



Acquisitions de la Bibliothèque de l'Académie

Acquisitions de la Bibliothèque de l'Académie

Titre : **Lettres de M. Descartes, qui traitent de plusieurs belles questions concernant la morale, la physique, la médecine et les mathématiques... en 6 volumes**

Auteur : René Descartes (1596-1650)

Editeur/ Année Compagnie des libraires / 1724-1725 (Edition originale)

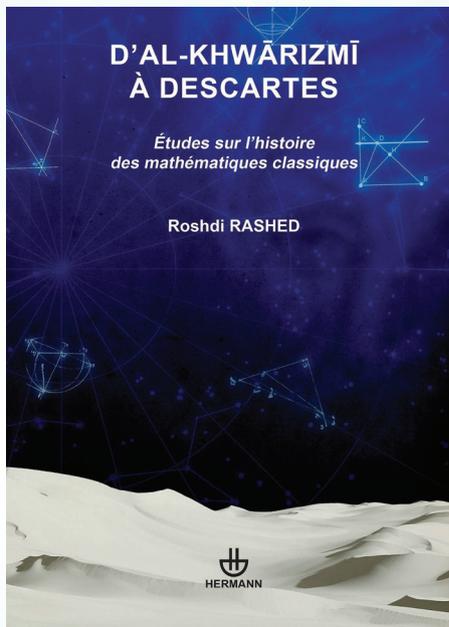


Résumé : Lettres dans lesquelles Descartes répond à plusieurs difficultés qui lui ont été proposées sur la Dioptrique; la Géométrie et sur plusieurs autres sujets, Où l'on a joint le latin de plusieurs lettres qui n'avaient été imprimées qu'en français, avec une traduction française de celles qui n'avaient paru jusqu'à présent qu'en latin.

Titre : **D'al-Khwarizmi à Descartes : Études sur l'histoire des mathématiques classiques**

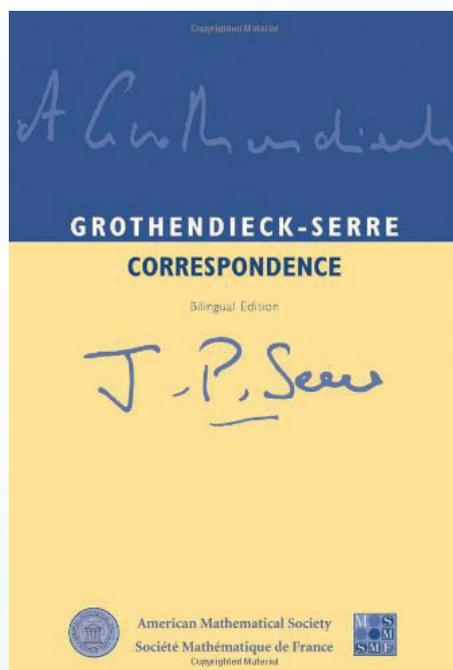
Auteur : Roshdi Rashed

Editeur/ Année Hermann / 2011



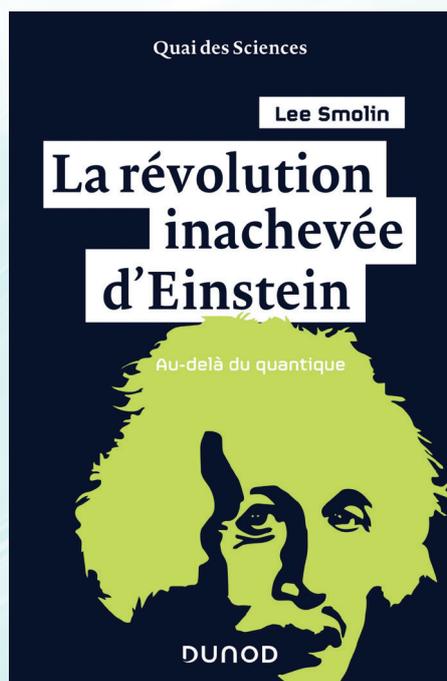
Résumé : Qu'appelle-t-on «mathématiques classiques», «sciences classiques»? On a coutume de désigner par ces expressions les disciplines qui se sont développées au XVI^{ème} et au XVII^{ème} siècle, et qui seraient les éléments constitutifs de la «raison classique». Mais l'historiographie des sciences mathématiques et de la pensée scientifique connaît, depuis le milieu du siècle dernier, des transformations majeures. Une meilleure connaissance de ces sciences en arabe et aussi en latin dénonce en effet plus que jamais le cadre étriqué et simpliste où se trouvaient enfermées les mathématiques et la raison classiques. Les études qui composent ce livre sont destinées à rendre ces sciences mathématiques à l'horizon qui est le leur, en brisant les frontières chronologiques héritées de l'histoire politique : «ancien», «médiéval», «moderne». On s'efforce de remonter au commencement des différentes sciences mathématiques (mathématiques, astronomie, optique et philosophie des mathématiques) en cherchant à identifier les concepts et les pratiques que les mathématiciens ont mis en œuvre, pour ensuite appréhender certains de leurs développements et de leurs rectifications.

