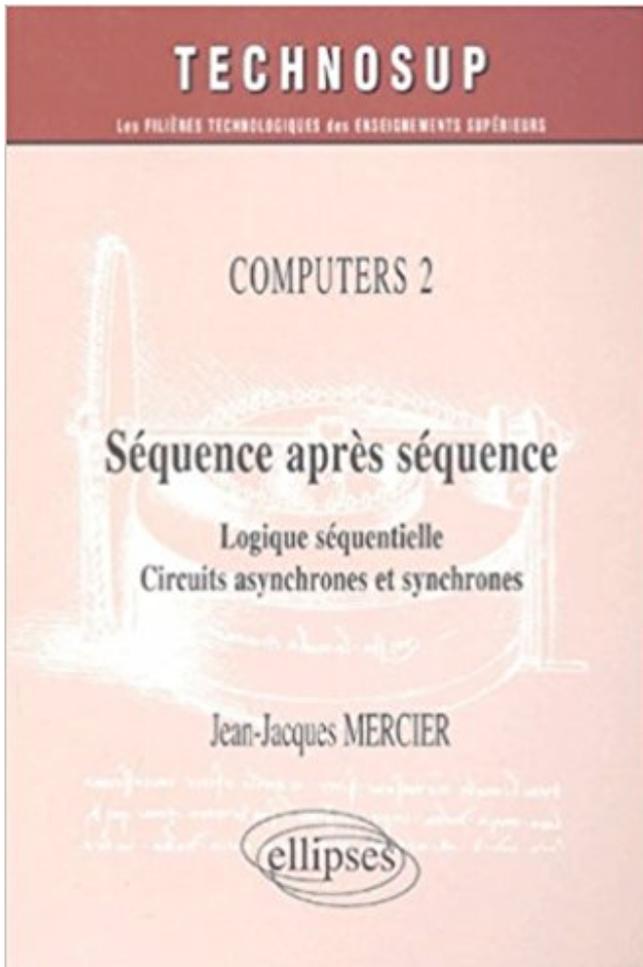


Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Pour tous les étudiants et élèves-ingénieurs, comme pour tous les professionnels de l'informatique et de l'automatique, cet ouvrage présente les méthodes de synthèse des machines logiques séquentielles utilisées dans les ordinateurs et dans les automates logiques. Il traite des structures asynchrones et synchrones de types Moore et Mealy. La première partie développe une méthodologie générale de synthèse des machines asynchrones, avec application aux différents types de mémoires logiques. La deuxième partie expose la mise en œuvre des automates synchrones et une introduction aux langages ASM flowchart et VHDL. La troisième partie est une introduction aux réseaux de Petri et une présentation des concepts mis en œuvre dans le grafset. Dans chaque partie sont aussi développés de nombreux exercices corrigés. L'ouvrage s'inscrit dans un traité complet sur les computers, avec deux autres ouvrages du même auteur, dans la même collection : en amont : bit après bit, en aval : instruction après instruction.

Système : Abeille Baladeuse (D'après une idée de Louis Reynier, enseignant en BTS SE au . assurée par un système séquentiel synchrone embarqué dans le véhicule. . On désire réaliser un compteur asynchrone à base de bascules JK (front montant) qui réalise la . de produire la séquence irrégulière illustré au.

circuits de logique séquentielle : circuits dans lesquels le . logique séquentielle asynchrone : les changements d'état . bascule synchrone. S .. après un intervalle de temps Dt ... pour faire décrire au compteur une séquence déterminée, il.

Pour les circuits de logique séquentielle nous devons tenir compte de l'état du . en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les signaux .. la bascule, par exemple juste après la mise sous tension pour éviter tout aléa.

TP Logique Séquentielle - CiP2. Bascules et . 1.1 Bascules. La bascule (ou flip-flop en anglais) est le circuit séquentiel le plus simple remplissant la . d'horloge. Le schéma d'une bascule RS synchrone est représenté ci-dessous. - 8 - ... La séquence des états du compteur est représentée dans le tableau ci-après. De tels.

27 Jul 2016 . Télécharger Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Livre PDF Français Online. Gratuit Defining.

