



$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



À ceux qui sont épris de mathématiques et de poésie

Wittgenstein a plaidé la cause de chaque conscience créatrice en déclarant que la partie du *Tractatus* la plus importante était celle demeurée non écrite.

Wittgenstein spoke for every creative consciousness when he declared that the part of the Tractatus which mattered was that which remained unwritten.

À l'appui de l'intuition wittgensteinienne, je dirais que mon meilleur cours n'est pas encore écrit. Tendez l'oreille, écoutez la course de la pensée : en son centre inviolé, vous entendrez doute et frustration. *_ Listen closely to the rush of thought and you will hear, at its inviolate centre, doubt and frustration.*

Espérant conserver une spontanéité proche du contexte dans lequel mes réflexions ont été élaborées chez les taupins, mon but tout au long de mes colles, est d'offrir un voyage au pays merveilleux de l'analyse, et non un traité. Ce fascicule possède une forte impulsion narrative, ses diverses parties ayant pour objectif de permettre à tout étudiant des **Classes Préparatoires Scientifiques** qui l'aura lu de ressentir cette bouffée de chaleur qui accompagne tout acte de compréhension et de dire en reposant le polycopié, *Oui, ça y est, maintenant je comprends qu'il y a quelque chose à comprendre.*

J'ai rédigé ces lignes pour les étudiants et les étudiantes des **Classes Préparatoires** qui désirent comprendre leur programme d'analyse en tant que réalisation de la pensée humaine. Je ne ferai pas d'eux des mathématiciens, mais j'ai idée que ce qu'ils veulent, c'est simplement un peu plus de lumière jetée sur un sujet obscur. Et c'est ce dont nous avons tous besoin : un peu plus de lumière.





$$\cos \frac{2\pi}{5}$$



It will not make them mathematicians, but I suspect that what they want is simply a little more light shed on a dark subject. And that is something we all could use: a little more light.

En filigrane, il y a, tout au long de ces pages, la question des rapports entre les mathématiques et la poésie ; _ Léopold Sédar Senghor disait déjà : « Les mathématiques sont la poésie de la science. » Je pense que ce qui fait un beau poème - un grand poème - c'est qu'il exprime beaucoup de pensée en très peu de mots. En ce sens, des formules comme $e^{i\pi} + 1 = 0$ ou $\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$ sont des poèmes.

Mais il y a aussi la question des rapports entre ce qu'on *sait* et ce qu'on *fait*. Je me suis par exemple demandé dans la modélisation de quelques sujets insolites, tirés de mon histoire, ou de l'actualité, en quoi les connaissances en théorie des probabilités sont-elles susceptibles d'affecter le regard que nous portons sur notre activité humaine. Chacun de nous essaie de penser sa propre existence et sa propre destinée. Il se pourrait que, pour certains, ces réflexions prennent valeur de témoignage et d'inspiration. Du moins tel est mon espoir en écrivant ce polycopié. Il va sans dire (mais mieux en le disant) que la pédagogie est un noviciat, n'est-ce pas... un noviciat perpétuel... il n'y a donc guère en ces matières de « leçons » à donner. Mais j'aime, devant mes étudiantes et étudiants, faire comme si. Je me suis fait plaisir en rédigeant ces pages.

Puissent-elles servir aux esprits curieux. Un cours de maths, pour moi, a toujours été la fête, pas la routine en classe, je sais aussi, non pas maintenant, mais parfois, rarement, de manière extatique, que cela fut le cas pour certains de mes étudiantes et étudiants.

