

Objet et portée

La présente norme a pour objet de définir les règles qui s'appliquent au traitement des coûts communs.

Aperçu général

Les coûts communs sont des coûts associés à des produits fabriqués simultanément, aussi appelés *co-produits* ou *produits liés*. Par exemple, les coûts d'acquisition, de transport et de raffinage d'un baril de pétrole brut sont des coûts communs – parfois appelés *coûts joints* ou *coûts liés*.

Les co-produits présentent une caractéristique principale : même si leurs proportions peuvent varier, il est impossible d'en modifier la nature. Par exemple, après avoir débité un demi-bœuf, l'on obtient des morceaux de tailles diverses. Cette opération donne cependant invariablement deux produits de base, soit la viande et les os.

Cette caractéristique du coût commun – c'est-à-dire le fait qu'il résulte de la fabrication d'un ensemble de produits dont la combinaison peut varier mais dont les éléments de base demeurent inchangés – permet de le distinguer de ce que l'on appelle en anglais *common cost* et qu'on rend aussi par *coût commun* en français, au sens de *coût partagé*. Ce *coût partagé* s'inscrit dans la capacité générale et n'est pas lié à la fabrication d'un produit ou d'une combinaison de produits en particulier. Par exemple, un câble de fibre optique permet à l'entreprise d'offrir divers services à ses clients, sans pour autant l'obliger à offrir un ensemble précis de services.

Pour déterminer s'il faut acquérir et transformer les matières premières nécessaires à la fabrication de co-produits, il n'est pas nécessaire de répartir les coûts communs. Cependant, une telle répartition est souvent indispensable à l'atteinte de divers objectifs d'établissement du coût de revient des produits, comme ceux qui sont mentionnés dans la **norme 2100** (voir « Le rôle de la répartition des coûts »).

Étant donné que la répartition des coûts communs est, en soi, toujours arbitraire, l'évaluation et le classement des différentes méthodes de répartition des coûts communs ne reposent pas sur un principe unique. Par conséquent, en pratique, la répartition des coûts communs peut se révéler inadéquate et irréaliste, quelle que soit la norme à laquelle on se réfère.

La présente norme propose un principe de classement des différentes méthodes de répartition des coûts communs, qui sert ensuite de base à la recommandation d'une méthode de répartition précise.

Norme

2300-1 : *Les méthodes de répartition des coûts communs doivent être évaluées en fonction de leur pertinence économique. La répartition des coûts communs, lorsqu'elle se solde par l'attribution d'une marge négative à des produits que l'organisation estime par ailleurs rentable de fabriquer et de vendre, est inadéquate et inacceptable.*

2300-2 : *Les produits fabriqués simultanément peuvent être classés en deux groupes, selon leur valeur. Ainsi, les produits fabriqués simultanément qui ont une valeur résiduelle positive se nomment co-produits. Les produits fabriqués simultanément qui ont une valeur résiduelle négative se nomment rebus ou déchets.*

2300-3 : *Le traitement approprié du coût d'une quantité raisonnable de rebus consiste à ajouter aux coûts communs les coûts d'élimination de ces rebus, puis à répartir les coûts communs totaux ainsi obtenus entre les co-produits.*

