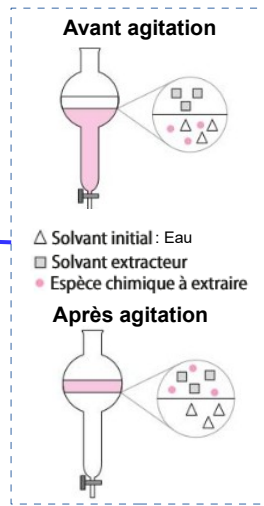




### Comment choisir le bon solvant pour réaliser une extraction liquide-liquide ?

- L'espèce à extraire doit être plus soluble dans le solvant extracteur que dans l'eau
- Le solvant extracteur ne doit pas être miscible avec l'eau
- Le solvant extracteur doit être le moins nocif possible



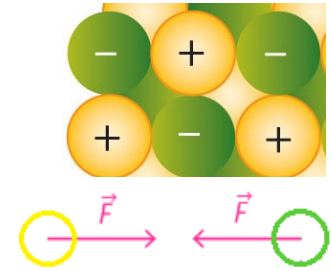
### D'où vient la cohésion des solides ? → Interactions attractives

**Moléculaire**

**Van der Waals**

Interaction entre charges partielles  $\delta^+$  et  $\delta^-$

**Ionique**



Force électrostatique attractive

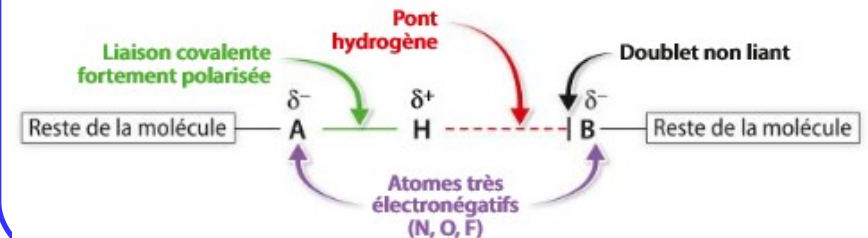
### Comment prévoir la solubilité d'une espèce chimique moléculaire dans un solvant ?

- Si l'espèce est **polaire** elle sera **plus soluble** dans un solvant **polaire**.
- Si l'espèce est **apolaire** elle sera **plus soluble** dans un solvant **apolaire**.

### Cohésion de la matière

**Pont hydrogène**

= liaison hydrogène



### Equation de la réaction de dissolution :

Ex : solution de chlorure d'aluminium  $AlCl_3$  de concentration en soluté apporté C.

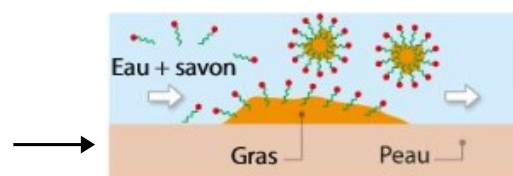
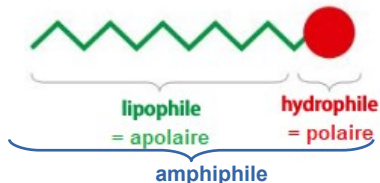


Concentration C  $[Al^{3+}] = C$   $[Cl^-] = 3C$

Quantité de matière n  $n(Al^{3+}) = n$   $n(Cl^-) = 3n$

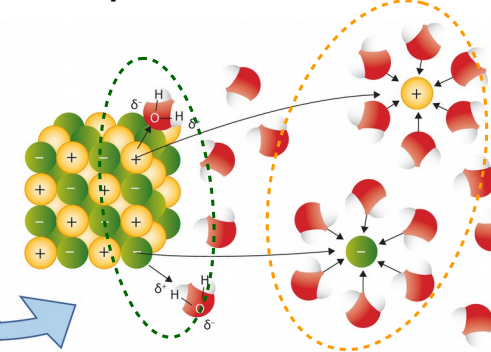
### Comment le savon lave-t-il ?

Savon = tensioactif



Le savon accroche le **gras** grâce à sa partie **lipophile** et est évacuée par l'**eau** accrochée à sa partie **hydrophile**

### Comment un solide ionique se dissout-il dans l'eau ?



**Solvation :**  
 les molécules de solvant entoure chacun des ions

**Dissociation :**

les ions se séparent sous l'effet attractif du sovant