

# CONCOURS DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS DE LYCEE PROFESSIONNEL AGRICOLE –(PLPA)

SESSION 2009

Concours : INTERNE

Section : Sciences économiques et sociales et gestion

Option A: Sciences économiques et sociales et gestion de l'entreprise

## **EPREUVE N°1**

### **Etude de situations pratiques**

(coefficient : 1 – Durée : 4 heures)

**Matériel autorisé : calculatrice**

**Rappel** : Au cours de l'épreuve, la calculatrice est autorisée pour réaliser des opérations de calculs, ou bien élaborer une programmation, à partir des données fournies par le sujet. **Tout autre usage est interdit**

Monsieur A, 35 ans, est exploitant individuel, installé depuis 1996 à la suite de ses parents. Il estime avoir un volume de travail important sur l'exploitation.

Son épouse (33 ans) est actuellement salariée à l'extérieur en tant que conseillère de gestion en agriculture.

Le couple a 3 enfants (5 ans, 3 ans et 6 mois).

Dans un objectif de qualité de vie et de motivations professionnelles, madame A envisage de travailler avec son mari sur l'entreprise familiale. Ce projet est programmé pour le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et va intégrer un agrandissement de structures. Le système prévu permettra un temps de travail raisonnable pour le couple.

### **Présentation de l'exploitation :**

- 70 ha de surface agricole utile, soit 27 ha en propriété et 43 ha en fermage. Les 27 ha en propriété ont été achetés en 2004 et étaient auparavant en location avec un bail de 9 ans conclu à l'installation en 1996.
- L'assolement :
  - 43 ha de prairies temporaires,
  - 12 ha de maïs fourrage,
  - 15 ha de blé.
- DPU (Droit à Paiement Unique) : 66 droits normaux d'une valeur unitaire de 258 €.
- Productions animales présentes sur l'exploitation :
  - Un troupeau laitier : 26 vaches laitières, pour un quota laitier de 210 000 litres, et les génisses de renouvellement.
  - Un troupeau de viande bovine : 20 vaches allaitantes sans droits à primes avec engraissement sur l'exploitation de l'ensemble des produits. Les femelles sont commercialisées sous label.

L'exploitant fait appel à l'ETA (Entreprise de Travaux Agricoles) pour la moisson et l'ensilage et adhère à une CUMA locale pour du matériel agricole.

Les bâtiments sont fonctionnels et suffisants avant agrandissement mais la mise aux normes n'est pas terminée sur l'exploitation ; une fosse reste à installer.

### ***Le sujet est découpé en 4 grandes parties, totalement indépendantes et pouvant être traitées dans un ordre indifférent :***

- ***Partie 1*** : Calcul de critères et analyse sur l'exercice 2007 (1/1/2007 au 31/12/2007)
- ***Partie 2*** : Enregistrement comptable et gestion fiscale sur l'exercice 2008
- ***Partie 3*** : Installation et agrandissement en 2009
- ***Partie 4*** : Produire une partie de son énergie

## Partie 1 : Calcul de critères et analyse sur l'exercice 2007

*Pour traiter cette partie, utilisez les documents 1, 2, 3 et 4 en annexes.*

*1-1 Calculez les 2 SIG (Soldes Intermédiaires de Gestion) suivants : EBE, résultat courant. Pour chaque critère, détaillez votre calcul.*

*1-2 Au niveau du compte de résultat, on constate un niveau de cotisations sociales de l'exploitant faible. Après avoir rappelé le principe de calcul des cotisations sociales pour un exploitant agricole, citez les différents moyens dont dispose monsieur A pour optimiser le montant de ses cotisations.*

*1-3 Faites l'analyse économique de cette entreprise.*

*1-4 Présentez, en détaillant vos calculs, les principaux critères nécessaires à l'analyse financière en début exercice, en fin exercice et leur évolution.*

*1-5 Développez l'analyse financière de cette entreprise et son évolution sur l'exercice 2007.*

## Partie 2 : Enregistrements comptables et gestion fiscale sur l'exercice 2008

(du 1/1/2008 au 31/12/2008)

### **21 - Un enregistrement comptable**

En fin d'exercice 2008 (le 10/12/2008), monsieur A achète de l'engrais à la coopérative. La facture se présente ainsi :

Référence	Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Taux TVA
Engrais	Azote	5 tonnes	336 €	1 680 €	5,50%
			Total HT	Total TVA	Net à payer
			1 680 €	92,40 €	1 772,4 €

Cette facture est réglée par monsieur A par chèque le 15/01/2009.

