



Exercice - Énoncé 8C.1

Production conjointe

BIOTEX inc. est une entreprise industrielle qui exploite une usine de fabrication de tissus très techniques utilisés notamment dans l'industrie agricole et dans celle des produits sanitaires. Le procédé de fabrication consiste à décomposer un minerai très friable pour en faire un fil très résistant à la moisissure et sans danger pour l'environnement. Par la suite, le fil obtenu permet de tisser différents textiles.

Les produits fabriqués sont des produits conjoints (BRAX, AU-1 et AU-2) et deux sous-produits (SP-1 et SP-2). Le comptable de l'usine a préparé le schéma du procédé de fabrication afin d'illustrer la séquence des opérations (voir l'annexe). Les données sont mensuelles.

Atelier 1 :

On introduit un minerai appelé BOXO dans un concasseur. Par la suite, on verse ce minerai dans une cuve de mélange pour y ajouter du phosphate (PH). Il est interdit de divulguer le reste de l'opération, car le procédé est en instance de recevoir son brevet. Tout ce qu'on sait est que le résultat final permet d'obtenir notamment un minerai (BRAX) qui a une valeur relativement élevée sur le marché et qui est contenu dans le BOXO. Le produit BRAX est revendu par tonne métrique. On obtient également un composé qui est envoyé à l'atelier 2 pour y être traité ainsi qu'un sous-produit (SP-1) qui a une valeur relativement faible. Pour chaque tonne métrique (1 tonne métrique = 1 000 kg) de BOXO, on doit ajouter 200 kg de PH. Il en résulte alors 400 kg de BRAX, 700 kg de composé envoyé à l'atelier 2 et 100 kg de SP-1.

Atelier 2 :

Dans cet atelier, on transforme le composé en fil et on y fabrique deux produits textiles très demandés sur le marché. Ce sont les produits AU-1 et AU-2. De plus, le procédé permet également de générer des recoupes de tissu qui sont alors déchiquetées pour en faire un sous-produit (SP-2) à faible valeur de revente. Pour chaque tonne métrique reçue de l'atelier 1, on doit ajouter 350 kg d'un autre type de fil (F40) qui permet de rendre le tissu plus résistant à la manipulation. La production totale de l'atelier 2 est répartie comme suit entre les deux produits : 40 % pour le produit AU-1 et 60 % pour le produit AU-2. Il faut toutefois noter que 10 % de cette production totale est perdue et traitée comme un résidu transformé en SP-2. Il faut en moyenne 5 kg de fil pour faire un mètre carré de tissu AU-1 et 6 kg de fil pour faire un mètre carré de tissu AU-2.

Exercice - Énoncé 8C.1 (suite)

Le comptable de BIOTEX inc. vous fournit toute l'information relative au coût de fabrication des produits :

ATELIER 1	Matière BOXO Matière PH Contenant du sous-produit SP-1 Coût de conversion	150 \$/ t. métrique 5 \$/ kg 2 \$/ 50 kg 1 500 000 \$
ATELIER 2	Matière F40 Coût de conversion Contenant du sous-produit SP-2	35 \$/ kg 500 000 \$ 3 \$/ 50 kg

La compagnie n'avait aucun stock de produits en cours au début et à la fin de la période pour chacun des ateliers.

Les sous-produits sont vendus au comptant à la fin de chaque mois. La valeur nette de réalisation est utilisée pour répartir les coûts conjoints (coûts communs) au(x) point(s) de séparation. De plus, les revenus provenant des sous-produits sont appliqués en réduction des coûts de l'atelier qui les ont générés. La compagnie a utilisé 100 tonnes métriques de BOXO au cours de la période.

Les prix de vente unitaires des différents produits sont :

PRODUIT BRAX	455 \$ la tonne métrique
PRODUIT AU-1	300 \$ le mètre carré
PRODUIT AU-2	250 \$ le mètre carré
SOUS-PRODUIT SP-1	6 \$ le lot de 50 kilogrammes
SOUS-PRODUIT SP-2	1,20 \$ le kilogramme

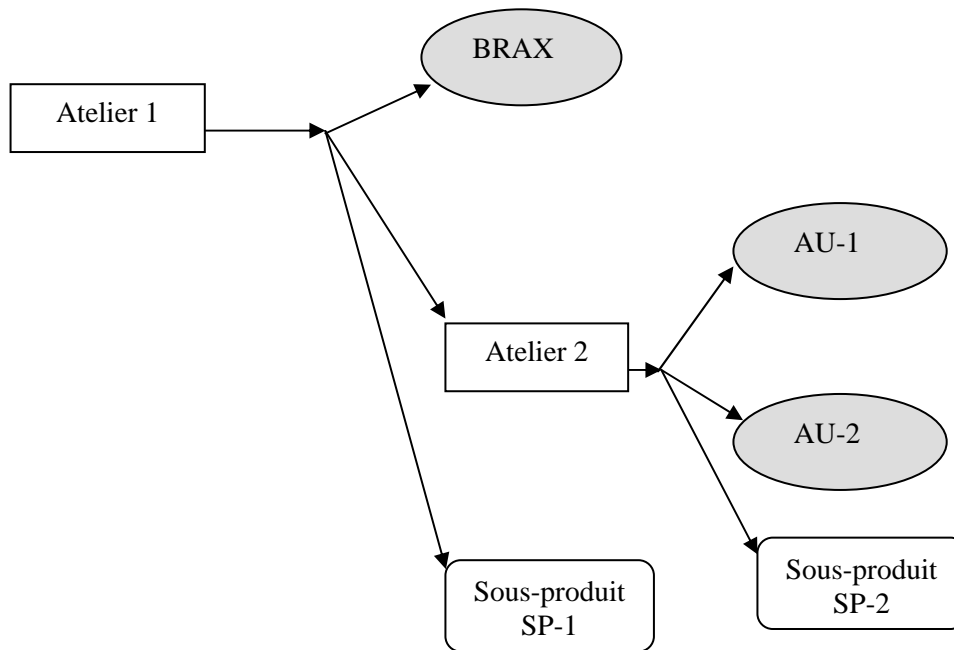
Travail pratique :

- Déterminez le coût de revient unitaire par mètre carré des tissus AU-1 et AU-2 (calculs à l'appui).
- Déterminer le coût de revient unitaire par tonne métrique du produit BRAX (calculs à l'appui)

Exercice - Énoncé 8C.1 (suite)

Annexe

ANNEXE 1



Auteur original : **Réal Jacques** (Chargé de formation - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)