Titre : **Grothendieck – Serre. Correspondance** (Français – Anglais)
Auteurs : Alexandre Grothendieck & Jean-Pierre Serre
Editeur/ Année American Mathematical Society & Société Mathématique de France/ 2004



Résumé : The book is a bilingual (French and English) edition of the mathematical correspondence between A. Grothendieck and J-P. Serre. The original French text of 84 letters is supplemented here by the English translation, with French text printed on the left-hand pages and the corresponding English text printed on the right-hand pages. The book also includes several facsimiles of original letters. The letters presented in the book were mainly written between 1955 and 1965. During this period, algebraic geometry went through a remarkable transformation, and Grothendieck and Serre were among central figures in this process. The reader can follow the creation of some of the most important notions of modern mathematics, like sheaf cohomology, schemes, Riemann-Roch type theorems, algebraic fundamental group, motives. The letters also reflect the mathematical and political atmosphere of this period (Bourbaki, Paris, Harvard, Princeton, war in Algeria, etc.). Also included are a few letters written between 1984 and 1987. The letters are supplemented by J-P. Serre's notes, which give explanations, corrections, and references further results. The book should be useful to specialists in algebraic geometry, in history of mathematics, and to all mathematicians who want to understand how great mathematics is created.

Titre : **La révolution inachevée d'Einstein - Au-delà du quantique**
Auteur : Lee Smolin
Editeur/ Année Dunod / 2019



Résumé : Une nouvelle vision audacieuse de la théorie quantique par l'un des plus grands esprits de la physique contemporaine. La physique quantique est l'enfant chéri de la science moderne. Elle nous permet de comprendre la matière, les ondes, les forces de la Nature, jusqu'au comportement des matériaux. Mais, source de disputes entre ses découvreurs et d'idées souvent fantaisistes, elle a aussi les défauts de l'enfance. Qu'il s'agisse d'un chat mort-vivant ou d'un monde qui n'existerait pas indépendamment de nos mesures, la théorie quantique défie notre entendement. Mêlant histoire des découvertes et réflexions philosophiques, Lee Smolin nous emmène dans un voyage à la rencontre du monde quantique et de ses zones d'ombres, que certaines théories alternatives pourraient éclairer.

Titre :

Le Cerveau endommagé- Comment la pollution altère notre intelligence et notre santé mentale

Auteur :

Barbara Demeneix

Editeur/ Année

Odile Jacob / 2016

BARBARA DEMENEIX
**LE CERVEAU
 ENDOMMAGÉ**
 COMMENT LA POLLUTION ALTÈRE
 NOTRE INTELLIGENCE
 ET NOTRE SANTÉ MENTALE



Résumé : Pesticides, plastiques, résidus de médicaments et beaucoup d'autres choses encore : chaque jour, des centaines de milliers de produits chimiques sont rejetés dans l'environnement. Ces perturbateurs endocriniens affectent le développement du cerveau, le métabolisme, la reproduction, et ont une incidence sur les cancers. Des études scientifiques récentes montrent que le nombre d'enfants atteints de dérèglements hormonaux, de désordres de type autistique ou de troubles de l'attention avec hyperactivité est en augmentation constante. Barbara Demeneix parvient même à une conclusion inquiétante : les capacités intellectuelles des générations futures seront sérieusement compromises. Quelles solutions pouvons-nous mettre en œuvre pour protéger les enfants, mais aussi les adultes, à titre individuel et surtout collectif ? Si nous refusons d'agir, les générations futures pourraient bien se retrouver impuissantes face à ces problèmes de santé publique. Il leur manquera l'intelligence – à tout jamais.

