

TD 2

Techniques d'étude des Interactions ADN-Protéine

Matière : Techniques de Biologie Moléculaire et Cellulaire Moderne

Matière : Techniques et Instrumentation en Biologie Moléculaire et Cellulaire

Au profit des Etudiants des spécialités

M1 Biochimie Fondamentale

M1 Génétique Fondamentale et Appliquée

Chargée de la matière

Dr Debbache-Benaida Nadjat

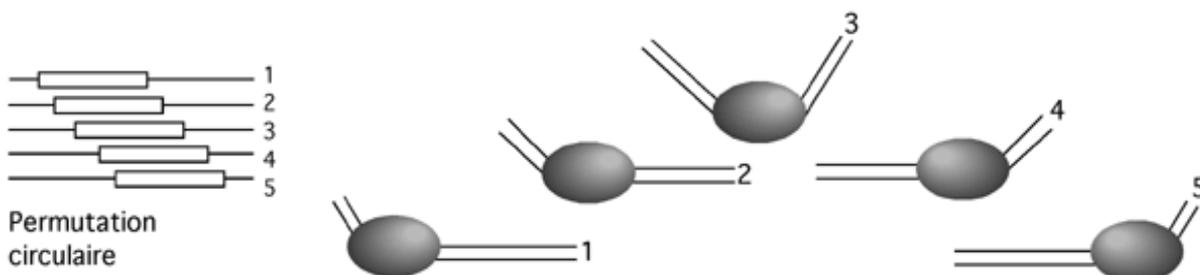
Exercice 1 (Evaluation des pré-requis)

Donnez toutes les étapes d'étude de l'interaction ADN protéine en utilisant la technique de criblage de séquence d'ADN.

Exercice 2

Lors d'une interaction certaines protéines font courber l'ADN. Dépendant de l'endroit où elle se lie sur une sonde d'ADN, une protéine qui fait courber l'ADN affectera de façon différente la migration sur le gel d'EMSA.. On peut utiliser une même sonde en y déplaçant le site de reconnaissance de la protéine pour juger de l'habileté d'une protéine à courber l'ADN.

Ci-dessous les différentes formes du complexe ADN-Proéatine obtenues lors de la migration sur un gel d'électrophorèse. Donnez l'image observé sur le gel d'électrophorèse.



Exercice 3 :

Pour étudier une interaction ADN protéine au niveau de la cellule une technique spécifique doit être utilisée. Laquelle, interprétez et discutez votre choix.

Exercice 4 :

Donnez le mode d'action du formaldéhyde utilisé dans la technique d'immunoprécipitation de la chromatine.

Exercice 4 :

Trouvez dans la bibliographie un exemple d'étude d'interaction entre les acides nucléiques et les protéines.

Expliquez la technique et l'intérêt de l'étude de telle interaction.