

**TECHNIQUES ET PRATIQUES  
PROFESSIONNELLES  
EN PRODUCTIONS HORTICOLES  
OPHPO**

Titre de qualification  
*Centre pénitentiaire 2015-2016*

**5. LES SUPPORTS DE CULTURE:**

- Définition.
- Les substrats d'origine organique.
- Les substrats d'origine minérale.

**LES SUPPORTS DE CULTURE organique  
Et minéral ou LE SOL ou la TERRE.**

**DEFINITION:**

Contrairement aux outils qui sont du

M \_ \_ \_ \_ \_ .

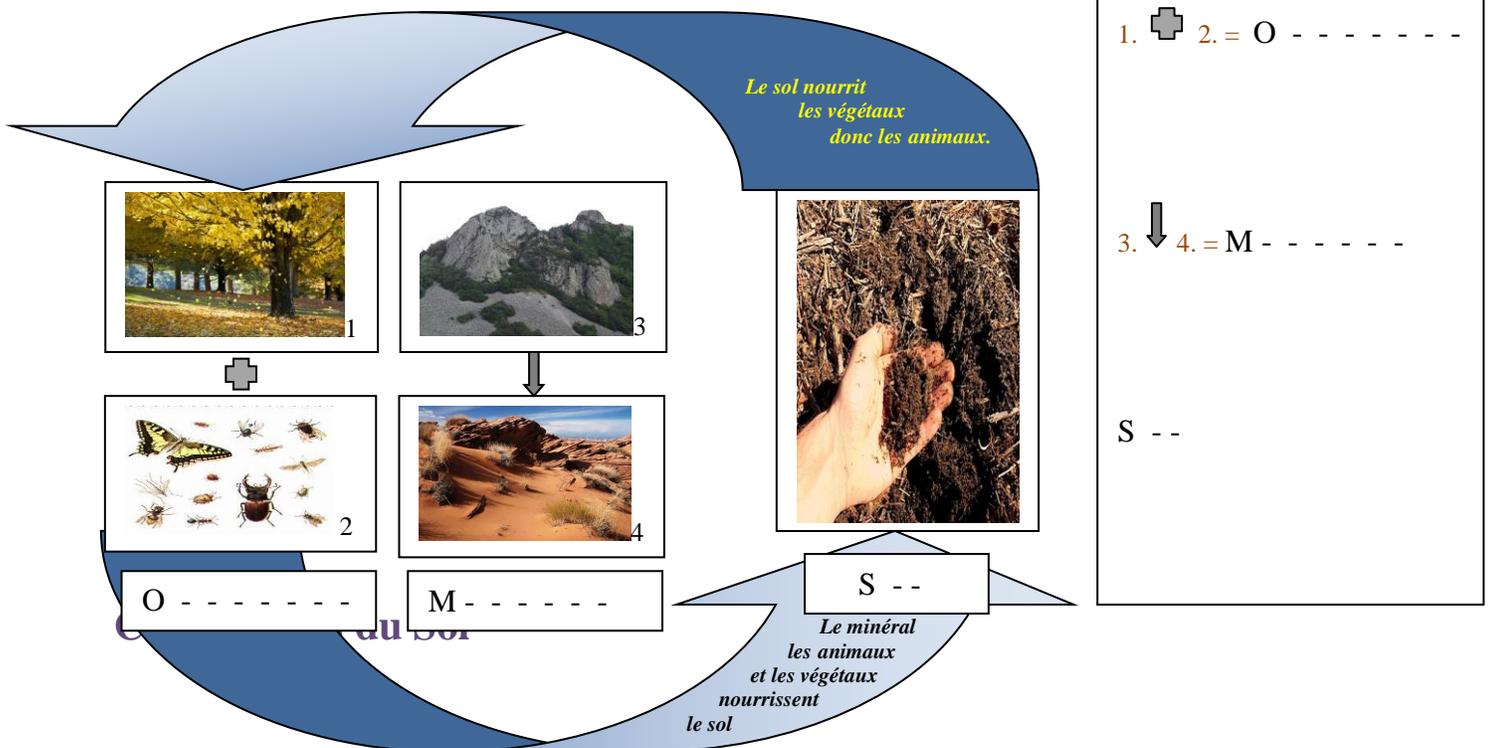
Les substrats sont considérés comme des

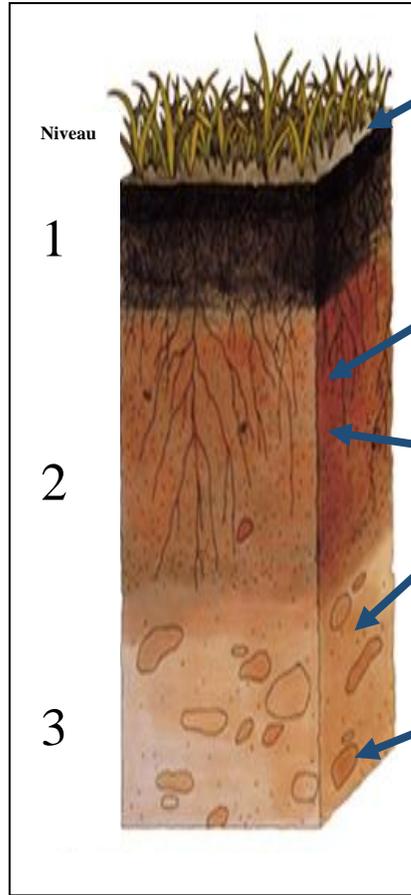
M \_ \_ \_ \_ \_ .



Le sol ou substrat ou terre est d'origine organique (humus ou terreau) issu de la décomposition des êtres vivants et minéral (Limon, sable, roche et argile).

