

<b>NOM :</b> Bluche	<b>PRENOM :</b> Théodore	<b>CLASSE :</b> MP1
<b>Concours présenté :</b> X		<b>Epreuve :</b> Math II
<b><u>Nom de l'examinateur et commentaires éventuels :</u></b>		
<p>A. Grigis          Sympa au début, je crois qu'il n'a pas trop apprécié que je galère sur la décomposition en éléments simples de <math>\frac{1}{1+X^4}</math>.</p>		
<b><u>Sujet :</u></b>		
$\text{Soit } S_p = \sum_{k=0}^{\infty} \left(\frac{1}{16}\right)^k \cdot \frac{1}{8k+p}$		
(1) <i>Comment choisir une fonction <math>f_p</math> et un réel <math>a</math> tels que</i>		
$S_p = \int_0^a f_p(x) \cdot dx$		
(2) <i>Calculer <math>S = 4 S_1 - 2 S_4 - S_5 - S_6</math></i>		
<b><u>Indications éventuellement données par l'examinateur :</u></b>		
<p>(1) Sous quelle forme chercher <math>f_p</math> ?          Prendre des indices de sommation différents pour <math>S_p</math> et le développement en série entière de <math>f_p</math></p>		
<p>(2) Bon.. prenez votre calculatrice pour la décomposition en éléments simples.          Vous vous êtes trompés, le résultat c'est ...</p>		