

I'm not robot  reCAPTCHA

I'm not robot!

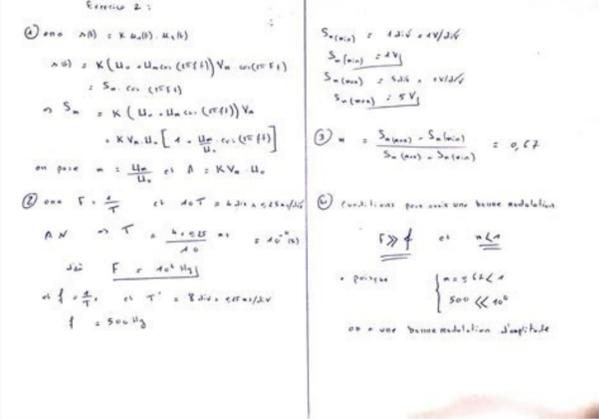
Exercices corrigés sur modulation d'amplitude pdf

Academia.edu uses cookies to personalize content, tailor ads and improve the user experience. By using our site, you agree to our collection of information through the use of cookies. To learn more, view our Privacy Policy. Modulation d'amplitude. 1. Analyse d'un signal sinusoïdal. 1.1. Les paramètres d'un signal sinusoïdal. Un signal sinusoïdal est un signal dont l'expression ...

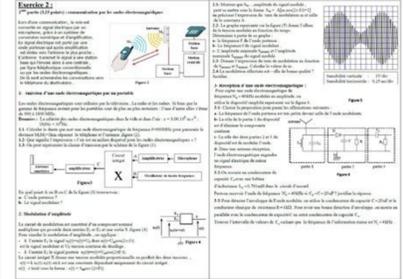


4 Amplitude Modulation (AM) Modulation: Process by which a property or a parameter of a signal is varied in proportion to a second signal. Amplitude Modulation: The amplitude of a ... généralités sur la modulation et modulation d'amplitude - IefLe signal modulant x(t) agit : ? soit sur A(t), on parle alors de modulation d' amplitude AM (selon le sigle anglais), ? soit sur ?(t), on parle alors de modulation de ... Modulation analogique en amplitude et en fréquence modulation d'amplitude sans porteuse DBSP (Double Bande Sans Porteuse), ? modulation ... modulation d'amplitude à Bande Latérale Unique BLU, ... Modulation d'amplitude - Cours de physique appliquée La modulation d'amplitude. Sommaire. 1- Structure d'un système de communication radio. 2- L'expérience de Hertz. 3- Le rôle de la fréquence porteuse ... Module : modulation d'amplitude B52EL - Physique appliquée. Module : modulation d'amplitude. Diaporama : la modulation d'amplitude. Résumé de cours. 1- La modulation d'amplitude ... La modulation d'amplitude La modulation d'amplitude. Elle permet de transmettre des informations à longue distance grâce à la transposition du spectre du signal dans une bande de ... Informatisation d'une médiathèque à travers la norme UML18 sept. 2005 ... décentralisée sur différents postes qui a pour but la gestion d'une ... La modélisation en UML de cette médiathèque a été suivie d'une mise en ... document est repéré par un code unique et une localisation ... isation.pdf ... MCOO 2012 Cours proposé par Verlain FOUNDIKOU final - FOAD ... 1.4 UML est un cadre méthodologique pour une analyse objet ... Faire évoluer une application de gestion de bibliothèque pour gérer une médiathèque, afin ... Si l'on désire que le délai avant rappel varie selon le type de document ... Guide UML-XML - Direction générale de la modernisation de l'état1 - Gestion du document.

1.1 - Atelier Guide UML-XML2. Les travaux de cette nouvelle version ont été menés au sein de l'atelier Guide UML-XML2, dans le ... calibre.pdf - Tahitidocs CALIBRE, LOGICIEL DE GESTION DE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE ... formats sont plus particulièrement utilisés dans le livre électronique, le PDF le l'E-pub. bibliothèque mode d'emploi - Enssibles communes conservent la gestion de leur bibliothèque : permanences, animations, ... lui réserver un document et le faire venir dans la bibliothèque de sa ... Informatisation d'une médiathèque à travers la norme UML12 nov. 2005 ... décentralisée sur différents postes qui a pour but la gestion d'une ... La modélisation en UML de cette médiathèque a été suivie d'une mise en ... document est repéré par un code unique et une localisation ... isation.pdf ... Le principe de modulation d'amplitude consiste à transmettre une onde de basse fréquence au moyen d'une onde électromagnétique porteuse de haute fréquence puis par démodulation on obtient le signal transmis. Parmi les conditions nécessaires pour faire la modulation d'amplitude : Les signaux basses fréquences sont rapidement amortis avec la distance, - leur vitesse de propagation est faible par rapport à celle des ondes électromagnétiques. -La réception des signaux de basses fréquences nécessitent des antennes de grandes dimensions difficiles à réaliser. Cours et Exercices Modulation d'amplitude Modulation d'amplitude cours et exercices 2ème BAC Sciences Physiques et SVT BIOF Modulation d'amplitude 2ème BAC Sciences Math A et B BIOF Télécharger en ligne des Fichiers PDF qui contient des Cours et exercices corrigés + des résumés Modulation d'amplitude : Et n'oubliez pas de partager cette article et d'inviter vos amis à visiter le site goodprepa. bon courage mes amis :) Videos Modulation d'amplitude I. Ondes électromagnétiques- Transmission d'information 1. Les caractéristiques des ondes électromagnétiques 2. La nécessité de la modulation Définition: Les ondes radios ne peuvent pas être transmises sans une modulation d'amplitude.



