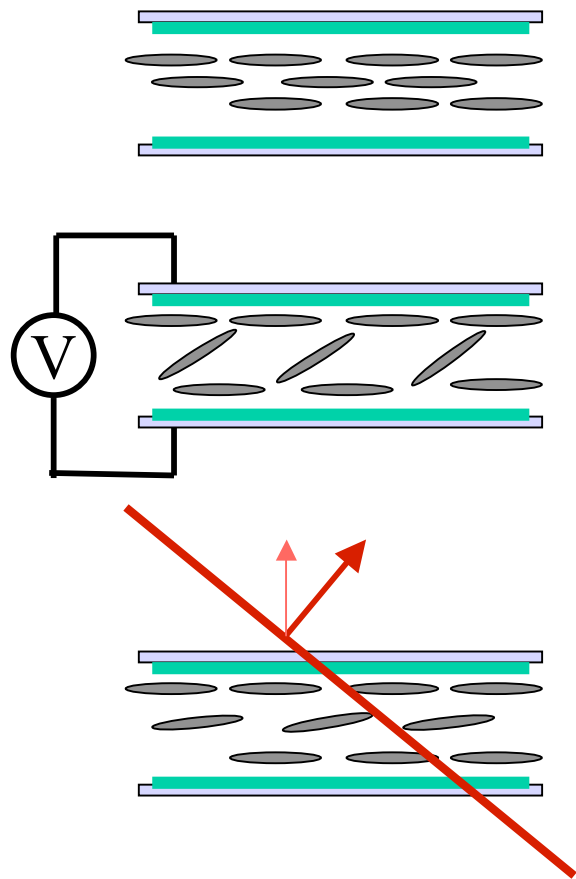
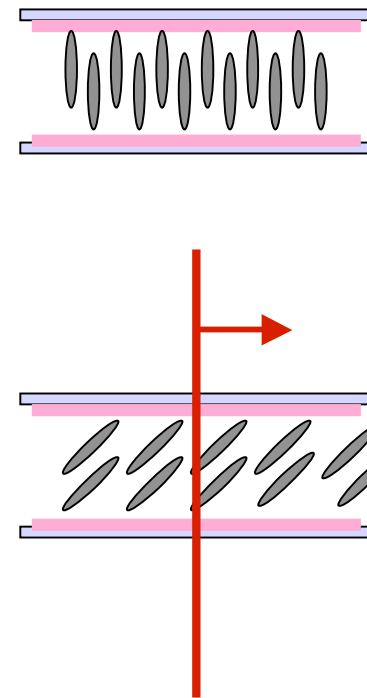


Réalisation de cellules avec un  
alignement homéotrope

# Pourquoi homéotrope

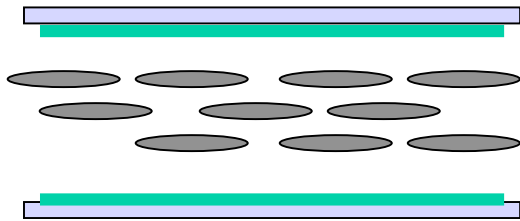


Ancrage faible

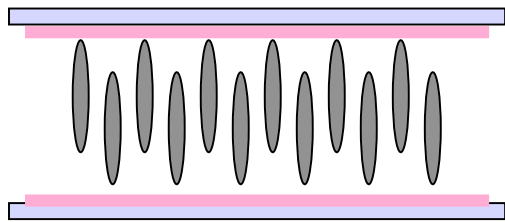


# Techniques d'alignement des cellules à cristal liquide

- Ancrage homogène/homeotrope



polyimide peigné



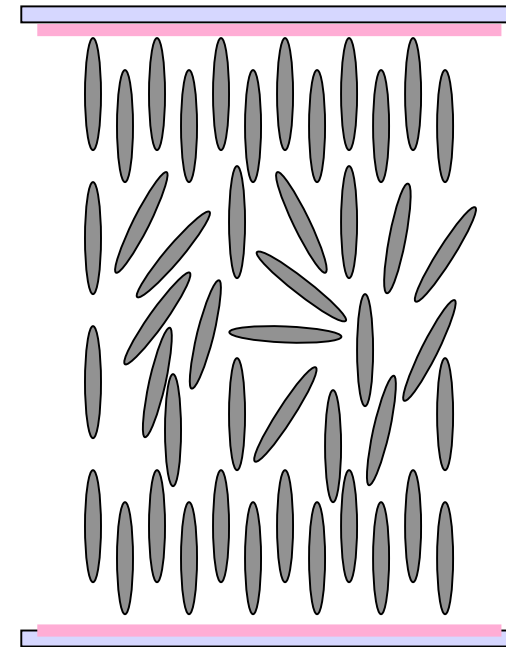
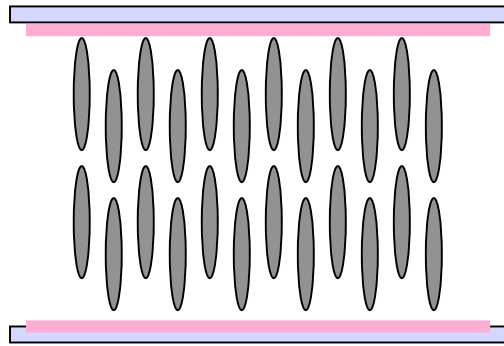
silane

# Particularités de l'alignement homéotrope :

- Nécessité d'un joint de colle étanche :
  - Le cristal liquide ne reste pas confiné entre les plaques : apparition de bulles
  - La présence du silane modifie la tension de surface et l'adhérence de la colle.

# Particularités de l'alignement homéotrope :

- Limitation en épaisseur



Apparition de micro-domaines  $>$  diffusion

# Une réalisation, différents essais

- Surfactant : silane
- Cristal liquide : B1 36
- Épaisseur : 12  $\mu\text{m}$
- Essais : 10-15  $\mu\text{m}$   $\longrightarrow$  100  $\mu\text{m}$ 
  - Polyxyloxane
  - Dégradation au cours du temps : sensible aux contraintes mécaniques