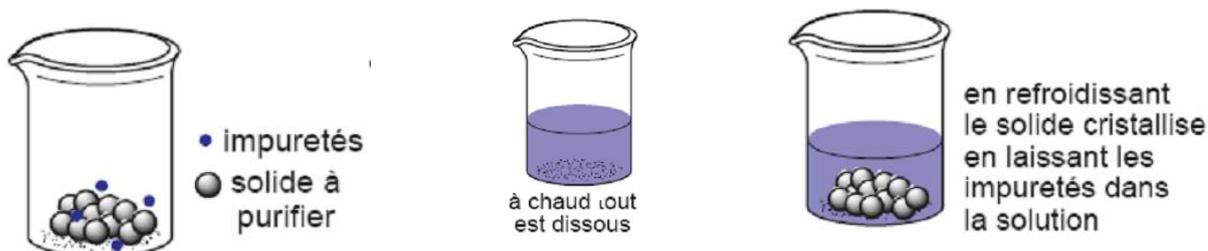


# LA TECHNIQUE DE RECRISTALLISATION

## Principe

**La recristallisation a pour but de purifier un produit** en le débarrassant des impuretés qu'il pourrait contenir.

Cette technique repose sur la différence de solubilité à chaud puis à froid entre les impuretés et le produit pur dans un solvant donné



Sachant qu'en général, la solubilité d'un solide diminue avec la température, la recristallisation consiste donc à :

- Dissoudre le produit brut dans le minimum de solvant à ébullition.
- Éliminer les impuretés insolubles à chaud (filtration à chaud)
- Refroidir la solution. Le produit cristallise seul, en laissant les impuretés en solution dans le solvant.
- Récupérer le solide désiré par filtration sur bûchner

## Choix du solvant

- Produit à purifier peu soluble à froid mais soluble à chaud
- Impuretés insolubles même à chaud (elles sont alors éliminées par filtration à chaud) ou solubles même à froid (elles sont éliminées par la dernière filtration)..

## Quelques remarques sur la technique

- **Dissolution du solide** : elle doit être faite dans le minimum de solvant nécessaire pour dissoudre totalement le solide désiré, il faut donc l'ajouter par petites fractions, en chauffant entre chaque ajout (si possible à reflux)
- **Recristallisation** : la qualité des cristaux dépend pour une grande part de la vitesse de refroidissement de la solution. Elle ne doit être ni trop rapide (cristaux petits et impurs), ni trop lente (emprisonnement des impuretés)