On entendrait sinon le son d'une émission directement depuis la station émettrice, ce qui est matériellement impossible. La modulation consiste à multiplier le signal émis (appelé signal modulant) avec un signal de fréquence très élevé (appelé signal porteur) pour faire en sorte que le signal soit bien transmis, sans que personne ne s'aperçoive de son trajet (son émis, lumière émise...). De plus, la vitesse est celle de la lumière et non plus celle de son. 3. Le principe de transmission d'une information par une onde électromagnétique L'information à transmettre est contenue dans un signal électrique de basse fréquence. Pour le transporter, on utilise une " onde porteuse" de haute fréquence. L'amplitude de l'onde porteuse est modulée par le signal électrique de basse fréquence. Ceci est effectué par un modulateur. 4. les types de modulations II. Modulation d'amplitude 1. Principe 2. Expression de la tension modulée en amplitude 3. La qualité d'une modulation d'amplitude 4. Spectre des fréquences II. Démodulation d'amplitude Une antenne réceptrice capte l'onde électromagnétique et restitue le signal électrique modulé.



La démodulation permet alors d'extraire le signal modulant s(t) d'origine du signal modulé. Pour restituer l'information de la tension modulante, il suffit ensuite de démoduler le signal reçu Elle s'opère comme suit : • La réception par une antenne réceptrice • La suppression des alternances négatives (1) • La détection d'enveloppe (2) • L'élimination de la composante continue (3) Exercices corrigés : Ondes électromagnétiques : Transmission d'informations - Modulation d'amplitude - Démodulation d'amplitude. 2 Bac Biof sciences physiques, sciences mathématiques et SVT. Pour capter une onde électromagnétique AM émise par une station radio, on utilise le montage simplifié représenté sur la figure ci-dessous. Ce montage est constitué de trois parties. La partie 1 comporte une bobine d'inductance L0=100mH et un condensateur de capacité réglable C0. Préciser le rôle de chaque partie du montage. Relier chaque signal (de 1 à 4) à la tension de sortie pour chaque partie (de 1 à 3). Déterminer la valeur de la capacité C0 qui permet de capter une onde AM de fréquence f=140kHz. (On prend n2=10). L'information est une onde sonore de fréquence fs=1KHz, la résistance utilisée dans la partie 2 du montage R=40Ω. donner une condition sur la capacité C (Capacité du condensateur utilisé dans la partie 2) pour avoir une bonne démodulation d'amplitude. Corrigé exercice 1 : 1. partie 1 : rôle sélectif - "circuit d'accord" - partie 2 : Détecteur d'enveloppe - Il permet de détecter l'enveloppe de la tension modulée en amplitude. partie 3: Filtre "passe-haut" - Montage qui laisse passer les signaux de hautes fréquences. 2. à la sortie de la partie 1 - le signal (4) à la sortie de la partie 2 - le signal (3) à la sortie de la partie 3 - le signal (2)/3. On sait que donc. Application numérique : C0=7,7pF. 4. Pour avoir une bonne détection d'enveloppe (démodulation de bonne qualité), il faut que : 1/f << RC < 1/fs Application numérique : 1,78.10-7 << C < 2,5.10-5 Exercice 2 : Modulation d'amplitude. Pour réaliser une modulation d'amplitude, on considère le montage schématisé ci-contre. On applique, à l'entrée E1 un signal électrique u1(t)=u(t)+U0 avec u(t)=Um.cos(2πft) représente la tension modulante (L'information qu'on veut transmettre), U0 une composante continue (offset). A l'entrée E2, un signal sinusoïdal, constitue la tension de l'onde porteuse : u2(t)=v(t)=Vm.cos(2πFt). Le signal s(t) obtenu à la sortie s'écrit sous la forme : s(t)=ku1(t).u2(t). k est une constante qui dépend du multiplieur, On pose s(t)=Sm.cos(2πFt). Montrer que l'amplitude du signal modulé peut se mettre ainsi : Sm=A|m.cos(2πFt)+1|, donner l'expression de A et m. Le graphe de La figure ci-dessous, représente le signal modulé s(t) en fonction du temps t. déterminer graphiquement . F : la Fréquence de l'onde porteuse, f : La fréquence de l'onde modulante. Sm(min) et Sm(max) respectivement l'amplitude minimale et maximale du signal modulé. Calculer le taux de modulation m. Rappeler les conditions pour avoir une bonne modulation d'amplitude, commenter. Corrigé exercice 2: Modulation d'amplitude. Exercice 3 : étude d'un signal modulé en amplitude. (niveau ***) Pour avoir un signal modulé en amplitude, on utilise un montage qui contient un multiplieur X d'un coefficient de proportionnalité k=0,1 V-1 (la figure). A l'entrée E1, on applique une tension Vp(t)=Um.cos(2.π.105.t) , et une tension Vs(t)=s(t)+U0 à l'entrée E2 avec s(t)=Sm.cos(2.π.103.t) et U0: la composante continue. On obtient à la sortie S une tension : uS(t)=k.(s(t)+U0).vP(t). On peut développer la forme de uS(t) sous la forme : Avec A= k.Um.U0 et F la fréquence de l'onde porteuse , m : est le taux de modulation. Déterminer les valeurs de N1, N2. Donner l'expression du taux de modulation en fonction de Sm et U0. On visualise la tension s(t) sur l'entrée X de l'oscilloscope et la tension uS(t) sur l'entrée Y. on élimine le balayage de l'oscilloscope (mode XY), ainsi on obtient les oscillations de uS(t) en fonction de s(t) la figure(5). Déterminer graphiquement le taux de modulation m. Déterminer les valeurs de U0 et Um. Corrigé exercice 3: Signal Modulé en Amplitude*** L'article a été mis à jour le : Mai, 04 2021