

TD1

Gènes rapporteurs

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

- 1- Résumez les étapes de la transgénèse et donnez un exemple concret

- 2- Donnez toutes les étapes d'une construction génétique tout en donnant un exemple concret pour
 - Evaluer l'activité d'un promoteur
 - Localiser une protéine cellulaire
 - S'assurer du clonage d'un gène d'intérêt

- 3- Proposez un exemple d'application d'un gène rapporteur in vitro et in vivo.

- 4- Le gène T2F joue un rôle prépondérant dans une maladie mortelle chez la souris. Il existe une maladie humaine voisine de celle qui sévit chez la souris. Proposez une stratégie pour cloner le gène humain homologue à T2F pour étudier son rôle dans la maladie humaine.

- 5- On a identifié un gène de tournesol qui est impliqué dans la réponse à un stress hydrique: l'expression de ce gène est augmentée chez une variété tolérante au stress, alors qu'il ne s'exprime pas chez la variété sensible au stress hydrique.
Proposez un protocole pour améliorer la résistance de ces espèces aux conditions de stress.