

FORMATION PROFESSIONNELLE**« Immersion sonore : écrire en 3D »
animée par Pascal Rueff****Du lundi 7 au vendredi 11 décembre 2026**

Avec l'évolution des conditions d'écoute et des moyens technologiques, l'espace est en passe de s'écrire à 360° dans les productions sonores, c'est-à-dire d'approcher la perspective naturelle de l'écoute humaine. C'est un changement de paradigme dans la façon de s'adresser à l'auditeur.

Au-delà de la comparaison des approches conceptuelles et des solutions techniques pour la mettre en œuvre, la narration doit tenir compte d'un certain nombre de changements dans la relation qu'elle propose à la personne qui écoute et dans ses conditions d'écoute.

Cette formation de cinq jours a pour objectif principal de familiariser les stagiaires avec les enjeux de cette modalité à la fois biomimétique et nouvelle : de l'approche du sujet et sa transposition dans l'espace sonore en trois dimensions, à la prise en compte des conditions de production et de diffusion.

Pour s'initier à l'audio 3D, la formation propose aux stagiaires de réaliser collectivement une micro fiction en binaural natif, de manière à embrasser l'ensemble des aspects mis en jeu.

Objectifs

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

- Identifier et expliquer les trois indices acoustiques majeurs de la localisation spatiale (ITD, ILD et fonctions HRTF)
- Distinguer et comparer les principaux formats de rendu (Ambisonics, Object-based, VBAP) en fonction des contraintes de diffusion (casque vs multi-haut-parleurs)
- Argumenter le choix d'une scénographie sonore spatialisée en justifiant son impact sur l'immersion de l'auditeur
- Analyser une œuvre sonore immersive en localisant précisément les sources dans l'espace et en évaluant la cohérence des plans sonores (profondeur, largeur, élévation)
- Réaliser une séquence sonore narrative de 10 mn maximum en utilisant des techniques de captation ou de mixage binaural natif

Public

Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant aborder la production audio en 3D et se familiariser avec ses modalités et ses enjeux : auteurs, techniciens, réalisateurs, journalistes, etc.

Pré-requis

Une expérience antérieure de participation à la fabrication d'une narration sonore est recommandée, ainsi qu'une connaissance basique en audio (fréquence, dynamique, bruit, etc.) et en informatique. Une expérience du montage audio sur logiciel est recommandée.

Déroulé de la formation

Identifier les fondamentaux de l'écoute en binaural

- Définir l'écoute binaurale
- Analyser le fonctionnement de l'audition humaine sur le plan perceptif, introduction à la psychoacoustique,
- Comparer différentes œuvres sonores

Intégrer un nouveau paradigme en production audio

- Identifier et nommer les critères de différenciation de la production en audio 3D avec les productions antérieures
- Apporter des solutions techniques

Analyser une création immersive

- Localiser précisément les sources dans l'espace
- Evaluer la cohérence des plans sonores (profondeur, largeur, élévation)

Produire en binaural natif avec du matériel spécifique

- Décrire les fonctionnalités d'une tête artificielle
- Tester la prise de son avec une tête artificielle,
- Etudier et reproduire un cas concret simple

Produire en binaural de synthèse

- Expliquer le fonctionnement d'une chaîne de binauralisation informatique
- Tester une chaîne de binauralisation informatique
- Étudier et reproduire un cas concret simple

Ecrire une note d'intention d'un projet réalisé en binaural natif

- Ecrire un synopsis pour un rendu final de 10 mn d'écoute maximum
- Décrire des conditions d'usage

Analyser le contexte de réalisation

- Explorer des possibilités de réalisation (à proximité immédiate du lieu de formation)
- Organiser un tournage en fonction des tâches et des contraintes du lieu

Tourner une création sonore en binaural natif

- Organisation du travail de l'équipe en fonction du scénario
- Enregistrer avec les différents micros et matériel de prise de son spécialisés

Montage de la matière sonore

- Sélectionner en collectif les rushs
- Réaliser en individuel ou en binôme un assemblage grossier selon les choix de réalisation
- Analyser les premières impressions de rendu spatial
- Finaliser le montage en individuel ou en binômes selon les choix de réalisation pour un projet final de 10mn maximum
- Analyser le rendu final des créations effectuées

Modalités pédagogiques

La formation alterne :

- apports théoriques
- écoutes et analyses de productions de référence
- travaux pratiques individuels et collectifs
- mises en situation pratiques

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
- Ecriture et enregistrement d'une création en binaural
- Retours individualisés du formateur et du groupe

Évaluation finale

- Analyse par le formateur des productions réalisées
- 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.

L'organisateur et l'intervenant mettront à disposition des participant.e.s tout au long de la formation des moyens de captation binaurale, enregistreurs portables et casques audio câblés et UHF.

Les stagiaires seront invité.e.s à se munir de leurs ordinateurs portables personnels, équipés d'un logiciel de

montage. L'organisme de formation pourra leur en prêter un s'ils-elles ne sont pas équipés.

Effectif, durée, coût pédagogique, dates et lieu

Effectif limité à 10 personnes maximum – 5 jours (35 heures)

Coût pédagogique :

- Intermittents du spectacle (prise en charge AFDAS) et professionnels ayant une prise en charge par leur employeur : 2 800 € nets de taxes
- Artistes-auteur (prise en charge AFDAS) : 2100 € net de taxes
- Indépendants (dont auto-entrepreneurs) : 875 € nets de taxes
- Individuels : 595 € nets de taxes

Dates : **Du lundi 7 au 11 décembre 2026**

Lieu : **Centre d'affaires du port – 6, rue Porstrein – 29200 Brest**

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 23 octobre 2026**.

2- A partir du **23 octobre 2026**, les bulletins reçus seront étudiés par le formateur, en vue de constituer le groupe. En fonction du nombre d'inscriptions reçues, nous pourrions 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 6 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.

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