

Modèles de résolution de quelques exercices de comptabilité analytique

AKILIMALI NDAKALA

*(Reçu le 30 Décembre 2017, validé le 29 Août 2018)
(Received December 30th, 2017, validated August 29th, 2018)*

Résumé

La comptabilité analytique constitue une matière casse-tête d'enseignement-apprentissage pour les enseignants, les étudiants et plus particulièrement pour les élèves de l'option commerciale et administrative de la cité Walikale. Parce que cet enseignement-apprentissage est un casse-tête, la résolution des exercices qui s'y rapportent pose également problème chez la plupart des gens cités ci-dessus. C'est pour cette raison que dans cet article, nous proposons certains exercices et leurs modes de résolution en vue de fournir aux élèves particulièrement un document de référence de résolution de quelques exercices de comptabilité analytique.

Mots-clés : Comptabilité, enseignement Abstract

Cost accounting is a puzzle-learning-learning subject for teachers, students and more particularly for students in the Walikale commercial and administrative option. Because this teaching-learning is a headache, the resolution of related exercises is also problematic for most of the people mentioned above. It is for this reason that in this article, we propose some exercises and their modes of resolution in order to provide to the pupils particularly a document of reference of resolution of some exercises of cost accounting.

Keywords: Accounting, teaching

I. Introduction L'enseignement tient en mains l'avenir du pays. La société ne tirera finalement sa valeur que de la qualité des individus qui la composent, et les individus seront pour une grande part, ce que l'école les aura fait. En République Démocratique du Congo (RDC), l'expansion très rapide des effectifs scolaires ont demandé bien entendu des ressources considérables. Les dépenses pour ce secteur avaient généralement tendance à augmenter plus vite que la croissance du produit intérieur brut. Malheureusement, depuis le début des années 80, les progrès accomplis dans le domaine éducatif se sont retrouvés compromis. Une véritable crise de l'éducation s'est installée au Congo. Cette crise s'inscrit dans un contexte d'accroissement démographique sans précédent, de récession économique et d'austérité budgétaire sévère puis de fragilité des structures politiques et administratives.

Dès lors, la profession enseignante a perdu sa belle robe. L'enseignant congolais a oublié ce que d'aucuns ont appelé notre beau métier. Notre beau métier du hier, l'enseignement donc, est devenu un métier d'attente et de passe temps à cause du maigre budget lui alloué au regard de ses besoins existentiels. Faire sa carrière dans l'enseignement, c'est mourir pauvre sans des réalisations matérielles affirme certains enseignants. L'enseignement national public et privé recours ainsi aux enseignants sous et non-qualifiés. Ces derniers étant plus consentants et moins exigeants vis-à-vis des conditions de travail (salariales) dérisoires. Par ricochet, la qualité des enseignements a sensiblement baissé, la loi du moindre effort s'est installée dans le chef des apprenants, les réussites ont également baissé en qualité, les apprenants sont devenus de plus en plus faibles ne maîtrisant ni la lecture, ni l'écriture, encore moins un raisonnement cohérent. A tous les niveaux de l'enseignement national public et privé, le problème se pose avec acuité.

Beaucoup d'enseignants de comptabilité de la cité de Bulungu ont de sérieux problèmes à résoudre certains exercices de comptabilité analytique a fortiori des élèves. Pourtant, pour les élèves en 6^{ème} commerciale et administrative, la comptabilité analytique permet d'analyser les charges engagées au cours d'une période comptable et de déterminer le coût de revient et le prix de vente. C'est un système de recueil, de traitement, de contrôle et d'exploitation de l'information économique, financière sur base de l'analyse des flux économiques internes caractérisant l'activité de l'entreprise (Verhust, 2002). Des telles informations permettent aux diplômés d'Etat en commerciale et administrative de tenir la comptabilité d'exploitation d'une entreprise sans difficultés.

Devant la situation telle que ces élèves sont incapables de résoudre des exercices de comptabilité analytique pendant les cours, nous nous proposons de mettre en place un outil, un support d'exercices types et leurs résolutions afin de faciliter, d'éclairer, de guider et de permettre aux élèves de s'ouvrir devant certains exercices qui paraissent difficiles. La méthode analytique nous a permis d'étudier, d'analyser et de résoudre ces exercices.