*Enregistrez ces opérations, en partie double dans des comptes en T (précisez au moins les deux premiers chiffres des comptes), pour les exercices 2008 et 2009.*

### **22 - Conséquences d'un achat et revente d'un matériel**

Monsieur A, en lien avec les projets d'agrandissement envisagés, a changé un tracteur durant l'exercice 2008.

**a) Données sur la vente du tracteur ancien en reprise :**

Date vente	Montant HT de la revente (TVA = 19,6%)	Valeur comptable au 01/03/08	Valeur d'acquisition	Amortissements cumulés
01/03/08	10 000 €	1 000 €	40 000 €	39 000 €

•Déterminez la plus-value réalisée à l'occasion de la revente du tracteur ancien et présentez son régime d'imposition pour l'exploitation en le justifiant. Considérez que l'exercice 2006 est proche de celui de 2007.

•Enregistrez toutes les opérations comptables liées à la revente de ce tracteur.

b) - Données sur l'achat du tracteur neuf :

Date achat	Montant HT de l'achat	Durée amortissement	Mode d'amortissement	Coefficient du dégressif
01/03/08	55 000 €	6 ans	Dégressif fiscal	1,75

Pour les exercices 2008 et 2009, déterminez :

•le montant de l'amortissement maximum,

•le montant de l'amortissement minimum,

en détaillant vos calculs. Pour l'exercice 2009, on admettra que l'amortissement maximum a été retenu pour l'exercice 2008.

c) Quelles économies de prélèvements obligatoires a permis l'utilisation du dégressif fiscal par rapport au linéaire pour l'exercice 2008 en retenant les données suivantes :

•Taux cotisations sociales sur revenu brut = 33 %,

•Taux marginal de l'impôt sur le revenu = 14 %.

### Partie 3 : Installation et agrandissement en 2009

Au 1/1/2009, madame A souhaite changer de métier et travailler sur l'exploitation familiale. Ce projet est possible grâce à une opportunité de reprise d'une exploitation laitière proche.

3-1 Présentez les différents statuts possibles pour madame A, à l'occasion de son arrivée sur l'exploitation. Dans leur situation, quel statut vous paraît le plus approprié ? Justifiez votre proposition.

3-2 Dans le document 7, une modulation des DPU est évoquée.

Donnez les raisons de la mise en place de cette modulation.

3-3 Prévisions économiques suite à l'arrivée de madame A :

En vous appuyant sur les documents 5, 6 et 7 en annexes :

a) Présentez les besoins en EBE pour les 5 ans à venir

•Le couple estime les besoins privés pour la famille à 25 000 € par an.

•Les frais financiers Court Terme seront maintenus au même niveau qu'en 2007.

•Pour tenir compte de l'incertitude sur les prix, vous retiendrez une marge de sécurité représentant une baisse de 5% des prix de vente retenus dans le document 7 et sur les 3 productions.

b) Évaluez l'EBE prévisionnel pour cette exploitation après les changements prévus en 2009.

c) Commentez les résultats obtenus. Quelles sont les marges de manœuvre de ces exploitants ?

## **Partie 4 : Produire une partie de son énergie**

Inquiet par l'augmentation importante des produits pétroliers, le couple réfléchit à la production et à l'utilisation d'huile de colza sur son exploitation.

Le colza sera produit sur l'exploitation au détriment du blé. Le stockage est possible sur l'exploitation sans investissements nouveaux.

Il sera pressé par le matériel de la CUMA sur l'exploitation.

Le pressage du colza donne de l'huile et du tourteau. 1 kg de colza donne 1/3 d'huile et 2/3 de tourteau.

La consommation totale annuelle de fuel sur l'exploitation est estimée à 7 000 litres par an. L'huile produite sur l'exploitation remplacera 50 % du fuel acheté.

