

### Fiche mesure Hot Disk

Personne(s) ayant traité l'essai :

Matériau :

	Hypothèse initiale	Mesure 1	Mesure 2	Mesure 3	Mesure 4
$\lambda$ ( $W.m^{-1}.K^{-1}$ )					
$a$ ( $10^{-6}m^2.s^{-1}$ )					
$\rho c_p$ ( $MJ.m^{-3}.K^{-1}$ )					

Dimensions de l'échantillon :  $L_{min} =$

$e_{min} =$

Sonde	$r_{sonde}$	$r_{sonde} < e_{min}$	plage $\Delta t_{exp}$ initiale	plage $\Delta t_{exp}$ 1	plage $\Delta t_{exp}$ 2	plage $\Delta t_{exp}$ 3
	<i>mm</i>	oui/non	$s < \Delta t_{exp} < s$	$s < \Delta t_{exp} < s$	$s < \Delta t_{exp} < s$	$s < \Delta t_{exp} < s$
7577	2.001		$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$
5465	3.189		$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$
5501	6.403		$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$	$< \Delta t_{exp} <$

$0.33 \frac{r_{sonde}^2}{a_{ech}} < \Delta t_{exp} < \frac{r_{sonde}^2}{a_{ech}}$ . Possibilités : 2.5s / 5s / 10s / 40s / 80s / 160s / 320s / 640s / 1280s / 2560s

	Expérience initiale	Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3
Sonde choisie				
$\Delta t_{exp}$ (s)				
$\frac{L_{min}}{2} - r_{sonde}$ (mm)				
$\delta_{sondable}$ (mm)				
$P_{chauffe}$ (W)				

$$P_{chauffe} = 11.1 C_1 r_{sonde} \lambda_{ech}$$

$\lambda$	$C_1$
$\lambda < 0.1$	6
$0.1 < \lambda < 1$	2
$1 < \lambda < 15$	1
$15 < \lambda$	0.1