**Cycle du renouvellement du sol**





**HUMUS/TERREAU.**  
*Décomposition*  
 Couleur : Niveau :  
 Origine :

**ARGILE.**  
*Malléable*  
 Couleur : Niveau :  
 Origine :

**LIMON/SABLE.**  
*Erosion*  
 Couleur : Niveau :  
 Origine :

**ROCHE.**  
*(Granite, Schiste, quartz, fer, or...)*  
 Couleur : Niveau :  
 Origine :

**SOL**

**ORGANIQUE**

**MINERAL**

**Le sol ou  
 La terre ou  
 Substrat**

=

**H** \_ \_ \_ \_ \_  
**T** \_ \_ \_ \_ \_  
 (décomposition  
 Feuilles et insectes)

+

**M** \_ \_ \_ \_ \_  
 (Limon, sable, roche et argile).



=

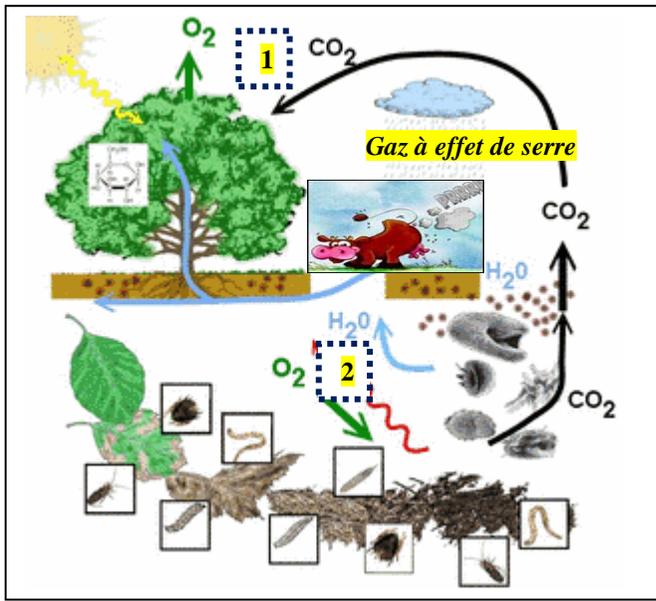


+



Mars...

Le cycle du carbone, pour.....aller.....plus.....loin.



