

Université IBN Khaldoun Tiaret Faculté des sciences de la nature et de la vie 1^{ere} année Master : Production végétale

CORRIGE TYPE DE L'EXAMEN DE FONDEMENTS D'AGRONOMIE

❖ Ex 01: (10pts)

Question	Réponse		
	Α	В	С
1	Х		
2	Х		
3		Х	
4			Χ
5	Х		
6	Х		
7	Х	Х	Х
8	Х		
9		Х	
10	Χ		

Ex 02: (6pts)

- ▶ Le strip-till : ou semis en bandes travaille uniquement sur la bande de semis pour préserver l'activité biologique du sol. Elle ne peut donc s'appliquer qu'aux cultures en ligne et avec un écartement important (45-80cm) telles que le maïs, le tournesol, la betterave, le colza ou le soja. La bande est travaillée sur une largeur de à 10 à 30 cm, sur une profondeur de 5 à 30 cm.
- ▶ Le semis direct : technique consiste à implanter une culture sans travail du sol au préalable. La préparation du sol et le semis sont réalisés en un seul passage avec un outil. Un sillon est ouvert à l'aide d'un matériel spécifique à cette pratique culturale. Le travail du sol est limité au rang de semis et reste très superficiel (quelques cm). L'objectif est de réduire au maximum les perturbations verticales du sol et d'augmenter la couverture par les résidus.
- ▶ Un profil cultural : est l'ensemble constitué par la superposition des couches de terre individualisées par l'intervention des instruments de culture, les racines des végétaux et des facteurs naturels réagissant à ces actions.
- ▶ Un système de culture : sous ensemble du système de production défini, pour une surface de terrain traitée de manière homogène par :
- les cultures végétales avec leur ordre de succession ;
- les techniques mises en œuvre.

Ex 03: (4pts)

Quantité d'humus à l'hectare = 4000 × 2% = 80 t d'humus

Pertes annuelles d'humus: 80 × K2 (coefficient de minéralisation = perte d'humus)

$$80 \times 2\% = 1.6 t = 1600 kg$$

Il faut donc apporter tous les 3 ans $1600 \times 3 = 4800$ kg d'humus.

- Soit en fumier (Jumier
$$imes$$
 $imes$ 1 = humus o Jumier = $rac{ ext{Humus}}{ ext{K1}}$) $rac{4800}{0.5}$ = 9 600 kg de matière sèche de fumier

Poids fumier Matière fraiche $(x) \rightarrow 100 \%$

Poids Matière sèche (9600kg)
$$\rightarrow$$
 20 %

$$\text{Matière fraiche} = \frac{MS}{\% Ms}$$

- Soit
$$\frac{9600}{0.2}$$
 = 48 000 kg = 48 t de former/ha