

Deep learning et traitement du son



Durée : 2 jours
Public : Ingénieurs, data-scientists
Pré-requis : Bases de programmation python
Technicité : ★★☆☆☆
Tarif : 1400€ HT par stagiaire
Modalités : Formation intra, à distance ou dans vos locaux (minimum 3 stagiaires)
Annulation : sans frais jusqu'à 3 semaines avant. Au-delà, 25% de la somme est due
Modalités de paiement : Paiement à 30 jours.

Résumé

Avec le succès d'assistants vocaux du type Alexa/Siri/Google, le deep learning a fait rentrer le traitement du son et de la parole dans le quotidien du grand public.

Les sujets abordés sont la reconnaissance de la parole, le débruitage, la classification, le tagging audio et la séparation de l'audio (parole & musique)..

Moyens techniques : Support de cours projeté pendant la formation et transmis à l'ensemble des stagiaires à l'issue de la formation ; cas et exemples pratiques choisis selon les domaines d'intérêt des stagiaires

Suivi de l'exécution : Émargement demandé chaque demie-journée à tous les stagiaires

Évaluation : Questionnaire d'évaluation des acquis à l'issue de la formation

Appréciation des résultats : Questionnaire de satisfaction à l'issue de la formation

Objectifs pédagogiques

Cours théoriques mêlés d'exemples et d'études de cas. Cette formation vise à présenter les principaux problèmes rencontrés en traitement du son et pour chacun à décrire les architectures profondes atteignant l'état de l'art.

Technologies abordées

LSTM, U-Net, CNN, Fourier, Wiener filter, ngram, language model, acoustic model, state-space model, Kaldi, PyTorch, deep clustering, TASnet, tacotron, wavenet

Compétences visées

- Bases en traitement du signal audio
- Reconnaissance de la parole : concepts classiques, état de l'art
- Débruitage, séparation, filtrage
- Classification, tagging
- Synthèse vocale et musicale