

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

Option : ACSE

*Durée : 3h30*

---

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

**Rappel** : Au cours de l'épreuve, la calculatrice est autorisée pour réaliser des opérations de calcul à partir des données fournies par le sujet.

---

Le sujet comporte 7 pages

---

**SUJET**

Monsieur Doux âgé de 45 ans a repris seul en 1995 l'exploitation familiale de ses parents. Son entreprise individuelle est spécialisée en système bovin lait.

L'atelier laitier est composé de 50 vaches de race montbéliarde. Le quota est de 456 000 litres mais Monsieur Doux a vendu 346 235 litres de lait en 2012. Le troupeau laitier est conduit en zéro pâturage. Il fait élever ses génisses par un exploitant voisin.

Les 60 ha de sa SAU sont consacrés à la production de fourrages : 28 ha sont des prairies temporaires et 16 ha sont des prairies permanentes, le reste est consacré à la production de maïs fourrager soit 16 ha.

Monsieur Doux poursuit deux finalités :

- Être un éleveur laitier performant,
- Dégager du temps pour lui et sa famille.

**PREMIÈRE PARTIE : ANALYSE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE (7,5 points)**

A l'aide **des documents 1, 2, 3 et 4.**

1. Calculez et analysez la marge brute de l'atelier lait. (1,5 point)
2. Calculez l'EBE en détaillant votre calcul et analysez la performance économique de l'exploitation de Monsieur Doux en utilisant des indicateurs pertinents (3 indicateurs au minimum). (3 points)
3. À l'aide de critères financiers pertinents, analysez la situation financière de l'exploitation de Monsieur Doux. (3 indicateurs au minimum). (3 points)

**DEUXIÈME PARTIE : COMPTABILITÉ (2 points)**

4. Il a revendu une ancienne faucheuse 4 000 € HT (TVA = 19.6%). Sa valeur nette comptable était de 378 €. Elle avait été achetée d'occasion 7 500 € HT. Le chèque du produit de la vente est déposé sur le compte en banque.  
Enregistrez les écritures comptables liées à cette vente dans les comptes correspondants, en précisant le numéro de la classe de compte. (1,5 point)
5. Quel est le montant de la plus-value réalisée ? (0,5 point)

### TROISIÈME PARTIE : STATUT DES PERSONNES ET DES SOCIÉTÉS (1 point)

6. Le fils de Monsieur Doux a 18 ans. Il est passionné par la production laitière. Il s'est inscrit cette année en BTSA ACSE et souhaite rejoindre son père sur l'exploitation familiale dans quelques années. Il s'intéresse au statut de GAEC. Présentez-lui deux avantages et deux inconvénients de ce statut juridique. (1 point)

### QUATRIÈME PARTIE : FISCALITÉ (1,5 point)

7. Monsieur Doux sera-t-il imposé sur le montant de la plus-value réalisée (question n°4) en vendant la faucheuse ? Justifiez votre réponse. (0,5 point)
8. Monsieur et Madame Doux sont mariés et ont un enfant à charge. En 2012, Monsieur Doux déclare un bénéfice agricole de 7 896 € et sa femme des revenus salariaux de 24 000 €. Calculez, à l'aide du **document 5**, le montant de leur impôt sur le revenu. (1 point)

### CINQUIÈME PARTIE : LE PROJET (8 points)

On donne pour cette question :

Formule annuité :  $A = (E \times i) / [1 - (1+i)^{-n}]$

E = emprunt réalisé ; i = taux de l'emprunt ; n = durée de l'emprunt

Le voisin de Monsieur Doux prend sa retraite, il propose de lui louer 8 ha de terres cultivables où il pourrait faire du maïs ensilage et des prairies temporaires. Monsieur Doux souhaite profiter de cette opportunité pour produire son quota. (456 000 litres de lait).

Pour les atteindre, il envisage d'acheter des génisses prêtes à vêler

(1 500 € HT/ génisse) qu'il financera en totalité par un emprunt bancaire (sur 3 ans au taux annuel de 4%).

Vous considérerez que les bâtiments d'élevage et les installations techniques ont les capacités nécessaires pour les animaux supplémentaires.

Pour gagner du temps dans le travail d'astreinte, il envisage d'acheter une désileuse pailleuse mélangeuse distributrice d'occasion pour 32 000 € HT. Il financera en totalité cet investissement par un emprunt sur 5 ans au taux annuel de 4%. Il amortira cet équipement de façon linéaire sur une durée de 5 ans.

