



## 6 Philippe Leblanc, un artiste qui joue avec les nombres

On retrouve dans ses œuvres des concepts mathématiques et des nombres emblématiques.

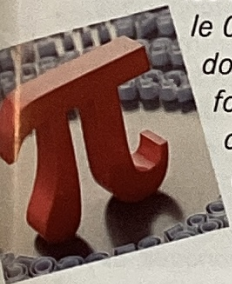
CDI  
Lycée Mur / Porsmeur  
Morlaix

Dossier |

## Le roi des nombres

9

C'est sans doute la plus fameuse constante de toutes les mathématiques après le 0 ou le 1. Le nombre  $\pi$ , dont l'histoire est plusieurs fois millénaire et continue de s'écrire de nos jours, exerce une fascination manifeste.



10

C'est toute une histoire...

12

Il est partout !

16

Un nombre qui dépasse la raison

18

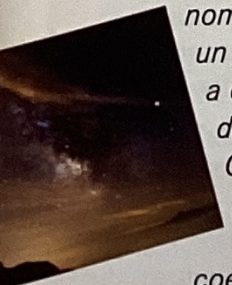
La quête infinie des décimales

Dossier |

## Les amis transcendants

23

L'irruption de la notion d'irrationalité, avec l'impossibilité, pour certains nombres de s'écrire comme un quotient d'entiers, a été un temps fort des mathématiques. Quand ils ne sont pas solution d'une équation polynomiale à coefficients entiers, ils sont nommés transcendants.



24

En route vers la transcendance

27

Ils ont tracé la voie

28

Histoire d'e

32

En être, ou pas...

34

À la recherche de l'univers

37

## La famille des algébriques

Dans l'univers des nombres réels, quand on n'est pas transcendant, on est algébrique. C'est le cas, par exemple, de tous les nombres constructibles à la règle et au compas. Une spécificité de l'ensemble des nombres algébriques est de posséder une structure de corps.



38

De nouveaux nombres avec Richard Dedekind

42

L'esprit de corps quadratique

46

Quand l'algèbre rencontre la géométrie

50

Les premiers irrationnels

54

Des nombres algébriques parmi d'autres

EN BREF ➔ 2, 5, 15, 45

NOUVELLE ➔ 22

MATHÉMATIQUES RÉCRÉATIVES ➔ 36

PROBLÈMES ➔ 52

SOLUTIONS ➔ 55