SESSION 2013
Métropole

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E ECONOMIE DE L'EXPLOITATION DANS SON ENVIRONNEMENT

Option : Analyse et conduite des systèmes d'exploitation

Durée : 3 heures 30

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Calculatrice**

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

Le sujet comporte 5 pages

SUJET

L'exploitation est une EARL crée en 2003 entre Christophe (38 ans) et Magalie (35 ans), mariés, deux enfants.
Le capital social est composé de 3 300 parts sociales d'une valeur nominale de 100 € réparties à 70 % pour Christophe et 30 % pour Magalie.

Descriptif de l'exploitation :

La SAU se compose de 225 ha dont :
- 70 ha loués par bail de 18 ans à un GFA familial,
- 50 ha mis à disposition par Christophe,
- 85 ha loués par bail de 9 ans à différents propriétaires,
- 20 ha sans DPU, situés à 40 km du siège de l'exploitation et laissés à la disposition de l'EARL sans bail écrit mais moyennant tout de même un loyer de 120 €/ha.

Le système se présente de la façon suivante :
- 143 ha de grandes cultures avec un assolement composé de blé, orge d'hiver et de printemps, de colza et de pois,
- 79 ha de SFP (58 ha de prairies et 21 ha de maïs fourrage),
- 3 ha sont laissés en jachère,
- 65 Vaches laitières de race Prim'Holstein (moyenne économique 7 000 litres par VL) pour un quota de 403 217 L et 15 génisses gardées chaque année pour le renouvellement (vêlage 24 mois),
- 20 bœufs issus de l'atelier lait sont élevés par an,
- le reste des veaux est destiné à un atelier de veaux de boucherie (25 veaux par an).

L'exploitation dispose de bâtiments fonctionnels et aux normes, mais surchargés.
Les exploitants disposent de l'ensemble du matériel pour les cultures et pratiquent de l'entreprise chez des voisins avec leur matériel.
La main d'œuvre se compose de 3 UTH : 2 associés et un salarié à temps plein.

Le compte d'entreprise et le bilan de l'exploitation sont joints en annexe (**documents 1 et 2**).
L'exercice comptable correspond à l'année civile.

Les finalités des exploitants sont :

- de sécuriser le revenu, dégager de la trésorerie et prélever au minimum 3 600 €/mois pour le couple,
- de se dégager du temps pour la vie de famille et les activités extra-professionnelles.

PREMIERE PARTIE : COMPTABILITE ET FISCALITE *(2,5 points)*

1.1. Enregistrez les écritures comptables suivantes dans les comptes en T. ***(1,5 point)***

- vente de lait de décembre 2012 = 12 650 € HT (TVA à 5,5 %). Paiement comptant par la laiterie ;
- vente d'un vieux matériel = 5 000 € HT (TVA à 19,6 %) directement encaissée par la banque. (Valeur d'origine = 30 000 €, amortissements déjà réalisés depuis l'origine = 28 000 €).

1.2. Sachant que le quote-part des recettes TTC des associés est en moyenne de 350 000 € pour Christophe et 150 000 € pour Magalie, indiquer les conséquences fiscales de cette revente de matériel pour les associés. ***(0,5 point)***

1.3. De quel régime fiscal les recettes de l'activité prestation de services relèvent-elles de droit et à quelles conditions peuvent-elles être incluses dans le bénéfice agricole ? Quelle est la situation dans le cas de cette exploitation ? ***(0,5 point)***

DEUXIEME PARTIE : ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE ET FINANCIERE *(7 points)*

2.1. Calculez la Production de l'exercice, la Valeur Ajoutée et l'EBE des associés pour les exercices N et N-1 à partir du **document 1**. ***(1,5 point)***

NB : les charges sociales des exploitants non intégrées dans le compte d'entreprise sont :

- pour l'année N : 17 000 € pour les deux exploitants,
- pour l'année N-1 : 15 800 € pour les deux exploitants.

2.2. Analysez et commentez l'évolution des performances et la rentabilité du système à l'aide d'indicateurs pertinents. ***(2 points)***

2.3. Analysez et commentez l'évolution de la situation financière de l'exploitation à partir d'indicateurs pertinents et à partir du **document 2**. ***(2,5 points)***

2.4. Évaluez et commentez la marge de sécurité moyenne sur 2 ans pour l'exploitation en tenant compte des finalités des associés et des annuités s'élevant à 64 000 €. ***(1 point)***

TROISIEME PARTIE : DROIT *(2,5 points)*

3.1. A l'installation, les époux ont décidé de créer une EARL. Donnez les intérêts de ce statut dans le cas présenté. ***(1,5 point)***

3.2. Expliquez ce que représentent les comptes courants associés. Comment peut s'expliquer le déséquilibre entre les comptes courants respectifs des deux associés ? Quelles conséquences cela pourrait-il avoir et quelles solutions peuvent être apportées ? ***(1 point)***

QUATRIEME PARTIE : DEPART A LA RETRAITE DU SALARIE *(6,5 points)*

Le salarié doit partir en retraite en janvier 2013. Les associés craignent de ne pas trouver de remplaçant aussi compétent et autonome et s'interroge sur une réorganisation de leur système pour pouvoir assumer la charge de travail à seulement 2 UTH.

