

LC29 – Cinétique électrochimique

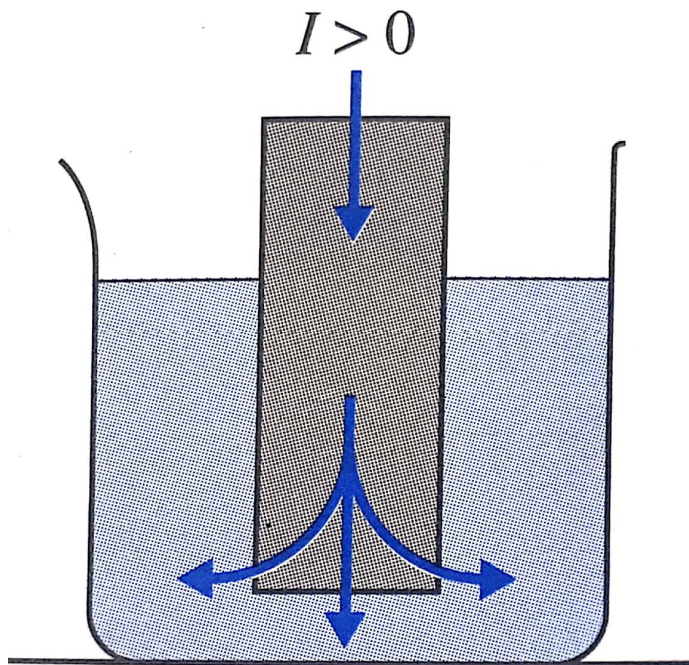
AGRÉGATION EXTERNE DE PHYSIQUE-CHIMIE, OPTION PHYSIQUE

Jules FILLETTE

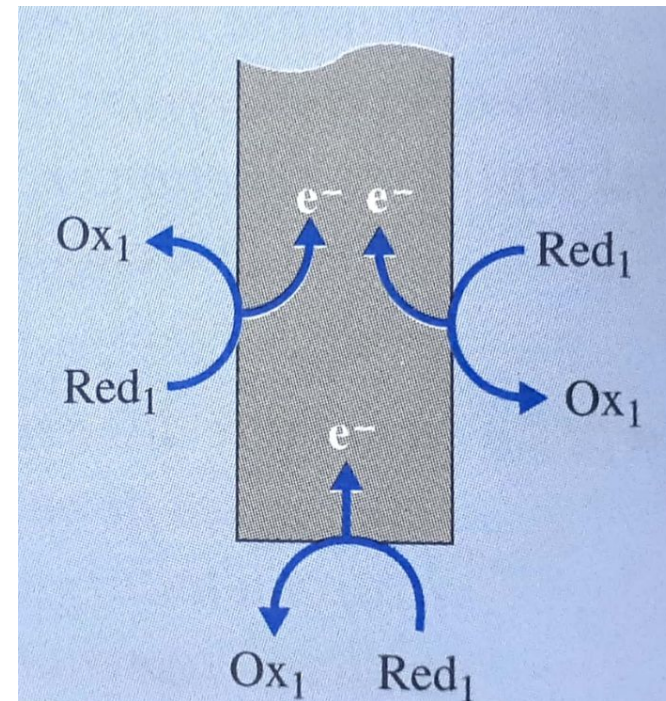
I. Spécificités de la cinétique des réactions électrochimiques