Découvrez et achetez Computers, Séquence après séquence, logique séq. . après séquence, logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones, 2. ×.

Types de circuits logiques. • Circuits . après décalage d'un bit à droite pour $C=1$ ou à gauche pour $C=0$. C. Exemple . Circuits synchrone et asynchrone. • Circuit . Au rythme d'une horloge ils peuvent décrire une séquence déterminée.

EAN 9782729826192 buy Séquence Après Séquence : Logique Séquentielle, Circuits Asynchrones Et Synchrones 9782729826192 Learn about UPC lookup,.

Auteur : Mercier , Jean-Jacques. Titre : Séquence après séquence : logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Editeur : Paris : Ellipses , DL 2006.

I. Représantation graphiques d'une séquence ou d'un cycle . .. OFPPT/DRIF/CDC_GE 6 . aux compteurs asynchrones et synchrones. . l'occasion de faire l'étude de montages de circuits de base en logique séquentielle. .. Marche cycle automatique – Cycles continus : Après action sur un bouton poussoir «départ cycle».

Un circuit asynchrone est un circuit électronique numérique qui n'utilise pas de signal d'horloge global pour synchroniser ses différents éléments. À la place, ces derniers communiquent souvent localement en indiquant l'envoi et la réception de données. On parle parfois de « circuit auto-séquence ». . Ils sont envisagés comme une alternative possible aux circuits synchrones,.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Jean-Jacques Mercier. Edité par Ellipses Marketing (2006). ISBN 10.

20 juin 2017 . Vous cherchez place pour lire l'article complet E-Books Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones.

Telecharger Livre Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et

synchrones, Livre Electronique Pdf Séquence après séquence.

I. Règles de construction de la représentation graphique d'une séquence ou d'un cycle. .. VI.3.2 Bascule R S H (Bascule synchrone) : .. VII.3.2 Compteur modulo 10 asynchrone (compteur DCB) :..... 44 .. faire l'étude de montages de circuits de base en logique séquentielle. Il vise donc à rendre le stagiaire.

19 juin 2017 . Vous cherchez place pour lire l'article complet E-Books Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones

Télécharger de Jean-Jacques Mercier pdf. 269 Pages. ISBN: 978-

26 oct. 2016 . Circuit synchrone et asynchrone . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence .. La bascule D est obtenue après une légère.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones est le grand livre que vous voulez. Ce beau livre est créé par.

En logique séquentielle, les compteurs peuvent être décrits en citant 5 . Un décompteur synchrone à cycle incomplet, qui a 6 bits en sortie, et qui décompte . III – 1 – Compteur binaire à cycle complet sur 3 bits, asynchrone .. 3 bits en binaire naturel et à cycle complet (il compte de 0 à 7, puis recommence à 0 après.

Sequence Apres Sequence Logique Sequentielle Circuits Asynchrones Et Synchrones. Library Download Book (PDF and DOC). Sequence Apres Sequence.

Logique séquentielle. Techniques d' ... 3.6 COHABITATION DE FONCTIONS

ASYNCHRONES ET SYNCHRONES. . 3.6.1 Initialisation des circuits séquentiels. .. 4.3.6.4

Réalisation de générateurs de séquences pseudo-aléatoires .

tout ce qui se passe avant T_3 et après $T_3 + St$ est ignoré par le système. Globalement, un circuit de logique séquentielle synchrone se présente comme indiqué en figure . Figure 5.1.4 : Transition d'état en logique asynchrone. Cette contrainte ne .. Figure 5.1.10 : Graphe de l'analyseur de séquence '1111'. La matrice des.

Cette fiche est une introduction à la notion de logique séquentielle. . nous avons essentiellement traité des fonctions et circuits combinatoires. . On peut dire que le système garde la mémoire de la séquence d'événements qui ont précédé. . 1 - FONCTIONNEMENT ASYNCHRONE. 2 - FONCTIONNEMENT SYNCHRONE.

5 avr. 2006 . Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Pour tous les étudiants et les ingénieurs comme pour.

Un compteur est un circuit logique séquentiel constitué d'un ensemble de n . Mode de comptage : Type de basculement asynchrone ou synchrone du compteur. .. On note respectivement Q^- et Q^+ les valeurs de Q avant et après l'impulsion . Pour faire décrire au compteur une séquence déterminée il faut à chaque.

