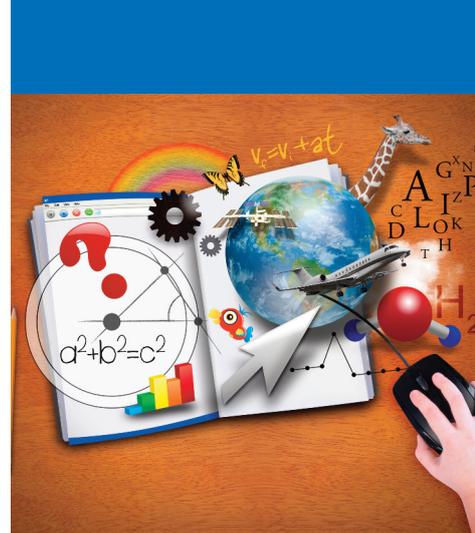




INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



Prix du livre d'enseignement scientifique 2018

décerné à **Alexandre Casamayou-Boucau** et **François Pantigny**

pour leurs ouvrages

« *Les Maths au collège : démontrer pour comprendre* »

« *Les Maths au collège : exercices corrigés progressifs* »

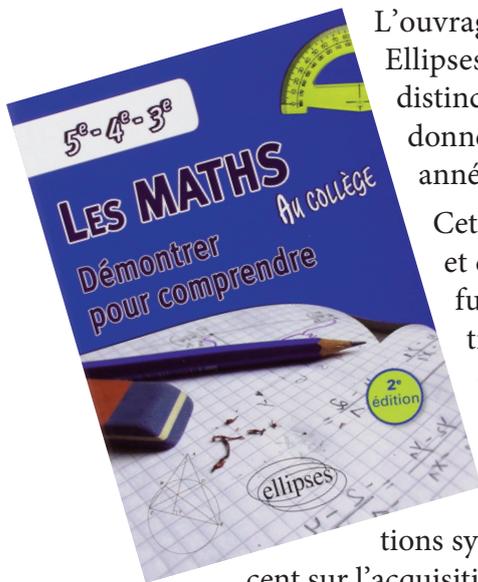
Sept Français sur dix n'arrivent plus à effectuer des calculs de base, pourtant indispensables dans 70 % des métiers mais aussi dans la vie de tous les jours*. Si aujourd'hui les jeunes Français ne sont pas bons en mathématiques, cela est dû principalement à un manque de pratique. Les élèves ont les savoirs mais ne savent pas s'en servir car l'accent est mis sur les connaissances plutôt que sur les compétences. D'où les difficultés qu'ils rencontrent à raisonner ou à élaborer des étapes stratégiques.

L'absence de continuité dans le développement de la pensée mathématique rend la lecture des manuels scolaires difficile. L'élève peut se retrouver très rapidement perdu. Cet ensemble de deux livres, adaptés aux programmes actuels, traite les notions de mathématiques au collège. Elles sont présentées de manière claire et méthodique, ce qui fait que l'on peut les utiliser aussi bien ponctuellement que de manière suivie.

Le lecteur trouvera des explications assez exhaustives sur toutes les leçons abordées. Chaque chapitre est complété de nombreux exercices de difficulté variable. Les chapitres de géométrie sont agrémentés de nombreux schémas très clairs et tout aussi sobres que l'est la présentation générale. Pour les exercices de calcul, les réponses sont données en fin de chapitre.

Alexandre Casamayou-Boucau et **François Pantigny** ont ainsi cherché à réaliser une bouée de sauvetage pour les élèves et les familles cherchant à échapper à ce naufrage des chiffres. À la maison, leur ouvrage scientifique aidera l'élève en difficulté et stimulera celui qui veut approfondir des notions récemment enseignées.

* : Rapport PIAAC – OCDE



L'ouvrage « **Les Maths au collège – Démontrer pour comprendre** » édité par Ellipses et présenté comme « Hors Collection » est découpé en trois parties distinctes contenant chacune le programme de l'année correspondante. Ce livre donne un exposé complet des connaissances devant être acquises au cours des années successives du Cycle 4.

Cet ouvrage intéressera les élèves qui souhaitent disposer d'un cours structuré et d'un grand nombre d'exercices corrigés, mais aussi les enseignants (et les futurs enseignants) de collège intéressés par la didactique des mathématiques. Les parents qui désirent accompagner la scolarité de leurs enfants et les familles qui pratiquent l'école à la maison trouveront avec cet ouvrage un appui didactique.

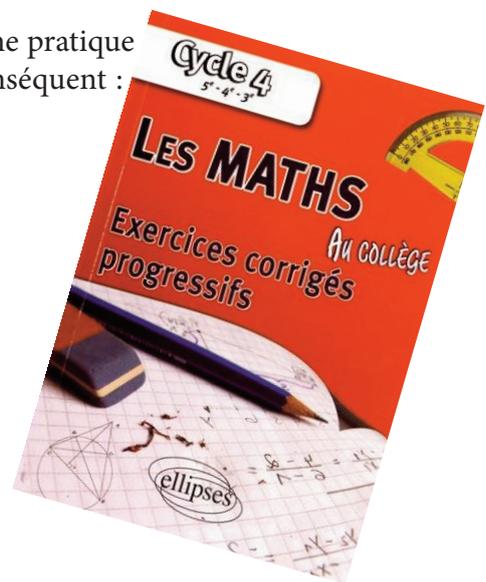
Ce manuel est accompagné d'un tome « **Les Maths au collège – exercices corrigés progressifs** » contenant des résumés de cours et des explications synthétiques. Ce livre d'exercices de mathématiques met délibérément l'accent sur l'acquisition des compétences.

De telles techniques ne pouvant vraiment s'acquérir que par une pratique sérieuse, le nombre d'exercices proposés est à chaque fois conséquent : « C'est en forgeant que l'on devient forgeron ».

Alexandre Casamayou-Boucau

Agé de 46 ans, est un ingénieur de l'École polytechnique, Alexandre Casamayou-Boucau est professeur agrégé de mathématiques et enseignant en classes prépa et en collège. Après des études primaires et secondaires à Dax, Alexandre Casamayou s'est naturellement orienté vers des études scientifiques : classes préparatoires au lycée Louis-Le-Grand, École polytechnique, DEA de mathématiques pures, puis thèse de doctorat en géométrie hyperbolique. Ayant été professeur de mathématiques dans deux établissements secondaires de la région parisienne, il a effectué une année de stage au lycée Louis Barthou à Pau, où il s'est lié d'amitié avec François Pantigny avec qui il rédigera un manuel de maths pour le collège.

Alexandre Casamayou a aussi participé à l'écriture des livres suivants : *Programmation en Python pour les mathématiques* (2^e éd.,) avec Pascal Chauvin et Guillaume Connan, éditions Dunod, 2016 et *Calcul mathématique avec Sage*, avec Paul Zimmermann et Laurent Fousse, éditions CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013.



François Pantigny

François Pantigny, âgé de 45 ans, est originaire du Sud-Ouest (de Bagnères-de-Luchon dans les Pyrénées). Ancien élève de l'École normale supérieure de Paris, il a, au contraire d'Alexandre Casamayou, presque uniquement enseigné à Pau, en classes prépas. Il a écrit un livre de cours de maths pour les maths sup PCSI : *Mathématiques dans le contexte : Maths Sup PCSI*, éditions Ellipses, 2008.