1. L'intensité comme mesure de la vitesse de réaction

ALGÉBRISATION DU COURANT À L'ÉLECTRODE

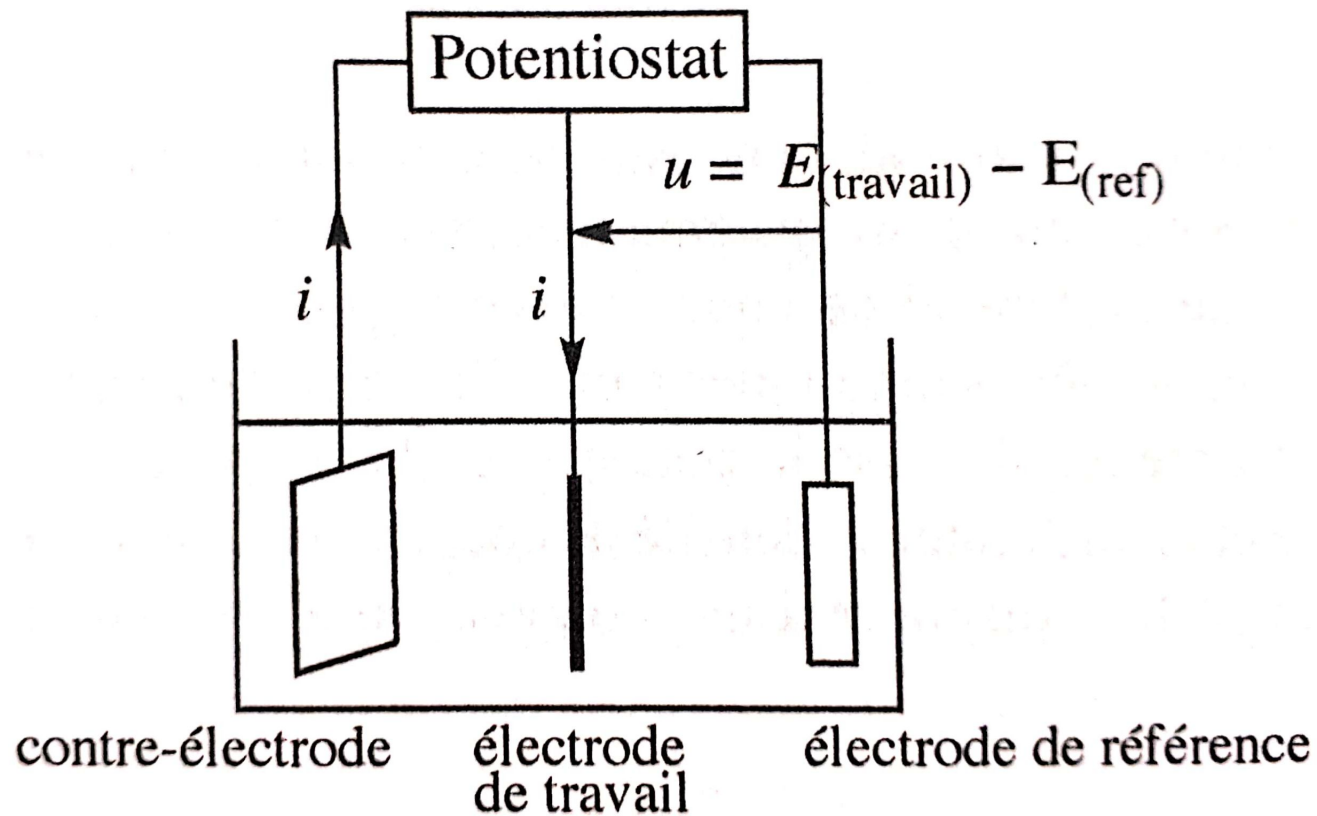