II. Quelques exercices et schéma à suivre dans leurs résolutions

2.1. Exercice n°1 : valeur d'acquisition des éléments constitutifs (VAEC) Problème :

Au cours du mois d'avril 2001, une firme présente les renseignements ci-après : Achat M.P : 2500 Kg à 18 Fc, les 1000 g frais d'achat : 21000 Fc, remise obtenue sur achat 50 % de valeur d'acquisition. Fin mars 2001 : Stock M.P. 1500 kg valant 5000 Fc. Toutes les matières premières ont été utilisées. A combien revient la valeur d'acquisition des éléments constitutifs ?

Résolution :

- ✓ Données : Prix d'achat brut = 18 Fc x 2500 Kg = 45000 Fc Remise obtenue : 50 %
CAMPA = 0,50 CAMPA
- SIMP : 1.500 Kg valant 5.000 Fc ✓ Inconnue :
- VAEC ? ✓ Formule :

$$\begin{aligned} \text{CAMPA} + \text{SIMP} - \text{SFMP} \\ \text{CAMPA} = \text{PAN} + \text{FAA} \quad \text{PAN} = \text{PAB} - \text{RRR} \end{aligned}$$

obtenus ✓ Solution :

$$\begin{aligned} \text{PAN} &= 45000 - 0,50 \text{ CAMPA} \\ \text{CAMPA} &= 45000 - 0,50 \text{ CAMPA} + 21000 \\ \text{CAMPA} + 0,50 \text{ CAMPA} &= 45000 + 21000 \\ 1,50 \text{ CAMPA} &= 66.000 \\ \text{CAMPA} &= \frac{66.000}{1,50} = 44.000 \text{ Fc} \\ \text{VAEC} &= 44000 \text{ Fc} + 5000 \text{ Fc} = 49000 \text{ Fc} \end{aligned}$$

2.2. Exercice n°2 : Valeur ajoutée (V.A.) Problème :

La valeur d'acquisition des éléments constitutifs d'un produit est de 39 312 Fc, quantité produite 8 000 Kg dont 55 % non encore vendue, coût de revient unitaire 25 Fc. Combien vaut la valeur ajoutée ?

Résolution :

- ✓ Donnés : Valeur d'acquisition : 39 312 Fc
Quantité produite (QP) : 8 000 Kg
Coût de Revient Unitaire = 25 Fc ✓ Inconnue : Valeur ajoutée.

- ✓ Formule V.A. = CR – Valeur d'acquisition
 CR = CRU x Quantité vendue (QV)
 QV = QP x % QV / 100 ✓ Solution :
 % Quantité vendue : 100 % - 55 % = 45 %
 Quantité vendue : $\frac{8000 \times 45}{100} = 3600$ Kg
 Coût de Revient = 25 Fc x 3600 Kg = 90000 Fc
 V.A. = 90000 Fc – 39312 Fc = **50688 Fc**

2.3. Exercice n°3 : Frais de distribution Problème :

Achat des matières premières 16600Fc. Frais d'achat 18% du coût d'achat matières premières. Remise obtenue de 200 Fc. SF matières premières 5 % du coût des matières achetées. Coût de revient unitaire 15 Fc. Frais de fabrication 7000 Fc. Sachant qu'on a fabriqué et vendu 2000 Kg de PF, à combien s'élèvent les frais de distribution ? **Résolution**

- ✓ Données : PAB = 16600 Fc, remises obtenues : 200 Fc, FA = 18 %
 CAMPA c'est-à-dire à $\frac{18}{100} = 0,18$ CAMPA
 SFMPA = 5 % du CAMPA
 Frais de fabrication : 7000 Fc
 Quantité fabriquée et vendue : 2000 Kg PF
 CRG = 2000 Kgs x 15 Fc = 30000 Fc ✓ Inconnue :