Il ne souhaite pas changer de conduite ni de ration. La ration de base du troupeau de Monsieur Doux est la suivante :

13 Kg MS / jour / VL de maïs ensilage

3 kg MS/ jour/ VL de foin.

Les rendements moyens des productions fourragères sont les suivants :

Maïs ensilage : 15 t MS/ha et Foin : 6t /ha

On admettra que la production laitière par vache ne change pas. Le montant du fermage demandé par son voisin s'élève à 100 €/ha. Les DPU de ces terres en location s'élèvent à 300 €/ha.

9. Présentez un plan de productions animale et végétale pour ce projet, en justifiant vos propositions. (1 point)
10. Calculez la variation d'EBE permise par ce projet (taux de MSA 33%) en tenant compte de la meilleure conjoncture laitière qui lui permettra de vendre le lait au prix de 350 €/1000 L. Vous préciserez vos calculs en indiquant les hypothèses retenues. (3 points)
11. Sachant que l'exploitant souhaite prélever 12 000€ par an et que ses anciennes annuités sont stables à 22 000 € pour les années à venir, vous calculerez la marge de sécurité prévisionnelle suite à ce projet. (1 point).
12. Portez un jugement argumenté sur la faisabilité de ce projet. (3 points)

# DOCUMENT 1

## COMPTE DE RESULTAT (01/04/2011 au 31/03/2012)

| Charges de l'exercice                              | 2012           | Produits de l'exercice                    | 2012           |
|----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------|
| <b>Approvisionnement:</b>                          |                | <b>Produits végétaux</b>                  |                |
| engrais et amendement                              | 5 637          | fourrages (variations de stocks)          | 5 860          |
| semences et plants                                 | 5 499          | <b>total végétaux</b>                     | <b>5 860</b>   |
| produits phytosanitaires                           | 1 018          | <b>Produits animaux:</b>                  |                |
| aliments du bétail                                 | 28 697         | produits animaux:                         |                |
| produits et honoraires vétérinaires                | 4 490          | lait (346 235 litres vendus)              | 113 069        |
| carburants et lubrifiants                          | 3 431          | animaux (ventes et variations de stock)   | 12 387         |
| eau; gaz; électricité                              | 3 120          |                                           |                |
| fournitures d'élevage                              | 3 464          |                                           |                |
| achat de paille                                    | 6 500          |                                           |                |
| travaux par tiers végétaux                         | 12 307         |                                           |                |
| travaux par tiers animaux (élevage de 10 génisses) | 10 364         |                                           |                |
| <b>total appros</b>                                | <b>84 527</b>  | <b>total produits animaux</b>             | <b>125 456</b> |
| <b>Services extérieurs:</b>                        |                | <b>Autres produits :</b>                  |                |
| fermage                                            | 1 581          | Subventions (DPU)                         | 17 891         |
| crédit bail et autres locations                    | 1 039          | indemnité assurance                       | 7 592          |
| entretien                                          | 5 180          |                                           |                |
| primes d'assurances                                | 5 203          |                                           |                |
| honoraires                                         | 2 879          |                                           |                |
| transports et déplacements                         | 5 248          |                                           |                |
| taxes et cotisations VL                            | 800            |                                           |                |
| <b>total services extérieurs</b>                   | <b>21 930</b>  | <b>total autres produits</b>              | <b>25 483</b>  |
| <b>Impôts</b>                                      |                |                                           |                |
| impôts fonciers, autres impôts et taxes            | 5 175          |                                           |                |
| <b>total impôts</b>                                | <b>5 175</b>   |                                           |                |
| <b>Frais de personnel</b>                          |                |                                           |                |
| cotisations sociales de l'exploitant               | 4 083          |                                           |                |
| <b>total frais de personnel</b>                    | <b>4 083</b>   |                                           |                |
| <b>Amortissements</b>                              |                |                                           |                |
| amortissements des bâtiments et matériel           | 27 860         |                                           |                |
| <b>total amortissements</b>                        | <b>27 860</b>  |                                           |                |
| <b>Frais financiers</b>                            |                |                                           |                |
| intérêts des emprunts MLT et CT                    | 5 918          |                                           |                |
| <b>total frais financiers</b>                      | <b>5 918</b>   |                                           |                |
| <b>TOTAL CHARGES COURANTES</b>                     | <b>149 493</b> | <b>TOTAL PRODUITS COURANTS</b>            | <b>156 799</b> |
| <b>Charges exceptionnelles</b>                     |                | <b>Produits exceptionnels:</b>            |                |
| VNC des actifs cédés                               | 378            | produits de cession d'éléments d'actif    | 4 000          |
| <b>total charges exceptionnelles</b>               | <b>378</b>     | reprises sur amortissements et provisions | 590            |
|                                                    |                | <b>total produits exceptionnels</b>       | <b>4 590</b>   |
| <b>TOTAL CHARGES DE L'EXERCICE</b>                 | <b>149 871</b> | <b>TOTAL PRODUITS DE L'EXERCICE</b>       | <b>161 389</b> |