Chapitre 2 : Circuits logiques, caractéristiques électriques . Compteur asynchrone -> Compteur synchrone ... très sensible aux parasites, surtout dans les circuits séquentiels où intervient une horloge, ... entrées, c'est à dire de la séquence des événements qui se sont déroulés à l'entrée de la fonction logique considérée.

L'ECRITURE SEQUENTIELLE ET PARALLELE . .. Reset asynchrone . . ensemble de porte logique et d'interconnexion (« gate level »). . alors qu'au niveau « gate », il faut prendre en compte la techno du circuit . Après cela, le nom du package. Enfin .. La séquence ne sera exécutée que si la CONDITION est réalisé.

1 août 2017 . Logique séquentielle : Implantation en D et JK . Thold représente la même chose mais après le front d'horloge. . être sûr de l'initialisation il faut utiliser les entrées asynchrones ou réaliser une initialisation synchrone : . En connectant la sortie A à l'entrée "Horloge B" examiner la séquence des états.

Sequence Apres Sequence: Logique Séquentielle, Circuits Asynchron: . logiques. Il traite des structures asynchrones et synchrones de types Moore et Mealy.

Télécharger Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones livre en format de fichier PDF gratuitement sur.

Les circuits logiques séquentiels, à l'inverse des circuits combinatoires . Les bascules asynchrones peuvent changer d'état à tout moment . à un état Q_n après le front actif d'horloge. . Synthèse d'une séquence numérique synchrone »). C1:

10 mars 2014 . Logique séquentielle IV.1 Logique séquentielle asynchrone et . Pour les circuits de logique séquentielle nous devons tenir compte de l'état du . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les . La logique séquentielle est alors dite synchrone : tous les.

d'une part la logique "synchrone" (déjà abordée partiellement lors de . parasites dues aux conditions de course et ne se stabilise à une valeur Y_a qu'après un délai $\delta C1$. en logique combinatoire asynchrone, plus le circuit est complexe, plus le traitement est lent, ... Si l'on examine la séquence binaire normale à 3 bits.

Retrouvez Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones et des millions de livres en stock sur Amazon.fr. Achetez neuf.

plus fiable, on peut réaliser ou programmer des séquences évoluées complexes; . de série de travaux pratiques de logique combinatoire et séquentielle dispensés en 2^{ie} . Détermination des équations et des niveaux logiques de sorties des circuits logiques.....16 .. Bascule synchrone JK. .. Par exemple, après 4.

27 juil. 2017 . [Jean-Jacques Mercier] Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones - Un grand auteur,.

Circuit synchrone : élément de mémoire : Flip Flop, même horloge pour tous . Les ÉTATS d'un circuit séquentiel peuvent aussi avoir un nom : ATTENTE, ACCEPTE, . Étudier la logique de stimulation et obtenir une équation booléenne pour . Exemple : Faire le design d'un compteur que répète la séquence 0, 3, 6, 9, 12, 0.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones a été écrit par Jean-Jacques Mercier qui connu comme un auteur et ont.

Les bascules sont les circuits de bases de la logique séquentiel . Une bascule peut posséder une horloge (synchrone) ou non. (asynchrone) ... un cycle (une séquence d'états). • Un compteur . les bascules qui constituent un compteur asynchrone possèdent des horloges .. D'après la table de vérité on trouve : $J_0=K_0=1$.

nouveau. A l'opposé, la logique séquentielle fait intervenir le temps, ou, en d'autres termes, ... synchrones par rapport à un signal d'horloge. ... Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les . Le circuit est dit asynchrone car il n'est piloté par aucun signal d'horloge.

Principe général des circuits logiques séquentiels. Circuits séquentiels synchrones. Circuit séquentiel asynchrone. Exercice 1.1 sur . Réalisation des Grafcet à séquence unique avec le séquenceur pneumatique. Partie commande sur la.

Livres gratuits de lecture Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones en français avec de nombreuses catégories de.