**1** **Photosynthèse**  
*Production : oxygene*  
*Absorption : carbone*

**2** **Décomposition**  
*Production : carbone*  
*Absorption : oxygene*

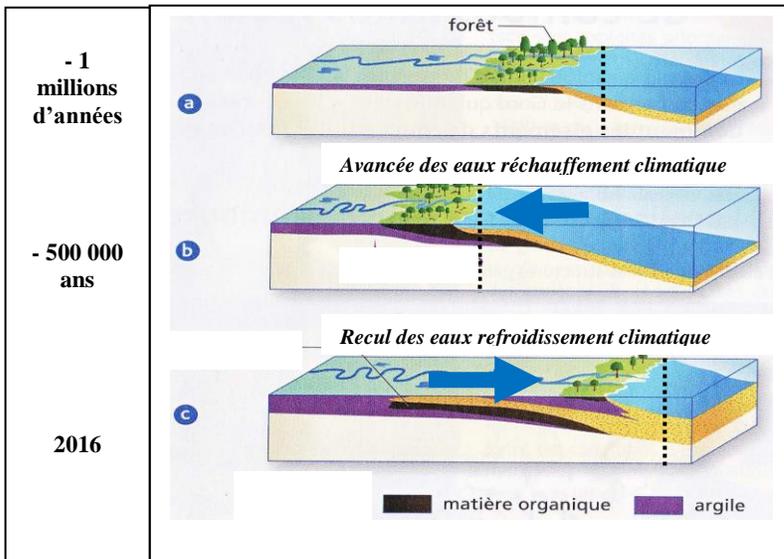
LES SUBSTRATS D'ORIGINE ORGANIQUE :

Il y a, les tourbes, la fibre de coco, la terre de bruyère, la fibre de bois et le terreau...  
 Ils sont tous d'origine végétale, mais évolue dans un environnement différent.

LA TOURBE : elle vit dans un milieu marécageux, humide et acide.

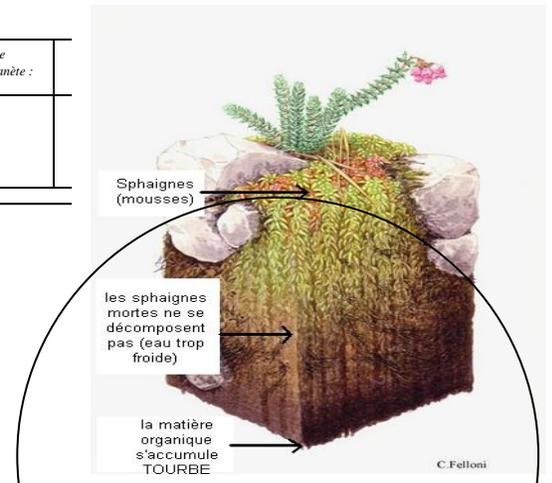
La tourbe, le charbon, le pétrole une histoire de famille...une histoire de matière organique.  
 Une histoire qui dure 10 millions d'années, une histoire qui se répète, se renouvelle...

*Dans le temps :*



A	Température moyenne de la planète :	Avancée/recul des eaux :	Effet sur la matière organique vivante :	Type de matière organique :
B	Température moyenne de la planète :	Avancée/recul des eaux :	Effet sur la matière organique vivante :	Type de matière organique :
C	Température moyenne de la planète :			

l'environnement :





*De la sphaigne, mousse, au pétrole :*

Pour l'horticulteur, il y a 2 sortes de tourbes :



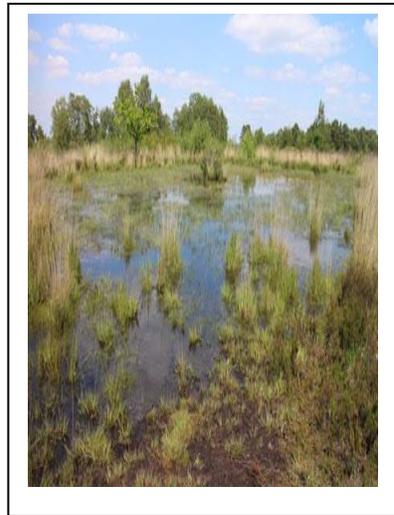
*La tourbe*  N \_ \_ \_ \_ provient de la transformation de débris

 A \_ \_ \_ \_ et A \_ \_ \_ \_ dit LIGNEUX (dur).