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| <b>RESULTAT COURANT</b>       | <b>7 306</b>  |
| <b>RESULTAT DE L'EXERCICE</b> | <b>11 518</b> |

## DOCUMENT 2

## Bilan de clôture au 31/03

|                                | ACTIF         |               |                                      | PASSIF        |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|---------------|---------------|
|                                | 2012          | 2011          |                                      | 2012          | 2011          |
| <b>ACTIF IMMOBILISE</b>        |               |               | <b>CAPITAUX PROPRES</b>              |               |               |
| <i>Immobilisations</i>         |               |               | situation nette début                | 215972        | 220348        |
| immobilisations incorporelles  | 5310          | 5310          | compte de l'exploitant               | -2014         | -18834        |
| terrains                       | 128039        | 128039        | résultat de l'exercice               | 11518         | 14458         |
| améliorations foncières        | 5858          | 6678          | <b>situation nette fin</b>           | <b>225476</b> | <b>215972</b> |
| constructions                  | 40804         | 48085         | subventions                          |               |               |
| matériel et installations      | 92833         | 79216         | amortissements dérogatoires          | 2324          | 2914          |
| immobilisations en cours       | 1000          | 1000          |                                      |               |               |
| immobilisations financières    | 12714         | 11507         |                                      |               |               |
| <b>total immobilisations</b>   | <b>286558</b> | <b>279835</b> | <b>total capitaux propres</b>        | <b>227800</b> | <b>218886</b> |
| <b>Stocks permanents</b>       |               |               | <b>DETTES</b>                        |               |               |
| cheptel permanent              | 50600         | 65550         | <i>dettes financières</i>            |               |               |
| <b>total stocks permanents</b> | <b>50600</b>  | <b>65550</b>  | emprunts fonciers                    | 19409         | 27983         |
| <b>ACTIF CIRCULANT</b>         |               |               | autres emprunts MLT                  | 109429        | 114915        |
| <i>Stocks circulants</i>       |               |               | <b>total emprunts MLT</b>            | <b>128838</b> | <b>142898</b> |
| approvisionnements             | 4724          | 1901          | intérêts courus                      | 3436          | 1087          |
| animaux non permanents         | 30294         | 28733         | découvert bancaires : OC             | 9651          | 8319          |
| avances aux cultures           | 3122          | 5587          |                                      |               |               |
| fourrages                      | 10450         | 4590          | <b>total dettes financières</b>      | <b>141925</b> | <b>152304</b> |
| <b>total stocks circulants</b> | <b>48590</b>  | <b>40811</b>  | <i>autres dettes d'exploitations</i> |               |               |
| <b>Créances</b>                |               |               | fournisseurs                         | 34088         | 32874         |
| clients                        | 8649          | 11597         | Etat TVA                             |               |               |
| Etat TVA                       | 9416          | 6271          | autres                               |               |               |
| <b>total créances</b>          | <b>18065</b>  | <b>17868</b>  | <b>total autres dettes</b>           | <b>34088</b>  | <b>32874</b>  |
| <b>Disponibilités</b>          |               |               |                                      |               |               |
| banque                         |               |               |                                      |               |               |
| <b>total disponible</b>        | <b>0</b>      | <b>0</b>      |                                      |               |               |
| <b>TOTAL ACTIF</b>             | <b>403813</b> | <b>404064</b> | <b>TOTAL PASSIF</b>                  | <b>403813</b> | <b>404064</b> |