MOUVEMENT DES ÉLECTRONS LORSQUE $I > 0$

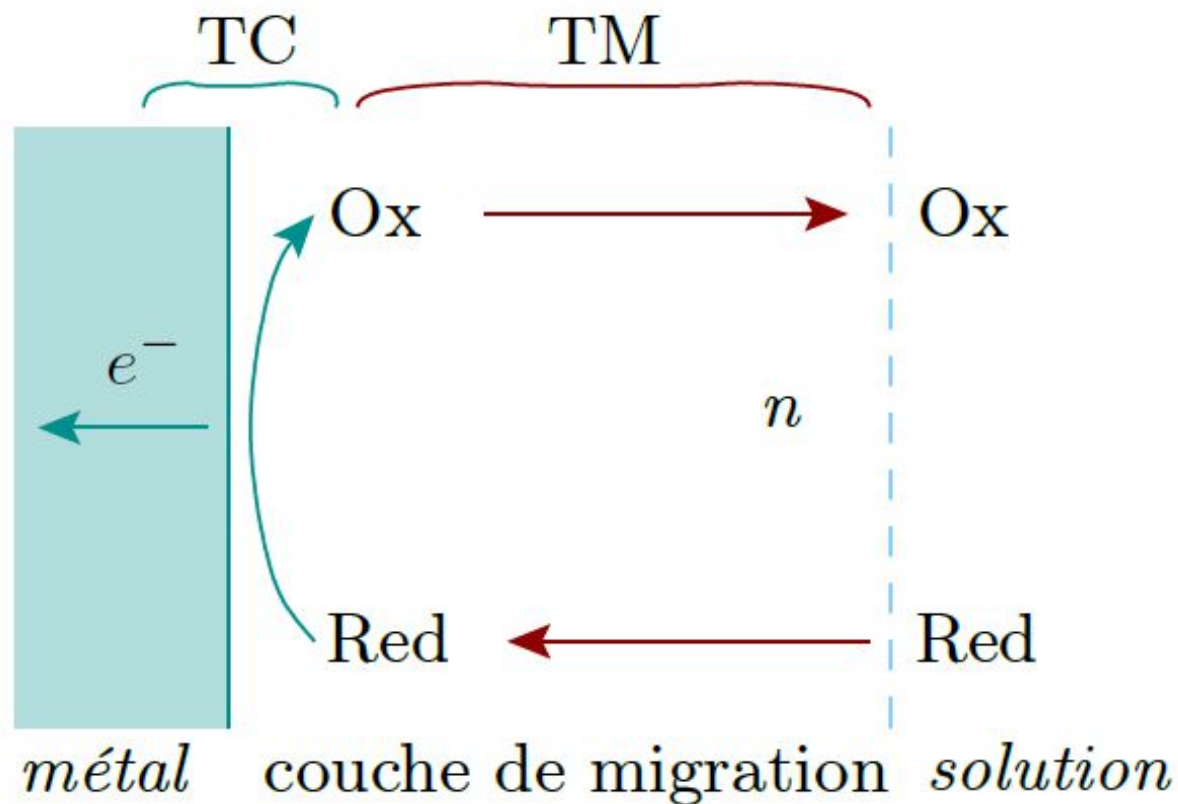


I. Spécificités de la cinétique des réactions électrochimiques