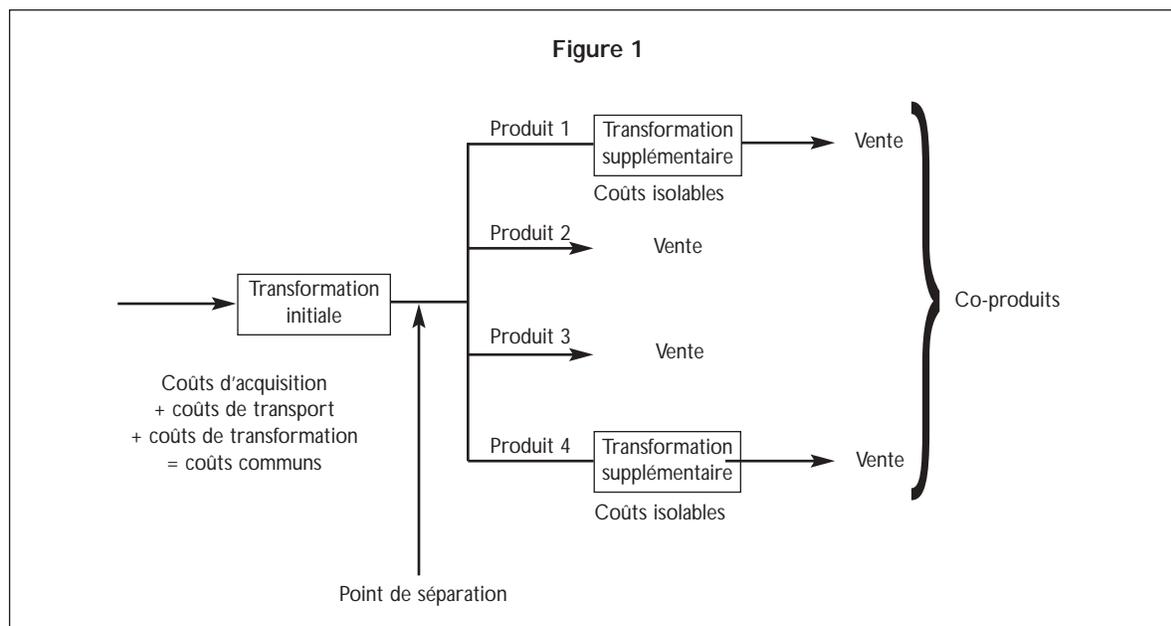
2300-4 : *La répartition des coûts communs doit être proportionnelle à la valeur de réalisation nette de chaque co-produit.*

Terminologie des coûts communs

Les **co-produits** sont des produits fabriqués simultanément à partir du même intrant de matière première. L'ensemble des produits issus du raffinage du pétrole brut en est un exemple.

Le moment où les co-produits se différencient les uns des autres pour devenir des produits distincts se nomme *point de séparation*. Par exemple, dans le cas du raffinage du pétrole, le **point de séparation** correspond au moment où les produits sortent du craqueur catalytique.

Certains co-produits peuvent être vendus tels quels au point de séparation, tandis que d'autres peuvent nécessiter une transformation supplémentaire avant d'être vendus.



Les coûts associés à l'acquisition, au transport et à la transformation des intrants de matière première qui s'accumulent jusqu'au point de séparation se nomment **coûts communs**. Par exemple, le coût total de l'achat d'un baril de pétrole brut, de son transport à la raffinerie et de sa transformation jusqu'à la sortie du craqueur catalytique d'où sont issus les différents produits représente le coût commun des co-produits tirés de ce baril de pétrole brut.

Les coûts attribuables à un co-produit après le point de séparation se nomment **coûts isolables**. Par exemple, les coûts associés au conditionnement, à l'expédition et à la vente d'un litre d'huile à moteur représentent les coûts isolables attribuables à l'huile à moteur.

Les produits d'exploitation tirés d'un co-produit, déduction faite des coûts isolables qui lui sont attribués, correspondent à la **valeur de réalisation nette** du co-produit.

La **figure 1** donne un aperçu général du processus d'acquisition d'une matière première et de sa transformation en co-produits.

Les analystes classent en trois groupes les produits fabriqués simultanément :

1. Les co-produits, qui sont fabriqués simultanément et qui ont une valeur de réalisation nette importante au point de séparation.

2. Les sous-produits, qui sont fabriqués simultanément et qui ont une valeur de réalisation nette négligeable au point de séparation.
3. Les rebuts ou déchets, qui sont fabriqués simultanément et qui ont une valeur de réalisation nette négative au point de séparation. Les rebuts entraînent des coûts d'élimination.

Le classement d'un co-produit dans le groupe des sous-produits est arbitraire, puisque la définition de « valeur de réalisation nette négligeable » ne fait l'objet d'aucun consensus. De plus, le principe suivant lequel les sous-produits ne sont pas considérés comme des éléments d'actif dans les états financiers de la société, met en question la validité de cette notion. Par conséquent, dans la présente norme, les produits fabriqués simultanément sont classés soit dans les co-produits, soit dans les rebuts, selon les définitions suivantes :

1. Les co-produits sont des produits fabriqués simultanément qui ont une valeur de réalisation nette positive.
2. Les rebuts sont des produits fabriqués simultanément qui ont une valeur de réalisation nette négative.

Le traitement comptable approprié des rebuts consiste à ajouter un coût raisonnable d'élimination des rebuts aux coûts communs des co-produits, puis à répartir les coûts communs ainsi obtenus

entre les co-produits. Le traitement approprié aux fins d'information financière consiste à constater les rebuts à titre de passif et à leur attribuer une valeur égale à leur coût d'élimination.

