



**HAL**  
open science

**Compte rendu de: Jérôme Auvinet, "Charles-Ange Laisant. Itinéraires et engagements d'un mathématicien de la troisième République", Paris, Hermann, 2013, 241 pages. ISBN : 9782705686970. 24 €**

Marc Moyon

► **To cite this version:**

Marc Moyon. Compte rendu de: Jérôme Auvinet, "Charles-Ange Laisant. Itinéraires et engagements d'un mathématicien de la troisième République", Paris, Hermann, 2013, 241 pages. ISBN : 9782705686970. 24 €. Repères IREM, 2016, 102, pp.101-102. hal-04003626

**HAL Id: hal-04003626**

**<https://hal.science/hal-04003626>**

Submitted on 24 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

- lauréat professionnel ;
- Patrick Raffinat suggère quelques solutions simples pour rationaliser l'enseignement de l'algorithmique au lycée ;
  - Said Abouhanifa analyse la conduite d'un projet interdisciplinaire en BTS au Maroc. Dans ce cadre, il déroule très en détail un cas de traitement d'images. Cet article intéressera tout particulièrement les collègues enseignant en ISN ;
  - Hédi Abderrahim recense, avec l'active complicité d'Angelo Laplace, le livre « Bouge tes neurones ». Les animations et les annexes pourront alimenter la rubrique algorithmique du Cycle 3 et du Collège ;
  - Francine Athias extrait de sa récente thèse une activité de Géométrie Dynamique en Cycle 3. L'article souligne le lien fécond entre la recherche et la classe ;
  - Lisa Rougetet nous invite à jouer tout en faisant des maths, avec Nim et ses variantes.
  - Jacques Gressier détaille les nouveautés de son logiciel Géométrix ; Sonia Dulout et Cécile Guénard l'utilisent en CM2 pour des activités de construction ;
  - Christophe Héroult convie les lecteurs à évoluer vers une évaluation sans énoncé papier ;
  - David Crespil retrace l'épopée de la mesure du méridien terrestre, aventure intellectuelle et... physique hors du commun, où le passage par le ciel facilite les mesures terrestres.

Yves Ducl (IREM de Franche-Comté)

### ***Algèbre et géométries***

Pascal Boyer, 2015, Calvage et Mounet, ISBN : 978-2-91-635230-5, 724 pages, 69 €.

Pascal Boyer est professeur à l'université Paris XIII et intervient dans la préparation à l'agrégation externe. Ce livre s'adresse ainsi aux candidats au CAPES ou à l'agrégation, aux enseignants et plus généralement à tous les amoureux de la géométrie.

On peut parler de la géométrie de deux façons : la méthode ancienne, celle d'Euclide et la seconde, celle qui passe par l'algèbre linéaire.

C'est cette seconde approche que Pascal Boyer a choisie. Il s'est inspiré d'auteurs de référence comme Daniel Perrin ou Marcel Berger. Cependant, ce qui fait l'intérêt de cet ouvrage est tout d'abord sa lecture facile, dénuée de toute écriture symbolique inutile, accompagné de figures en couleur et d'un texte aéré. Un autre intérêt est la richesse de ce « pavé » de sept cents pages abordant la plupart des résultats de la géométrie affine, les classiques de géométrie euclidienne, les géométries inversives et sphérique, la géométrie projective, la géométrie hyperbolique et quelques notions de géométrie algébrique. Les propositions présentées ne sont pas exhaustives mais Pascal Boyer a sélectionné les plus spectaculaires.

De plus, l'auteur n'oublie pas les problèmes anciens de construction à la règle et au compas. Enfin, afin de susciter page après page l'attention du lecteur, il a su parsemer des « problèmes culturels » : on découvre par exemple dans la partie « géométries inversives et sphériques » des problèmes de navigation. On y découvre également un instrument articulé appelé l'inverseur de Peaucellier ou encore l'arbelos (couteau du savetier). Puis une application passionnante aux polyèdres de l'espace.