2. Relevé des courbes i - E



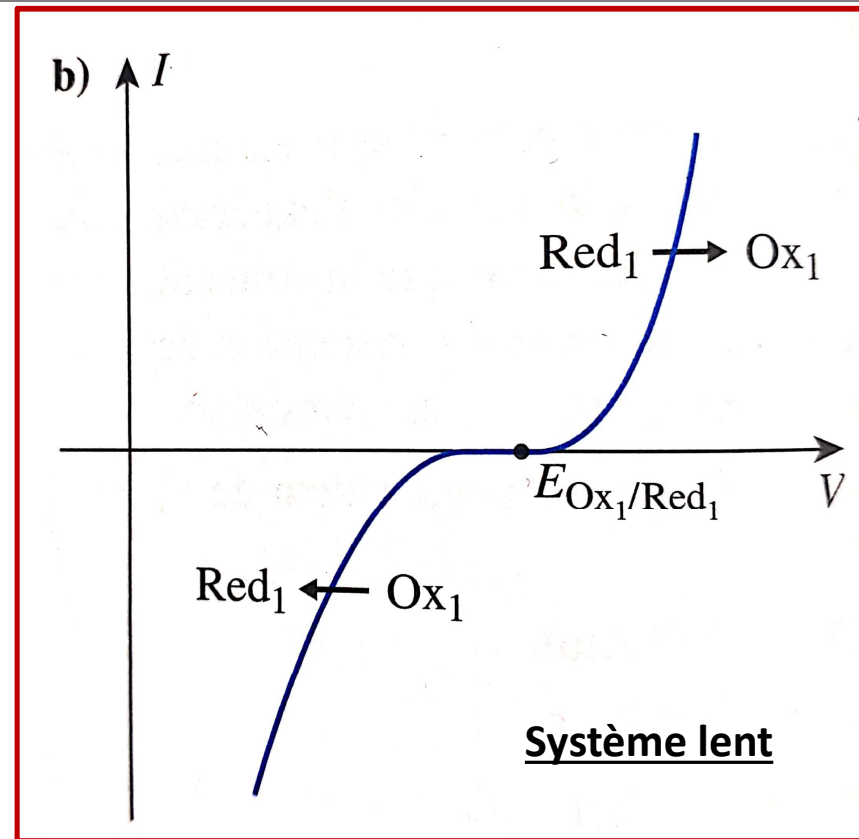
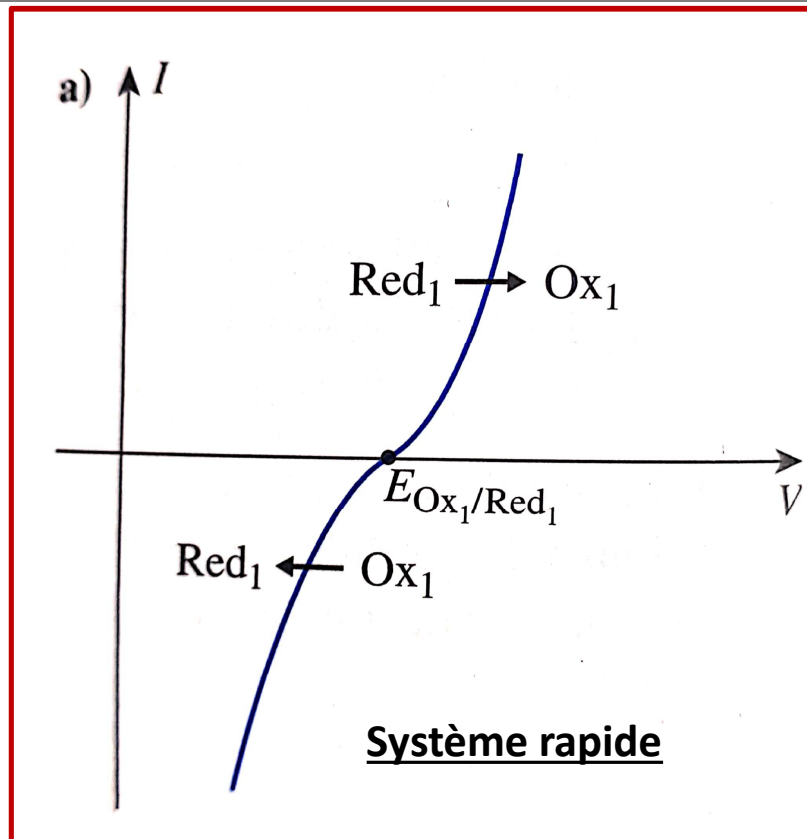
II. Interprétation des courbes i-E