Frais de distribution ✓ Formules et Solution :

$$\text{PAN} = \text{PAB} - \text{remises obtenues} : 16600 \text{ Fc} - 200 \text{ Fc} \quad \text{PAN} = 16400 \text{ Fc.}$$

$$\text{CAMPA} = \text{PAN} + \text{FAA}$$

$$\text{CAMPA} = 16400 \text{ Fc} + 0,18 \text{ CAMPA}$$

$$\text{CAMPA} - 0,18 \text{ CAMPA} = 16400 \text{ Fc}$$

$$100 - 0,18 = 0,82$$

$$0,82 \text{ CAMPA} = 16400 \text{ Fc}$$

$$\text{CAMPA} = \frac{16.400 \text{ Fc}}{0,82}$$

$$\text{CAMPA} = 20.000 \text{ Fc}$$

$$\text{SFMPA} = \frac{20.000 \times 5}{100} = 1.000 \text{ Fc}$$

$$\text{CAMPV} = \text{CAMPA} + \text{SIMPA} - \text{SFMPA}$$

$$\text{CAMPV} = 20000 + 0 - 1000 = 19000 \text{ Fc}$$

$$\text{CPPFF} = \text{CAMPV} + \text{charges de fabrication}$$

$$\text{CPPFF} = 19000 \text{ Fc} + 7000 \text{ Fc} = 26000 \text{ Fc}$$

$$\text{CPPFV} = \text{CPPFF} + \text{SIPF} - \text{SFPPF}$$

$$\text{CPPFV} = 26000 + 0 - 0 = 26000 \text{ Fc}$$

$$\text{Coût de distribution} = \text{CRG} - \text{CPPFV}$$

$$= 30000 \text{ Fc} - 26000 \text{ Fc} = \mathbf{4000 \text{ Fc}}$$

2.4. Exercice n°4 :

Problème : Coût de revient unitaire

Au cours du mois d'octobre, une entreprise fabrique 400 litres de PF destinés à la vente. Frais de fabrication : salaire : 20 agents ont travaillé pendant 25 jours de 6 heures payés 50Fc/heures. Electricité 23000 Fc, amortissement des machines de production 27000 Fc, autres frais de transformation 20000 Fc. Frais de distribution : publicité 42400 Fc, commission sur vente 30 Fc/litre. La valeur d'acquisition des éléments constitutifs correspond à 10 % du coût de revient global. Quel est le coût de revient unitaire ?

Résolution

✓ Données :

□ Frais de fabrication

| | | |
|---|--------------|--------------------------|
| - Salaire : 20 x 25 jours x 6 heures x 50 | = 150 000 Fc | |
| - Amortissement en machine | = 27 000 Fc | |
| - Autres frais de transformation | = 20 000 Fc | |
| - Electricité | = 23 000 Fc | |
| - Total | = 220 000 Fc | □ Frais de distribution. |
| - Publicité | = 42 400 Fc | |
| - Commission sur ventes | = 8 000 Fc | |
| - Transport S/vente : 30 x 400 litre | = 1 200 Fc | |
| - Total | = 62 400 Fc | |

✓ Inconnue : Coût de revient unitaire ✓ Formule et solution :

VA = Frais de fabrication + Frais de distribution

VA = 220000 + 62400 = 282 400 Fc

CR = VA + C

CR = 0,10 CR + VA

CR - 0,10 CR = VA

0,90 CR = 282 400

$$CR = \frac{282\,400}{0,90} = 313\,777,77 \text{ Fc}$$

$$CRU \frac{313\,777,77}{400 \text{ litres}} = 784,44 \text{ Fc}$$

2.5. Exercice n°5 : Rentabilité économique Problème :

L'entreprise WIVER vous propose les données ci-après :

$$\frac{CPPFV}{CR} = \frac{7}{10} ; \frac{CD}{PV} = \frac{1}{5}$$

Sachant qu'elle a vendue 7.000 unités à 50 Fc /unité avec remise de 50.000 Ffc.

Combien vaut la rentabilité ?