Titre :

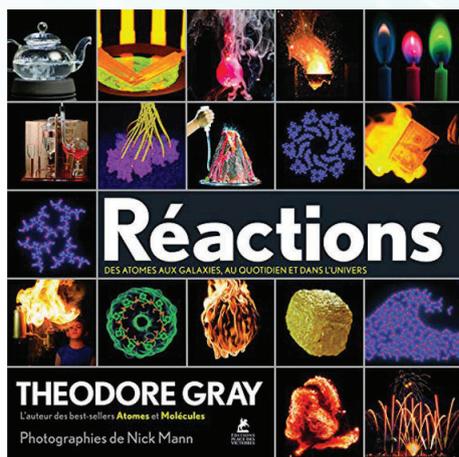
Réactions des atomes aux galaxies, au quotidien et dans l'univers

Auteur :

Theodore Gray

Editeur/ Année

Editions Place des Victoires / 2017

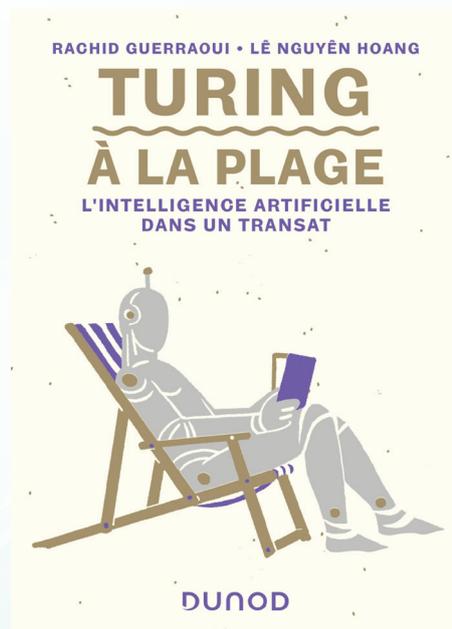


Résumé : Qu'est-ce qu'une réaction chimique ? Quelle relation entretient-elle avec la lumière ? Connaissez-vous la plus lente, la plus rapide ? Et les concepts qui la régissent comme l'énergie, l'entropie et le temps ? Combustion, photosynthèse, oxydation, fermentation... Comprenez les mécanismes visibles et invisibles qui sont essentiels à notre existence même. Theodore Gray partage à nouveau son éternelle sagacité, son humour de savant fou, ses prouesses photographiques et autres outils ingénieux afin de nous faire comprendre comment les éléments interagissent pour former, animer ou détruire toutes les choses qui composent notre quotidien et l'Univers, depuis le sel de table à la poussière d'étoiles, en passant par l'oxygène ou encore la panoplie de couleurs et d'odeurs qui nous entourent. Après Atomes et Molécules, cet opus détonant clôt brillamment la passionnante trilogie visuelle qui nous a permis d'explorer le vaste monde de la chimie. À coup sûr, vous regarderez différemment – si cela vous est déjà arrivé ! – l'herbe qui pousse, la peinture qui sèche ou l'eau qui bout...

