



Théorème de l'Hospital : exercices supplémentaires :

1. Etudiez la limite pour  $x$  tendant vers 2 de  $(x^2+x-6)/(x^2-4)$  de deux façons différentes dont l'une est via le théorème de l'Hospital
2. Etudiez la limite pour  $x$  tendant vers 0 de  $(\cos x - 1)/(\cos 2x - 1)$  via le théorème de l'Hospital

Théorème de l'Hospital :

Pour rappel : si  $f$  et  $g$  sont deux fonctions définies sur un intervalle, dérivables en  $a$  et telles que  $f(a)=g(a)=0$  ou  $+\infty$  ou  $-\infty$  alors la limite pour  $x$  tendant vers  $a$  de  $f(x)/g(x) =$  la limite pour  $x$  tendant vers  $a$  de  $(f(x))/(g(x))'$