1. $\ln\left(\frac{x+1}{2x+1}\right)=0 \Leftrightarrow \frac{x+1}{2x+1}=1$ et $x\in]-\infty,-1[\cup]-\frac{1}{2},+\infty[\Leftrightarrow x = 0$

2. $\ln(x+1) = \ln(2x+1) \Leftrightarrow x+1 = 2x+1$ et $x > -\frac{1}{2} \Leftrightarrow x= 0$

3. $(x-2)\ln x < 0$

x	0		1		2		$+\infty$
x-2		-		-	0	+	
lnx		-	0	+		+	
(x-2)lnx		+	0	-	0	+	

$S_{IR} =]1 ,2[$

4. $\ln x<0,5\ln 2 \Leftrightarrow \ln x < \ln\sqrt{2} \Leftrightarrow x < \sqrt{2}$ et $x > 0$

$S_{IR} =] 0, \sqrt{2} [$.

© najah.com®