 2016                      0                      -2000    -5000                      -10000

BLONDE                      NOIRE



*La tourbe*  B \_ \_ \_ \_ provient de la transformation de débris

 M \_ \_ \_ \_ et S \_ \_ \_ \_ dit CELLULOSE (mou).

 2016                      0                      -2000    -5000                      -10000

BLONDE                      NOIRE

Le cycle du carbone, pour.....aller .....plus.....loin.



Les lieux, les zones, de tourbe sont acides, de ce fait il y a aucune trace de vie, tout est dissous et devient du charbon ou du pétrole.

PH	Effet	Environnement	Trace

PH	Effet	Environnement	Trace

PH:

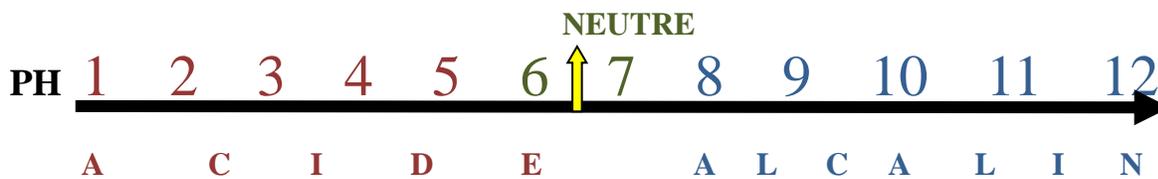
Effet :

Environnement :

Trace :

En dehors des tourbières, l'ensemble des zones couvrant la planète sont plutôt neutre légèrement acide . ↑ En moyenne de 6,5.

Ainsi on peut retrouver les ossements des êtres vivants autrefois. Ils n'ont pas été complètement décomposés.



Type de paysage



Type de Plantes

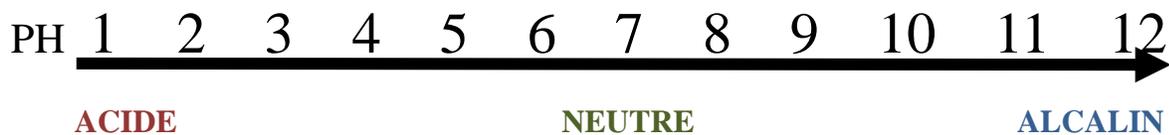


<i>TOURBES</i>	<b>TOURBE BLONDE</b>	<b>TOURBE BRUNE ou NOIRE</b>
<i>ASPECT</i>		
<i>EPOQUE</i>		
<i>ACIDITE</i> <i>'Entourez les bonnes réponses '</i>	PH 1 2 3 <b>4</b> 5 6 7 8 9 10 11 12	PH 1 2 3 <b>4</b> 5 6 7 8 9 10 11 12
<i>TEXTURE</i>	Fibreuse et légère	Compacte et plus lourde
<i>COLLANTE</i> <i>'Entourez les bonnes réponses '</i>	NON OUI	NON OUI
<i>DRAINAGE</i> <i>Capacité à retenir l'eau</i> <i>'Entourez les bonnes réponses '</i>	Elevée Modérée Forte	Elevée Modérée Forte
<i>COULEUR</i>	B _ _ _ _ _	N _ _ _ _
<i>UTILISATIONS</i>	Pour un mélange de terreau et tourbe Pour faire du terreau fin	Pour un mélange de terreau et tourbe Pour faire des mottes
<i>CULTURE</i> <i>'Entourez les bonnes réponses '</i>	  PLEIN CHAMPS SEMIS	  PLEIN CHAMPS SEMIS

### LES AUTRES ELEMENTS ORGANIQUES :

Ils vivent en dehors des milieux marécageux ou zones humides.