Le rôle de la répartition des coûts

Rien n'exige que la répartition des coûts vienne étayer la décision relative à l'opportunité de transformer des matières premières pour en tirer des co-produits.

Par exemple, la décision de transformer ou non un demi-bœuf de plus sera positive selon que la somme des valeurs de réalisation nettes de tous les co-produits tirés de ce demi-bœuf est ou non supérieure à la somme des coûts communs associés à l'acquisition et à la transformation de ce demi-bœuf et des coûts d'élimination des rebuts éventuels.

Il importe donc de reconnaître que toute répartition de coûts communs est arbitraire. Cependant, comme la répartition des coûts communs est souvent requise pour les raisons énoncées dans la **norme 2100**, il est nécessaire d'établir des règles de répartition des coûts communs afin d'assurer le traitement méthodique et cohérent de ces coûts.

Le principe sur lequel est fondé la norme proposée de répartition des coûts communs est celui du caractère raisonnable. Il s'agit donc de déterminer si la répartition des coûts communs débouche sur une évaluation des produits qui cadre avec des décisions économiques éclairées.

Les différentes méthodes de répartition des coûts

De nombreuses méthodes de répartition des coûts communs ont été proposées; cependant, toutes sont des variantes d'une des deux méthodes fondamentales suivantes :

1. répartition fondée sur la mesure du nombre d'unités, du poids ou du volume du co-produit;
2. répartition fondée sur les valeurs attribuées aux co-produits.

L'exemple suivant illustre ces deux grandes méthodes.

Agrégats Bégin exploite une carrière de pierre. L'extraction et la transformation de la pierre donne lieu à deux co-produits : de la pierre de taille, qui sert à la construction de l'extérieur des bâtiments,

et des moellons, qui sont par la suite broyés et vendus à des services de voirie sous forme de poussière de pierre destinée à la construction des routes. Le coût de l'extraction et de la transformation de 1 000 kilogrammes de pierre brute est de 2 100 \$. Chaque lot de 1 000 kg de pierre brute donne 600 kg de pierre de taille et 400 kg de poussière de pierre. Le coût de la finition, du conditionnement, de l'expédition et de la vente de la pierre de taille s'établit à 6 \$ le kg, et son prix de vente est de 10 \$ le kg. Le coût du broyage, du conditionnement, de l'expédition et de la vente de la poussière de pierre se chiffre à 1 \$ le kg, et son prix de vente, à 2 \$ le kg.

Le tableau suivant récapitule ces coûts et montre que chaque lot de 1 000 kilogrammes de pierre brute transformée contribue à couvrir 700 \$ de charges indirectes d'Agrégats Bégin.

Agrégats Bégin

Contribution de chaque lot à la couverture des charges indirectes de la société

	Pierre de taille		Poussière de pierre		Total
	Unités	\$	Unités	\$	
Ventes	600	6 000 \$	400	800 \$	6 800 \$
Coûts isolables		<u>3 600</u>		<u>400</u>	4 000
Valeur de réalisation nette		2 400 \$		400 \$	2 800 \$
Coûts communs					<u>2 100</u>
Contribution par lot					<u>700 \$</u>

La poussière de pierre étant exportée, les administrations fiscales nationale et étrangères ont convenu qu'un prix de cession fondé sur le coût était approprié. Agrégats Bégin se voit donc dans l'obligation de répartir les coûts communs entre les deux co-produits.

Répartition des coûts communs fondée sur le poids

La répartition des coûts communs fondés sur la mesure du poids ou du volume se base sur l'argument voulant que les coûts communs soient proportionnels au poids ou au volume de manière transformée, et que, par conséquent, la répartition des coûts communs doive refléter l'inducteur de ces coûts.

