

Nom Patronymique (nom de naissance) : .....  
Prénom : .....  
Nom Marital : .....  
Date de naissance : .....

Centre Organisateur :



Session

2018

Concours :

Technicien-ne en expérimentation et production végétales

BAP :

A - Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement

Famille Professionnelle :

Expérimentation et production végétales

Nature :

EXTERNE

EPREUVE PROFESSIONNELLE – Coefficient 4

21 juin 2018

1 heures et 30 minutes

## ATELIER 1

### Entretien d'une souche de *Drosera* transgénique cultivée *in vitro*.

Votre mission consiste à assurer le repiquage de plants de *Drosera* à partir d'un bocal « mère » âgé de 6 semaines. A partir de ce bocal, vous devez introduire 6 explants dans un bocal « fille ».

Vous avez à votre disposition :

- 1 PSM
- 1 stérilisateur à billes
- 1 pince stérile
- 1 grande pince stérile
- 1 scalpel stérile
- du papier stérile
- 1 pissette d'alcool à 70°
- 1 pissette d'alcool à 96°
- des gants
- du papier « essuie tout »

**Question 1** : quel type d'alcool allez-vous utiliser ? Pourquoi ?

---

---

---

**Question 2** : que faites-vous des déchets après le repiquage ?

---

---

---

**Question 3** : que faites-vous du bocal « mère » et du bocal « fille » après le repiquage ?

---

---

---

Nom Patronymique (nom de naissance) : .....  
Prénom : .....  
Nom Marital : .....  
Date de naissance : .....

**Centre Organisateur :**



<b>Session</b>	<b>2018</b>
<b>Concours :</b>	<b>Technicien-ne en expérimentation et production végétales</b>
<b>BAP :</b>	<b>A - Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement</b>
<b>Famille Professionnelle :</b>	<b>Expérimentation et production végétales</b>
<b>Nature :</b>	<b>EXTERNE</b>

**EPREUVE PROFESSIONNELLE – Coefficient 4**

**21 juin 2018**

1 heures et 30 minutes

## **Atelier n°2**

### **Préparation d'un milieu de culture**

Vous devez préparer le milieu Murashige et Skoog (MS) de composition suivante :

- MS : 1X
- Saccharose : 0,06 M (PM = 342.30 g/mol)
- Agar : 6 g/L
- pH = 5,6 ± 0,2

**Etape 1** : calculez la proportion des différents éléments pour la préparation de 250 mL de milieu :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

-----  
-----  
-----

**Etape 2** : réalisez les 250 mL de ce milieu de culture à l'aide du matériel mis à votre disposition (pour des contraintes de temps, vous réaliserez ce milieu sans agar) :

- A quel moment ajusterez-vous le pH ? Justifiez votre réponse.

-----  
-----  
-----

- Quelle sera l'étape suivante à la réalisation de ce milieu de culture ?

-----  
-----  
-----  
-----

Nom Patronymique (nom de naissance) : .....

Prénom : .....

Nom Marital : .....

Date de naissance : .....

Centre Organisateur :



Session 2018

Concours : Technicien-ne en expérimentation et production végétales  
 BAP : A - Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement  
 Famille Professionnelle : Expérimentation et production végétales  
 Nature : EXTERNE

EPREUVE PROFESSIONNELLE – Coefficient 4  
 21 juin 2018  
 1 heures et 30 minutes

### Atelier n°3 Dosage du glucose par la méthode à la glucose oxydase

**Etape 1** : réalisez la manipulation après avoir complété le tableau suivant.

Vous disposez de ce tableau et du matériel à disposition sur votre paillasse :

Echantillon	Blanc	Et1	Et2	Et3	Et4	P	P 1/2	P 1/4
[Glc] en mg.L <sup>-1</sup>	0	10	25	50	100			
Vol solution étalon Glc à 200 mg.L <sup>-1</sup> ou P en mL	0	0.100	0.250	0.500	1	1	1	1
Eau déminéralisée qsp 1 mL								
Réactif à la glucose oxydase en mL	1							
Développer la réaction 5 min à température ambiante puis lire au spectrophotomètre								

Echantillon	Blanc	Et1	Et2	Et3	Et4	P	P 1/2	P 1/4
Abs à 505 nm								

**Etape 2** : à l'aide de la courbe fournie, déterminez la concentration en glucose de votre échantillon P.

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----