



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP Nord Pas-de-Calais pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

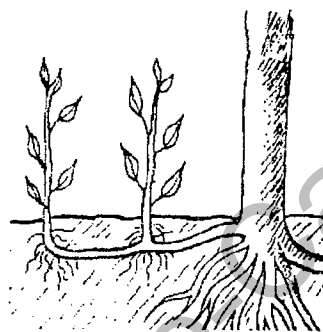
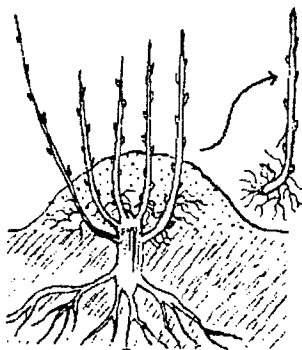
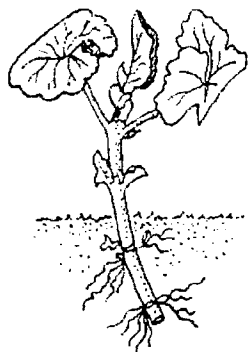
**Campagne 2009**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**I. QUESTIONS DE BOTANIQUE (40 points)**

**1. LA MULTIPLICATION VEGETATIVE .**

1.1. Préciser le nom des différents modes de multiplication végétative suivants.



.....

1.2. Donner un exemple de végétal se multipliant à l'aide de stolons.

1.3. Qu'est-ce qu'un stolon ?

1.4. Indiquer deux avantages et deux inconvénients de la multiplication végétative et de la reproduction sexuée.

	Multiplication végétative	Reproduction sexuée
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶</li> <li>▶</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶</li> <li>▶</li> </ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶</li> <li>▶</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶</li> <li>▶</li> </ul>

## 2. L'HEREDITE

On réalise un croisement entre deux variétés (lignées pures) de maïs.  
L'une possède des grains noirs, l'autre possède des grains blancs.  
Le caractère « grain noir » est dominant.

- 2.1. Quel est le génotype du parent de lignée pure possédant des grains noirs ?
- 2.2. Quel est le génotype du parent de lignée pure possédant des grains blancs ?
- 2.3. Quel est le génotype d'un hybride F1 ?
- 2.4. Quel est le phénotype d'un hybride F1 ?
- 2.5. Quels seront les différents génotypes et les différents phénotypes en génération F2 ? Compléter le tableau de croisement suivant.

		Premier parent	
Deuxième parent		Génotype : Phénotype :	Génotype : Phénotype :
		Génotype : Phénotype :	Génotype : Phénotype :

## 3. PHYSIOLOGIE VEGETALE

- 3.1. Citer les échanges gazeux se déroulant lors de la respiration.
- 3.2. Donner l'équation bilan de la respiration.
- 3.3. Préciser le but de la respiration.
- 3.4. Citer l'organite dans lequel se déroule cette fonction.