Titre :**Auteurs :****Editeur/ Année****Turing à la plage - L'intelligence artificielle dans un transat**

Rachid Guerraoui, Lê Nguyễn Hoang

Dunod / 2020

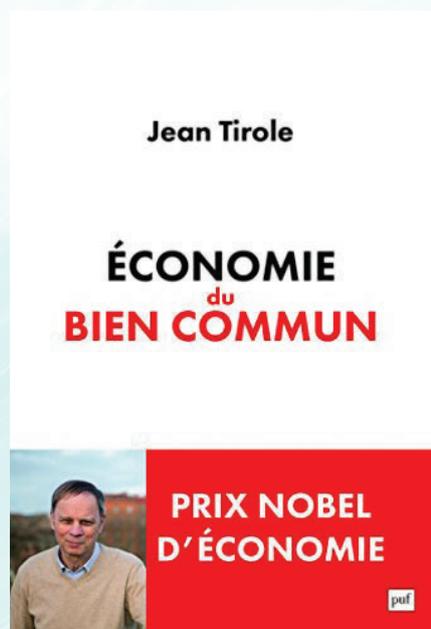


Résumé : Les humains seront-ils un jour dominés par des algorithmes? Installez-vous confortablement dans un transat, et laissez-vous guider sur le chemin menant des premières idées du génie anglais Alan Turing aux capacités affolantes des ordinateurs quantiques et aux promesses de l'Intelligence Artificielle. Les progrès sont immenses mais les obstacles encore nombreux. Au moment de quitter votre transat, vous ne regarderez plus votre ordinateur de la même manière...

Titre :**Auteur :****Editeur/ Année****Economie du bien commun**

Jean Tirole

Presses Universitaires de France / 2016



Résumé : Avec ce premier livre en français destiné à un large public, le prix Nobel d'économie 2014 nous invite à partager sa passion pour cette discipline. Il défend une certaine vision de l'économie, science qui croise la théorie et les faits au service du bien commun, et de l'économiste, chercheur et homme de terrain. C'est dire que le lecteur pénètre dans l'atelier d'un économiste et voyage à travers les sujets affectant notre quotidien : économie numérique, innovation, chômage, changement climatique, Europe, État, finance, marché... En dressant un panorama des grandes problématiques de l'économie d'aujourd'hui, Jean Tirole nous fait entrer au cœur des théories dont il est le père.

Titre :

Auteur :

Editeur/ Année

big-bang - Comprendre l'univers depuis ici et maintenant

Jean-Philippe Uzan

Flammarion / 2018



Résumé : L'univers aurait 13,7 milliards d'années, lit-on souvent. Mais que signifie une telle affirmation? Implique-t-elle que l'univers a une origine? Comment penser ce big-bang primordial? Dans cette synthèse magistrale, Jean-Philippe Uzan nous invite à comprendre la construction du modèle du big-bang, cette théorie qui vise à décrire l'univers et son histoire. Il détaille les hypothèses théoriques et les observations sur lesquelles ce modèle repose. Au fil des pages se dessine un extraordinaire échafaudage qui, en un siècle, a bouleversé notre représentation du cosmos comme de l'espace et du temps. Or la cosmologie se trouve à un moment charnière : alors que les satellites et les télescopes géants se multiplient, que les fenêtres d'observation s'ouvrent vertigineusement - ondes gravitationnelles, neutrinos -, les médias font leur une sur des scénarios pour le moins spéculatifs. Il devient ainsi urgent de clarifier les questions auxquelles la science prétend répondre, celles qui ne sont pas encore tranchées - la matière noire, l'inflation, etc. - mais aussi celles qui restent en dehors de son champ explicatif. Voilà l'ambition de cet ouvrage qui, tout en célébrant l'une des plus belles théories jamais élaborées par l'esprit humain, démêle finement mythe et savoir.

Titre :

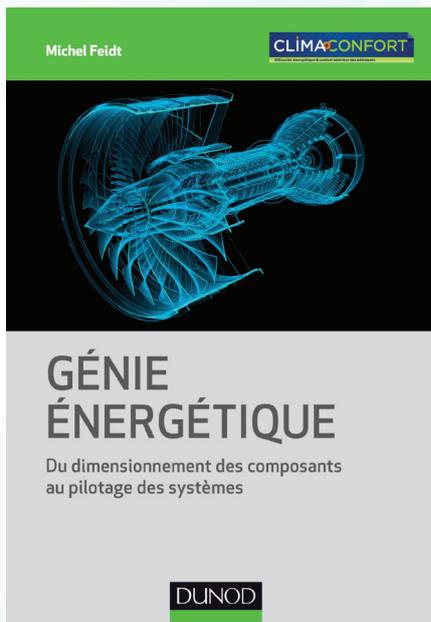
Auteur :

