Production animale/Semestre 5/ALIMENTATION ET RATIONMEMENT Responsable de matière : Semara L.

			F . 1 1: 1 x
Nom	Prénom	Note examen	Note ID
AGUIDA/عقيدة	رحمة/RAHMA	13,5	المالية الماريان
منان/ANANE	سو هيلة/Souhila	9	15
بشير الشريف/BACHIR CHRIF	LEMYA/الميا	11	14
BENKARA/بن قارة	ASMA/elaul	8	11
BENKHAOUKHA)بن خوخة	نور الهدى/Nourelhouda	7,5	abs
بن سلهوب/BENSELHOUB	الهام/ILHEM	12,5	12,5
بن التومي/BENTOUMI	SENDES/سندس	12,25	12
بوغازي/BOUGHAZI	A DJAMEL EDDINE/ جمال	7,75	10
BOUSSAADA/بوسعدة	ادریس/IDRIS	9,25	12
بوتافغة/BOUTAFGHA	لامية/LAMIA	12,25	10
شاوي/CHAOUI	OUSSAMA/أسامة	10,5	15
شریف/CHARIF	لينة/LINA	10,5	14
صيف/DIF	عز الدين/AZZEDDINE	11,75	12
الريكش/DRIKACH	Dalal/נעל	12,75	13,5
HAMER LAINE/حمر العين	MAROUA/مروة	5,25	12,5
KHAMEL/خمال	KHAOULA/خولة	9,5	11,5
لعلاوي/LAI,AOUI	KHAWLA/خولة	7,5	13
لغراب/LOGHRAB	زهراء/ZAHRA	14,5	16
مغراوي/MALIA	MAGHRAOUI/مالية	Abs	15
MERIKHI /مريخي	فايزة/FAIZA	9,5	11,5
ربعي/REBAI	ISLEM/اسلام	12,5	16
ROUABAH/روابح	اکرام/IKRAM	13,75	16
صدراتي/SEDRATI	yAKOUB/پعقوب	9,25	11

Street !

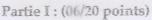
Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi de Bordj Bou Arréridj

Faculté SNVSTU

Département des sciences agronomiques

3ème année licence « Production animale »

Examen en « Alimentation et rationnement



- 1- Sur la base de leurs compositions et de leurs utilisations, quels sont les différents types d'aliments utilisés en alimentation animale?
- 2- Quelle est la principale différence anatomique entre le tube digestif des monogastriques et celui des ruminants?
- 3- Quelles sont les particularités digestives de cheval et de lapin?
- 4- Quel est le rôle de la rumination et la digestion microbienne chez les polygastriques ?
- 5- Quel est le produit final de la digestion des glucides dans le rumen et dans l'intestin grêle chez les polygastriques ?
- 6- Quel est le produit final de la digestion de l'azote dans le rumen et dans l'intestin grêle chez les polygastriques ?

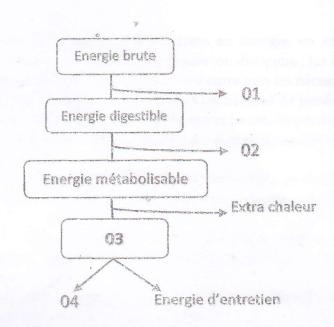
Partie II: (10/20 points)

Le rationnement des animaux d'élevage repose sur la triangulaire de la valeur nutritive des aliments, les besoins nutritionnels des animaux et leurs capacités d'ingestion.

- 1- Expliquer brièvement les diffèrent type de besoins des animaux d'élevage?
- 2- Expliquer brièvement le principe du système UF et le système UFL/UFV?
- 3- Expliquer brièvement le principe du système MAT/MAD et le système PDI?
- 4- Que veut dire l'encombrement d'un aliment et la capacité d'ingestion d'un animal?

Parti III: (04/20 points)

Compléter le schéma (mettre à la place des chiffres, les termes scientifiques adéquats)



versité Mohamed El Bachir El Ibrahimi de Bordj Bou Arréridj

Département des sciences agronomiques 3ème année licence Production animale

Corrigé type d'examen en alimentation et rationnement

Partie I: 01/06 point pour une réponse juste et complète

- Sur la base de leur composition et de leur utilisation, les différents types d'aliments utilisés en alimentation animale sont les fourrages verts et grossiers, les tuberculés et les racines, les concentrés, les coproduits et les sous-produits de l'industrie agroalimentaire, Les minéraux et les compléments complément minéral vitaminé (CMV), autres additifs alimentaires.

