

## Le Dernier Théorème de Fermat. Preuve en 2 opérations

*L'égalité de Fermat est contradictoire entre les deuxièmes chiffres des facteurs du nombre A.*

Tous les nombres entiers sont traités dans un système numérique avec une base n, où n est un nombre premier supérieur à 2.

Notations :  $A'$ ,  $A''$  – premier, deuxième chiffre à partir de la fin du nombre A;  
 $A_2$  – la terminaison de 2 chiffres du nombre A (où  $A_2 = A \bmod n^2$ );

Nous considérons l'égalité de Fermat dans le cas de base (ses propriétés sont prouvées ici: <http://vixra.org/abs/1707.0092>) pour les entiers naturels (premiers entre eux) A, B, C ;  $A' \neq 0$  et n nombre premier  $n > 2$  :

1°)  $A^n = C^n - B^n [(C-B)P]$ , où (comme on le sait)

2°)  $C-B = a^n$ ,  $P = p^n$ ,  $A = ap$ ,  $p' = 1$ ,  $a' \neq 0$ ,  $a'' = a'$ ,  $a'^{n-1} = 1$  (petit théorème de Fermat);

3°)  $(A+B-C)_2 = 0$ , d'où

3a°)  $(ap)_2 = a^n_2$  et, par conséquent,

3b°)  $p_2 = a^{n-1}_2$

4°) Si  $p'' = 0$ , alors nous multiplions le terme par le terme l'égalité 1° par  $g^m$  tel que  $p'' \neq 0$ .

En outre, les propriétés 2°-3° sont conservées, et nous laissons la notation des nombres comme précédemment.

Et maintenant, **la Preuve proprement dite du DTF**

Nous représentons les terminaisons  $a_2$  et  $p_2$  dans la forme:  $a_2 = (xn + a^m)_2$  et  $p_2 = p''n + 1$ , où x est un chiffre.

D'abord, nous substituons ces valeurs des terminaisons dans la partie gauche de l'égalité 3a°:

5°)  $[(xn + a^m)(p''n + 1)]_2 = a^n_2$ , d'où

$$5a^\circ) (a^m p'' n + x n)_2 = 0, \text{ ou (cm. } 2^\circ) a' p'' + x = 0 \pmod{n}$$

Maintenant, nous substituons la valeur de  $a_2$  dans le côté droit de l'égalité  $3b^\circ$  :

$$6^\circ) (x n + a^m)^{n-1}_2 = [(n-1) x n a'^{n-2} + 1]_2 = (-n x a'^{n-2} + 1)_2 = (-n x a'^{n-1} / a' + 1)_2$$

Et de  $3b^\circ$  nous trouvons que :

$$6a^\circ) -x a'^{n-1} / a' + p'' = 0 \pmod{n}, \text{ ou } -x a'^{n-1} + a' p'' = 0 \pmod{n}, \text{ ou } -x + a' p'' = 0 \pmod{n}.$$

Il résulte de  $5a^\circ$  et  $6a^\circ$  que  $x = p'' = 0$ , ce qui contredit à  $2^\circ$  et  $4^\circ$ .

Par cette contradiction le DTF est vérifié.

(Mézos, France. Le 4 septembre 2017)