La mathématique dans la poésie de Jacques Roubaud

Kafemath du 11 décembre 2025

Schéma de permutation de la sextine

1	6	3	5	4	2
2	1	6	3	5	4
3	5	4	2	1	6
4	2	1	6	3	5
5	4	2	1	6	3
6	3	5	4	2	1

Les 31 nombres de Queneau entre 1 et 100

(par tranches de 20)

1 2 3 5 6 9 11 14 18

23 26 29 30 33 35 39

41 50 51 53

65 69 74

81 83 86 89 90 95 98 99

une condition nécessaire pour que n soit un nombre de Queneau
est que l'entier $2n + 1$ soit un nombre premier

La permutation f de Queneau-Daniel d'ordre n est une permutation spirale, ce qui nous donne

$f(2p) = p$

$f(2p+1) = n-p$

dont on vérifie aisément que la permutation inverse est g :

$g(x) = 2x$ si $2x$ est inférieur au égal à n

$g(x) = 2n+1-2x$ sinon

L'orbite de x sous l'action de g est Orbite (x) = $\{g^i(x), i = 0, 1,\ldots, n-1\}$

Or $g(x) = \pm 2x\ [2n + 1]$; $g^i(x) = \pm 2^i.x\ [2n + 1]$

S'il existe un diviseur strict q de 2n+1 tel que $q < n$, alors $g^i(q) = \pm 2^i.q\ [2n + 1]$, donc l'orbite de q ne possède que des multiples de q, et ne saurait en ce cas être de cardinal n, ce qui empêche le nombre n d'être un nombre de Queneau.

D'où le

Théorème : si n est un nombre de Queneau, alors 2n+1 est un nombre premier.

(Ainsi, par exemple, aucun nombre ayant 2 comme chiffre des unités n'est un nombre de Queneau, hormis 2 lui-même Et aucun nombre ayant 7 comme chiffre des unités n'est un nombre de Queneau.)

n est un nombre de Queneau si et seulement si

2 est d'ordre 2n dans le groupe multiplicatif Z/2n+1Z*

ou

n est impair et 2 est d'ordre n dans le groupe multiplicatif Z/2n+1Z*

La princesse Hoppy ou le Conte du Labrador

La princesse Hoppy ou le Conte du Labrador

Jacques Roubaud : *La Princesse Hoppy*

Quand le roi A rend visite au roi B, ils complotent contre le roi C.

A * B = C

Jacques Roubaud : *La Princesse Hoppy*

Le roi contre lequel complote le premier roi quand il rend visite au roi contre lequel complote le deuxième roi quand il rend visite au troisième doit être le même roi précisément contre lequel complote le roi contre lequel complote le premier roi quand il rend visite au deuxième, quand il rend visite au troisième.

$$A * (B * C) = (A * B) * C$$

Jacques Roubaud : *La Princesse Hoppy*

[…] d'une manière plus générale, la princesse aurait bien voulu savoir, par exemple, si, étant donnés deux quelconques de ses oncles celui de ses oncles contre lequel complotait le premier quand il rendait visite au deuxième était, ou non, le même que celui contre lequel complotait le deuxième quand il rendait visite au premier.

« Oui » dit le chien.

$$A * B = B * A$$

Langage du chien

« un oue à atre éléents est orcéent couati »
ce qui donne
« un groupe à quatre éléments est forcément commutatif »

(En réalité « un roue à uatre éléents est orcéent coutati »)

Langage du chien supérieur

t’ cea uc tscl rs
n neo rt aluot
ia ouna s ilel-
-rc oal ei ntoi

Langage du chien supérieur

(application de la permutation f à l'ensemble du texte)

t' cea uc tscl rs	c'est le cien ui
n neo rt aluot	* *s* uc tnl*c
ia ouna s ilel-	*t *l*t I *nsn-
-rc oal ei ntoi	-ue *tn s* *c**