-La principale différence anatomique entre le tube digestif des monogastriques et celui des ruminants est que les monogastriques ont un seul estomac alors que les ruminants ont un estomac composé de plusieurs sacs gastriques (rumen, réseau, feuillet et la caillette).

-la rumination vise à endommager la structure interne des digestas régurgités pour favoriser leurs digestions et réduire la taille des particules alimentaire alors le rôle principal de la digestion actions microbiennes est d'assurer la dégradation de la cellulose qui représente une fraction très importante des aliments des herbivores.

- les particularités digestives de cheval et de lapin : le e cæcum est très développé et jeu un rôle important dans la digestion. Chez le cheval, la digestion est principalement post-stomacale. La digestion chez le lapin se caractérise par le phénomène de la caecotrophie.

-Le produit final de la digestion des glucides dans le rumen est les AGV et dans l'intestin grêle sont les AGV et le glucose

- Le produit final de la digestion de l'azote dans le rumen est le NH3 et acides aminés utilisés en proteines microbiennes) alors que dans l'intestin grêle sont les acides aminés.

Partie II: (10/20 points)

- les diffèrent type de besoins des animaux d'élevage sont des besoins en énergie, en azote, en minéraux en vitamine et en eaux). Pa rapport aux besoins énergétiques on distingue ; les besoins d'entretien (d'une part, les dépensée pour le métabolisme de base et d'autre part les nécessaire au maintien du poids de l'animal dans des conditions de vie normale) et les besoins de production (besoins de croissance, besoins de lactation, besoins de gestation et autres besoin de production)
- le système UF et le système UFL/UFV est utilisé pour évaluer les besoins énergétiques des animaux d'élevage (et la valeur énergétique des aliments).
 - L'unité fourragère est la valeur en énergie nette d'un kilogramme brut d'orge de référence et la Valeur énergétique d'un aliment en UF = Énergie nette de l'aliment / Énergie nette d'un Kg d'orge de référence (kcal).
 - On utilise UFL/UFV ou lieu d'UF puisque le system UF ne tient pas en considération le rendement K d'utilisation de l'énergie nette qui est différente entre la production de lait et la
 - Le système MAT/MAD et le système PDI est utilisé pour évaluer les besoins azotés des animaux d'élevage (et la valeur protéique des aliments). altipliant la teneur en azote organique de

azotées digestibles (MAD) d'un aliment est obtenue en tenant compte des pertes de matières azotées (MAD = MAT x CUD MA).

- Dans estème PDI, les besoins azotés des ruminants sont exprimés en proteines digestibles dans grêle (PDI) qui sont la somme des protéines alimentaires d'origine alimentaire (PDIA) et d'origine microbienne (PDIM). La protéosynthèse microbienne a deux facteurs l'énergie et la matière azotée, donc PDIM se compose de : PDIME (protéines digestibles au grêle d'origine microbienne permise par l'énergie) et de PDIMN (protéines digestibles au grêle d'origine microbienne permise par l'azote). Donc chaque aliment à deux valeurs par l'azote.
 - PDIN: protéines digestibles dans l'intestin permises par l'azote = PDIA + PDIMN.
 - PDIE: protéines digestibles dans l'intestin permises par l'énergie = PDIA + PDIME.
 - On utilise le système PDI ou lieu de système MAD puisque principalement le système MAD ne tient pas compte de l'apport d'énergie de la ration

a valeur d'encombrement d'un aliment (un fourrage généralement) est quantifiée à partir de mesure de quantité consommée du fourrage de référence, le VEF est exprimé en UE qui l'encombrement d'un logramme de MS de l'herbe de référence (VEF= Ingestibilté de fourrage de référence/ingestibilté du nurage). Suivant des catégories d'animaux standard, on retient trois unités d'encombrements. UEM unité d'encombrement mouton), UEB (unité d'encombrement bovin, UEL (unité d'encombrement lait).

la capacité d'ingestion est la quantité de matière sèche d'herbe de référence volontairement ingérée par l'animal suivant son état corporel. Elle est mesurée en UE.

Parti III: (04/20 points)

- 1- Perte énergie fécale
- 2- Perte énergie urine+ méthane
- 3- Energie nette
- 4 Energie de production

Responsable de matière Dr Semara L.