***Série d'exercices « Calcul et ordre dans IR »*** **TC**

## *EXERCICE 1*

*Soient a ; b et c des réels strictement positifs.*

*Montrer que :* $\frac{ab}{a+b}+\frac{bc}{c+b}+\frac{ac}{a+c}\leq\frac{a+b+c}{2}$

## *EXERCICE 2*

*Soient a ; b ; c et d des réels strictement positifs.*

*Montrer que :* $\frac{a}{b}+\frac{b}{c}+\frac{c}{d}+\frac{d}{a}\geq 4$

## *EXERCICE 3*

*Soient a et b deux réels strictement positifs ; tels que :* $<b\leq a$ .

*On pose :* $A=\frac{1+a+a^2+\cdots\cdots+a^8}{1+a+a^2+\cdots\cdots+a^9}$ *et* $B=\frac{1+b+b^2+\cdots\cdots+b^8}{1+b+b^2+\cdots\cdots+b^9}$

*Comparer A et B.*

WWW.GUESSMATHS.CO