Langage du chien supérieur

(application de la permutation f à la ligne 1, f^2 à la ligne 2, f^3 à la ligne 3 et f^4 à la ligne 4)

t' cea uc tscl rs	c'est le cien ui
n neo rt aluot	* *i* le c*n*e
ia ouna s ilel-	*e ***e * ****-
-rc oal ei ntoi	-** *s* ** *i**

Le n de la ligne 2 est vraisemblablement le a, le « aluot » de la ligne 2 est probablement le « conte »

Langage du chien supérieur

(application de la permutation f à la ligne 1, f^2 à la ligne 2, f^3 à la ligne 3 et f^4 à la ligne 4)

f(t) = c ; f(c) = e ; f(e) = s ; f(a) = t ; f(u) = l ; f(s) = i ; f(l) = n

f(r) = u ; f(n) = o ; f(o) = a ; f(i) = r

Langage du chien supérieur

(application de la permutation f à la ligne 1, f^2 à la ligne 2, f^3 à la ligne 3 et f^4 à la ligne 4)

t' cea uc tscl rs	c'est le cien ui
n neo rt aluot	a ait le conte
ia ouna s ilel-	le cote u lara-
-rc oal ei ntoi	-or est un cien

Soit, en rajoutant les consonnes exclues du langage chien :

C'est le chien qui a fait le conte. Le comte du Labrador est un chien.

Chapitre quatre, et dernier

Où le Chien révèle tout, ou presque, à l'intention de la Princesse.

IBS EUSLCCONISR, ONSDNCCS0
EUF SLS ENSIO TELE : 1 '
RA UNGESL KJE OOCHEMQP
NE TURUVS OS IWINE
LENSOS E,T,E,S, ALI
XEETSE'EN. Y STL'EE
EETETR UNNZLA. E BA
EARUR=C AEARUIA=R
CA UAEE A=I. T
ARR ES LATSE, E
GDH OTFTMTA, L SOR
JSIEEEL, PTEN EESN
ENR(E ROL A). 2.
OELNCANRUI ITQVNW ER
E ELESUXNSECO SYT
EEOUZSTIS NEESOCB
TUUARREECT UAFDE LOELLA-
TRH L. GEREOALJ TS
EARELAITNK TREOLIR T
IPQ AIU NEE V
EUW TXOENNE.

Boileau, *art poétique*, chant II, extrait (vers 81-94)

…
Apollon de son feu leur fut toujours avare.
On dit, à ce propos, qu'un jour ce dieu bizarre,
Voulant pousser à bout tous les rimeurs françois,
Inventa du Sonnet les rigoureuses lois ;
Voulut qu'en deux quatrains, de mesure pareille,
La rime, avec deux sons, frappât huit fois l'oreille ;
Et qu'ensuite six vers, artistement rangés,
Fussent en deux tercets par le sens partagés.
Surtout, de ce Poème il bannit la licence ;
Lui-même en mesura le nombre et la cadence ;
Défendit qu'un vers foible y pût jamais entrer,
Ni qu'un mot déjà mis osât s'y remontrer.
Du reste, il l'enrichit d'une beauté suprême :
Un sonnet sans défaut vaut seul un long poëme.
…

Jacques Roubaud (sonnet auto-référent, qui répond ainsi au premier principe de Roubaud : « Un texte écrit suivant une contrainte parle de cette contrainte. »)

Un sonnet sans défaut vaut bien tel long poème
nous dit, presque, Boileau, qui veut également
qu'on n'y répète rien, aucun mot. C'est dément,
absurde, fantastique, idiot, oulipien même.

Accepter ce diktat ? Je ne vois pas comment
faire pour respecter sa contrainte. Quel thème
Choisir ? Il serait facile certainement
d'accumuler substantifs, verbes, (chrysanthèmes

lexicaux sur le suicide des expressions
poétiques naturelles), prépositions
(choix peu commode hors articles) ; ces univers

langagiers m'offrent une liste très petite
de mots-outils. Chacun, dès que saisi, j'évite.
L'épreuve se termine au quatorzième vers.