



**EXAMEN D'APTITUDE PROFESIONNELLE
POUR L'ACCES AU GRADE TECHNICIEN 2^{ème} GRADE
(En deux pages)**

SESSION DU 31 Décembre 2016

OPTION : AGRONOMIE

DUREE : 3 H

COEF : 4

- 1) Quelle est la différence entre la croissance et le développement d'une culture ? (1 pt)
- 2) Quelle est la différence entre l'agriculture et l'agronomie ? (1 pt)
- 3) Citer les différentes étapes de la vie d'une plantes ? (1 pt)
- 4) Définir les termes suivants : (4 pts)

- ✓ Drainage :
- ✓ Irrigation d'appoint :
- ✓ Réserve utile du sol :
- ✓ Rotation des cultures :
- ✓ Palissage :
- ✓ Bac de classe A :
- ✓ Rhizobium :
- ✓ Capacité au champ :

- 5) Donner l'efficienne (%) des 3 systèmes d'irrigation à savoir : (1 pts)

- ✓ L'irrigation par goutte à goutte
- ✓ L'irrigation par aspersion
- ✓ Irrigation gravitaire

- 6) Dessiner un schéma d'un réseau d'irrigation localisée (1,5 pts)
- 7) Citer un seul inconvénient de l'irrigation par goutte à goutte ? (1pt)
- 8) Au stade S d'une culture, les besoins en eau sont de l'ordre de 70 m³/ha.

Si à la veille de la programmation de l'irrigation, il a plu 9 mm, dans ce cas, l'agriculteur doit déclencher l'irrigation ou non ? Justifier votre réponse. (1 pt)

9) Dans une région donnée, il est prévu de créer un verger d'agrumes qui sera irrigué à partir d'un débit de 15 l/s disponible 25 jours par mois et à raison de 16 heures par jour. Sachant que Les besoins en eau d'irrigation correspondent à l'ETP culture de juillet (Pic) sont de l'ordre de 183 mm et le coefficient cultural agrumes pour arbres adultes $k_c = 0,6$.

Quelle surface peut-on raisonnablement planter ? (2,5 pts)

10) Décrire brièvement les différentes étapes à suivre pour la conception d'un projet d'irrigation ? (3,5 pts)

11) Pour chaque proposition, choisir la seule réponse juste (2,5 pts)

1. Le travail du sol améliore :

A- L'activité structurale; B- la stabilité structurale; C- la structure du sol.

2. Les croûtes de battance se rencontrent surtout en :

A- sol limoneux; B- sol argilo-limoneux; C- sol riche en MO.

3. Le sol est plus sensible à l'érosion en:

A- jachère propre; B- blé en continu (blé sur blé); C- jachère avec résidus.

4. Le non labour favorise:

A- le ruissellement de l'eau; B- l'évaporation de l'eau; C- l'infiltration de l'eau.

5. La profondeur de semis préconisée pour le blé est:

A- 2 à 3cm; B- 6 à 7cm; C- 8cm.