

CDI
Lycée Mur / Porsmeur
Morlaix

Dossier | Émilie du Châtelet, savante et libre

9

Trop souvent réduite à une simple traductrice de Newton voire à une maîtresse de Voltaire, Émilie du Châtelet est en réalité une savante à part entière, à la fois mathématicienne, physicienne et philosophe. De plus, sa

vie, rythmée par les échanges intellectuels comme par les histoires de cœur, est aussi celle d'une femme libre et féministe.

10

Une savante philosophe

13

De l'ombre à la lumière

14

La marquise et les savants de son temps

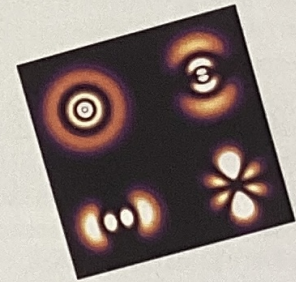
18

Plus qu'une simple traduction de Newton

36

Les espaces de Hilbert, un cadre pour la mécanique quantique

Pour commencer à comprendre la mécanique quantique, il faut se pencher sur les espaces de Hilbert, une structure mathématique qui a permis par exemple, de calculer les niveaux d'énergie de l'électron de l'hydrogène.



40

Les fonctions logistiques, de la démographie au marketing

Nées pour modéliser la croissance des populations, les fonctions logistiques ont aujourd'hui des applications inattendues qu'il s'agisse de marketing ou d'équipement des ménages.

Dossier | Les abeilles, ça compte !

21

Les abeilles sont fascinantes en raison de leurs compétences mathématiques insoupçonnées : elles peuvent compter jusqu'à cinq et même effectuer des opérations

simples ! Cela suggère l'idée d'une universalité des réflexes mathématiques les plus basiques.

22

Les abeilles : un réel sens abstrait du nombre

26

La géométrie des alvéoles

30

Des abeilles à la dyscalculie

VOUS NOUS AVEZ ÉCRIT ➔ 2

NOTES DE LECTURE ➔ 2, 8, 34, 35

EN BREF ➔ 5, 6, 7

RÉCRÉMATHS ➔ 29

PROBLÈMES ➔ 44

AGENDA ➔ 46

SOLUTIONS ➔ 47