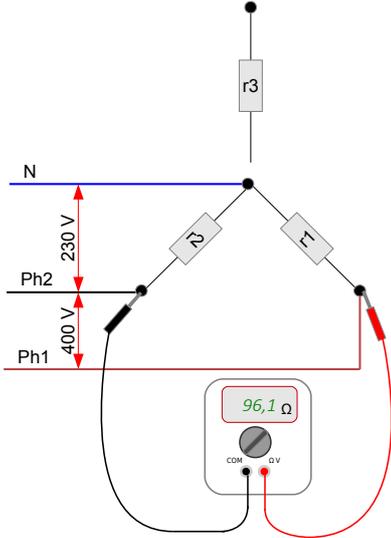


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<p>rappel : pour le couplage étoile, le courant de ligne I a la même valeur que le courant de phase I_{ph}</p> <p>raccordement chauffe-eau en triphasé</p>									
2	tension du réseau U (V)	Puissance P (W)	$I = \frac{P}{U\sqrt{3}}$ avec un tableur $\sqrt{3}=3^{0.5}$	$P_{ph} = \frac{P}{3}$ puissance d'une branche P _{ph} (W)	$U_0 = \frac{U}{\sqrt{3}}$ avec un tableur $\sqrt{3}=3^{0.5}$	$I_{ph} = \frac{P_{ph}}{U_0}$ courant de phase I _{Ph} (A)	$r = \frac{U_0}{I_{ph}}$ résistance d'une branche r (Ω)	$P = I_{ph}^2 \cdot 3r$ vérification du calcul de la puissance suivant la résistance des 3 branches (3 r) et le courant I _{ph}		
3	400 V	3 300 W	4,76 A	1 100 W	230 V	4,78 A	48,09 Ω	3 300 W		
4										=F3^2*3*G3
5			=B3/(A3*3^0.5)	=B3/3	=ARRONDI.INF(A3/3^0.5)	=D3/(E3)	=E3/F3			
6	<p>avec 2 résistance en //</p> <p>rappel : en étoile, la tension aux bornes des résistance est de 230 V</p> <p>avec une phase débranchée, la puissance est réduite à 2 200 W mais le courant est multiplié par 2 soit 9,57 A il faudra amener le neutre</p>									
7										
8										
9										
10										
11										
12	$P_{avec\ 2r} = \frac{2}{3}P$	Puissance (W) avec 2 Résistances en //	2 200 W							=B3*(2/3)
13	$I_{ph} = \frac{P_{avec\ 2r}}{U_0}$	courant de phase I _{Ph} (A)	9,57 A							=C12/E3
14	$R = \frac{U_0}{I_{ph}}$	Résistance du circuit R (Ω)	24,05 Ω							=E3/C13
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35	$P = I_{ph}^2 \times 2r$	Puissance (W) avec 2 Résistances en serie	1 664 W							=C36^2*C37
36	$I_{ph} = \frac{U}{2r}$	courant de phase I _{Ph} (A)	4,16 A							=A3/C37
37	$R = 2r$	Résistance du circuit R (Ω)	96,18 Ω							=2*G3
38	$U_0 = \frac{P}{2} \times I_{ph}$	tension aux bornes des résistances	200 V							=(C35/2)/C36
39										
40										



avec 2 résistances en série

le courant est égal à 4,16 A
la puissance est égale à 1 664 W
la tension aux bornes de chacune des résistances est de 200 V

