

On considère la simple transformation suivante $a \rightarrow b$ sur les nombres entiers :

-Si n est pair , alors $n \rightarrow n/2$;

-Si n est impair , alors $n \rightarrow 3n + 1$

Lorsque l'on répète cette transformation, que se passe-t-il ?

En partant d'autres nombres entiers n : Que peut-on observer ?

Conjecturer ? Prouver ?

Que se passe-t-il en partant d'un nombre n négatif ?

Et en remplaçant $3n+1$ par $5n+1$?