Le tourteau de colza remplacera une partie du tourteau de soja acheté pour les animaux. 1 kg de tourteau soja = 1,5 kg de tourteau colza en valeur alimentaire.

On donne de plus les éléments chiffrés suivants :

- Rendement moyen en colza = 3 Tonnes par ha,
- Charges opérationnelles du colza = 400 € par ha,
- Coût du pressage en CUMA = 15 €/tonne de graines de colza,
- 1 litre de fuel tracteur = 0,9 €,
- 1 kg de tourteau de soja = 350 €/tonne.

**4-1** À l'aide d'un budget partiel, calculez l'intérêt économique de ce projet.

**4-2** À l'aide d'une matrice de gain, indiquez à partir de quels prix du fuel et du tourteau de soja, ce projet devient intéressant économiquement.

### **Hypothèses proposées :**

Hypothèses	Moyennes (question 41)	Basses	Hautes
Fuel	0,9 € par litre	0,7 € par litre	1,10 € par litre
Tourteau de soja	350 € la tonne	300 € la tonne	400 € la tonne

**4-3** Donnez votre avis sur ce projet. Le conseillez-vous aux exploitants ? Justifiez vos réponses.

## LES ANNEXES

### Document 1 - COMPTE DE RESULTAT (en €)

N° compte	Libellés des charges	Exercice		N° compte	Libellés des produits	Exercice	
		du 1-01-07 au 31-12-07				du 1-01-07 au 31-12-07	
60	Achats	44 812		701	Production végétale	13 171	
61-62	Services extérieurs	39 270		702-703-704	Production animale	113 569	
63	Impôts et taxes	1 594		726	Production auto consommée	105	
64	Charges sociales exploitant	3 242		745	Total primes PAC	23 526	
681	Dotation aux amortissements	29 266					
661	Charges financières LMT*	8 658					
Autres 66	Charges financières CT*	1 280		76	Produits financiers	0	
67-68	Charges exceptionnelles	5 705		77-78	Produits exceptionnels	6 875	
<b>TOTAL DES CHARGES</b>		<b>133 827</b>		<b>TOTAL DES PRODUITS</b>		<b>157 246</b>	
						<b>RESULTAT EXERCICE</b>	<b>23 419</b>

\* LMT= Long et Moyen Terme  
CT= Court Terme

### Document 2 - EXTRAIT D'ETUDE DE GROUPE (Groupe de comparaison - Clôture au 2<sup>ème</sup> semestre 2007)

Critères	Groupe
Actif par unité de travail	210 000 €
Capital d'exploitation (= Actif total – terres au bilan) par unité de travail	190 000 €
Surface moyenne par unité de travail	46,8 ha
Quota laitier par unité de travail	184 600 litres
Produit d'exploitation par unité de travail	100 600 €
EBE par unité de travail	40 000 €
Résultat Courant par unité de travail	22 970 €
EBE en % du produit	39 %
Amortissements et frais financiers en % du produit	17 %
Résultat Courant en % du produit	22 %
Fonds de roulement/Stocks	86%

**Document 3 - BILANS COMPTABLES (en €)**

ACTIF				PASSIF			
N° compte	Libellé des biens	Montant net au 31/12/2007	Montant net au 31/12/2006	N° compte	Libellé des capitaux et des dettes	Montant net au 31/12/2007	Montant net au 31/12/2006
211	Terres	65 770	65 770	100	Capital individuel	102 823	
213	Constructions	59 960	69 639	108	Compte de l'exploitant	- 5 761	
215	Matériel	47 069	50 894	12	Résultat de l'exercice	23 419	
241	Animaux reproducteurs	57 645	54 317		Situation nette	120 481	102 823
26	Immobilisations financières	4 267	4 267	14	Provisions réglementées	11 430	12 476
<b>TOTAL L</b>	<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>234 711</b>	<b>244 887</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>131 911</b>	<b>115 299</b>
30	Approvisionnements	2 091	3 982	1642	Emprunts exploitation	110 709	126 903
31-32	Autres animaux	65 415	64 781	1641	Emprunts fonciers	53 030	57 047
34	En cours de production	4 572	4 875		Total Emprunts LMT	163 739	183 950
37	Produits finis	16 492	14 888				
	<b>TOTAL STOCKS</b>	<b>88 570</b>	<b>88 526</b>				
41	Créances clients	2 919	2 236	512	Banques (OC)	7 681	7 724
44	Créances TVA	2 754	470	519	Emprunts court terme	6 736	5 842
512	Disponibilités	0	0				
486	Charges constatées d'avance	3 337	3 839	40 42-43	Dettes fournisseurs Dettes sociales	19 565 2 659	24 603 2 540
<b>TOTAL</b>	<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>97 580</b>	<b>95 071</b>		<b>TOTAL DES DETTES</b>	<b>200 380</b>	<b>224 659</b>
	<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>332 291</b>	<b>339 958</b>		<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>332 291</b>	<b>339 958</b>

