



**Université des Sciences et de la Technologie d'Oran
- Mohamed BOUDIAF-**
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Génétique Moléculaire Appliquée
L3 Biochimie (2025-2026)

TP Biochimie végétale Dosage colorimétrique des oses

Dr. Lahouari CHAA

Dr. L. CHAA (S.N.V.- U.S.T.O.-M.B.-2025/2026)

Principe

la méthode de dosage colorimétrique développée par **Dubois et al. (1956)**.

Un dosage colorimétrique est possible lorsqu'une réaction chimique donne des produits colorés et que l'intensité de la coloration est proportionnelle à la concentration de l'élément à doser.

Dans la technique de Dubois et al. (1956) la formation d'un complexe jaune-rouge permet de suivre la concentration en sucres totaux de l'échantillon en lisant l'absorbance à 485nm.

Conditions à respecter

Les conditions qui doivent impérativement être remplies pour réaliser un dosage colorimétrique sont les suivantes :

- la réaction doit donner une coloration proportionnelle à la concentration.
- la coloration doit être stable dans le temps.
- le composé à analyser doit être présent en faible concentration dans la solution.
- la longueur d'onde du photospectromètre doit être celle qui permet la plus forte absorbance possible.

Réactifs

- Solution de Phénol 80% (massique) préparé en ajoutant 20 g d'eau distillée à 80 g de phénol (à conserver dans un flacon en verre à l'abri de la lumière).
- Solution concentrée d'acide sulfurique H_2SO_4

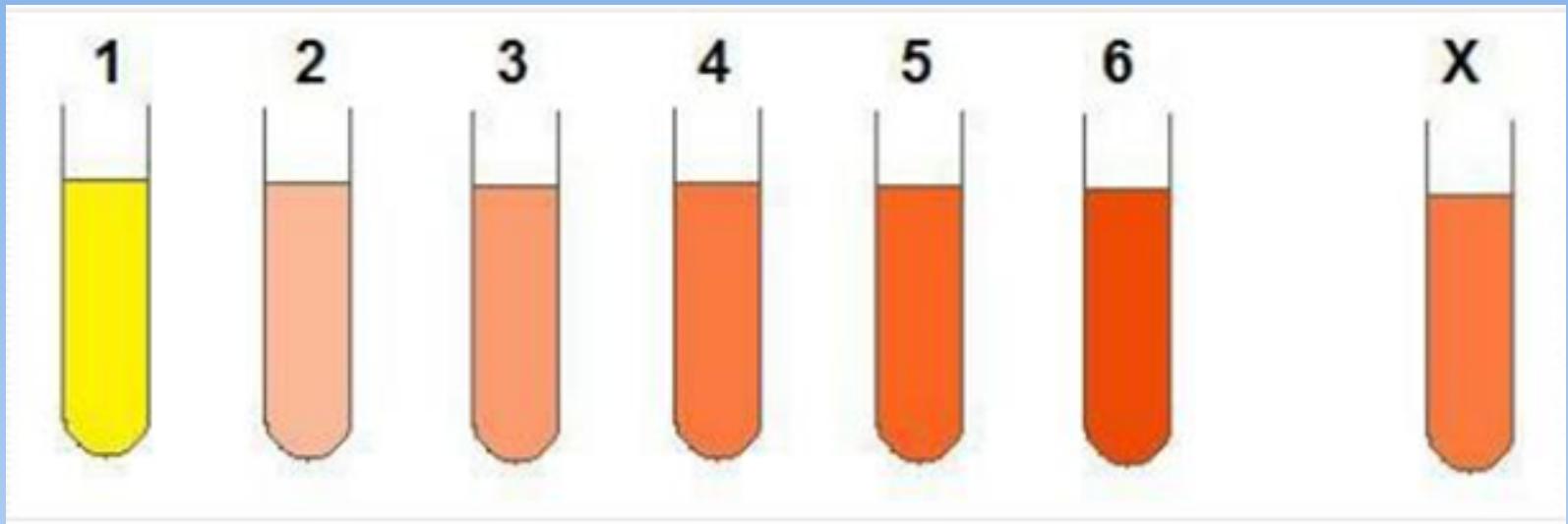
Mode opératoire

- Prélever 1ml du d'échantillon (à mettre dans un tube à hémolyse)
- Ajouter 1ml de la solution phénol à 5%
- Ajouter rapidement 5ml de H₂SO₄ 95-98% (sans les faire couler le long des parois)
- Homogénéiser le mélange aussitôt, laisser la solution en repos pendant 10mn
- Lire la DO à 485nm.

Gamme étalon

**A partir de la solution étalon
de D-glucose à 200 μ g/ml,
réaliser une gamme de 9 tubes
contenant de 0 à 175 μ g/ml.**

Résultats



Courbe d'étalonnage

