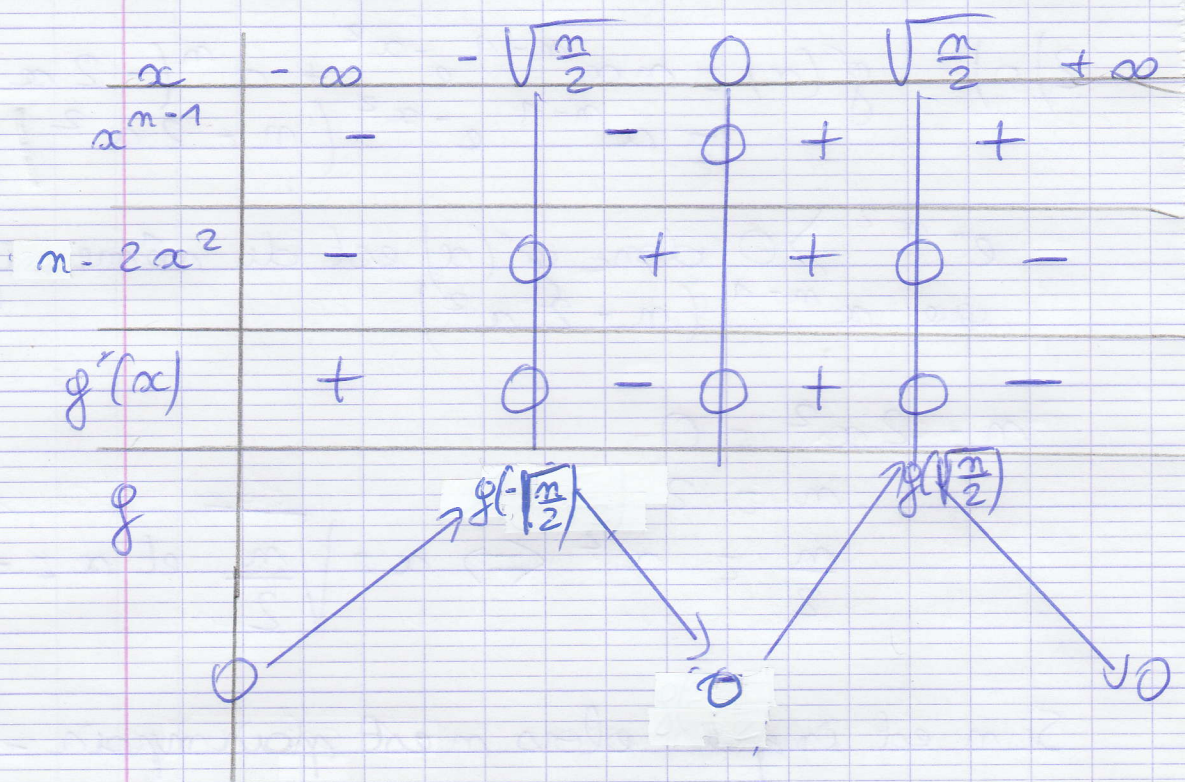


Si n est pair alors $n-1$ est impair donc



$$b) f(x) - g(x) = e^{-x^2} - x^n e^{-x^2} \\ = e^{-x^2} (1 - x^n)$$

$e^{-x^2} > 0$ donc $f(x) - g(x)$ même signe que $1 - x^n$

• Si n est impair alors
 Sur $] -\infty ; -1[\cup] 1 ; +\infty [$ $\mathcal{C}f$
 est au dessus de $\mathcal{C}g$

Sur $] 1 ; +\infty [$ $\mathcal{C}f$ est en dessous de $\mathcal{C}g$

• Si n est pair (même chose que pour la 1^{ère})
 Sur $] -\infty ; -1[\cup] 1 ; +\infty [$ $\mathcal{C}g$ est au dessus
 de $\mathcal{C}f$
 Sur $] -1 ; 1 [$ $\mathcal{C}g$ est en dessous de $\mathcal{C}f$