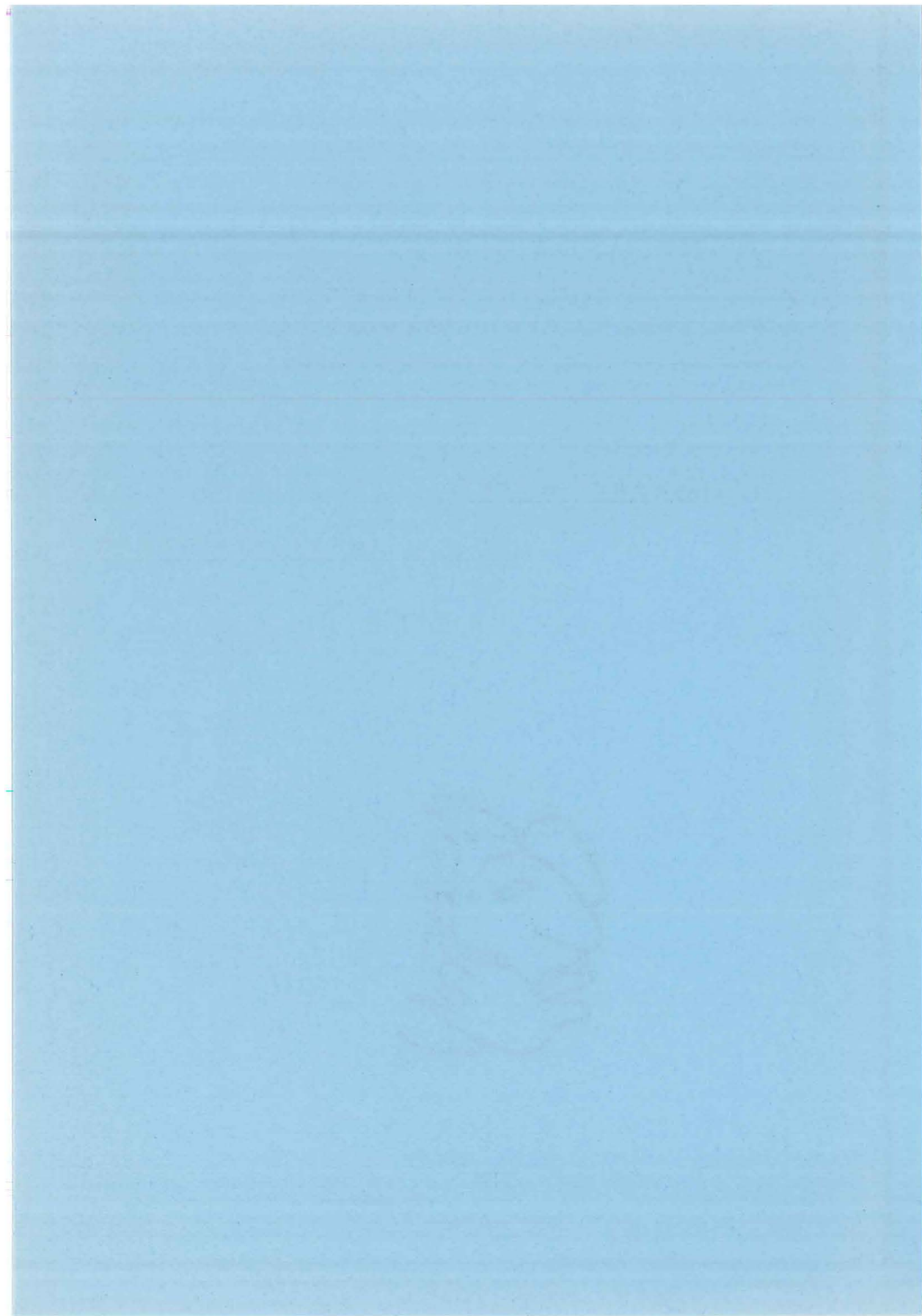


HISTOIRE DES NOMBRES

Joël BOUCHEREAU

(LREM de BASSE-NORMANDIE)





Il s'agit d'un exposé de M. BOUCHEREAU à partir de l'ouvrage : "Il était une fois ... les nombres" J. BOUCHEREAU ; S. LAIGRE.