Editeur/ Année

Génie énergétique - Du dimensionnement des composants au pilotage des systèmes

Michel Feidt

Dunod / 2014



Résumé : Les questions liées à l'efficacité et à la transition énergétiques sont un des enjeux majeurs du XXI^e siècle, en relation avec les aspects environnementaux et économiques. Cet ouvrage couvre l'ensemble des thèmes liés au génie énergétique : tous les outils fondamentaux sont détaillés et complétés par des applications concrètes. Il offre aux techniciens, ingénieurs, ainsi qu'aux chercheurs et décideurs des domaines de l'énergie, un panorama complet de l'existant et des perspectives de développement du triptyque énergie – environnement – économie.

Titre :**Auteur :****Editeur/ Année****Emergence de la neurochirurgie africaine**

Dr. Abdeslam El Khamlichi

2019

Résumé : Le contexte historique particulier de l'Afrique, explique les problèmes de santé que vit actuellement ce continent, inhérents, entre autres, au manque de médecins, bien illustré par la pénurie des neurochirurgiens. Si la neurochirurgie moderne a été introduite en Afrique par les chirurgiens européens de l'époque coloniale, l'absence d'un système de formation national dans la plupart des pays africains, après leur indépendance, aboutira, à la fin du siècle dernier (1998), à un ratio moyen d'un neurochirurgien pour dix millions d'habitants, pour l'ensemble de l'Afrique Subsaharienne (46 pays), alors que le ratio recommandé par l'OMS est de 1 neurochirurgien pour 80 à 100.000 habitants. Suite à la constatation de ces chiffres alarmants, trois actions ont été menées au cours de ces deux dernières décennies, grâce à une collaboration exemplaire entre la World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS), les neurochirurgiens africains et les institutions hospitalo-universitaires marocaines. Ces actions ont permis l'émergence de la neurochirurgie africaine et sa préparation pour une stratégie de développement à l'horizon 2030. Le lecteur trouvera dans ce livre, le détail de ces actions et un témoignage sur l'évolution récente de la neurochirurgie africaine.

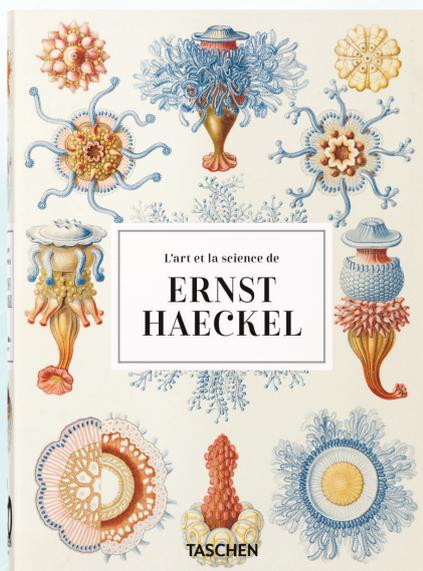
Dr. Abdeslam EL KHAMLICH I

**ÉMERGENCE DE
LA NEUROCHIRURGIE AFRICAINE**Centre de référence de la WFNS à Rabat
pour la formation des neurochirurgiens africains**Titre :****Auteurs :****Editeur/ Année****The art and science of Ernst Haeckel**

Rainer Willmann ; Julia Voss

Taschen / 2017

Résumé : Découvrez Ernst Haeckel, artiste et biologiste du XIXe siècle qui sut voir la beauté dans la plus improbable créature. Cette anthologie présente 450 planches parmi ses plus importantes publications, dont le majestueux Kunstformen der Natur, ainsi que ses larges recueils sur la vie marine. À l'heure où la biodiversité est toujours plus menacée, ces images extraordinaires constituent un chef-d'œuvre scientifique, artistique et environnemental.



