

Concours externe de recrutement de personnel ITRF Session 2007	Etablissement organisateur :
Technicien BAP A Emploi type : Expérimentation végétale	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE
Epreuve d'admissibilité Durée de l'épreuve 3 h – coefficient 3	2, avenue de la Forêt de Haye 54501 VANDOEUVRE LES NANCY

Note aux candidats : Votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en-tête des copies modèle C que vous utiliserez. Toute autre mention de votre identité ou signature entraînera l'annulation de votre épreuve.

1- Les OGMs.

- Définition.
- Description des techniques d'obtention.
- Principes d'utilisation.

2- Les BCAE

Dans le cadre de vos activités, vous êtes amenés à effectuer des traitements phytosanitaires avec tracteur et pulvérisateur, sur des parcelles agricoles. Depuis le 12 septembre 2006, un nouvel arrêté interministériel relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires est venu conforter les BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales).

Veuillez répondre aux questions qui suivent, en argumentant si nécessaire.

- a) Je remplis mon pulvérisateur avec l'eau de la concession. Suis-je concerné par les retours d'eau ?
- b) Suis-je obligé de construire une plate forme de remplissage ?
- c) Avis de coup de vent ...Dois-je m'équiper d'un anémomètre pour traiter ?
- d) Les traitements sont possibles jusqu'à force 3 sur l'échelle de Beaufort. Quelle est la vitesse moyenne du vent correspondante ?
- e) Quel type de buse dois je utiliser ?
- f) Depuis le premier janvier 2007, je dois mettre en place des ZNT (zones non traitées). Pouvez vous préciser la localisation de ces zones et leurs largeurs ?
- g) Qu'est ce que le DAR pour un produit phytosanitaire ?
- h) Comment varie le délai de rentrée sur une parcelle traitée ?
- i) Comment gérez vous les effluents et le fond de cuve ?

j) Qu'est ce qu'un Phytobac ?

k) Que sont les PPNU ?

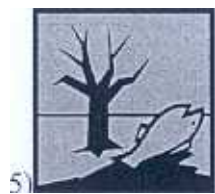
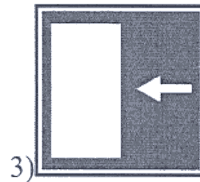
3- Dans le cadre d'une expérimentation sur de l'orge de brasserie vous êtes chargés de semer un hectare. Le protocole prévoit d'obtenir à la récolte une densité de 850 épis au m².

Quels sont les facteurs à prendre en compte pour connaître le poids de semences nécessaire ?

4- Cahier de laboratoire

- Qu'est ce qu'un cahier de laboratoire
- Quel est son utilité et que doit-on y trouver
- Qui doit en avoir un ?
- Quel est son importance dans le cadre de l'assurance qualité ?

5 - Hygiène et Sécurité : Donnez une définition brève des pictogrammes ci dessous :



6- On vous demande de préparer 250 ml de tampon stérile contenant

600 mM Tris HCl (pH 7.6)
100 mM MgCl₂
25 mM DTT

2% Glucose

Décrivez précisément le mode opératoire suivi.

Données complémentaires :

Trizma Base *MW* : 121 ;

MgCl₂ *MW* : 203 ;

DTT *MW* : 154 ;

HCl 37% ;

Glucose *MW* : 180