Ils décident ainsi de **réduire le cheptel et la charge de travail** grâce à :

- l'arrêt de l'activité veaux de lait (actuellement 40 000 L sont consommés par les veaux de lait),
- l'arrêt de l'activité bœufs : chaque bœuf consomme 600 litres de lait produits par l'atelier lait, 400 kilos de concentrés à 250 € la tonne, des frais d'élevage et divers pour 50 € et l'herbe produite sur les 20 ha à 40 km,
- les exploitants élèveront le même nombre de génisses qu'actuellement pour le renouvellement,
- tous les autres veaux seront vendus à 10 jours. Prix du veau de 10 jours = 90 €,

- les 20 ha d'herbe à 40 kms et destinés à l'élevage des bœufs ne seront plus exploités. Ces hectares ne supportaient aucun intrant,
- les exploitants décident aussi d'arrêter les prestations de service avec leur matériel,
- ils envisagent également de s'équiper d'une désileuse (distributrice, pailleuse, mélangeuse,...) et pour cet investissement de 40 000 €, un emprunt sera réalisé à hauteur de 80 % à 4 % sur 7 ans.

4.1. Donnez les évolutions au niveau du cheptel, en lien avec ces décisions en présentant les schémas de troupeau avant et après le projet. On admettra que, pour le projet, la totalité du quota sera réalisée et vendue. ***(1 point)***

4.2. Pour l'alimentation du troupeau laitier, les éléments suivants sont retenus :
- les autres surfaces actuellement en herbe, en dehors des 20 ha à 40 km, sont maintenues,
- la consommation de maïs est estimée à 3,5 tonnes de MS par VL et par an et à 1 tonne de MS par génisse élevée (rendement moyen observé pour le maïs = 15 tonnes de MS par ha),
- le niveau de charges opérationnelles hors fourrage pour les vaches laitières est estimé à 500 € par vache laitière,
- les charges opérationnelles du maïs ensilage s'élèvent à 600 € par hectare,
- on considérera que pour l'exploitation, les charges des cultures sont comparables à celles du groupe à savoir :

Détails de la marge brute des cultures

	Blé	Esc.	Orge	Maïs	Pois	Féver.	Colza	Bett.
Rendement t/ha	**8.8**	**7.9**	**6.6**	**10.0**	**5.1**	**3.6**	**3.8**	**81.5**
Prix de vente moyen (€/t)	168.3	130.0	151.4	156.1	191.1	171.1	354.0	24.3
Produit brut	**1 476**	**1 030**	**1 009**	**1 564**	**1 114**	**767**	**1 360**	**2 010**
Charges proportionnelles	**455**	**433**	**325**	**456**	**321**	**329**	**466**	**751**
Engrais	204	178	148	180	59	57	189	246
Semences	56	80	70	181	107	74	42	263
Produits phytosanitaires	195	175	107	95	155	198	235	242
Marge brute	**1 021**	**597**	**684**	**1 108**	**793**	**438**	**894**	**1 259**
Rendement sur 5 ans (t/ha)	**8.3**	**7.6**	**6.5**	**9.6**	**4.6**	**4.8**	**3.6**	**80.8**

En vous appuyant sur le tableau ci-dessus, proposez un nouvel assolement en justifiant vos choix. ***(1 point)***

4.3. Mesurez l'impact de ce projet sur l'EBE des associés à l'aide d'un outil de gestion adapté en incluant l'incidence du projet sur les charges sociales des exploitants. Calculez également l'impact de ce projet sur le revenu disponible. Commentez vos résultats. ***(3 points)***

On donne pour cette question :
Formule annuité : $A = (E * i) / [1-(1+i)^{-n}]$
E = emprunt réalisé i = taux de l'emprunt n = durée de l'emprunt

4.4. Dans un tableau, placez les éléments chiffrables et non chiffrables, favorables et défavorables aux choix faits par les associés à l'occasion du départ en retraite du salarié.
Donnez votre avis par rapport aux décisions envisagées par les associés et proposez des solutions d'adaptation. ***(1,5 point)***

CINQUIEME PARTIE : DES CONJONCTURES INCERTAINES *(1,5 point)*

La rentabilité du système est très impactée sur l'exploitation par les activités blé et lait.

