Examen Remplacement en Agronomie II: Partie Animal

Question 01: (4 points)

Définie l'énergie brute (EB) en déterminant les méthodes de son calcul ?

Elle correspond à la chaleur dégagée dans une bombe calorimétrique renfermant l'aliment dont on veut évaluer la valeur énergétique : (<u>1,5 Pts</u>)

- La combustion d'1 g de protides libère 5,6 Kcal ou 23,4 kj (<u>0,5 Pts</u>)
- La combustion d'1 g de lipides libère 9,3 Kcal ou 38,9 kj (0,5 Pts)
- La combustion d'1 g de glucides libère 4,7 Kcal ou 17,1 kj (<u>0,5 Pts</u>)

L'analyse alimentaire permet de calculer l'énergie brute sans placer l'aliment dans la bombe calorimétrique. (1 Pt)

Question 2 : Répond par "Juste" ou "Faux" en corrigeant les fautes commises (6 points :1Pt par phrase)

1. Les volailles sont des espèces à digestion essentiellement microbiologiques. « Faux »

Correction: Les <u>ruminants</u> sont des espèces à digestion essentiellement microbiologiques.

Les ruminants peuvent être qualifiés d'espèces à digestion gastro-intestinales enzymatique prépondérante.
 « Faux »

Correction: Les <u>volailles</u> peuvent être qualifiées d'espèces à digestion gastro-intestinales enzymatique prépondérante.

- Chez les ruminants, les AGV sont absorbées au niveau de la muqueuse ruminale ou du gros intestin.
 « Juste »
- 4. L'énergie nette correspond à l'énergie brute diminuée de l'énergie contenue dans les fèces. « Faux »

Correction : L'énergie digestive correspond à l'énergie brute diminuée de l'énergie contenue dans les fèces.

- 5. L'origine de l'azote fécal métabolisable est : les pertes cellulaires de tube digestif, les microorganismes, les enzymes digestibles et le mucus. « **Juste** »
- **6.** Les besoins azotés d'entretien correspondent à la quantité d'azote ingérée et qui entraine la rétention maximale dans des conditions satisfaites. « Faux »

Correction : Les besoins azotés <u>de production</u> correspondent à la quantité d'azote ingérée et qui entraine la rétention maximale dans des conditions satisfaites.

Bonne réussite Mr. FAR