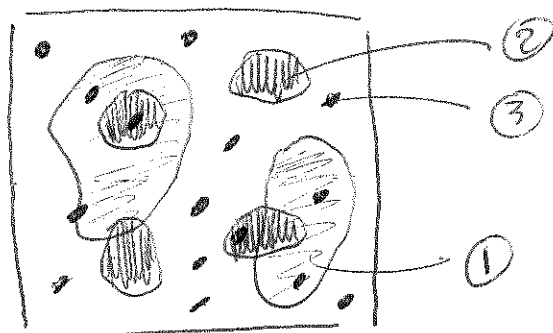
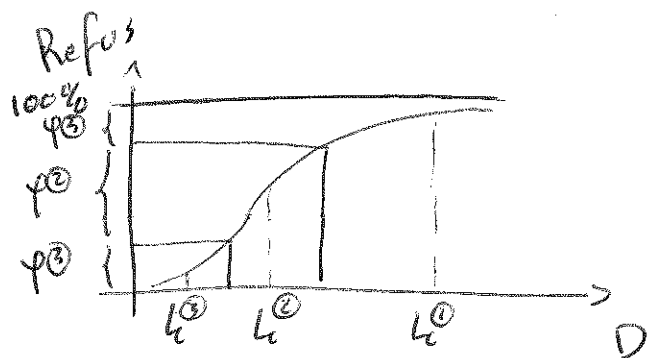


Notations

- $\phi_{tot} = 30\% = 0,3$ Fraction volumique totale
- (i) phase numéro i
- $\varphi^{(i)}$ fraction volumique de chaque phase par rapport à la fraction volumique totale
- $\phi^{(i)}$ fraction volumique de chaque phase

$$\boxed{\phi^{(i)} = \varphi^{(i)} \phi_{tot}}$$

- $L_c^{(i)}$ longueur caractéristique de chaque phase.
 $\Rightarrow \underline{L_c^{(1)} \gg L_c^{(2)} \gg L_c^{(3)}} \mid$ Important pour l'approximation



avant union

Fractions volumiques après union $\phi^{(i)}$ (connu)
 Fractions volumiques à générer $\bar{\phi}^{(i)}$ (à déterminer)

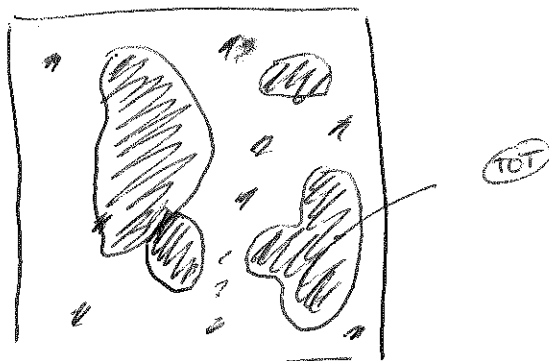
A cause des unions on a : $\bar{\phi}^{(i)} \geq \phi^{(i)}$

On commence par la plus grande longueur

$$① \quad \phi^{(1)} = \bar{\phi}^{(1)} \Rightarrow \boxed{\bar{\phi}^{(1)} = \phi^{(1)}}$$

$$② \quad \phi^{(2)} = (1 - \phi^{(1)}) \bar{\phi}^{(2)} \Rightarrow \boxed{\bar{\phi}^{(2)} = \frac{\phi^{(2)}}{1 - \phi^{(1)}}}$$

$$③ \quad \phi^{(3)} = (1 - \phi^{(1)}) (1 - \phi^{(2)}) \bar{\phi}^{(3)} \Rightarrow \bar{\phi}^{(3)} = \frac{\phi^{(3)}}{(1 - \phi^{(1)}) (1 - \phi^{(2)})}$$



Après union

Voir là !

Reste à voir si ça marche pour des milieux poreux !