5.1. En vous appuyant sur la marge de sécurité après projet, établissez le prix d'équilibre du lait pour cette exploitation. ***(0,5 point)***

5.2. Après avoir analysé ce prix d'équilibre, vous proposerez des solutions cohérentes d'adaptation du système pour maintenir une marge de sécurité positive. ***(1 point)***

DOCUMENT 1

Compte d'entreprise

CHARGES		
	N	**N-1**
Engrais et amendement	52 520	54 485
Semences et plants	10 241	11 245
Produits phytosanitaires	27 306	25 862
Aliments	39 854	42 356
Frais vétos et d'élevage	9 256	8 754
TOTAL CHARGES OPERATIONNELLES	139 177	142 702
Salaires et charges sociales	27 453	26 546
Rémunération des associés	36 000	36 000
TOTAL FRAIS DE MAIN D'ŒUVRE	63 453	62 546
Carburants et lubrifiants	32 165	31 598
Entretien matériel et outil	18 542	18 798
Amortissement matériel	57 542	45 684
Achats de travaux et services	16 459	16 945
TOTAL FRAIS DE MECANISATION	124 708	113 025
Fermages, mise à disposition	37 254	37 568
Entretien terrain, bâtiment	1 235	4 256
Amortissement construction	18 562	17 548
TOTAL FRAIS BÂTIMENTS ET FONCIER	57 051	59 372
Frais financiers CT	402	161
Frais financiers LMT	16 360	16 623
TOTAL FRAIS FINANCIERS	16 762	16 784
Électricité, eau	16 598	13 568
Assurances	14 265	14 758
Impôt et taxes	1 629	1 728
frais divers (tél, compta,)	19 019	15 455
TOTAL AUTRES FRAIS D'EXPLOITATION	51 511	45 509
Charges exceptionnelles	1 235	4 658
TOTAL DES CHARGES	**453 897**	**444 596**

PRODUITS					
cultures	surface (ha)	Rdt (t/ha)	Prix (€/t)	**N**	**N-1**
Blé	65,00	8,60	187	104 337	103 568
Orge d'hiver	30,00	7,90	125	29 625	32 154
Orge printemps	4,00	6,60	179	4 728	4 865
Colza	40,00	3,50	373	52 202	54 689
Pois	4,00	5,08	189	3 840	6 587
Maïs fourrage	21,00			0	
Prairies	58,00			0	
Jachère nue	3,00			0	
TOTAL PRODUITS VEGETAUX				194 732	201 863
animaux	qté	poids (kg)	PU		
Lait	379 987		0,34	130 716	129 865
Vente de bœufs	20	338,00	3,02	20 415	24 560
Vente de veaux de lait	25	120,00	6,45	19 350	16 598
Vente de réformes	15	317,00	2,60	12 363	12 987
TOTAL PRODUITS ANIMAUX				182 844	184 010
Autres produits					
Prestation de services				6 580	7 540
TOTAL ACTIVITES ANNEXES				6 580	7 540
Indemnités et Subventions (DPU,...)				72 819	71 526
Produits financiers				1 770	2 451
TOTAL AUTRES PRODUITS				74 589	73 977
Produits exceptionnels				10 000	5 000
TOTAL DES PRODUITS				468 745	472 390

	N	N-1
PRODUITS	468 745	472 390
- CHARGES	453 897	444 596
RESULTAT	**14 848**	**27 794**

DOCUMENT 2

Bilan de l'E.A.R.L. au 31/12

ACTIF		
Désignation	N	N-1
Immobilisations incorporelles	3 400	3 400
Terrains et aménagements	2 175	2 895
Bâtiments et constructions	254 896	273 458
Matériel et outillage	315 478	307 093
Autres immos corporelles	1 523	2 365
Immobilisations corporelles	574 072	585 811
Immobilisations financières	12 730	12 730
ACTIF IMMOBILISE	**590 202**	**601 941**
Stocks produits et en terre	70 450	71 204
Stocks approvisionnements	33 057	26 458
Animaux	137 480	129 865
TOTAL STOCKS	**240 987**	**227 527**
Créances clients	11 865	8 544
État	25 487	9 685
TOTAL CREANCES	37 352	18 229
Banque et caisse	56 480	32 909
TOTAL DISPONIBLE	56 480	32 909
TOTAL DE L'ACTIF	**925 021**	**880 606**

PASSIF			
Désignation		N	N-1
Capital social		330 000	330 000
	Christophe	*231 000*	*231 000*
	Magalie	*99 000*	*99 000*
Réserves			
Résultat de l'exercice		**14 848**	**27 794**
Subventions/provisions		18 547	22 569
CAPITAUX PROPRES		**363 395**	**380 363**
Emprunts d'exploitation		346 529	305 698
Autres dettes financières		1 626	2 365
DETTES > 1 AN		**348 155**	**308 063**
Fournisseurs		48 790	64 589
Associés comptes courants		164 681	127 591
	Christophe	*134 253*	*98 695*
	Magalie	*30 428*	*28 896*
DETTES < 1 AN		**213 471**	**192 180**
TOTAL DU PASSIF		**925 021**	**880 606**