves non-inscrits au Conservatoire : préinscription obligatoire sur :  
[www.conservatoire-grenoble.fr](http://www.conservatoire-grenoble.fr) / vie scolaire / nouveaux élèves

Horaires des cours

Cycle 2 : mardi de 18h à 20h

Cycle 3 : jeudi de 17h à 21h pour les élèves de 1<sup>ère</sup> année  
lundi de 17h à 21h pour les élèves de 2<sup>ème</sup> année

### **Début des cours**

**Lundi 16 septembre 2019**

Pour tout renseignement :

[clement.durand@conservatoire-grenoble.fr](mailto:clement.durand@conservatoire-grenoble.fr)

[tullio.rizzato@conservatoire-grenoble.fr](mailto:tullio.rizzato@conservatoire-grenoble.fr)

[olivier.strauch@conservatoire-grenoble.fr](mailto:olivier.strauch@conservatoire-grenoble.fr) (pour la partie image)

Conservatoire – 6 chemin de Gordes – 38100 Grenoble – 04 76 46 48 44  
[Conservatoire.info@Conservatoire-grenoble.fr](mailto:Conservatoire.info@Conservatoire-grenoble.fr) – [www.Conservatoire-grenoble.fr](http://www.Conservatoire-grenoble.fr)