Titre :

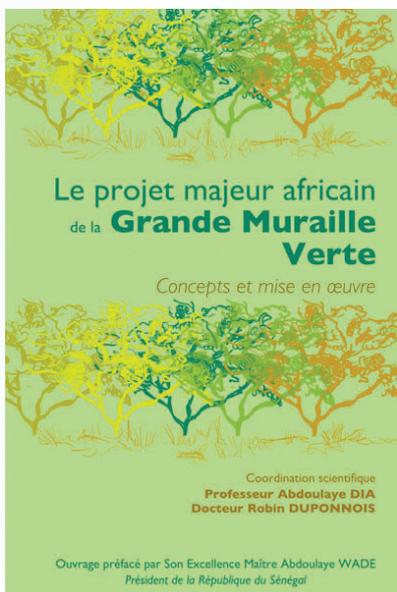
Le projet majeur africain de la Grande Muraille Verte
Concepts et mise en œuvre

Auteurs :

Abdoulaye Dia, Robin Duponnois

Editeur/ Année

IRD / 2010



Résumé : L'initiative de la Grande Muraille Verte (GMV), projet transcontinental, est une réponse de l'Afrique à la désertification, à la pauvreté et au changement climatique. Il s'agit de l'installation et de la mise en valeur intégrée d'espèces végétales à valeur économique adaptées aux terres arides et aux particularités locales, de bassins de rétention, de systèmes de production agricoles et autres activités génératrices de revenus. La GMV intègre ainsi plusieurs systèmes d'utilisation des terres, notamment des formations naturelles, des plantations artificielles anciennes ou nouvelles, des unités agro-sylvo-pastorales, des zones de parcours villageoises ou intercommunautaires, des parcs animaliers, des réserves communautaires et des couloirs de migration de faune. L'ouvrage vise un large public, notamment les scientifiques, enseignants, décideurs, techniciens chargés de la mise en œuvre de la GMV, et permet d'apprécier l'originalité du projet dans son approche concertée et multisectorielle et ses résultats dans le développement intégré des zones arides à semi-arides.

Titre :

Le sens de la vie

Auteur :

Edgardo Delfino Carosella (Directeur de publication)

Editeur/ Année

Hermann / 2017

Résumé :

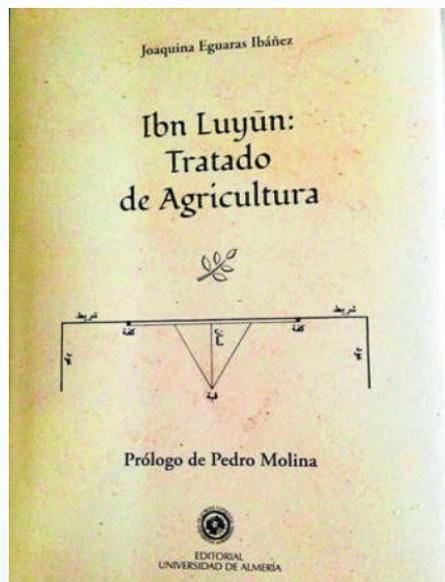


Le sens de la vie nous renvoie à une question qui interpelle l'homme sur son origine et la finalité de sa vie. Quand le sens de la vie échappe à l'individu, il est confronté à ses incertitudes et craintes et peut succomber dans le chaos, allant du repliement sur soi jusqu'à sa destruction. Quand la vie n'a pas de sens, elle n'a plus aucun prix et ne suscite aucun espoir.

La vie se présente sous des formes et des échelles tellement différentes et variées que la réponse à son sens ne peut pas être unique et moins encore universelle. Suivre la matérialité du vivant et particulièrement de l'homme ne ferait que dévier la réponse si l'on ne tenait pas compte que cette matérialité est le produit d'une longue évolution. Elle a donné à chaque espèce une dynamique qui fait que le sens de la vie est en constant changement et que probablement sa seule finalité est la vie elle-même et la conservation de l'espèce.

Les actes de ce colloque qui s'est tenu les 28 février et 1er mars 2017 prennent comme point de départ la nature.

Ce colloque a été parrainé par l'Académie des sciences et l'Académie des sciences morales et politiques de l'Institut de France.