**Document 4 - TABLEAU DE FINANCEMENT de l'exercice 2007 (en €)**

EMPLOIS	2007	RESSOURCES	2007
Prélèvements privés courants	5 761	EBE	<i>Voir question 1-1</i>
Annuités	39 944		
Frais financiers CT	1 280		
Investissement nouveau	20 675	Cession immobilisation	5 037
Augmentation cheptel reproducteur	3 328	Emprunt nouveau	<i>à déterminer</i>
<b>Total emplois fixes</b>	<b>70 988 €</b>	<b>Total ressources stables</b>	<b>77 565 €</b>
Augmentation stocks	44		
Augmentation créances	2 967	Diminution charges constatées d'avance	502
Diminution dettes exploitation	4 919	Augmentation OC et ECT	851
<b>TOTAL EMPLOIS = TOTAL RESSOURCES = 78 918 €</b>			

## Document 5 – L'AGRANDISSEMENT EN 2009

### L'agrandissement :

- Reprise au 01/01/2009 de 22 ha en location avec un bail de 18 ans
- Ces 22 ha sont proches du siège d'exploitation.
- Droits à produire sur ces 22 ha :
  - Référence laitière = 85 000 litres de lait qui vont se rajouter au quota actuel.
  - DPU : 22 Droits normaux avec une valeur unitaire de 225 €
- 10 ha seront consacrés à la surface fourragère pour la production laitière supplémentaire et 12 ha à la culture de blé
- Pas de changement dans la taille du troupeau viande bovine.

## Document 6 – INVESTISSEMENTS ET EMPRUNTS

### Tableau des annuités pour les emprunts existants au 31/12/2008

Années	Capital	Intérêts	Total annuités avant projet
2009	27 269 €	5 797 €	33 066 €
2010	27 756 €	4 920 €	32 676 €
2011	24 896 €	3 648 €	28 544 €
2012	17 076 €	2 628 €	19 704 €
2013	14 686 €	1 741 €	16 427 €

### Les investissements et financements prévus à l'occasion de ce projet :

Objet	Montant de l'investissement HT	Date de l'investissement	Subvention d'investissement	Emprunt prévu	Durée de l'emprunt	Coefficient (annuité pour 1€ emprunté)
Mise aux normes	50 000 €	Fin 2009	20 000 €	30 000 €*	12 ans	0.1128
Agrandissement bâtiment	80 000 €	Fin 2009	8 000 €	72 000 €*	12 ans	0.1128
Reprise d'un cheptel laitier	25 000 €	1/1/2009	0 €	25 000 €	5 ans	0.2310

\* Vous considérez que le remboursement de ces 2 emprunts démarrera en 2010

## Document 7 – DONNÉES ÉCONOMIQUES POUR LE PROJET

Les productions	Lait	Viande bovine	Blé
Marges unitaires	230 € par 1 000 L	1100 € par vache allaitante	800 € par ha
Prix de vente retenu	300 € par 1 000 L	3,50 € par kg de carcasse	15 € par quintal
Quantités vendues	295 000 L	7 500 kg de carcasse	2 000 quintaux

• Charges de structure (hors amortissements et charges financières) = 600 €/ha

• Les DPU : Vous appliquerez une modulation de 10 % sur la totalité des DPU en prenant en compte une franchise de 5 000 € pour l'exploitation.