Coûts communs

2300

Si la répartition des coûts communs est fondée sur le poids, le coefficient d'imputation par kilogramme serait de 2,10 \$, comme l'indique l'équation suivante :

$$\text{Coefficient d'imputation des coûts communs} = \frac{\text{Coûts communs}}{\text{Poids total}} = \frac{2\,100 \$}{1\,000} = 2,10 \$$$

En appliquant ce coefficient, l'on obtient les coûts et les marges sur coûts variables qui suivent pour les co-produits :

Agrégats Bégin					
Répartition fondée sur le poids					
	Pierre de taille		Poussière de pierre		
	Unités	\$	Unités	\$	Total
Ventes	600	6 000 \$	400	800 \$	6 800 \$
Coûts isolables		<u>3 600</u>		<u>400</u>	<u>4 000</u>
Valeur de réalisation nette		2 400 \$		400 \$	2 800 \$
Coûts communs		1 260		<u>840</u>	<u>2 100</u>
Contribution par lot		<u>1 140 \$</u>		<u>-440 \$</u>	<u>700 \$</u>

Cet exemple illustre la principale objection aux méthodes de répartition des coûts communs qui ne sont pas fondées d'une manière ou d'une autre, sur la valeur des co-produits. La contribution de chaque lot calculée pour la poussière de pierre est de -440 \$. Si cette contribution reflétait la réalité économique, les moellons transformés en poussière de pierre seraient considérés comme des rebuts et abandonnés dans la carrière. La répartition fondée sur le poids ou le volume ne tient pas compte du fait que les décisions économiques reposent sur les produits d'exploitation et les coûts totaux plutôt que sur le rapprochement, produit par produit, des produits d'exploitation et des coûts.

Par conséquent, la répartition des coûts communs fondée sur le poids ou le volume est généralement inappropriée et n'est donc pas recommandée.

Cette conclusion repose sur le principe voulant qu'on attribue à un co-produit une partie des coûts communs proportionnelle à la valeur de ce co-produit. La décision de transformer une matière première pour en tirer des co-produits, ou d'achever la fabrication d'un co-produit pour le préparer à la vente, se fonde sur l'espoir de réaliser un gain économique. Par conséquent, lorsqu'un co-produit n'est pas considéré comme un rebut, tout processus

de répartition des coûts communs ayant pour effet l'imputation d'une perte à ce co-produit est inacceptable.

De nombreuses méthodes de répartition des coûts communs s'appuient sur la valeur. Trois des plus courantes sont illustrées ci-après à l'aide des données provenant d'Agrégats Bégin.

Répartition des coûts communs fondée sur les produits d'exploitation

L'une des méthodes fondées sur la valeur consiste à répartir les coûts communs en fonction des produits d'exploitation. Dans le cas présent, les produits d'exploitation totaux tirés des co-produits se chiffrent à 6 800 \$, et les coûts communs, à 2 100 \$. Par conséquent, le coefficient d'imputation des coûts communs par dollar de produits d'exploitation est de 0,3088 \$, comme l'indique l'équation suivante :

$$\text{Taux d'imputation des coûts communs} = \frac{\text{Coûts communs}}{\text{Produits d'exploitation totaux}} = \frac{2\,100 \$}{6\,800 \$} = 0,308824 \$$$

En appliquant ce coefficient d'imputation, l'on obtient pour chaque lot la contribution suivante pour chacun des co-produits :

Agrégats Bégin					
Répartition fondée sur les produits d'exploitation					
	Pierre de taille		Poussière de pierre		
	Unités	\$	Unités	\$	Total
Ventes	600	6 000 \$	400	800 \$	6 800 \$
Coûts isolables		<u>3 600</u>		<u>400</u>	<u>4 000</u>
Valeur de réalisation nette		2 400 \$		400 \$	2 800 \$
Coûts communs		1 853		<u>247</u>	<u>2 100</u>
Contribution par lot		<u>547 \$</u>		<u>153 \$</u>	<u>700 \$</u>

Répartition des coûts communs fondée sur la valeur de réalisation nette

Une deuxième méthode de répartition des coûts communs fondée sur la valeur consiste à répartir les coûts communs en fonction de la valeur de réalisation nette. Dans le cas présent, la valeur de réalisation nette totale des co-produits s'établit à 2 800 \$, et les coûts communs, à 2 100 \$. Par

conséquent, le coefficient d'imputation des coûts communs par dollar de valeur de réalisation nette est de 0,75 \$ par produit, comme l'indique l'équation suivante :

$$\text{Coefficient d'imputation des coûts communs} = \frac{\text{Coûts communs}}{\text{Valeur de réalisation nette totale}} = \frac{2\,100 \$}{2\,800 \$} = 0,75 \$$$

En appliquant ce coefficient d'imputation, l'on obtient pour chaque lot la contribution suivante pour chacun des co-produits :