Emmanuel Claisse (IREM de Lorraine)

### ***Charles-Ange Laisant. Itinéraires et engagements d'un mathématicien de la troisième République***

Jérôme Auvinet, 2013, Hermann, ISBN : 978 2 7056 8697 0, 241 pages, 24 €.

Jérôme Auvinet livre ici une partie de sa thèse de doctorat en histoire des mathématiques (dir. É. Barbin, Université de Nantes). Il y propose une étude biographique du mathématicien Charles-

---

 PARUTIONS
 

---

Ange Laisant (1841-1920), originaire de la région nantaise. Si les mathématiques de Ch.-A. Laisant restent le fil conducteur de l'ouvrage, l'auteur essaie aussi, grâce aux multiples engagements du polytechnicien, de donner des éléments du paysage politique français et de celui de l'enseignement des mathématiques.

En effet, le franc-maçon Ch.-A. Laisant est non seulement engagé dans la recherche mathématique, mais aussi dans son enseignement (à tous les niveaux, du jeune enfant à l'école polytechnique où il est examinateur). Homme de réseaux, il est actif au sein de plusieurs sociétés et autres associations dont la SMF (Société Mathématiques de France), l'AFAS (Association Française pour l'Avancement des Sciences) ou encore la SPP (Société Philomatique de Paris). En outre, politique et syndicaliste, il occupe plusieurs mandats d'élus (conseiller général à Nantes, députés de la Loire-Inférieure, puis de la Seine) qui lui permettront de porter les valeurs républicaines avant de se rapprocher du milieu anarchiste ! La lecture de l'ouvrage sous recension montre la complémentarité des divers et multiples chemins empruntés par Laisant : « Autant de parcours, ou plutôt d'itinéraires, que nous [l'auteur] retraçons. Itinéraires car ces trajectoires s'entremêlent, se chevauchent et se complètent. » [p. 7] Par exemple, c'est au sein de l'Assemblée Nationale que Laisant défend la réédition des oeuvres de Fermat. Et J. Auvinet continue : « Toute segmentation thématique adoptée pour mieux aborder tel ou tel aspect ne doit pas faire oublier la concomitance temporelle de ces parcours et la profonde cohérence du personnage. » [p. 7]

Pour atteindre l'objectif fixé, J. Auvinet rédige un ouvrage en cinq parties plus ou moins chronologiques. La première, « le temps des initiations » tant mathématiques que politiques, retrace la période allant de la naissance de Laisant jusqu'à ses premiers travaux mathématiques. La seconde « S'engager pour diffuser le calcul géométrique » est centrée sur son principal travail mathématique : le calcul sur les équipollences, et sa diffusion au sein de la communauté. Dans la troisième partie « Visualisations et représentations dans les mathématiques discrètes », il s'agit de montrer la réorientation des recherches de Laisant vers la théorie des nombres et la combinatoire, et le rôle de la visualisation dans l'activité mathématique. La quatrième partie met en avant, quant à elle, les divers et nombreux réseaux que Laisant a activement fréquentés. Enfin, dans la cinquième et dernière partie « La carrière d'un enseignant, l'oeuvre d'un pédagogue », J. Auvinet montre l'engagement de Laisant du côté de la pédagogie des mathématiques, avec, notamment, la création de l'Enseignement Mathématique, revue mathématique résolument internationale fondée avec le Suisse Henri Fehr (1870-1954). L'ouvrage se termine précieusement sur une large bibliographie (27p.) dont une partie est consacrée aux principaux travaux signés par Laisant (11p.), et un index des noms cités.

Vous l'aurez compris, même si l'ouvrage est consacré à un seul homme, il nous offre une large vision sur la France mathématique (recherche et enseignement) et politique de la fin du XIXe et du début du XXe siècle. Très agréable à lire, il s'adresse aussi bien aux historiens (pas seulement des mathématiques) qu'aux enseignants de mathématiques et à tout autre lecteur curieux de cette riche période de l'histoire de France.

Marc Moyon (IREM de Limoges)