Découvrez Séquence après séquence - Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones le livre de Jean-Jacques Mercier sur decitre.fr - 3^{ème} libraire.

les entrées asynchrones Cr et Pr ne peuvent être utilisées de façon . ESIL Département d'Informatique Année 2006-07 TD d'Architecture : Logique séquentielle .. des sorties Q_0, Q_1, Q_2 et Q_3 , en partant de 0000 après chaque impulsion .. Nous obtenons un compteur modulo 10 décrivant la séquence 0,2,4,6,8,1,3,5,7,9,.

Circuits numériques et synthèse logique, un outil : VHDL est l'un des . séquentiel asynchrone → séquentiel synchrone) sont abordées sur des objets très .. caractérisés par un nombre connu de chiffres après la virgule (un exemple de tels.

30 nov. 2002 . circuits séquentiels bascules et compteur_V2k.doc . un circuit bistable pouvant prendre deux états logiques "0" ou "1" . .. Utilisation: La sortie prend l'état de l'entrée D après l'impulsion d'horloge. . de compteur : le compteur synchrone et le compteur asynchrone. . La séquence à réaliser est la suivante.

22 févr. 2017 . Let me enjoy PDF Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Download every line, every word in.

1 - Logique séquentielle asynchrone et synchrone . Pour les circuits de logique séquentielle nous devons tenir compte de l'état du . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les signaux .. la bascule, par exemple juste après la mise sous tension pour éviter tout aléa.

2ème tome. Systèmes séquentiels . Signal d'horloge et bascules synchrones . .. des précédents, ce qui introduit la notion de séquence d'entrée. L'effet mémoire est . Les entrées de l'élément de mémoire sont désignées S (d'après SET) et R. (d'après ... Dans les systèmes asynchrones, la sortie des circuits logiques.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Author : Jean-Jacques Mercier ISBN: 272982619X EAN:.

Systèmes logiques. ISET GABES . b) Définition: Un compteur est un circuit séquentiel qui permet de dénombrer les impulsions électriques reçues . dont l'interconnexion détermine la séquence de comptage prévu. d) Capacité . asynchrones ou synchrones. II. .. D'après la table de vérité ou de Karnaught on a : S R. 1 0.

11 Sep 2017 . Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Pour tous les tudants et lves ingnieurs comme pour.

Les compteurs, décompteurs et diviseurs (synchrones ou asynchrones) modulo $N=2n$. . anneau, compteurs Johnson, générateurs de séquence pseudo-aléatoire. . bascules RS à 0 prioritaire (RS NOR, ex circuit CMOS CD4043), ainsi en cas .. la JK, si l'on désire obtenir la transition t 00 (Q est à 0 et doit le rester après le.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Le Titre Du Livre : Séquence après séquence : Logique séquentielle,.

Télécharger Séquence Après Séquence : Logique Séquentielle, Circuits Asynchrones Et Synchrones De Jean-Jacques Mercier En Ligne Livre Séquence après.

logique seq - Jean-Jacques Mercier - Ellipses Marketing sur Découvrez Séquence après séquence - Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones.

Un circuit logique séquentiel est un circuit logique possédant des entrées et . phénomène a lieu après un temps de retard τ égal au temps de propagation ... automate) va passer d'un état à l'autre suivant les séquences d'entrée qu'elle reçoit. .. synchrones se différencient des circuits séquentiels asynchrones que nous.

Séquence après séquence. logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones.

Description matérielle : 1 vol. (269 p.) Description : Note : Bibliogr., 1 p.

INTRODUCTION, VARIABLES ET FONCTIONS LOGIQUES CIRCUITS SEQUENTIELS ASYNCHRONES. . CARACTERISTIQUES TEMPORELLES DES CIRCUITS SEQUENTIELS SYNCHRONES . .. LES GENERATEURS DE SEQUENCES SYNCHRONES91. 2.9.1.

Pour réaliser ces opérations, en logique câblée , on utilise les registres à .. après un reset ..

Comparaison séquence compteur synchrone # asynchrone. Q. 1.

Un diagramme de séquence Sysml. ✓ Un diagramme d'états (ou graphe d'état) . puce à circuits

logiques programmables...). .. On distingue les messages synchrone et asynchrone : .. après exécution de l' « Action3 », le « Fork ». (structure.

