

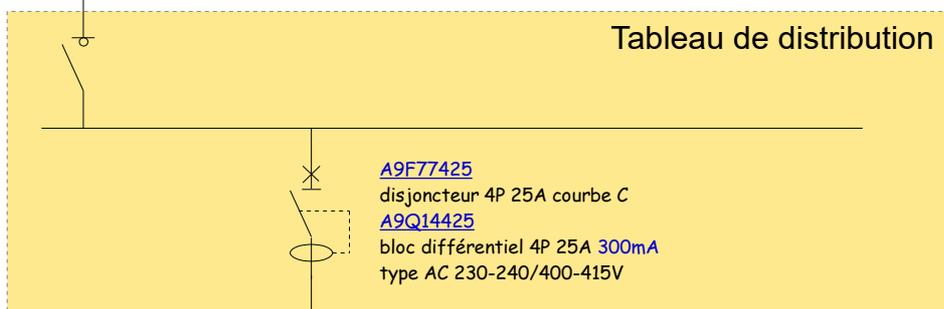
le coefficient de simultanéité K_s à partir de la formule : $K_s = 0,1 + 0,8 / n$
 n étant le nombre de prises de courant alimentées par le même circuit

- soit 12 prises sur 3 circuits, on aura 4 prises 16 A par circuit
 - courant d'un circuit : $4 \times 16 = 64$ A
 soit une puissance en kVA : $S = U \times I$
 $0,230 \times 64 = 14,7$ kVA

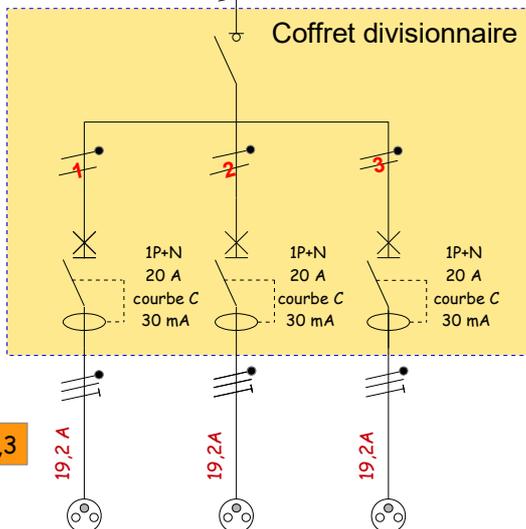
$K_s = 0,1 + 0,8 / 4 = 0,3$
 on applique le coefficient K_s à 64 A
 soit $64 \times 0,3 = 19,2$ A

calibre du départ disjoncteur 4P 25 A
[A9F77425](#)
 Acti9, iC60N disjoncteur 4P 25A courbe C
 bloc différentiel
[A9Q14425](#)
 Acti9, Vigi iC60, bloc différentiel 4P 25A
 300 mA
 type AC 230-240/400-415V

calibre des départs disjoncteur différentiel 2P 20 A
[A9F77620](#)
 Acti9, iC60N disjoncteur 1P+N 20 A courbe C
 bloc différentiel
[A9Q11225](#)
 Acti9, Vigi iC60, bloc différentiel 2P 25A
 30 mA type AC 230-240V 400-415V
[catalogue 2019 schneider electric page B62](#)



$K_u = 0,4$



$K_s = 0,3$

avec une puissance de 34 kW et un facteur d'utilisation (K_u) de 0,4
 la puissance apparente absorbée est égale à $34 \times 0,4 = 13,6$ kVA

le courant d'emploi I_b est égal $I_b = \frac{S_{abs}}{U \sqrt{3} \times \cos \varphi} = \frac{13,6}{0,4 \times \sqrt{3} \times 1} = 19,63$ A

désignation	repère	U (kV)	Pu (kW)	n	cos φ	S (kVA)	tg φ	ku	P _{abs} (kW)	Q (kvar)	S _{abs} (kVA)	I _b (A)
prise de courant	PC01	0,4	34, kW	1	1	34,00	0,00	0,4	13,60	0,00	13,60	19,63 A

	B		
	A	19/03/2021	Prise en compte des facteurs $K_s = 0,3$ et utilisation $K_u = 0,4$
	indice	date	prise courant_factor K_s _calibre disjoncteur différentiel