Tout d'abord, Monsieur BOUCHEREAU prie le groupe de bien vouloir excuser l'absence de Mme LAIGRE, qui souffrante, ne peut assister à cette journée (Il a fallu cette année accomplir une lourde tâche).

I - DIFFICULTES DE LA RECHERCHE

En s'attaquant à ce travail il a été rencontré, avec surprise et désagrément, une multitude de difficultés pour les raisons suivantes :

- ouvrages rares dont on ne connaît qu'un exemplaire dans telle bibliothèque étrangère ...
- méconnaissance de la langue (sanscrit, arabe, grec)
- accès aux bibliothèques

II - DES MOYENS ET DE LA COMPOSITION DU GROUPE DE RECHERCHE

Deux personnes (J. Bouchereau ; S. Laigre) pendant 2 ans, disposant la 1ère année d'une heure d'IREM, la 2nde année de 3 h.

III - COMMENTAIRES DE LA PUBLICATION

L'ouvrage d'une centaine de pages est composé de 4 parties :

- concept du nombre
- histoire du nombre
- dictionnaire des nombres
- symbolique et numérologie

a) Le concept du nombre

Il est souhaité que cette 1ère partie soit développée plus amplement par des spécialistes de la question. En bref, les grands courants philosophiques auxquels on peut se reporter : les intuitionnistes, Frege, Piaget, Quéinn etc...

b) Histoire des nombres

Il y a 3 grands types de numération.

- le système additif (la numération égyptienne qui utilise les hiéroglyphes).
- le système mixte (addition et multiplication : par exemple un des systèmes grecs)
- la numération de position qui implique la notion et la présence du zéro "médial" (c'est notre système, c'est le système des nombres - mots indien, c'est Babylone etc...)

Des planches circulent représentant : les systèmes de numération utilisés par les Chinois, les Phéniciens (pères de la numération alphabétique) les Arabes, les Mayas, les Aztèques, deux systèmes utilisés en Mésopotamie.

Des commentaires de ces planches sont donnés ainsi que des illustrations au tableau : exemples de nombres écrits suivant quelques-uns de ces systèmes.

Puis un exposé sur les numérations indiennes.

Dans l'ouvrage, se trouve ensuite une explication, sur le cheminement des symboles utilisés de nos jours, reprenant la thèse de Woepcke (fin du siècle dernier) : les apices de Boèce arrivant par l'Italie et les symboles transportés par les Arabes arrivant par l'Espagne, ont d'une façon évidente la même origine.

c) Dictionnaire des nombres

Il y a ici plus de 60 catégories de nombres répertoriés ! M. GLAYMANN signale encore les nombres ploutons.

d) Symbolique et numérologie

Cette partie a été traitée pour répondre à la demande de collègues. Les auteurs y attachent une importance secondaire. Cela débouche sur l'ésotérisme, les sciences secrètes, la kabbale

IV - CONCLUSION ET DEBAT

Il s'agit d'un ouvrage qui se veut simple afin d'être à la portée des non-spécialistes et afin d'avoir un rôle pédagogique. En effet, on peut se poser

la question suivante : que penser des exercices de numération tels qu'ils sont pratiqués actuellement dans les classes primaires et de 1er cycle (ex : écrire 5343 en base 8) ? Certes, tout le monde ici pense qu'ils sont condamnables. Ne serait-il pas plus enrichissant et plus naturel de montrer aux élèves la progression des systèmes de numération au cours des âges, en prenant des exemples dans chacun des 3 principaux modes de numération?

Des expériences (Gacé) ont été faites avec succès en utilisant cet enseignement.

De plus, il est souhaité que chacun des chapitres de l'ouvrage soit repris par d'autres, afin d'obtenir une documentation beaucoup plus spécialisée et plus abondante.

Enfin, il s'agit non pas d'une histoire de la science mathématique, mais de l'histoire des nombres et rien de plus.

