

CORRIGE TYPE

(Electrotechnique) Master 2 Construction mécanique

REPOSE AUX QUESTIONS:

1.a) $U = I \cdot R \iff \text{Volt} = \text{Ampere} \cdot \text{Ohm}$

1.b) $Z = R^2 + (X_L + X_C)^2 \iff \text{Ohm}$

1.c) $R = \rho (l / S) \iff \text{Ohm} = \Omega \cdot \text{m} (\text{m} / \text{m}^2)$

2. L2 éclair moins que L1 car le courant électrique circule avec plus de difficulté dans le fil le plus fin ;

3. la dernière couleur d'une résistance signifie la tolérance ex : sa valeur peut varier de :
+ ou - 5% + ou - 10% ...

4. Pour le transport de l'énergie électrique, les pertes de puissance sont :

a) Pour monophasé ; pertes = $2\rho dP^2 / SU^2 \cos\phi^2$

b) triphasé pertes = $\rho dP^2 / SU^2 \cos\phi^2$

REPOSE DES EXERCICES:

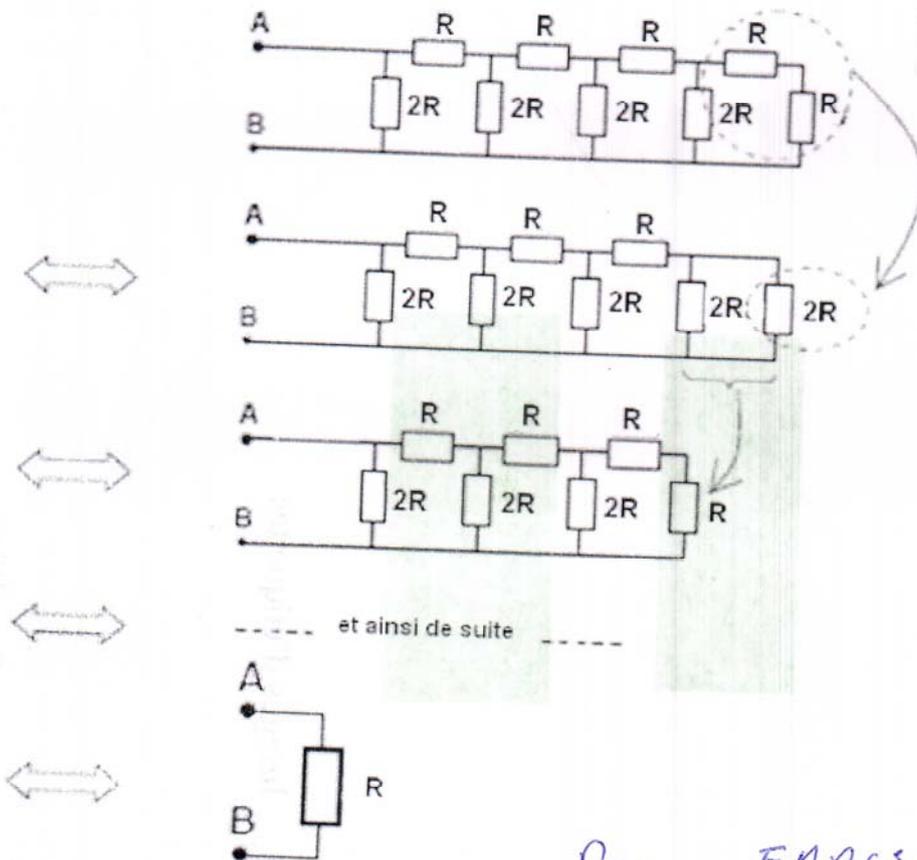
1. La réactance équivalente de cette association est :
 $X = (-X_C) + (X_L) = (-1600) + (+120) = -1480 \Omega$

2. Calcul de $R_{\text{équivalent}}$ pour les figures 1 et 2

1.

$R_{AB} = 2R$

2.



Resp FARSIF C