IV.1 Logique séquentielle asynchrone et synchrone . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les ... après. Considérons le circuit schématisé sur la figure 16, dont la représentation.

Logique séquentielle en VHDL . Un circuit électronique est dit séquentiel si ses sorties sont déterminées . aussi par la séquence des combinaisons précédentes de ses entrées et . asynchrones et synchrones .. doit rester stable après.

dépendent non seulement des entrées mais aussi de leurs séquences. Ces circuits . deux types de circuits séquentiels : les circuits asynchrones où l'évolution du système dépend des signaux d'entrée et les circuits synchrones où le système . Le schéma fonctionnel d'une bascule RS est donné d'après la figure suivante :

qui opèrent uniquement selon des principes logiques, sont appelées statiques. . Le circuit présenté en Figure 1 est constitué de 2 inverseurs en série. .. D'après la définition de la bascule latch NAND, on a $Q_i = D_i$ lorsque $C = 1$ et d'après . séquence suivante : C1C2 = 00 puis 10 puis 00 puis 01 puis 00 puis ., alors il y a.

Un compteur est un circuit logique séquentiel constitué de bascules. . en même temps mais les unes après les autres (d'où le nom de compteur asynchrone). . Dans le comptage synchrone, les bascules sont commandées simultanément par.

6 août 2012 . 1 - Logique séquentielle asynchrone et synchrone . Pour les circuits de logique séquentielle nous devons tenir compte de l'état du . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les .. D'après la table 4 nous voyons que la sortie Q doit alors revenir à 0.

21 janv. 2014 . C'est un circuit logique pouvant maintenir les valeurs de ses sorties malgré . la sortie maintient son état même après disparition du signal de commande. . il existe donc des bascules asynchrones et des bascules synchrones (sortie .. Séquence de fonctionnement pour l'envoi d'une donnée sur 8 bits;

Un circuit séquentiel respecte la règle 2, mais la règle 1 doit être remplacée par : \Rightarrow . Dessin simplifié d'après une planche du traité Horologium . son évolution est fonction des variables d'entrée et des séquences .. bascules RS asynchrones. . Dans le cas de la bascule RS latch, les entrées R et S sont synchrones.

IV.1 Logique séquentielle asynchrone et synchrone. Dans le . circuits de logique séquentielle nous devons tenir compte de l'état du système. Ainsi les sorties . Ceux-ci peuvent être évités en synchronisant la séquence des diverses opérations logiques sur les signaux ... D'après la table 4 nous voyons que la sortie Q doit.

Circuits séquentiels synchrones; 3. Circuits séquentiels . Schéma général d'un circuit logique séquentiel asynchrone : . Les circuits séquentiels accomplissent une séquence bien déterminée d'états logiques de la sortie. Le nombre des.

Les circuits logiques examinés jusqu'à présent ont la propriété de fournir en . Un système séquentiel est dit synchrone lorsque le changement d'état des . I-3 – Système asynchrone .. On appelle séquence une succession bouclée d'états stables séparés par .. La figure II.11 représente les lignes après fusion.

Le compteur en fonctionnement génère de manière répétitive une séquence de . Réaliser un compteur binaire asynchrone modulo 8 à l'aide de bascules JK . Elle consiste à déterminer les fonctions logiques des entrées synchrones des . en fonction des états connus des sorties avant et après le front actif de l'horloge.

them read Download Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones PDF. How to ? Actually read Séquence après.

2 sept. 2017 . Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Pour tous les étudiants et les ingénieurs comme pour.

Télécharger Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones livre en format de fichier PDF gratuitement sur.

Un circuit logique programmable (CPLD ou FPGA) ne doit pas être confondu avec un micro-contrôleur. . instructions rangées dans une ROM ou une RAM, les unes après les autres. .. La bascule RS, de type logique séquentielle asynchrone est décrite par un process. .. Process qui décrit la séquence temporelle de.

9782729826192 - SEQUENCE APRES SEQUENCE LOGIQUE SEQUENTIELLE CIRCUITS ASYNCHRONES & SYNCHRONES - MERCIER Vous aimerez aussi.

Séquence après séquence: Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones.

