



Exercice et solution 8B.6

Production conjointe

Manus inc. fabrique trois produits (A, B et C) à partir d'un procédé commun. Des matières premières sont introduites dès le début dans l'atelier 1. À la fin du processus dans cet atelier, on distingue trois extrants qui n'ont encore aucune valeur marchande. Ces trois extrants sont, par la suite, transformés dans trois ateliers différents. Il résulte de ces transformations les trois produits actuellement vendus sur le marché. Lors de cette transformation additionnelle, il résulte une perte normale qui n'a aucune incidence de coût pour l'entreprise, sauf dans le cas du produit A où l'on obtient aussi des déchets toxiques, nuisibles à l'environnement, dont il faut se débarrasser à raison de 92 \$ le kg. Pour l'exercice qui vient de se terminer, les coûts du processus commun dans l'atelier 1 ont totalisé 3 500 000 \$ et on a dû se débarrasser de 500 kg de déchets toxiques. Voici d'autres données concernant les opérations de l'exercice :

	Produit A	Produit B	Produit C
Prix de vente par unité	80 \$	150 \$	200 \$
Coûts de production par unité après le point de séparation	60 \$	110 \$	90 \$
Total des extrants au point de séparation servant à la production (en litres)	72 000 L	60 000 L	42 000 L
Production et ventes en unités	70 000 u.	50 000 u.	35 000 u.

Exercice et solution 8B.6 (suite)

Travail pratique :

a) Calculez le montant du résultat brut obtenu de chaque produit en répartissant les coûts conjoints selon les deux méthodes suivantes :

- En fonction des mesures matérielles (ou des quantités physiques) ;
- En fonction de la méthode de la valeur nette de réalisation.

De quels facteurs faudrait-il tenir compte dans le choix de l'une de ces deux méthodes ? Justifiez votre réponse en vous référant au cas de Manus inc.

b) On vient de mettre au point un nouveau procédé de transformation du produit C en un nouveau produit Z. Il en résulterait une perte de 10 % dans les quantités obtenues, mais le prix de vente du produit Z serait de 300 \$ l'unité. Les coûts additionnels de transformation se chiffrent à 2 000 000 \$ par année.

Faut-il transformer le produit C ? Justifiez votre réponse.

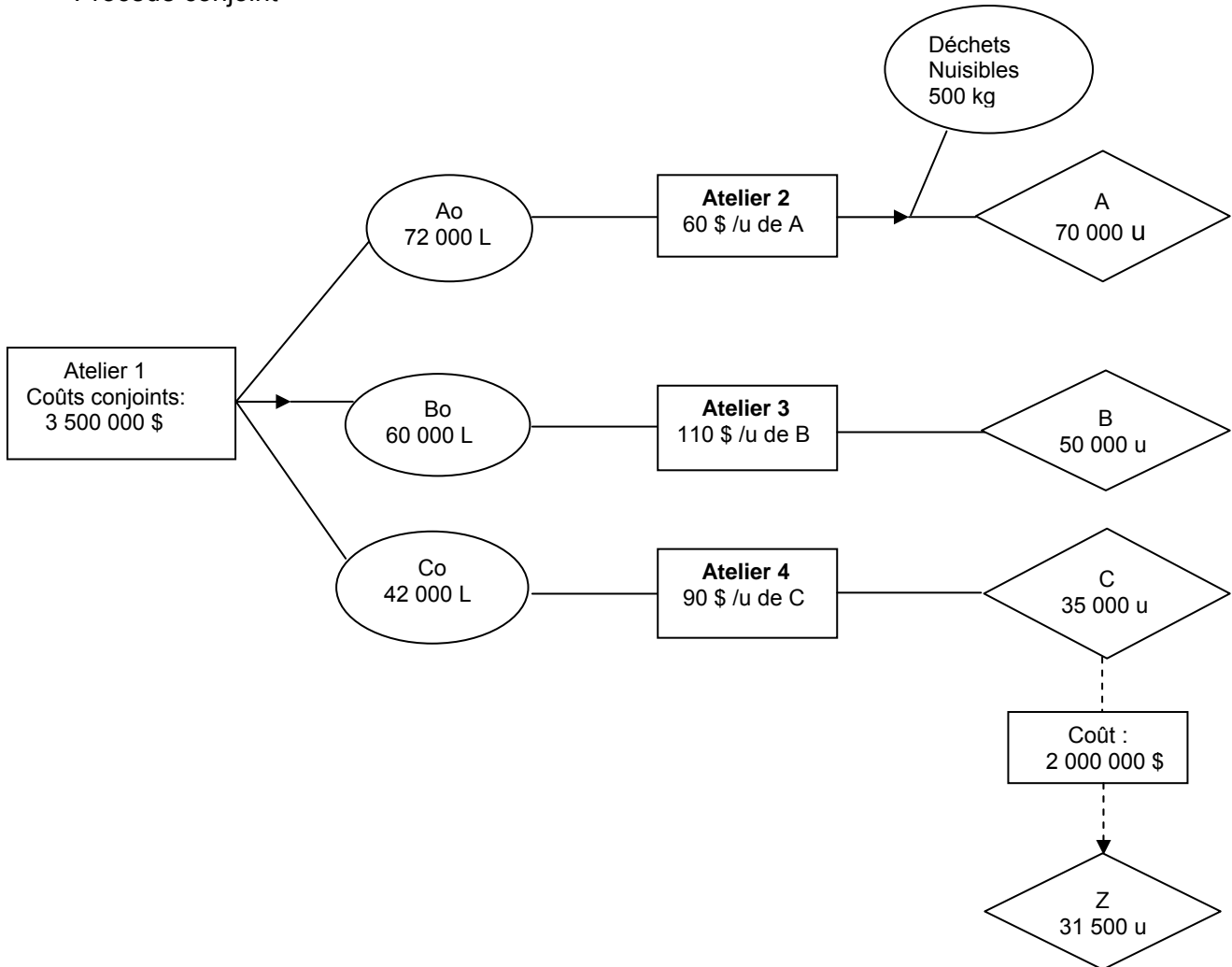
Quels sont les autres facteurs dont on doit tenir compte dans une telle décision ?