# DOCUMENT 3

## ANALYSE DE GROUPE 2012

### VACHES LAITIÈRES

|                                   | GROUPE MOYEN        |             |          | GROUPE DE TÊTE      |             |          |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|
| Nb exploitation                   | 29 exploitations    |             |          | 6 exploitations     |             |          |
| Effectif Vaches laitières         | 64 vaches laitières |             |          | 66 vaches laitières |             |          |
| Surface fourragère                | 66 HA               |             |          | 68 HA               |             |          |
| Rendement laitier (lait vendu)    | 7020 Litres/VL      |             |          | 7633 Litres/VL      |             |          |
| Litrage vendu                     | 449 280 Litres      |             |          | 503 780 Litres      |             |          |
| Prix de vente moyen               |                     |             |          |                     |             |          |
| pour 1000 L de lait               | 320 €               |             |          | 321 €               |             |          |
| Vaches de réforme                 | 895 €               |             |          | 903 €               |             |          |
| Veaux                             | 122 €               |             |          | 112 €               |             |          |
| TB                                | 42,6                |             |          | 42,7                |             |          |
| TP                                | 33,5                |             |          | 33,5                |             |          |
| Cout de concentré / 1000L         | 98 €                |             |          | 93 €                |             |          |
| Chargement                        | 1,42 UGB/HA de SFP  |             |          | 1,44 UGB/HA de SFP  |             |          |
|                                   | PAR VL              | / HA de SFP | / 1000 L | PAR VL              | / HA de SFP | / 1000 L |
| Produit brut                      | 2529                | 2453        | 360      | 2790                | 2708        | 366      |
| Dont lait                         | 2246                | 2178        | 320      | 2450                | 2378        | 321      |
| Dont vente ax                     | 226                 | 218         | 32       | 274                 | 266         | 36       |
| Dont primes                       | 22                  | 21          | 3        | 21                  | 20          | 3        |
| Dont variation Stock              | 36                  | 35          | 5        | 45                  | 44          | 6        |
| Aliments achetés                  | 648                 | 628         | 92       | 681                 | 661         | 89       |
| Aliments produits                 | 74                  | 72          | 11       | 55                  | 53          | 7        |
| Fourrage acheté                   | 36                  | 35          | 5        | 30                  | 29          | 4        |
| Charges opérat .<br>des fourrages | 232                 | 225         | 33       | 207                 | 201         | 27       |
| Frais vétérinaires                | 82                  | 80          | 12       | 79                  | 77          | 10       |
| Fournitures élevage               | 58                  | 56          | 8        | 59                  | 57          | 8        |
| taxes et cotisation               | 16                  | 16          | 2        | 17                  | 17          | 2        |
| Charges opérationnelles           | 1146                | 1111        | 163      | 1128                | 1095        | 148      |
| MARGE BRUTE                       | 1383                | 1341        | 197      | 1662                | 1613        | 218      |
| Charges directes<br>des fourrages | 99                  | 96          | 14       | 81                  | 79          | 11       |
| Autres frais d'élevage            | 26                  | 25          | 4        | 31                  | 30          | 4        |
| Travaux par tiers                 | 138                 | 134         | 20       | 146                 | 142         | 19       |
| paille achetée                    | 21                  | 20          | 3        | 18                  | 17          | 2        |
| Charges directes                  | 284                 | 275         | 40       | 276                 | 268         | 36       |
| MARGE DIRECTE                     | 1099                | 1066        | 157      | 1386                | 1345        | 182      |

