



Son

Smaart9 et CrossLite+ : La mesure appliquée à la sonorisation

Fondamentaux et techniques de mesure avec Smaart et CrossLite+

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La formation Smaart9 et CrossLite + : La mesure appliquée à la sonorisation permet :

- de savoir appréhender les différentes problématiques relatives au réglage des systèmes de diffusion
- de maîtriser les différentes techniques de mesure avec Smaart9 et CrossLite +

Publics concernés

Techniciens son. Ingénieurs du son.

Pré-requis

Avoir une maîtrise de la chaîne audio, analogique et numérique. Les possesseurs d'un ensemble de mesure sont invités à venir avec leur matériel (ordinateur, carte son, micro)

Points forts

Des mises en situation concrètes et des démonstrations de mesures de systèmes électro-acoustiques
Un ordinateur par participant

FORMATEURS

Ingénieur spécialiste de la sonorisation
Ingénieur système

CONTENU

- Fondamentaux du son
- Principes fondamentaux de la mesure
Théorie de la mesure?:
 - bases de la FFT
 - les principales techniques de mesure appliquée à la sonorisation (FFT, MLS)Apprentissage des logiciels Smaart9?et CrossLite+:
 - configuration matérielle et logicielle
principe de fonctionnement et techniques de mise en œuvre des mesures?:
 - mono-canal et bi-canal
 - choix des résolutions fréquentielles et temporelles, type de fenêtrage
 - compensation de delay
 - choix des points de référence et de mesure dans la chaîne audio
 - type et placement du micro de mesureles différents modes de mesure?: Spectrum, Transfer, Impulse?:
 - calibration SPL
 - lecture et interprétation de la courbe de transfert en fréquence, de la courbe de phase, de la courbe de cohérence, de la réponse impulsionnelle
 - mémoires de courbes
 - intégration de l'API, bridge Lake
- Mesures avancées?: la mesure multipoint avec cartes son multi-entrées
- Les différents critères acoustiques évalués?: RT60, STI, Alcons, EDT, DTR, Bass Ratio
- Étude de la courbe d'intégration de Schröder
- Analyse de la réponse impulsionnelle et de l'ETC, notions de fenêtrages

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Alternance d'apports théoriques et de travaux pratiques
- Nombreuses démonstrations
- Travaux pratiques en demi-groupe

MATÉRIELS UTILISÉS

- 1 ordinateur portable par personne
- Smaart9
- CrossLite+
- Kit de microphones de mesure
- Diffusion?: L-Acoustics, Nexo
- Plateaux de mesures (400m2 et 80m2)

POUR PROLONGER CETTE FORMATION

Ingénierie de la diffusion sonore : maîtriser la conception et la mise en œuvre (C00111)

Site web : campus.ina.fr

Réf: C00706

Catégorie

Perfectionnement / Spécialisation

Votre conseiller de formation

Isabelle Millereux 01 49 83 26 10 imillereux@ina.fr

Durée

5 jours (35 heures)

Prix

1875 €

SESSIONS

Du 11 mars 2024 au 15 mars 2024 à INA / BRY SUR MARNE (4 AVENUE DE L'EUROPE BRY-SUR-MARNE CEDEX) : 1875 €

Du 23 sept. 2024 au 27 sept. 2024 à INA / BRY SUR MARNE (4 AVENUE DE L'EUROPE BRY-SUR-MARNE CEDEX) : 1875 €

Mes notes :