TC = Transfert de charge
TM = transfert de matière

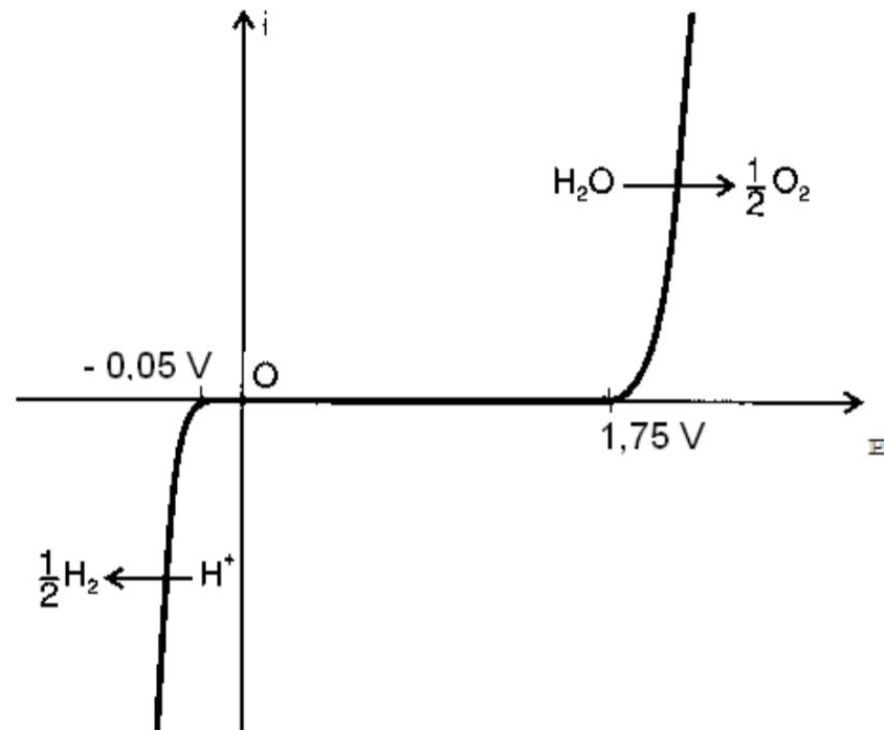
II. Interprétation des courbes i-E

1. Influence du transfert de charge



II. Interprétation des courbes i-E

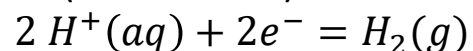
1. Influence du transfert de matière



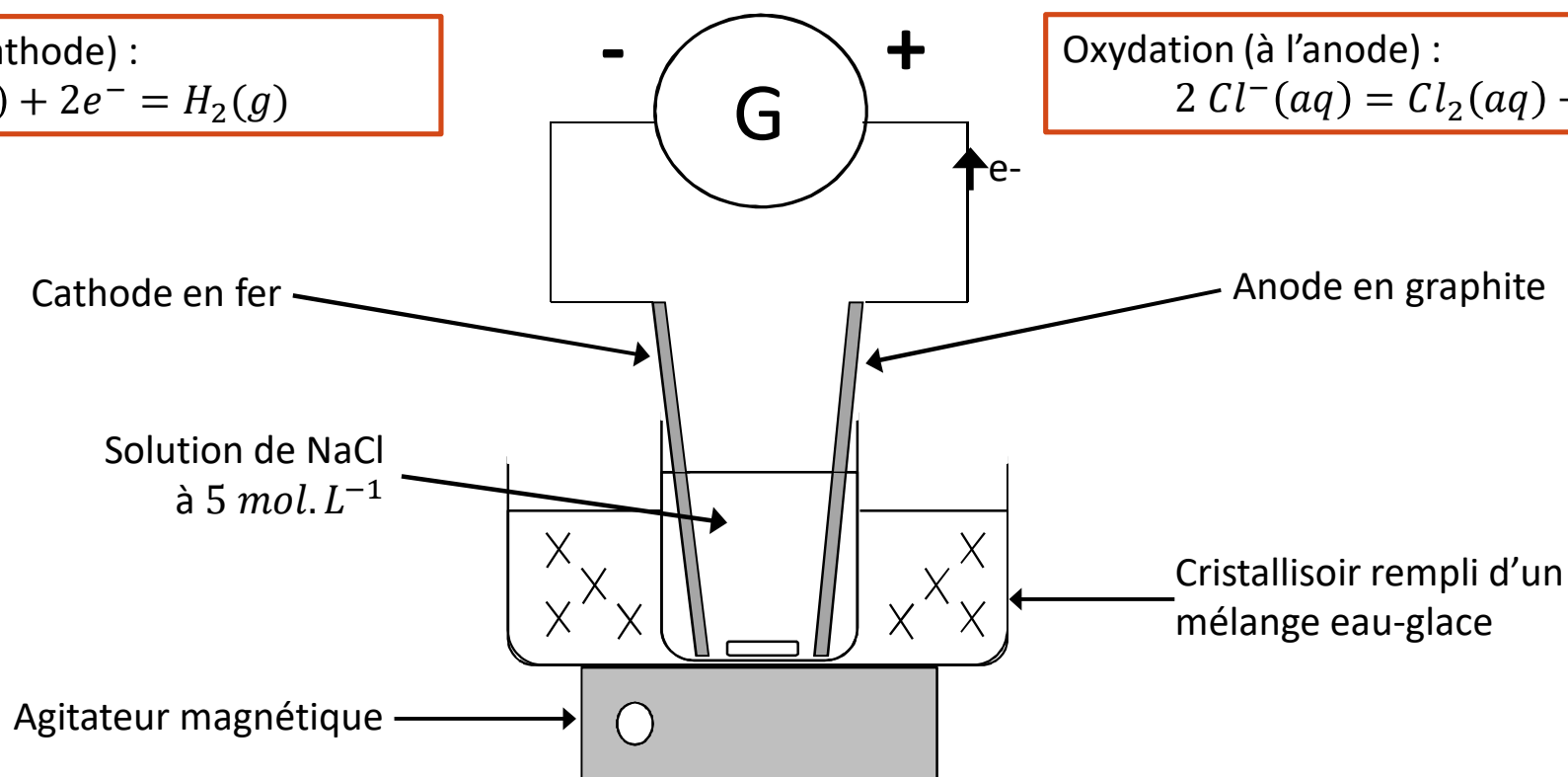
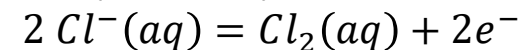
III. Utilisation des courbes i-E

