



**Faculté des Sciences Semlalia**

Master Gestion et Valorisation des Phyto-ressources (GVP)  
Semestre 3- Module Biotechnologies et Amélioration des Plantes  
Contrôle Final- Matière 1- Janvier 2017

**Question 1 : 45 mn : 16 points**

Traiter **l'un** des deux sujets suivants :

-Rédiger un article de synthèse (de deux pages environ) qui traite le rôle des substances de croissance dans le développement *in vitro* des tissus végétaux.  
La clarté du texte et la diversité des illustrations utilisées seront pris en considération.

-Rédiger un article (de deux pages environ) qui traite les principales contraintes de multiplication des plantes par les méthodes de culture *in vitro* et les moyens de les contrôler.  
La clarté du texte et la diversité des illustrations utilisées seront pris en considération.

**Question 2 : 15 mn : 4 points**

Expliquer brièvement les principales étapes de régénération des plantes à partir des protoplastes.

Liens utiles :

- <http://www.biotech-ecolo.net/micropropagation-culture-in-vitro.html>
- <http://www.takween.com/biotechnologies/palmier-dattier-culture.html>
- <http://www.biotech-ecolo.net/palmier-vitro-culture.html>