Résolution :

✓ Données :

PV = 7 000 Unités x 50 Fc = 3 500 000 Fc

PV net = 350 000 - 50 000 = 300 000 Fc ✓ Formule et solution

:

$$\frac{CD}{PV} = 300\,000 \times \frac{1}{5} = 60\,000 \text{ Fc}$$

60 000 Fc représentent une partie du CR, or pour trouver le CR

$$= \text{PPFV} + \text{CD}$$

$$\frac{\text{CPFV}}{\text{CR}} = \frac{7}{10} \text{ ce que } \text{CR} = \frac{10}{10} \text{]} > \text{CD} = \frac{3}{10} = 60\,000$$

$$\frac{1}{10} = \frac{60\,000}{3} = 20\,000; \text{CPPFV} = 20\,000 \times 7 = 140\,000$$

$$\text{CR} = 140\,000 + 60\,000 = 200\,000$$

$$\text{Rendement économique} = \frac{(300\,000 - 200\,000)}{300\,000} \times 100 = \mathbf{33,3\%}$$

2.6. Exercice n°6 : Charge inversement proportionnelle Problème :

Le compte 63 Services Extérieurs B indique 500 000 Fc dont 65 000 en hors exploitation. Cette charge est répartie inversement proportionnelle de 4, 3, 2, 6 et 5 entre les fonctions approvisionnement, production, distribution, Administration et finance. La fonction distribution aura :

Résolution :

$$L' inverse : \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{5} = 0,25 + 0,33 + 0,5 + 0,17 + 0,2 = 1,45$$

$$63 \text{ Services Extérieurs B} = 500\,000 - 65\,000 = 435\,000$$

$$\text{Distribution : } \frac{435\,000}{1,45} = \mathbf{150\,000 \text{ Fc}}$$

2.7. Exercice n°7 : Pourcentage d'augmentation de prix de vente Problème :

On vous communique les données suivantes relatives à un produit : prix de vente = 150 000 Fc, rentabilité économique 30 %. Si on réduit le coût de revient de 4 %, de combien de pourcent faut-il augmenter le prix de vente pour atteindre le rendement économique 40%.

Résolution :

✓ Données, Formule et solution : PV = 150 000

$$\text{Bénéfice} = \frac{150\,000 \times 30}{100} = 45\,000$$

$$\text{CR} = 150\,000 - 45\,000 = 105\,000$$

$$\text{Réduction de 4 \% du CR} = \frac{105\,000 \times 4}{100} = 4\,200$$

$$\text{CR net} = 105\,000 - 4\,200 = 100\,800 \text{ Fc}$$

$$\text{PV} = \frac{100\,800 \times 100}{100 - 40} = 168\,000 \text{ Fc}$$

168 000 Fc – 150 000 Fc = 18 000 Fc De combien de % faut il augmenter le PV ?

$$\% \text{ PV} = \frac{18\,000 \times 100}{150\,000} = \mathbf{12\%}$$

2.8. Exercice n°8 : Coût de revient de la marchandise chez A Problème :

A vend à B une marchandise avec un mali d'exploitation de 20 % sur le coût de revient. B vend la même marchandise à C au prix de 120 000 Fc en réalisant un bénéfice de 25 % sur le coût de revient de la marchandise chez A. Quel est le coût de revient de la marchandise chez A ?

Résolution :

✓ Données :

A vend avec une perte d'exploitation (mali) de 20 % PV chez B=120000, bénéfice de 25 % CR.

✓ Formule et solution :

$$CR = \frac{PV \times 100}{100 + \% \text{ donnée}} = \frac{120\,000 \times 100}{100 + 25} = \frac{12\,000\,000}{125} = 96\,000 \text{fc}$$

CR chez B constitue le PV chez A.

$$CR \text{ chez A} = \frac{PV \times 100}{100 + \% \text{ donnée}} = \frac{96\,000 \times 100}{100 + 25} = \frac{12\,000\,000}{125} = \mathbf{120\,000 \text{ Fc}}$$

2.9. Exercice n°9 : Chiffre brut Problème :

La valeur de matières premières traitées dans une firme est évaluée à 255 000 Fc. Remise accordée 38000 Fc. La firme a utilisé 6 ouvriers ayant travaillé pendant 25 jours de 10 heures et touchent 480 Fc par jour et par ouvrier. Les autres frais de production valent 20% de valeur ajoutée par l'action de l'entreprise. Frais de vente 60 000 Fc, la firme désire atteindre un coefficient multiplicateur de 110 %. De combien sera le chiffre brut de la firme ?

