NOM:_____

Prénom:

IE n°3

Compléter le tableau ci-dessous, où u désigne une fonction et où « app » signifie « a pour primitives » :

Dérivées	Primitives
$(x^n)' =$	x^n app
$\left(\frac{1}{x^n}\right)' =$	Si $n \neq 1$, $\frac{1}{x^n}$ app
$\left(\frac{1}{x}\right)' =$	$\frac{1}{x^2}$ app
$\left(\frac{1}{x^2}\right)' =$	$\frac{1}{x^3}$ app
$\left(\frac{1}{x^3}\right)' =$	
$(u^n)' =$	$u'u^n$ app
$(u^2)' =$	$u'u^2$ app
$\left(\frac{1}{u^n}\right)' =$	Si $n \neq 1$, $\frac{u'}{u^n}$ app
$\left(\frac{1}{u}\right)' =$	$\frac{u'}{u^2}$ app
$\left(\frac{1}{u^2}\right)' = \frac{1}{\left(\frac{1}{u^3}\right)'} = 1$	$\frac{u'}{u^3}$ app
$\left(\frac{1}{u^3}\right)' =$	