


20.06.2020 Franck Drake est un astronome américain, né en 1930. Il est l'auteur de l'équation éponyme, créée en 1961 :


$$N = R \times f_p \times n_e \times f_l \times f_i \times f_c \times L$$

Number of <b>technologically advanced civilizations</b> in the Milky Way galaxy	Rate of formation of <b>stars</b> in the galaxy by year	Fraction of those stars with <b>planetary systems</b>	Number of planets, per solar system, with an <b>environment suitable for life</b>	Fraction of suitable planets on which <b>life actually appears</b>	Fraction of life-bearing planets on which <b>intelligent life</b> emerges	Fraction of civilizations that develop a <b>technology that releases detectable signs</b> of their existence into space	<b>Length of time</b> such civilizations release detectable signals into space
---	---	---	---	--	---	---	--

Cette équation se propose de calculer le nombre N de civilisations extra-terrestres présentes dans la Voie lactée et que l'on pourrait détecter. Drake est un ardent chercheur de vie extra-terrestre, étant également le fondateur de SETI, système d'écoute du cosmos à la recherche de signaux extra-terrestres. Cette formule de Drake est donc un système à 1 équation et 7 inconnues.... Les valeurs des inconnues ont été posées par Franck Drake comme étant :  $R = 10$   $f_p = 0,5$   $n_e = 2$   $f_l = 1$   $f_i = f_c = 0,01$   $L = 10\ 000$  ans. Ce qui donne  $N = 10$ . Avec ces paramètres on calcule 10 civilisations extra-terrestres intelligentes, technologiques et communicantes. C'est donc sans compter toutes celles qui existent et qui ne sont pas encore arrivées à leur ère technologique (rappelons-nous que l'Humanité n'a atteint ce stade qu'il y a à peine 60 ans....). D'autres valeurs de N peuvent être trouvées en fonction des valeurs retenues pour toutes les inconnues. En fonction de son pessi/opti/misme on a des résultats pour N qui vont de 1 (pour le coup c'est l'Humanité, donc seule dans la Voie lactée...) à 25.000 (ça fait du monde !). Et vous, de quel côté penchez-vous ?