Résolution :

VA = charges de production + charge de distribution

Charges de production : 6 ouvriers x 25 jours x 480 Fc = 72 000 Fc

$$V.A. = 132\,000 + \frac{20 V.A.}{100}$$

$$V.A. - 0,20 V.A. = 132\,000 \text{ Fc}$$

$$V.A. = \frac{132\,000}{80} = 165\,000 \text{ Fc}$$

$$CR = CAMV + VA = 255\,000 \text{ Fc} + 165\,000 \text{ Fc} = 420\,000 \text{ Fc}$$

$$\text{Coefficient multiplicateur} = \frac{PV}{CR} = \frac{110}{100} = \frac{PV}{420\,000}$$

$$\square^1,1 = \frac{PV}{420\,000}$$

$$PV \text{ net} = 420\,000 \text{ Fc} \times 1,1 = 462\,000 \text{ Fc}$$

$$PV \text{ Brut} = PV \text{ net} + \text{Réduction accordée.}$$

$$= 462\,000 \text{ Fc} + 38\,000 \text{ Fc}$$

$$= 500\,000 \text{ Fc}$$

2.10. Exercice n°10 : Manque à gagner Problème :

Une entreprise industrielle réalise une rentabilité de la valeur finale de 25 % en vendant 20 000 cartons de margarine. Le coût de revient unitaire est de 30FC. Elle obtient une marge finale de 50 000 FC après la vente. Quel est le manque à gagner de cette entreprise ?

Résolution :

✓ Données :

Rentabilité du CR = 25 %

Quantités vendues 20.000 cartons

CR unitaire 30 FC

$$CRG = \text{quantité vendue} \times \text{CR unitaire}$$

$$= 20\,000 \text{ Fc} \times 30 \text{ FC}$$

$$= 600\,000 \text{ FC}$$

Résultat net d'exploitation = marge finale après vente 50 000 FC.

✓ Solution :

$$\text{CRG} = 30 \text{ FC} \times 20\,000 \text{ cartons} = 600\,000 \text{ FC}$$

$$\text{Résultat sur valeur finale} : \frac{600\,000 \times 25}{100} = 150\,000 \text{ FC}$$

$$\text{RNE avant vente} = \text{RNE avant vente} - \text{RNE après vente} \text{ Manque à gagner} = 150\,000 \text{ FC} - 50\,000 \text{ FC} = 100\,000 \text{ FC.}$$

2.11. Exercice n°11 Problème :

On présente le tableau ci-après :

| | TOTAUX | At. 1 | At. 2 | FtM | Défilage |
|-------------------------------|--------|-------|-------|--------|----------|
| Totaux | 18000 | 5 000 | 8 000 | 2 500 | 2 500 |
| At. 1 | -- | -- | 25 % | Moitié | Moitié |
| At. 2 | -- | 30 % | ----- | Moitié | Moitié |
| Nombre d'unité d'œuvre | -- | 1 000 | 2 000 | 1 000 | 20 000 |

Quel est le coût d'unité d'œuvre pour la force motrice ?

Résolution :

$$\text{At. 1 cède } 25 \% \text{ à l'At. 2} = \frac{5000 \times 25}{100} = 1\,250 \text{ (} 5\,000 - 1\,250 \text{)}$$

$$\text{At. 2 cède } 30 \% \text{ à l'At. 1} = \frac{8000 \times 30}{100} = 2\,400 \text{ (} 8000 - 2\,400 \text{)}$$

$$\text{Tot. At. 1} = 5000 - 1250 = 3750 + 2.400 = 6150$$

$$\text{Tot. At. 2} = 8000 - 2400 = 5600 + 1250 = 6850$$

| | Totaux | At. 1 | At. 2 | F.M. | Défilage |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|----------|
| Totaux | | 5 000 | 8 000 | 2 500 | 2 500 |
| At. 1 | 6 150 | 5 000 | | 3 075 | 3 075 |
| At. 2 | 6 850 | | 8 000 | 3 425 | 3 425 |
| Totaux | - | 0 | 0 | 9 000 | 9 000 |
| Unité d'œuvre | | 1 000 | 2 000 | 1.000 | 2 000 |
| Coût unitaire d'unité d'œuvre | -- | -- | -- | 9 900 | 4,5 900 |
| | | | | 1 000 | 2 000 |

$$\text{Coût unitaire d'unité d'œuvre Force motrice} = \frac{9\,000}{1000} = 9.$$

