

# MC7 : Techniques électrochimiques d'analyse

Lucie Marpaux

October 2021

## 1 Introduction

Electrochimie : Description de la thermodynamique et la cinétique des transferts électroniques hétérogènes entre un matériau conducteur et une espèce électrochimique dans une phase distincte.

On va utiliser ce concept pour faire un contrôle qualité et pour déterminer une constante thermodynamique

Domaine d'application : Electrosynthèse, stockage, conversion d'énergie, méthode d'analyse (electrochimie sans balayage et non stationnaire)

## 2 Contrôle de la qualité d'un médicament

Titration coulométrique de la vitamine C (BUP)

Phase de manip : titration (en entier)

## 3 Détermination de grandeurs thermodynamiques

Electrochimie en régime non stationnaire : étude du complexe triséthylènediaminocobalt (III) (Gruber P118)

Phase de manip : Mise en place du montage électrique Mesure Traitement des données

## 4 Conclusion

D'autres méthodes électrochimiques : potentiel électrique (potentiométrie), intensité électrique (ampérométrie), charge électrique (coulométrie), masse (electrogravimétrie) et des méthodes non électrochimiques (conductimétrie)