

# Exo-type 5

Nom:  
Documents:  
Calculatrice:

On considère une fonction  $f$  dont voici le TV.

$x$	$-\infty$	1	3	$+\infty$
$f(x)$	$-\infty$ ↗	-1 ↗	6 ↗	$+\infty$
$f'(x)$	2 ↗	3 ↗	4 ↗	$+\infty$

a) Faites un croquis du graphe de  $f$  avec la diagonale.

b) On considère une suite  $u$  vérifiant  $u_{n+1} = f(u_n)$ . Remplissez le tableau suivant concernant la suite  $u$  selon la valeur de  $u_0$ :

$u_0 =$	1000	-1000	2	1,2	1,8
croissante?					
décroissante?					
convergente?					
bornée?					
monotone?					
stationnaire?					
$sup$					
$inf$					
$max = sup?$					
$min = inf?$					
$lim$					

c) Mêmes questions pour la fonction  $f$  dont voici le TV:

$x$	$-\infty$	-5	6	$+\infty$
$f(x)$	$-\infty$ ↗	-4 ↗	5 ↗	$+\infty$
$f'(x)$	0 ↗	1 ↘	$\frac{\pi}{4}$ ↗	1

et

$u_0 =$	1000	-1000	-4	5	1
---------	------	-------	----	---	---