# DOCUMENT 4

## ANALYSE DE GROUPE 2012

### Lait spécialisé

| Toutes clôtures 2012                            | Moyenne       | Les plus performants | Les moins performants |
|-------------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| <b>EBE par UTHF</b>                             | <b>31 132</b> | <b>47 200</b>        | <b>14 361</b>         |
| <b>PRESENTATION DE L'EXPLOITATION</b>           |               |                      |                       |
| Main d'œuvre total ( UTH)                       | 1,97          | 1,61                 | 1,75                  |
| Main d'œuvre salariée ( UTH)                    | 0,15          | 0,06                 | 0,14                  |
| Capital d'exploitation                          | 460 579       | 468 725              | 273 676               |
| Capital d'exploitation / UTH                    | 233 796       | 291 134              | 156 386               |
| SAU ( HA)                                       | 113           | 106                  | 80                    |
| SAU / UTH                                       | 57            | 66                   | 46                    |
| % ha SFP / ha SAU                               | 88%           | 85%                  | 96%                   |
| Chargement (UGB/ha SFP )                        | 1,42          | 1,44                 | 1,24                  |
| Effectif moyen (VL)                             | 64            | 68                   | 53                    |
| Quantité de lait vendue (1000L)                 | 449           | 516                  | 330                   |
| Prix de vente du lait ( €/1000 L)               | 320           | 321                  | 319                   |
| Cout aliment / UGB                              | 492           | 489                  | 502                   |
| <b>LE RESULTAT</b>                              |               |                      |                       |
| Produit brut (hors DPU)                         | 222 906       | 230 392              | 133 394               |
| Produit brut / 1000 L vendus                    | 496           | 446                  | 404                   |
| Charges variables (opérationnelles et directes) | 123 736       | 122 960              | 84 535                |
| Marge brute (hors DPU)                          | 105 109       | 138 121              | 68 976                |
| Marge brute / ha SAU                            | 930           | 1 303                | 862                   |
| Charges foncières                               | 13 461        | 12 293               | 5 845                 |
| Charges de bâtiments                            | 10 733        | 6 487                | 2 655                 |
| Charges de mécanisation                         | 62 758        | 83 602               | 43 156                |
| Charges de main d'œuvre                         | 16 118        | 10 559               | 10 628                |
| Charges financières                             | 7 735         | 9 843                | 3 502                 |
| Total charges de structure                      | 125 196       | 132 361              | 74 305                |
| DPU / ha SAU                                    | 368           | 359                  | 352                   |
| EBE                                             | 56 661        | 73 160               | 23 122                |
| EBE / produit net (dont DPU) (%)                | 21%           | 27%                  | 14%                   |
| EBE / ha SAU                                    | 501           | 690                  | 289                   |
| EBE (€/1000 l vendus )                          | 126           | 142                  | 70                    |
| Résultat courant                                | 12 850        | 15 780               | 273                   |
| <b>TABEAU DE FINANCEMENT</b>                    |               |                      |                       |
| Ressources internes                             | 56 472        | 73 083               | 23 028                |
| Annuités LMT                                    | 31 029        | 27 540               | 14 252                |
| Prélèvement / UTH familial                      | 15 822        | 18 532               | 15 232                |
| Capacités d'autofinancement (CAF)               | - 1 454       | 16 633               | - 15 748              |
| Annuités / EBE (%)                              | 55%           | 38%                  | 62%                   |
| Trésorerie Nette                                | - 16 040      | - 9 998              | - 17 589              |
| <b>BILAN et RATIOS FINANCIERS</b>               |               |                      |                       |
| Capitaux propres                                | 213 868       | 204 307              | 167 946               |
| Fonds de roulement                              | 150 979       | 153 726              | 96 712                |
| Fonds de roulement / mois de charges            | 8             | 9                    | 8                     |
| Taux endettement global (%)                     | 41%           | 46%                  | 36%                   |
| Taux endettement CT (%)                         | 14%           | 14%                  | 14%                   |
| Investissement Global                           | 5 940         | 10 252               | 6 844                 |
| Charges financières / production                | 3%            | 4%                   | 3%                    |

## DOCUMENT 5

Le revenu salarial peut bénéficier d'un abattement de 10% pour frais professionnels.

Barème de l'Impôt 2013 sur les revenus 2012

| Valeur du quotient familial R/ N   | Montant de l'impôt brut                   | Taux |
|------------------------------------|-------------------------------------------|------|
| N'excédant pas 5 963 €             | 0,00 €                                    | 0%   |
| Compris entre 5 964 et 11 896 €    | $(R \times 0,055) - (327,97 \times N)$    | 5,5% |
| Compris entre 11 897 et 26 420 €   | $(R \times 0,14) - (1\,339,13 \times N)$  | 14%  |
| Compris entre 26 421 et 70 830 €   | $(R \times 0,30) - (5\,566,33 \times N)$  | 30%  |
| Compris entre 70 831€ et 150 000 € | $(R \times 0,41) - (13\,357,63 \times N)$ | 41%  |
| Supérieur à 150 000 €              | $(R \times 0,45) - (19\,357,63 \times N)$ | 45%  |