

**ALIMENTATION DES ANIMAUX D'ELEVAGE**  
**EXAMEN No 1**  
**Mme Cavret**

Conditions d'examens

Documents

Autorisés

Calculatrice

**X**

**Non autorisés**

**X**

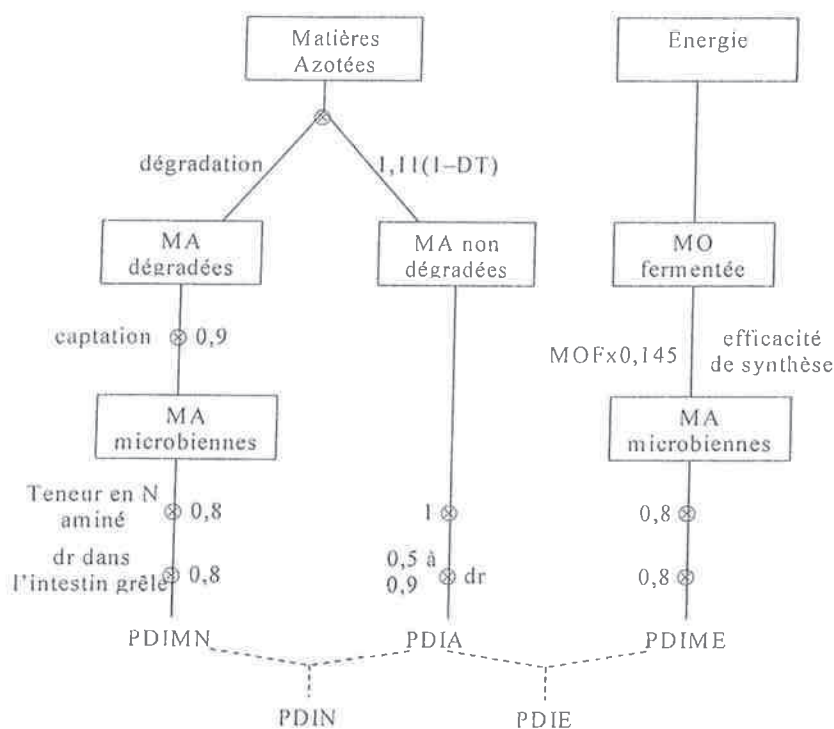
**Non autorisée**

4 opérations autorisée  
tout type autorisée

Remarques particulières

Etre concis et clair

1. Quelles sont les techniques de conservation des fourrages ? Quels sont leurs avantages et leurs inconvénients ? Quelles solutions éventuelles pour améliorer leur valeur nutritive ? (8 points)
2. Expliquer l'évaluation des apports azotés d'un aliment pour les ruminants à partir du schéma suivant. (8 points)



**Principe de la détermination de la valeur PDI des aliments**

Source : Verite *et al.*, 1987

Avec : PDIA, PDIMN, PDIME, MAT & MOF en g/kg MS et DT & dr entre 0 et 1  
MA = teneur en matières azotées de l'aliment  
DT = dégradabilité théorique en sachets  
dr = digestibilité réelle des acides aminés alimentaires dans l'intestin grêle  
MOF = teneur en matière organique fermentescible de l'aliment

3. Expliquer la notion de taux de substitution entre un fourrage et un concentré. (2 points)
4. Comment sont classés les minéraux en alimentation animale ? Pourquoi ? (2 points)