Donc le PH est plutôt : *'Entourez les bonnes réponses '*



Matériaux	Illustrations	PH	Origines	Utilisations
<i>Fibre coco</i>		4 5 6 7		Substrat Paillage Isolation
<i>Fibre de bois</i>		4 5 6 7		Substrat Paillage Isolation
<i>Ecorce</i>		4 5 6 7		Substrat Paillage Isolation
<i>Terreau/Humus + ou - affiné</i>		4 5 6 7		Substrat Paillage Isolation
<i>Terre de bruyère</i>		4 5 6 7	Terreau Tourbe Sable Ecorce	Substrat Paillage Isolation

**LES SUBSTRATS D'ORIGINE MINERALE : Drainage (capacité à retenir ou filtrer l'eau)**

Matériaux	Illustrations	Filtration	Rétention	Origines	Utilisations
<i>Perlite</i>		Faible Modérée Forte	Faible Modérée Forte		Semis Rempotage Potée/balconnière
<i>Bille argile</i>		Faible Modérée Forte	Faible Modérée Forte		Semis Rempotage Potée/balconnière
<i>Laine de roche</i>		Faible Modérée Forte	Faible Modérée Forte		Semis Rempotage Potée/balconnière
<i>Argile</i>		Faible Modérée Forte	Faible Modérée Forte		Semis Rempotage Potée/balconnière

	<i>Perlite</i>	<i>Bille argile</i>	<i>Laine de roche</i>	<i>Argile</i>
<b>Filtration</b>				
<b>Rétention</b>	  humide sèche	  humide sèche	  humide sèche	  humide sèche

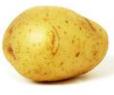
\* Entourez les bonnes réponses \*

Il existe plusieurs mélanges pour terreaux :

<b>Terreau dit 'de Semis'</b> 	<u>Les ingrédients :</u>   		
	<u>Terreau de Semis</u> = _ %                      + _ %                      +		

<b>'Terreau de Rempotage ou Plein champs'</b> 	<u>Les ingrédients :</u>    		
	<u>Terreau de rempotage</u> = _ %                      + _ %                      +                      +		

Il existe plusieurs formes de commercialisation de mélanges pour terreaux :

CONTENANT	DESCRIPTIONS <i>'Entourez les bonnes réponses'</i>		
<p><b>En sac</b></p> 	<p><b>Contenant :</b>  <i>Vrac</i></p> <p><b>Utilisation :</b>  <i>Particulier</i></p> <p><b>Prix :</b>  <i>Faible</i> <i>Modéré</i> <i>Fort</i></p>	<p> <i>Contenant</i></p> <p> <i>Entreprise</i></p>	<p> <i>Unité</i></p>
<p><b>En big bag</b></p> 	<p><b>Contenant :</b>  <i>Vrac</i></p> <p><b>Utilisation :</b>  <i>Particulier</i></p> <p><b>Prix :</b>  <i>Faible</i> <i>Modéré</i> <i>Fort</i></p>	<p> <i>Contenant</i></p> <p> <i>Entreprise</i></p>	<p> <i>Unité</i></p>
<p><b>En Vrac</b></p> 	<p><b>Contenant :</b>  <i>Vrac</i></p> <p><b>Utilisation :</b>  <i>Particulier</i></p> <p><b>Prix :</b>  <i>Faible</i> <i>Modéré</i> <i>Fort</i></p>	<p> <i>Contenant</i></p> <p> <i>Entreprise</i></p>	<p> <i>Unité</i></p>

**Exercice 1:**

**On a 150 plants en conteneur de 0,5L.**

**On doit les repoter dans des pots de 1,5 litre (prendre en compte le volume du conteneur).**

1. Combien de litres de terreau doit-on commander, sachant que l'on récupère le terreau des Conteneur de 0.5L?
2. Combien faut-il de sacs de 50 litres ?

**Exercice 2:**

**On a livré 1000 litres de terre de bruyère en vrac et dosé à :**

**-60% tourbe noire**

**-40% tourbe blonde**

**-100g engrais/100litres**

1. De combien de litres de tourbe noire est constitué ce terreau ?
2. De combien de litres de tourbe blonde est constitué ce terreau ?
3. De combien de kilos d'engrais est constitué cette livraison ?

**FIN DU CHAPITRE 5**

<b>Nombre Heures de cours prévu</b>	<b>Nombre Heures de cours effective</b>	<b>Note qualité du chapitre de 1 à 5</b>	<b>Note compréhension du chapitre de 1 à 5</b>	<b>Commentaires Du stagiaire</b>
		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

**Commentaires Du stagiaire :**



:

**A suivre, La Multiplication, Chapitre 6...**

**PREFACE**