Titre :**Auteurs :****Editeur/ Année****Ibn Luyun : Tratado de Agricultura** (Arabe –Espagnol)

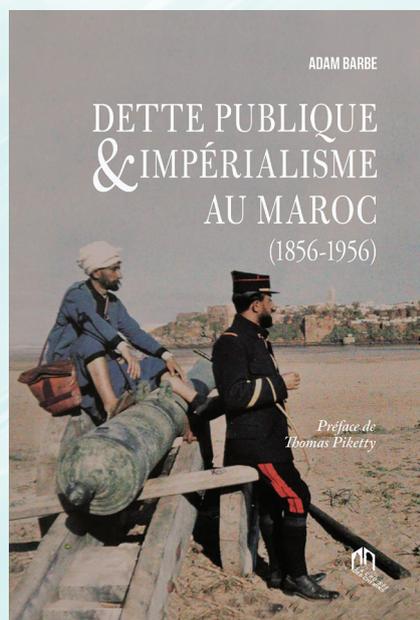
Ibn Luyun (1282-1349), Auteur - Joaquina Eguaras Ibanez, Traducteur - Pedro Molina, Préfacier

Universidad de Almeria / 2014

Résumé : Ce livre, «Traité d'Agriculture de l'andalou d'Almería Ibn Luyun (1282-1349)», est considéré comme le dernier ouvrage agronomique hispano-musulman qui nous est arrivé complet, précise Mr Pedro Molina, Recteur de l'Université d'Almería (Espagne).

Ce traité d'agriculture rédigé dans la première moitié du XIV^{ème} siècle montre combien l'agronomie était à la pointe de la science en al-Andalus. L'arrivée des Arabes dans la Péninsule a donné lieu à des progrès extraordinaires dans ce domaine. Nombreuses sont les raisons qui expliquent ces avancées, en particulier l'intérêt des Arabes pour la médecine, qui s'appuyait sur les propriétés curatives des plantes, donc la botanique. Par ailleurs, différentes plantes firent l'objet d'échanges au sein du vaste empire islamique et leur acclimatation requit l'étude de leurs besoins spécifiques.

L'auteur de cet ouvrage, Ibn Luyun, est né à Almería en 1282 et mort en 1349 des suites de la peste. Il fut non seulement agronome, mais aussi philosophe, juriste, mathématicien, poète et ascète. Comme de nombreux érudits de son époque, il voyagea au Maghreb et en Orient pour parfaire son éducation. Les licences à enseigner qui lui ont été concédées par différents maîtres (Abû al-Hayyan d'Almería, Abû Zakariyâ' Yahyâ ibn Ahmad ibn Muhammad ibn Qas al-Fasi, de Fès, ou Abû 'Abd Allâh Muhammad ibn Ibrahim ibn Sa'ad al-Nakani, d'Egypte, entre autres) en témoignent.

Titre :**Auteur :****Editeur/ Année****Résumé :****Dettes publiques & impérialisme au Maroc (1856-1956)**

Adam Barbe; Thomas Piketty, Préfacier

La Croisée des Chemins / 2020

Peu de grandes batailles ont précédé la signature du traité de Fès en 1912. Et pour cause : c'est l'endettement insoutenable qui a précipité l'instauration du protectorat français au Maroc. Ce livre explicite les mécanismes économiques et diplomatiques à l'origine de cet étranglement financier. L'importance de la dette au Maroc pendant la colonisation ne se limite pas à la conquête française : elle a permis à des acteurs financiers d'occuper une place incontournable dans l'économie coloniale, voire au-delà : l'importance de l'Omnium Nord-Africain (ONA) dans le Maroc indépendant n'est pas sans lien avec le système mis en place par la Banque de Paris et des Pays-Bas (Paribas) sous le protectorat. Surtout, la question de l'endettement marocain à l'égard de la France pendant la période coloniale en soulève une autre: le Maroc a-t-il été subventionné par la France ? C'est dès lors sur un siècle, de 1856 à 1956, que se noue une histoire économique, politique et diplomatique dont la dette est le fil rouge, actrice discrète mais non moins essentielle des bouleversements à l'origine du Maroc moderne. Cet ouvrage est préfacé par Thomas Piketty.