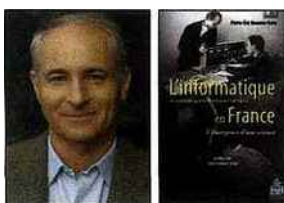


PUBLICATIONS

UN AUTEUR, UN LIVRE...

Pierre-Éric Mounier-Kuhn*

L'informatique en France, de la Seconde Guerre mondiale au Plan Calcul L'émergence d'une science



De quelle manière la science informatique s'est-elle développée au sein du système français de recherche ?

« La recherche publique française n'a pas réussi à construire d'ordinateur dans la période pionnière, avant 1960 ; cet échec collectif s'explique à la fois par les séquelles de la guerre, par les spécificités du milieu mathématicien français, et par la faible demande de calcul au début de cette période. Pourtant, à partir de 1950, ceux que j'appelle des entrepreneurs de science ont investi dans la recherche et l'enseignement en mathématiques appliquées, puis en informatique. Ils ont pu s'imposer, face au purisme dominant dans l'Université, en s'appuyant sur des partenaires extérieurs : industrie, armement, administrations techniques, qui avaient besoin à la fois de calcul et de programmeurs. L'informatique, le mot date de 1962, s'est constituée à partir des mathématiques appliquées, par la convergence de disciplines aussi variées que la logique, la linguistique formelle ou la documentation automatique qui, soit avaient besoin de l'ordinateur pour traiter des informations, soit trouvaient dans ses structures et son fonctionnement des problèmes nouveaux. Était-ce une science ? Les controverses épistémologiques étaient vives et durent encore à ce sujet. À mon avis elles ont eu peu d'importance, face à la demande massive du marché de l'emploi qui réclamait toujours plus d'informaticiens : pour les former, il a bien fallu établir une discipline nouvelle. Le Plan Calcul s'est combiné avec le militantisme des pionniers de l'informatique dans l'enseignement supérieur, pour aboutir au milieu des années soixante-dix à sa reconnaissance institutionnelle. »

* Historien au CNRS et à l'université Paris-Sorbonne
Editions des Presses universitaires de Paris-Sorbonne, 718 pages
<http://pups.paris-sorbonne.fr/>

ENVIRONNEMENT

Traitement des données de télédétection

Environnement et ressources naturelles

par Michel-Claude Girard
et Colette M. Girard



Cet ouvrage propose « un panorama complet du traitement des données issues des images satellitaires et aéroportées ». Il permet de comprendre les principes de la télédétection (bases physiques, systèmes de capteurs-vecteurs) et de savoir traiter et exploiter les données recueillies : interprétation visuelle et traitement des images, classifications assistées et non assistées, traitement textural et structural des images, filtrage numérique, transformations géométriques...

Cette seconde édition apporte des mises à jour sur les satellites d'observation de la Terre et de nouveaux éléments sur l'étude des sols (données hyperspectrales, cartographie rapide de l'impact des catastrophes naturelles, étude du climat...). Une version bridée d'un logiciel de traitement des images de télédétection (TeraVue) est disponible en téléchargement sur le site de l'éditeur. Elle permet de travailler sur les exemples présentés dans l'ouvrage. Michel-Claude Girard est professeur émérite de Géobotanique à AgroParisTech. Colette M. Girard est professeur émérite de Géobotanique à AgroParisTech et ancien président de la Société française de photogrammétrie et de télédétection (SFPT).
Editions Dunod, 576 pages
www.dunod.com

TELECOM

Les antennes Ultra Large Bande

sous la direction de Xavier Begaud

Cette synthèse des travaux français reconnus au niveau international est un

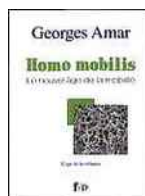


des résultats du groupe de travail « Ultra Large Bande » du GDR Ondes (CNRS). L'ouvrage, qui « compare les aspects fréquentiels et temporels permettant de concevoir, qualifier et mesurer des antennes ULB », traite tout d'abord des applications de l'Ultra Large Bande : réglementation, types formels et non formels, applications typiques et spécialisées de l'UWB-OFDM, ainsi qu'applications typiques de l'UWB impulsionnel, de l'UWB-FH, de l'UWB-FM. Il aborde ensuite les caractéristiques usuelles des antennes ; la représentation, la caractérisation et la modélisation des antennes ULB ; la caractérisation expérimentale d'antennes ULB et de leurs technologies ; et enfin les effets conjoints antennes-canal en ULB. Ce livre appartient à la Collection Télécom publiée sous l'égide de l'Institut Télécom et avec le soutien d'Orange Labs. Xavier Begaud est enseignant-chercheur à Télécom ParisTech.
Editions Hermes-Lavoisier, 310 pages
www.hermes-science.fr/

SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE

Homo mobilis

par Georges Amar



« La mobilité urbaine croît continuellement et partout dans le monde, mais cette croissance, pourtant créatrice de richesse, est globalement de moins en moins soutenable », note l'auteur. « Tiré par la crise écologique latente et poussé par le développement rapide des TIC, se produit sous nos yeux un véritable changement de paradigme : une évolution profonde et simultanée des usages, des outils, des acteurs, et finalement des valeurs – voire des imaginaires de la mobilité urbaine. »

Il ne s'agit plus seulement d'aller le plus vite, le plus loin ou le plus souvent possible, car ce qui est important désormais c'est « la richesse des opportunités, des rencontres et des expériences procurées ou favorisées par nos déplacements » (le concept de « reliance »). Le chapitre consacré à « l'innovation modale » aborde notamment les outils de la « transmodalité » : bus à haut niveau de service (bus rapid transit), la voiture « partagée », la résurrection du tramway, le Vélib'... La préface est signée par Armand Hatchuel, membre de l'Académie des technologies. George Amar est responsable de l'unité prospective et développement de l'innovation à la RATP.
Editions FYP, 208 pages
www.fypéditions.com

COMPÉTENCES

Management de projet de A à Z

1 000 questions pour faire
le point

par Jean Le Bissonnais



« Tout manager de projet doit savoir exposer ses problèmes à de nombreux spécialistes et doit pouvoir comprendre et assimiler leurs réponses », rappelle l'auteur. Cet ouvrage, présenté sous forme de QCM, propose aux personnes concernées par la gestion de projet de tester leurs connaissances en plus de 1 000 questions. De A à Z, toutes les facettes d'un projet sont abordées : contrat, financement, documentation, maîtrise des coûts, et des risques, approvisionnements, assurances sous-traitance... Le lecteur peut ainsi tester son savoir en se laissant guider par sa curiosité ou avoir plus simplement la réponse immédiate à l'une de ses questions. Ingénieur de l'École centrale de Paris, Jean Le Bissonnais est président d'honneur de l'AFITEP (Association francophone de management de projet).
Editions AFNOR, 320 pages
www.afnor.org