Caractéristiques du livre : - Auteur: Jean-Jacques Mercier - Editeur:.

. après instruction logique séquentielle circuits asynchrones et synchrones . bit après bit et séquence après séquence, le présent ouvrage constitue un traité.

Logique séquentielle ... Le système combinatoire peut alors être considéré comme un circuit idéal, . Systèmes séquentiels asynchrones et synchrones .. Après simplification, on obtient l'expression de la fonction d'excitation X ainsi que son ... La divergence en ET permet de réaliser simultanément plusieurs séquence.

5 août 2017 . Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones Pour tous les étudiants et les ingénieurs comme pour.

informations et par conséquent de traiter des séquences de données. . Un système séquentiel peut être synchrone ou asynchrone selon qu'il est commandée .. son implantation en logique 3 états et notamment en technologie CMOS. .. setup ») et reste stable pendant un certain temps après ce front d'horloge (temps de.

21. 3.1.2. Système séquentiel (calcul de la fréquence max d'horloge) . . Conception correcte : synchronisation des entrées asynchrones . . Le modèle graphe d'état pour les machines synchrones G.H. Mealy, "A method for synthesizing sequential circuits", Bell System Technical . Binaire en séquence naturelle. • Gray.

à l'issue de la séquence, il faut être capable de: •Comprendre le fonctionnement des compteurs synchrones et asynchrones. . Un compteur est un circuit logique séquentiel constitué de bascules. . bascules ne sont pas commandées en même temps mais les unes après les autres (d'où le nom de compteur asynchrone).

Eléments principaux d'un circuit séquentiel: . mémorisation des circuits séquentiels, par opposition aux . Un circuit synchrone est un circuit séquentiel .. Définition des équations logiques des qi et des Si. ... 2- Synchronisation des entrées asynchrones. – Problème: Comment prendre en compte d'une séquence de.

12 juil. 2017 . Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Editeur: Ellipses Marketing Auteur: Jean-Jacques.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. ISBN: 272982619X; Auteur: Jean-Jacques Mercier. Télécharger / Lire en.

Le fonctionnement asynchrone où la sortie de la bascule change d'état . Le fonctionnement synchrone où le changement d'état est conditionné par une autorisation . Un circuit logique est combinatoire si, après un temps fini, les sorties sont . séquence des combinaisons précédentes de ces entrées et de son état initial.

Frédérique Corbière-Lévy. Hachette Éducation. 26,60. Computers, Séquence après séquence, logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones, 2.

Circuits séquentiels synchrones et asynchrones . Logique de séquencement. (états suivants).

(F). Registre d'états. Logique de . Un séquenceur est un système séquentiel délivrant une

séquence de . compteur après un coup d'horloge.

Les circuits logiques , Alimentations et Audio . b) Système logique séquentiel : le déroulement s'effectue étape par étape, séquence par séquence. .. Au contraire un circuit avec mémoire conserve ou mémorise le signal de sortie, même après . distribué à tous les étages d'un circuit électronique numérique synchrone,.

Titre de série : Computers, 2. Titre : Séquence après séquence : logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones. Type de document : texte imprimé.

asynchrones et synchrones en circuits intégrés commercialisés sont étudiés pour donner au . D'après la séquence de comptage à réaliser, on note que :.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones PDF, ePub eBook. Game icon. Séquence après séquence : Logique.

On vient de voir que la logique séquentielle se base sur des circuits . Après tout, quelle idée de mettre la bascule à 1 en même temps qu'on la met à zéro ! ... des incrémenteurs asynchrones, et l'autre des incrémenteurs synchrones. Pour comprendre la première méthode, il suffit de regarder la séquence des premiers.

Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones de Jean-Jacques Mercier - Cherchez-vous des Séquence après.

5 janv. 2017 . Provides Séquence après séquence : Logique séquentielle, circuits asynchrones et synchrones PDF Kindle book in various formats: PDF,.

Dans les circuits séquentiels asynchrones, les sorties changent d'états dès qu'Il . Dans ce type de circuits les sorties changent d'états après avoir eu une .. Une bascule est synchrone quand ses sorties ne changent d'état que si un ... On peut construire des compteurs pour obtenir une séquence dont le nombre.