1. Electrolyse

Réduction (à la cathode) :

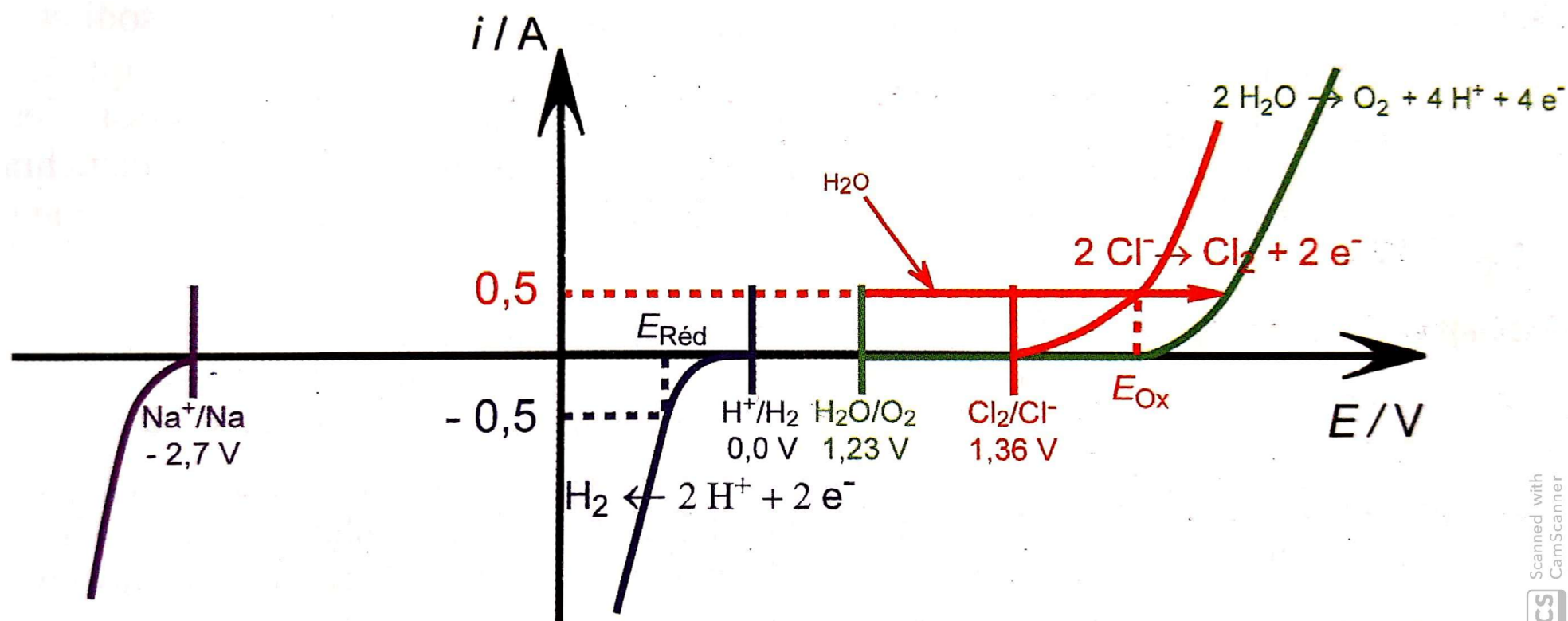


Oxydation (à l'anode) :