Agrégats Bégin
Répartition fondée sur la valeur de réalisation nette

	Pierre de taille		Poussière de pierre		Total
	Unités	\$	Unités	\$	
Ventes	600	6 000 \$	400	800 \$	6 800 \$
Coûts isolables		<u>3 600</u>		<u>400</u>	<u>4 000</u>
Valeur de réalisation nette		2 400 \$		400 \$	2 800 \$
Coûts communs		<u>1 800</u>		<u>300</u>	<u>2 100</u>
Contribution par lot		<u><u>600 \$</u></u>		<u><u>100 \$</u></u>	<u><u>700 \$</u></u>

Répartition des coûts communs fondée sur un pourcentage constant de marge bénéficiaire

Une troisième méthode de répartition des coûts communs fondée sur la valeur consiste à égaliser les marges enregistrées par chaque produit. Dans le cas présent, la marge moyenne est égale à 10,29 %, comme l'indique l'équation suivante :

$$\text{Marge moyenne} = \frac{\text{Contribution par lot totale}}{\text{Produits d'exploitation totaux}} = \frac{700 \$}{6\,800 \$} = 10,29\%$$

On multiplie ensuite la marge moyenne par le chiffre des ventes de chaque produit pour obtenir la contribution de chaque lot de ce produit. La partie des coûts communs imputée au produit équivaut, dans le cas présent, à la différence entre la valeur de réalisation nette et la contribution de chaque lot. Cette méthode permet d'obtenir pour chaque lot la contribution suivante pour chacun des co-produits :

Agrégats Bégin
Répartition fondée sur un pourcentage constant de marge bénéficiaire

	Pierre de taille		Poussière de pierre		Total
	Unités	\$	Unités	\$	
Ventes	600	6 000 \$	400	800 \$	6 800 \$
Coûts isolables		<u>3 600</u>		<u>400</u>	<u>4 000</u>
Valeur de réalisation nette		2 400 \$		400 \$	2 800 \$
Coûts communs		<u>1 782</u>		<u>318</u>	<u>2 100</u>
Contribution par lot		<u><u>618 \$</u></u>		<u><u>82 \$</u></u>	<u><u>700 \$</u></u>

La répartition des coûts communs fondés sur les produits d'exploitation présente les mêmes incohérences que celle qui se fonde sur le poids et le volume. Suivant la méthode fondée sur les produits d'exploitation, un co-produit qui génère des produits d'exploitation et des coûts isolables élevés enregistrerait des contributions négatives. Par conséquent, la méthode de répartition des coûts communs fondée sur les produits d'exploitation n'est pas recommandée.

Rien ne permet de supposer ou de conclure que tous les co-produits doivent afficher la même marge brute. Un pourcentage de marge constant n'est jamais qu'un autre critère arbitraire que doit respecter le processus de répartition des coûts communs. Par conséquent, la méthode de répartition des coûts communs fondée sur un pourcentage constant de marge bénéficiaire n'est pas recommandée.

La méthode de répartition des coûts communs fondée sur la valeur de réalisation nette est recommandée parce qu'elle permet une répartition raisonnable et avisée des coûts tout en réduisant au minimum les hypothèses nécessaires à la répartition des coûts.

Coût standard et rebuts

Dans les processus de fabrication des co-produits, la variabilité des extraits (co-produits et rebuts) selon les lots entraîne une répartition différente des coûts. Ces différences alourdissent et compliquent la planification et l'établissement du coût de revient des produits.

Par conséquent, la répartition des coûts communs doit se fonder sur une norme pour être efficace dans la pratique.

Prenons un exemple : Wierton Microchips fabrique des puces pour des modules de contrôle informatique à partir de plaquettes de silicium. Le processus de fabrication consiste à graver 100 puces identiques sur chaque plaquette. Ce processus subit des variations incontrôlables qui entraînent des différences entre les puces. Lorsque les puces sont gravées sur la plaquette, elles sont classées en trois types : puces de type A, puces de type B, et puces défectueuses qui doivent être mises au rebut.

Les normes du secteur indiquent qu'un processus hautement efficace devrait permettre de tirer de chaque plaquette les extraits suivants : 60 puces de type A, et 30 puces de type B, les 10 autres puces étant défectueuses. Les puces de type A et de type B exigent des coûts de transformation supplémentaires qui s'élèvent respectivement à 100 \$ et 75 \$ l'unité. Les puces défectueuses sont mises au rebut au coût de 5 \$ l'unité. Les puces de type A et de type B se vendent respectivement 600 \$ et 450 \$ l'unité.

