

# **TP 3 : Détermination du degré Chlorométrique (ChL°) :**

*UNIVERSITE DE BISKRA - FACULTE DES  
SCIENCES ET LA TECHNOLOGIE*

Présentée par : Docteur Almi Zineb

# Table of contents



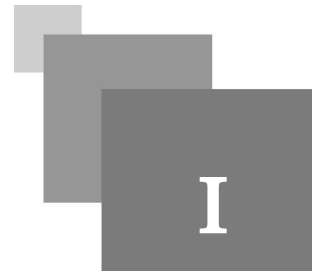
<b>Objectives</b>	3
<b>I - Pré requis :</b>	4
<b>II - Pré test 3 :</b>	5
<b>III - Principe :</b>	6
<b>IV - Matériels et produits :</b>	7
<b>V - Mode opératoire :</b>	8
<b>VI - Compte rendu 3 :</b>	9

# Objectives

L'objectif de ce TP est de pouvoir calculer le degré chlorométrique ( $\text{ChL}^\circ$ ) par calcul de concentration des ions

hypochlorites  $\text{ClO}^-$ .

# Pré requis :



L'étudiant doit être capable de réaliser un dosage en utilisant l'indicateur coloré et de connaître les réactions mise en jeu.

# Pré test 3 :

[cf. ]



# Principe :



L'eau de Javel est une solution aqueuse d'hypochlorite de sodium. L'ion hypochlorite  $\text{ClO}^-$  est un puissant oxydant utilisé pour désinfecter ou décolorer. On veut calculer la concentration  $[\text{OCl}^-]$  dans l'eau de Javel pour en déduire le degré chlorométrique.

La concentration d'une eau de Javel est traditionnellement exprimée en degrés chlorométrique ( $\text{ChL}^\circ$ ) c'est le volume de dichlore nécessaire pour former un litre d'eau de Javel.

# Matériels et produits :

IV

Bécher

Burette graduée

Eprouvette de 250 ml

Iodure de potassium KI

Acide acétique à 0.1M

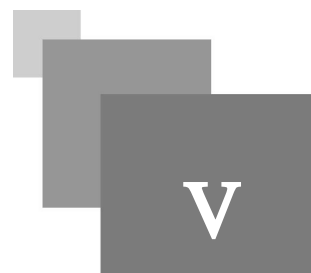
50 ml l'eau distillée

Une solution de l'eau de Javel

thiosulfate de sodium  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  à 0.1mol/l

une solution de l'amidon et une solution de  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  (0.1N),

# Mode opératoire :



- Dans un bécher, dissout 2g d'iodure de potassium KI dans 50ml d'eau et ajouter 10 ml d'acide acétique à 0.1M.
- Prélever à l'aide d'une pipette, un échantillon de 2ml d'eau de Javel et le verser dans un bécher.
- Mélanger, on observe la formation de diiode I<sub>2</sub> (couleur brune).
- Prélever 30ml de solution de thiosulfate de sodium à 0.1mol/l et les verser dans la burette.
- Titrer la solution de diiode avec l'emploi de l'amidon comme indicateur coloré. Au moment du virage la couleur change du brune au transparente. Relever le volume de l'équilibre.



# Compte rendu 3 :

VI

[cf. ]