Association Longueur d'ondes
Formation professionnelle

MA scène nationale
Pays de Montbéliard

Document mis à jour le 12/11/2026

FORMATION PROFESSIONNELLE
« L'audio 3D au service des nouvelles écritures artistiques »

animée par Pascal Rueff
Du mardi 23 février au jeudi 25 février 2027

Formation conçue avec MA scène nationale – Pays de Montbéliard

Les solutions technologiques pour produire et diffuser du son en 3D doivent se comprendre à travers leur capacité à changer la façon de s'adresser au public, dont le référentiel perceptif est fondamentalement tridimensionnel : nous écoutons naturellement en 3D ;
Parce qu'il modifie la relation au public, ce changement de paradigme impacte l'écriture et la réalisation.
Cette initiation propose d'en comprendre les enjeux à travers un discours clair illustré de nombreux exemples sonores et avec des exercices pratiques.

Objectifs

A l'issue de la formation, les participant.es seront capables de :

- Argumenter le choix d'une scénographie sonore spatialisée en justifiant son impact sur l'immersion de l'auditeur
- Identifier les enjeux et possibilités artistiques que peut offrir l'audio 3D dans l'évolution de leur pratique artistique
- Distinguer les différentes possibilités technologiques dans le domaine de l'immersion sonore (binaural natif – synthèse – WFS – ambisonique).

Public

Cette formation s'adresse à des professionnels du secteur culturel, et plus particulièrement du spectacle vivant : directeur·trices artistiques (chorégraphes, metteur·ses en scène, circassien·nes…), directeur·trices de lieux, compositeur·trice, directeur·trices techniques, technicien·nes sons…

Prérequis

Aucun pré-requis n'est nécessaire pour suivre cette formation.

Déroulé de la formation

Jour 1 :

- **Introduction : l'audio 3D, de quoi parle-t-on ?**
  - au-delà de l'effet de mode, quel impact sur l'auditeur et quel intérêt pour les créateurs ?
  - écoutes analytiques d'exemples

- **Comprendre la perception sonore humaine**
  - un référentiel naturel en 3D
  - un sens inconscient dans une modalité multisensorielle

Jour 2 :

- **Appréhender le changement de paradigme d'une production sonore en 3D**
  - le référentiel naturel (immersion)
  - le point d'ouïe de l'auditeur (implication)
  - une version personnelle de l'œuvre (intimité)

- **Appréhender les différentes approches technologiques**
  - les bénéfices : automatismes, intelligibilité de l'espace, lisibilité
  - pour le casque : le binaural natif et la synthèse binaurale
  - pour le haut-parleur : Atmos et autres formats, WFS
  - l'approche ambisonique

Jour 3 :

- **Exercices pratiques**
  - atelier de prise de son comparative, de tests et d'écoute
  - atelier de mixage 3D

Modalités pédagogiques

La formation alterne :

- apports théoriques
- écoutes et analyses de productions de référence
- travaux pratiques individuels et collectifs de prise de son comparative et d'écoute et de mixage 3D

Les contenus et modalités pédagogiques sont adaptés aux besoins, niveaux et projets des participant·es, identifiés en amont de la formation dans le bulletin de pré-inscription.

Modalités d'évaluation

Positionnement initial :

- Recueil des attentes, des acquis, de la situation professionnelle des participant·es et auto-évaluation de positionnement dans le bulletin de pré-inscription

Évaluation des acquis en cours de formation

- Questionnement oral au fil de la formation
- Ecoutes analytiques de créations immersives
- Retours individualisés du formateur

Évaluation finale

- Auto-évaluation de la progression par questionnaire envoyé la semaine suivant la formation
- Évaluation qualitative de la formation par questionnaire envoyé la semaine suivant la formation

Les productions réalisées constituent des preuves de l'acquisition des compétences visées.
Une attestation individuelle de fin de formation, rappelant les compétences visées, est remise à chaque participant assidu.

Moyens techniques

Salle de formation équipée d'un vidéoprojecteur.
Moyens de prises de son et d'écoute mis à disposition des stagiaires, dont studio équipé d'une diffusion Atmos 7.1.4, distribution individuelle par casque et systèmes de captation audio 3D.

Effectif, durée, dates, lieu et coût pédagogique

Effectif limité à 15 personnes maximum – 2.5 jours (18 heures)

Dates : **du mardi 23 au jeudi 25 février 2027**

Horaires : **14h00-18h00 le mardi 23 février, puis 9h30-18h00 du mercredi 24 au jeudi 25 novembre 2027**

Lieu : **MA scène nationale du Pays de Montbéliard**
ARS NUMERICA – bâtiment C
11 cours Louis Leprince-Ringuet / 25200 Montbéliard

Coût pédagogique :
Pour les professionnels ayant une prise en charge OPCO (dont AFDAS) ou employeur (sauf CPF) : 1 080 € nets de taxes
Pour les indépendants (dont auto-entrepreneurs) : 450 € nets de taxes
Pour les individuels : 306 € nets de taxes

Modalités d'inscription

1- Remplissez le bulletin de pré-inscription - qui ne garantit pas inscription définitive - et renvoyez-le par mail à formation@longueur-ondes.fr **avant le 18 janvier 2027.**
2- A partir du **18 janvier 2027**, les bulletins reçus seront étudiés par le formateur, en vue de constituer le groupe. En fonction du nombre d'inscriptions reçues, nous pourrons être amenés à ouvrir une liste d'attente. La priorité sera donnée aux personnes bénéficiant d'un financement professionnel (OPCO ou employeur).
3- Une fois le groupe constitué, nous vous rappelons soit pour vous confirmer que vous faites bien partie du groupe, soit pour vous informer que vous êtes sur liste d'attente.

Déficit sensoriel ou moteur, accessibilité

L'établissement qui accueille la formation, dispose d'un parking véhicules pour les visiteurs, incluant des places "Handicapés" matérialisées au sol. Salle de formation, toilettes, espaces de circulation, sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. Tous ces points ont fait l'objet d'une visite préalable par la chargée de la formation professionnelle. Notre organisme de formation est doté d'une interlocutrice handicap (contact : formation@longueur-ondes.fr) qui peut étudier avec vous les différents aménagements de votre projet de formation.

Suivi de la formation

Un questionnaire de suivi accompagne cette démarche dans les 2 mois qui suivent l'action de formation (envoi et retour par mail).

Documents contractuels

Toutes les actions de formation dispensées par Longueur d'ondes font l'objet d'une convention ou d'un contrat de formation. Ces documents accompagnés du règlement intérieur, des conditions générales de vente, de la fiche descriptive d'action de formation, complètent le devis détaillé et complet.

Intervenant

Pascal Rueff
Ingénieur du son, réalisateur et formateur (ISB, INA), Pascal Rueff est considéré comme le spécialiste français du son binaural. Avec l'Agence du Verbe, il explore depuis vingt ans tous les aspects de la production audio 3D, pour le spectacle vivant, la déambulation et le patrimoine. Il a réalisé des fictions et docu-fictions pour différents contextes, notamment les parcours immersifs de l'Hôtel de la Marine à Paris pour Radio France. Il est aujourd'hui expert associé auprès de MA, scène nationale de Montbéliard, pour les applications audio immersives.

Pour toute information complémentaire :
Myriam Henrion – Chargée de formation professionnelle
formation@longueur-ondes.fr – 02 98 49 00 15