

Date d'édition : 06.04.2026

Ref : 70071-21

Cours COM4LAB 365 : RxTx 1 - Techniques de transmission analogiques AM, FM et PSK



Les cours COM4LAB de technique d'émission et de réception expliquent pas à pas la structure des installations radio classiques et modernes ainsi que la modulation des signaux.

Les propriétés des signaux sont étudiées plus en détail dans le domaine temporel et dans le domaine des fréquences.

Pour ce faire, une installation d'émission et une installation de réception sont placées sur la carte, dans lesquelles tous les composants peuvent être analysés individuellement.

Le présent cours Techniques de transmission analogiques AM, FM et PSK traite de l'architecture superhétérodyne et des modulations analogiques de base AM, FM et PSK.

Le cours aborde les sujets suivants :

Fonctionnement du mélangeur dans la technique de communication (structures de filtre mélangeur-oscillateur local),

Propriétés des signaux à bande latérale unique et à bande bilatérale, mélangeurs high-side et low-side, etc,

Rôle des amplificateurs et des filtres,

Fonctionnement d'un analyseur de spectre (mode balayage),

Comparaison et analyse des modulations, comme la modulation d'amplitude, la modulation de fréquence, la modulation de phase,

Transmission de signaux audio analogiques et de signaux numériques,

Récupération de la fréquence porteuse.

Le cours ...

peut être consulté et réalisé sur sa propre tablette/smartphone/ordinateur portable.

est indépendant de la plate-forme - un navigateur courant suffit.

peut être distribué aux élèves via des codes QR.

permet de réaliser des expériences de manière interactive : Les valeurs de mesure de l'unité principale sont

automatiquement disponibles dans des tableaux et des diagrammes pour l'évaluation. L'évaluation et la consignation des expériences sont possibles sur l'appareil de l'élève à l'école ou à la maison.

peut être édité et ainsi adapté à son propre enseignement.

Caractéristiques techniques:

Licence de cours

La licence de cours est une licence annuelle. Elle peut être achetée à nouveau chaque année.

Une licence de cours est nécessaire pour chaque terminal connecté (PC, tablette ou smartphone).

Jusqu'à quatre connexions simultanées et donc quatre licences de cours sont possibles par poste de travail (COM4LAB Master Unit avec la carte COM4LAB correspondante).

Pour activer la licence de cours via <https://register.leylab.de>, la clé de produit est nécessaire. Le cours COM4LAB est alors accessible et utilisable pendant un an dans LeyLab.



LEYBOLD®

Équipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 06.04.2026

Configuration requise
accès permanent à Internet
terminaux (PC, tablettes ou smartphones) avec un navigateur courant