Exercice et solution 8B.6 (suite)

Solution :

a) Résultat brut des produits

Procédé conjoint



Exercice et solution 8B.6 (suite)

SELON LES MESURES MATÉRIELLES

	Produit A	Produit B	Produit C	Total
Quantités au point de séparation	72 000	60 000	42 000	174 000
Proportion relative (%)	41,38 %	34,48 %	24,14 %	100 %
Répartition des coûts conjoints	1 448 276 \$	1 206 897 \$	844 828 \$	3 500 000 \$
Coût unitaire conjoint	20,11 \$	20,11 \$	20,11 \$	20,11 \$
Nombre d'unités (Production et ventes)	70 000	50 000	35 000	
Prix de vente	80 \$	150 \$	200 \$	
Coût spécifique unitaire	60 \$	110 \$	90 \$	
Ventes	5 600 000 \$	7 500 000 \$	7 000 000 \$	20 100 000 \$
CMV				
Coûts postérieurs	4 200 000 \$	5 500 000 \$	3 150 000 \$	
Coûts – déchets	46 000			
Coûts conjoints répartis (selon mesures matérielles)	1 448 276	1 206 897	844 828	
	5 694 276 \$	6 706 897 \$	3 994 828 \$	16 396 000 \$
Résultat brut	(94 276 \$)	793 103 \$	3 005 172 \$	3 704 000 \$
% résultat brut	(1,7%)	10,6%	42,9%	18,4%

La méthode des mesures matérielles suggère que le produit A est déficitaire alors que le produit C est très rentable. Toutefois, il faut être prudent avant de conclure, car ces résultats découlent d'une répartition des coûts conjoints qui découle d'un volume et cette façon de faire peut nous induire en erreur du fait que souvent les quantités ne sont pas un bon indicateur de la valeur des produits. Ce n'est pas parce que la quantité est grande que la valeur l'est pour autant.

Exercice et solution 8B.6 (suite)

SELON LA MÉTHODE DE VNR

	Produit A	Produit B	Produit C	Total
Valeur nette de réalisation (VM - Coûts postérieurs)	1 354 000 \$	2 000 000 \$	3 850 000 \$	7 204 000 \$
Proportion relative (%)	18,80 %	27,76 %	53,44 %	100 %
Répartition des coûts conjoints	657 829 \$	971 682 \$	1 870 489 \$	3 500 000 \$
Nombre d'unités (Production et ventes)	70 000	50 000	35 000	
Coût unitaire conjoint	9,40 \$	19,43 \$	53,44 \$	
Prix de vente	80	150	200	
Coût spécifique unitaire	60	110	90	
Ventes	5 600 000 \$	7 500 000 \$	7 000 000 \$	20 100 000 \$
CMV				
Coûts postérieurs	4 200 000 \$	5 500 000 \$	3 150 000 \$	
Coûts – déchets	46 000			
Coûts conjoints répartis (méthode VNR)	657 829	971 682	1 870 489	
	4 903 829 \$	6 471 682 \$	5 020 489 \$	16 396 000 \$
Résultat brut	696 171 \$	1 028 318 \$	1 979 511 \$	3 704 000 \$
% résultat brut	12,4 %	13,7 %	28,3 %	18,4 %

Les résultats obtenus avec la VNR permettent d'afficher des résultats bruts positifs se situant autour du résultat brut global de 18,4 %. Un tel résultat n'est pas surprenant du fait que la répartition des coûts conjoints est basée sur une valeur qui permet d'allouer les coûts proportionnellement avec la valeur des produits sur le marché.

Facteurs dont il faudrait tenir compte dans le choix de l'une ou l'autre de ces 2 méthodes :

- S'assurer qu'à cause de la méthode de répartition un produit conjoint ne soit jugé non rentable, si la production conjointe considérée globalement est rentable. C'est ici le cas de la 1^{re} méthode, méthode de répartition selon les mesures matérielles, selon laquelle le produit A affiche un résultat brut négatif de 94 276 \$, donc non rentable. Cette méthode devrait être écartée.
- Tenir compte, dans le choix de la méthode, de la relation étroite qu'il existe entre le coût et la valeur. Ici, seule la 2^e méthode, méthode de répartition selon VNR, tient compte de cette relation.
- Tout autre facteur jugé pertinent.

Exercice et solution 8B.6 (suite)

b) Opportunité du produit Z

Revenu additionnel - Ventes de Z (300 \$ x 31 500 unités)		9 450 000 \$
Coût additionnel		
Coût de renonciation (vente de C)	7 000 000 \$	
Coût de transformation	<u>2 000 000</u>	<u>9 000 000 \$</u>
Résultat net différentiel		450 000 \$

Oui, car le résultat brut sera augmenté de 450 000 \$ par la transformation de C en Z, passant de 3 704 000 \$ à 4 154 000 \$.

Autres facteurs dont il faut tenir compte dans ce projet :

- Fiabilité des prévisions
- Prévision de la demande de Z
- Prévision des coûts de l'atelier de transformation
- Effet de substitution et/ou de synergie entre les produits actuels A, B et C