

SPECIMEN

OCM TS le 17/09/08 15 MN

Dans les questions suivantes **entourer la solution exacte** parmi celles proposées.

$$1 - \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{2n^2 - 3n - 2}{n^2 - 3n^3 + 2}$$

2	$-\infty$	$-2/3$	0
---	-----------	--------	---

$$2 - \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{5^n - 3^{n+1}}{2^{n-2} + 5^{n+1}}$$

$+\infty$	1	0	0,2
-----------	---	---	-----

$$3 - \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\cos 2\pi n}{n^2}$$

?	$+\infty$	$-\infty$	0
---	-----------	-----------	---

4- On considère la suite définie par $U_0 = 1$ et $U_{n+1} = \frac{2}{3}U_n - 1$

a) $W_n = 2U_n + 6$ est une suite

Arithmétique	Géométrique	ni arithmétique ni géométrique	Définie explicitement
--------------	-------------	--------------------------------	-----------------------

b) $S_n = \sum_{k=0}^n U_k$ admet la limite suivante en $+\infty$

$-\infty$	0	$8/3$	-3
-----------	---	-------	----