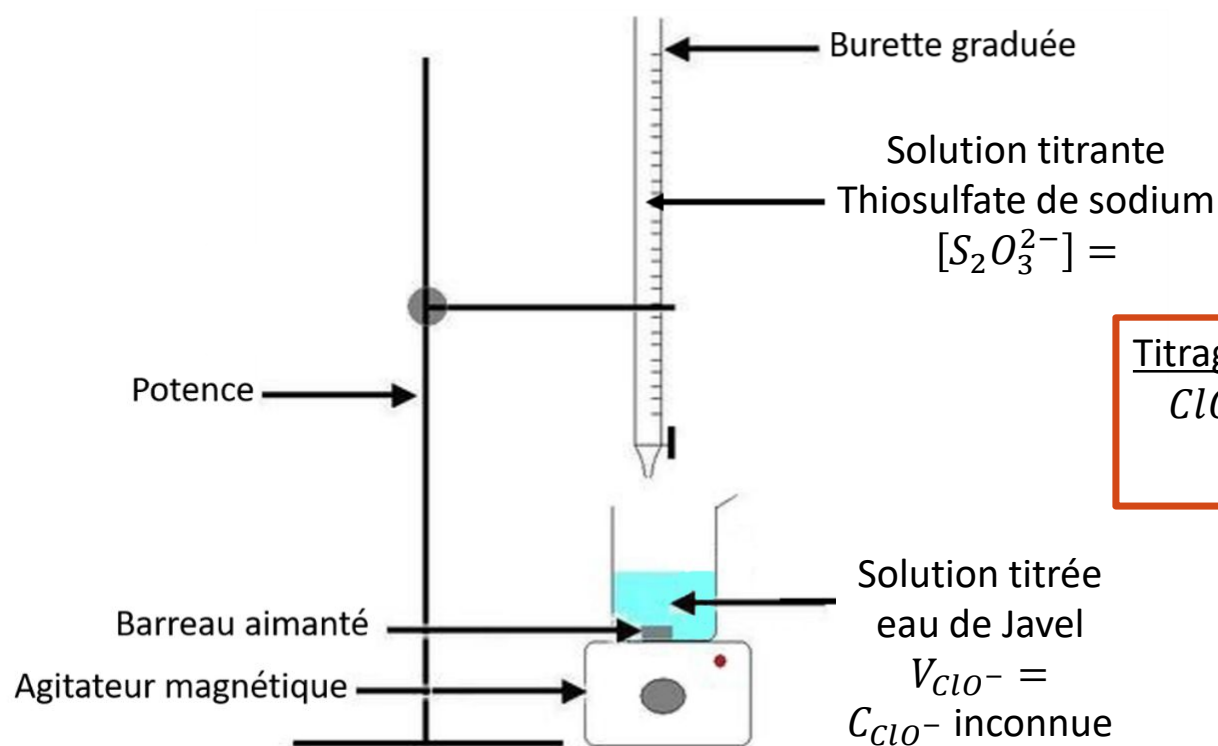
III. Utilisation des courbes i-E

1. Electrolyse

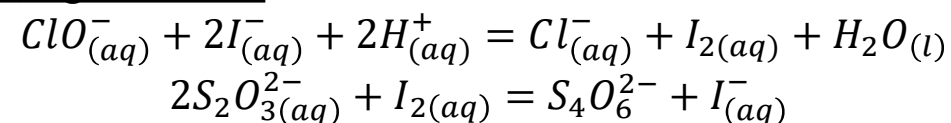


III. Utilisation des courbes i-E

1. Electrolyse

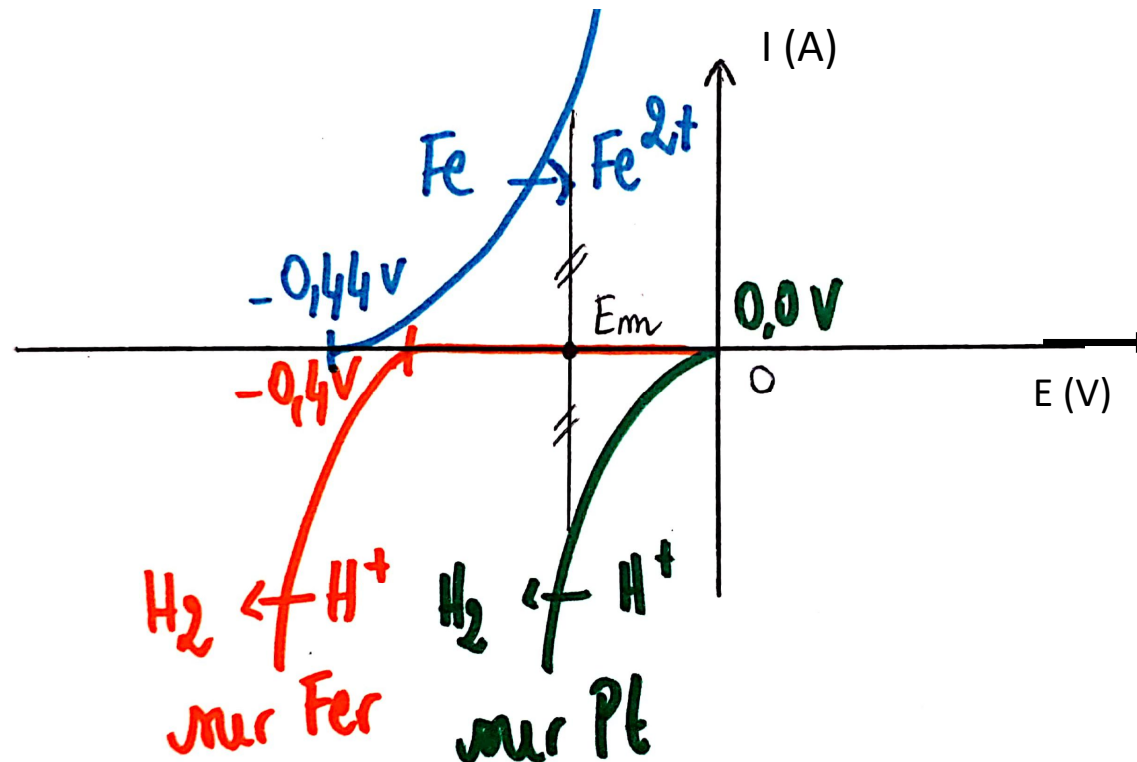


Titration indirect :



III. Utilisation des courbes i-E

2. Retour sur l'expérience introductive



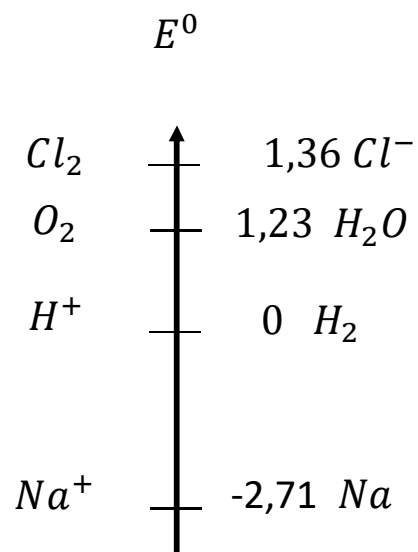
Merci pour votre attention !

AGRÉGATION EXTERNE DE PHYSIQUE-CHIMIE, OPTION PHYSIQUE

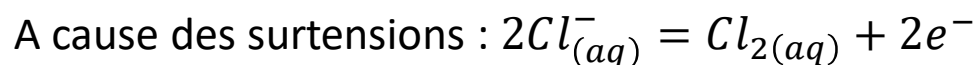
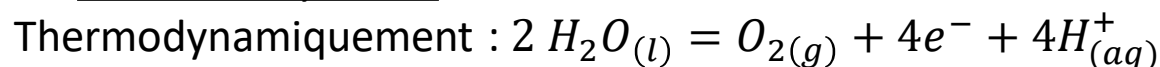
Jules FILLETTE

III. Utilisation des courbes i-E

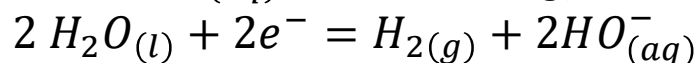
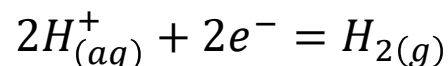
1. Electrolyse



- Anode = Oxydation



- Cathode



-> Production de HO^-

Eau de Javel