2.12. Exercice n°12 Problème :

La facture adressée au client Kally par son fournisseur Wiver comporte dans l'ordre indiqué deux remises successives de 20 % et 10 % et aussi un escompte de 5%. Le net à payer est de 164160FC. Prix de vente unitaire 100FC et la tare de 4 %. Le lot de marchandises accuse un poids brut de combien ?

Résolution

Pour calculer le net à payer voir même le net commerciale, on utilise la soustraction. Comme le net à payer est déterminé, on utilise l'addition.

Formule

Net à payer + Escompte = remise

Prix vente net + tare = PV brut

Net à payer = 95 % par rapport à net commercial

164160 = 95 %

$$1 \% = \frac{164\,160}{95} = 1\,728$$

L'escompte 5 % = 1 728 x 5 = 8 640 Fc

Net commercial = 164 160 + 8 640 = 172 800 Fc

Net commercial se présente 90 % par rapport au net commercial

$$1 \% = \frac{172.800}{90} = 1\,920 \text{ Fc}$$

Remise de 10 % □ 1 920 x 10 = 19 200 Fc

Net commercial (1) = 172 800 + 19.200 = 192 000 Fc

Net commercial se présente 80 % par rapport au PV net remise de 20 %.

$$1 \% = \frac{192\,000}{80} = 2\,400$$

Remise : 2 400 x 20 = 48 000

PV net = 192 000 + 48 000 = 240 000 Fc

$$\text{Poids net} = \frac{\text{PV net}}{\text{PV unitaire}} - \frac{240\,000 \text{ Fc}}{100 \text{ Fc}} = 2\,400 \text{ Kg}$$

Poids net = 2 400 Kg

Tare 4 % d'où poids net = 96 % par rapport ou poids brut.

$$1 \% = \frac{2\,400}{96} = 25 \text{ Kg}$$

4 % = 25 Kg x 4 = 100 Kg

Poids brut = PN + Tare = 2 400 Kg + 100 Kg = 2 500 Kg

III. Conclusion

Dans ce travail, nous avons proposé des solutions aux différents exercices pris pêle-mêle dans le cours de comptabilité analytique, une branche de grande importance dans le domaine commercial et financier qui pose des difficultés tant aux apprenants de 6^{ème} commerciale et administrative qu'aux enseignants des écoles commerciales de la cité de Bulungu et de la périphérie.

Notre souci de présenter ce travail est d'aider les concernés du domaine, les professionnels et d'autres personnes intéressées par la matière, d'avoir une certaine lumière dans la résolution des exercices.

Nous sommes convaincus que ce travail donnera satisfaction aux différentes énigmes et les concernés pourront l'exploiter comme modèles dans la résolution des exercices de même nature avec des données différentes.

Références bibliographiques

- [1] Verhust, P.A., (2002). *Comptabilité Analytique d'Exploitation*. Kinshasa : CRP.
- [2] Kinzonzi, M. (1995). *Comptabilité Analytique*. Kinshasa : Comptabilité – Afrique ONUDI.
- [3] Samba, L. & Loko, B. (2000). *Comptabilité Générale*. Kinshasa : Afrique édition.

Elie MUNGUNANO MBULA, Assistant à l'Institut Supérieur Pédagogique de Walikale, province du Nord-Kivu, République Démocratique du Congo.

UFINDO MBULIBU, Assistant à l'Institut Supérieur de Développement Rural de Walikale, province du Nord-Kivu, République Démocratique du Congo.

KASEREKA MUNYIHIRE, Assistant à l'Institut Supérieur Pédagogique de Walikale, province du Nord-Kivu, République Démocratique du Congo.