Les coûts communs standard totaux par lot s'élèvent à 30 000 \$ jusqu'au point de séparation, auxquels on ajoute les coûts d'élimination de 50 \$ (10 X 5 \$) associés au nombre standard de puces défectueuses. Ces coûts communs sont répartis entre les puces de type A et de type B, d'après la valeur de réalisation nette.

Le tableau suivant résume les extraits, les produits d'exploitation et les coûts standard par plaquette. Il est à noter que des coûts communs de 364,24 \$ et de 273,18 \$ sont imputés respectivement aux puces de type A et aux puces de type B. On calcule ces valeurs en divisant les coûts communs répartis selon la méthode de la valeur de réalisation nette par le nombre d'unités du co-produit.

Wierton Microchips							
Imputation standard - projetée							
	Puces de type A			Puces de type B			
	Par		\$	Par		Total	
	Nbre	Unité		Nbre	Unité		
Ventes	60	600,00	\$ 36 000	30	450,00	\$ 13 500	\$ 49 500
Coûts isolables		100	6 000		75	2 250	8 250
Valeur de réalisation nette		500	\$ 30 000		375	\$ 11 250	41 250
Coûts communs	364,24		21 855	273,18		8 195	30 050
Contribution par lot		135,76	\$ 8 145		101,82	\$ 3 055	11 200

Par exemple, l'équation suivante indique comment les coûts communs sont imputés aux puces de type A :

$$\text{Coût imputé aux puces de type A} = 30\,000 \$ \times \frac{30\,050 \$}{41\,250 \$} = 21\,855 \$$$

Supposons que les données réelles pour la plaquette n° 45837 sont conformes aux prévisions, si ce n'est que les extraits obtenus s'établissent comme suit :

55 puces de type A
31 puces de type B
14 puces défectueuses

En appliquant les coefficients d'imputation des coûts communs standard de 364,24 \$ (puces de type A) et de 273,18 \$ (puces de type B), on peut dresser l'état des coûts suivant. Les pertes de production anormales seront imputées à la période considérée, à titre d'écart sur quantité favorable ou défavorable. Dans le cas présent, l'écart sur pertes de production défavorable est de 1 568 \$.

Wierton Microchips
Imputation standard - projetée

	Puces de type A		Puces de type B		
	Nbre	Par Unité \$	Nbre	Par Unité \$	
Ventes	55	600,00 \$	31	450,00 \$	13 950 \$
Coûts isolables		100 5 500		75 2,325	
Marge		500 \$ 27 500 \$		375 11 625 \$	
Coûts communs		364,24 20 033		273,18 8 469	
Contribution par lot		135,76 \$ 7 467 \$		101,82 \$ 3 156 \$	

L'écart de 1 568 \$ se compose d'un élément rendement et d'un élément rebuts.

L'élément rendement reflète les différences entre la quantité prévue et la quantité réelle de co-produits fabriqués. Dans le cas présent, l'élément rendement défavorable de 1 548 \$ est établi à l'aide de l'équation suivante :

$$\begin{aligned} \text{Élément rendement} &= (364,24 \$ \times (60 - 55)) + (273,18 \$ \\ &\quad \times (30 - 31)) = 1 548 \$ \text{ défavorable} \end{aligned}$$

Wierton Microchips
Imputation standard - projetée

	Puces de type A		Puces de type B		Écart
	Nbre	\$	Nbre	\$	
Coefficient		364,24		273,18	
Prévu	60	21 854,55 \$	30	8 195,40 \$	
Réel	55	20 033,33	31	8 468,58	
Écart		-1 821,21 \$		+273,18 \$	-1 548,03 \$

L'élément rebuts reflète la différence entre le nombre prévu et le nombre réel d'unités défectueuses. Le nombre prévu d'unités défectueuses est de 10, et leur nombre réel, de 14, ce qui augmente les coûts d'élimination de 20 \$ $((14 - 10) \times 5 \$)$.

L'écart total, soit la somme de l'élément rendement et de l'élément rebuts, est donc de 1 568 \$ $(1 548 \$ + 20 \$)$.

Bibliographie

Horngrén, C.T., G. Foster et S.M. Datar (1994). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, 8^e édition, chapitre 16, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall.