



## Exercice et solution 6B.4

### Fabrication uniforme et continue et rejets

Bâton Rouge inc. oeuvre dans le domaine de l'équipement sportif et fabrique des bâtons de baseball. Elle possède deux ateliers de production fonctionnant de façon uniforme et continue à l'intérieur de période de 8 heures par jour et de 5 jours par semaine.

Durant le mois d'octobre, les stocks de produits en cours du début dans le département de découpage étaient à moitié complétés pour les coûts de conversion, et les matières premières étaient totalement ajoutées. Les stocks de produits en cours du début se chiffraient à 12 000 \$ de matières premières et 3 000 \$ pour les coûts de conversion. Les stocks de produits en cours de la fin dans l'atelier de découpage sont complétés à 40 % et les matières premières sont ajoutées au début du processus.

Les stocks de produits en cours du début de l'atelier de finition sont complétés à 75 % pour les coûts de conversion. Les matières premières sont ajoutées à la fin du processus. Les stocks de produits en cours du début se chiffraient à 16 000 \$ pour les coûts de transfert et 20 000 \$ pour les coûts de conversion. Les stocks de produits en cours de la fin dans l'atelier de finition sont complétés à 25 %. Voici des informations additionnelles sur les deux ateliers :

	<u>Découpage</u>	<u>Finition</u>
Unités en cours du début	20 000	20 000
Unités commencées	40 000	
Unités transférées	50 000	50 000
Unités en cours de la fin	?	20 000
<b>Coût de la période</b>		
Matières premières utilisées	48 000 \$	28 000 \$
Main-d'oeuvre directe	16 000 \$	40 000 \$
Autres coûts de conversion	8 000 \$	24 000 \$

L'atelier de découpage utilise la méthode du coût moyen pour calculer le coût de ses stocks alors que la méthode PEPS (FIFO) est celle utilisée par l'atelier de finition.

## Exercice et solution 6B.4 (suite)

### Travail pratique :

- a) Déterminez pour chaque atelier, en utilisant les 5 étapes, le coût complet des unités transférées et des unités en cours à la fin.
- b) Présentez, pour chacun des ateliers, les écritures de journal relatives à toutes les opérations de l'exercice.
- c) La désuétude des machines de l'atelier de découpage préoccupe l'entreprise. On prévoit que d'ici trois ans, le processus va entraîner un nombre d'unités gâchées (rejets) très important. On estime un taux de rejet normal de 10 % des bonnes unités obtenues au point de contrôle. Ce dernier est effectué lorsque le degré d'achèvement du processus de conversion atteint 45 %. Refaites le schéma des unités physiques (1<sup>re</sup> étape) pour l'atelier de découpage en supposant que les stocks de produits en cours de la fin sont de 5 000 unités (complétées à 40 %) et déterminez le nombre d'unités gâchées normales et anormales auquel on pourrait s'attendre.

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

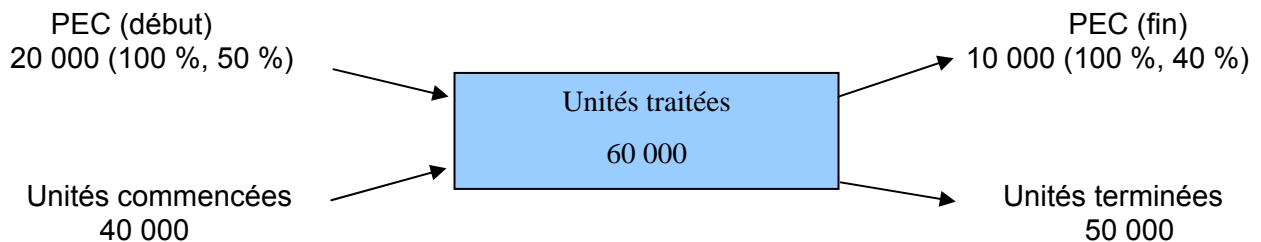
## Exercice et solution 6B.4 (suite)

### Solution :

a) Coût complet rationnel des PEC de la fin et des produits terminés pour chaque atelier

#### Atelier de découpage

##### 1 - Identification des unités



Le total des coûts engagés est réparti entre les unités terminées et les PEC de la fin.

##### 2 - Nombre d'unités équivalentes (méthode du coût moyen)

	MP	CONV.	TOTAL
Unités terminées	50 000	50 000	
PEC (fin) (10 000 x 40 %)	<u>10 000</u>	<u>4 000</u>	
<b>Total des unités équivalentes</b>	<b>60 000</b>	<b>54 000</b>	

##### 3 - Compilation des coûts de la période

Coûts antérieurs	12 000 \$	3 000 \$	15 000 \$
Coûts de période	<u>48 000 \$</u>	<u>24 000 \$</u>	<u>72 000 \$</u>
<b>Total</b>	<b>60 000 \$</b>	<b>27 000 \$</b>	<b>87 000 \$</b>

##### 4 - Coût unitaire des unités équivalentes

(étape 3 divisée par étape 2)	<b>1,00 \$</b>	<b>0,50 \$</b>	<b>1,50 \$</b>
-------------------------------	----------------	----------------	----------------

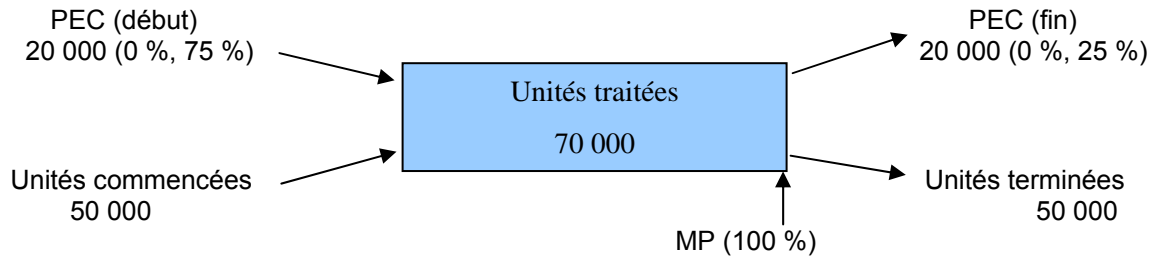
##### 5 - Répartition des coûts entre les produits finis et les produits en cours

Unités terminées = 50 000 u. x 1,50 =		75 000 \$
PEC (fin) = 10 000u. x 1,00 =	10 000 \$	
4 000u. x 0,50 =	<u>2 000 \$</u>	
<b>Total des coûts répartis</b>	<b>12 000 \$</b>	<b>87 000 \$</b>

## Exercice et solution 6B.4 (suite)

### Atelier de finition

#### 1. Identification des unités



#### 2 - Nombre d'unités équivalentes (PEPS)

	Transfert	MP	Conv.	TOTAL
PEC (début) (20 000 x 25 %)	-----	20 000	5 000	
Unités comm. et term.	30 000	30 000	30 000	
PEC (fin) (20 000 x 25 %)	<u>20 000</u>	<u>-----</u>	<u>5 000</u>	
<b>Total des unités équivalentes</b>	<b>50 000</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>	

#### 3 - Compilation des coûts de la période

	----- \$	----- \$	----- \$	
Coûts antérieurs	-----	-----	-----	36 000 \$
Coûts de période	<u>75 000 \$</u>	<u>28 000 \$</u>	<u>64 000 \$</u>	<u>167 000 \$</u>
<b>Total</b>	<b>75 000 \$</b>	<b>28 000 \$</b>	<b>64 000 \$</b>	<b>203 000 \$</b>

#### 4 - Coût unitaire des u. e.

(étape 3 divisée par étape 2)	<b>1,50 \$</b>	<b>0,56 \$</b>	<b>1,60 \$</b>	<b>3,66 \$</b>
-------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

#### 5 - Répartition des coûts entre les produits finis et les produits en cours

##### Unités terminées

Coûts antérieurs	36 000 \$	
PEC (début)	(20 000u. x 0,56 \$)	
	(5 000u. x 1,60 \$)	
Unités comm. et term.	(30 000u. x 3,66 \$)	165 000 \$

## Exercice et solution 6B.4 (suite)

<b>PEC (fin)</b>	= 20 000u. x 1,50 \$ =	30 000 \$	
	5 000u. x 1,60 \$ =	<u>8 000 \$</u>	
<b>Total des coûts répartis</b>		38 000 \$	<u>38 000 \$</u>
			<b>203 000 \$</b>

b) Présentez les écritures de journal relatives à toutes les opérations de l'exercice.

### Atelier 1 (méthode du coût moyen)

#### Acquisition

1 Stock de matières premières	48 000 \$	
@ Fournisseurs (achats = utilisation)		48 000 \$
2 Main-d'œuvre directe - atelier 1	16 000 \$	
@ D.A.S. et Salaires à payer		16 000 \$
3 FGF - C/C - atelier 1	8 000 \$	
@ Divers crédits		8 000 \$

#### Utilisation

4 Fabrication en cours - atelier 1	87 000 \$	
@ Stock de produits en cours - début		15 000 \$
Stock de matières premières		48 000 \$
Main-d'œuvre directe - atelier 1		16 000 \$
FGF- C/C - atelier 1		8 000 \$

#### Transfert

5 Transfert - atelier 1	75 000 \$	
Stock de produits en cours - fin	12 000 \$	
@ Fabrication en cours - atelier 1		87 000 \$

## Exercice et solution 6B.4 (suite)

### Atelier 2 (méthode du PEPS)

#### Acquisition

6	Stock de matières premières	28 000 \$	
	@ Fournisseurs		28 000 \$
	(achats = utilisation)		
7	Main-d'œuvre directe - atelier 2	40 000 \$	
	@ D.A.S. et Salaires à payer		40 000 \$
8	FGF - C/C - atelier 2	24 000 \$	
	@ Divers crédits		24 000 \$

#### Utilisation

9	Fabrication en cours - atelier 2	203 000 \$	
	@ Stock de produits en cours - début		36 000 \$
	Transfert - atelier 1		75 000 \$
	Stock de matières premières		28 000 \$
	Main-d'œuvre directe		40 000 \$
	FGF – C/C - atelier 2		24 000 \$

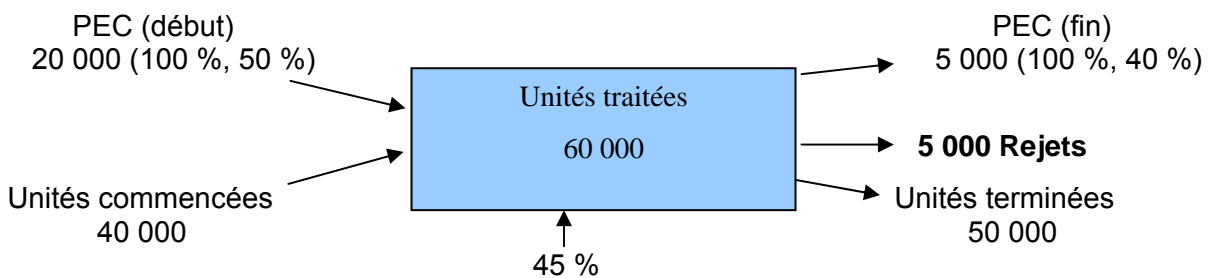
#### Transfert

10	Stock de produits finis	165 000 \$	
	Stock de produits en cours - fin	38 000 \$	
	@ Fabrication en cours - atelier 2		203,000 \$

## Exercice et solution 6B.4 (suite)

- c) La désuétude des machines de l'atelier de découpage préoccupe l'entreprise. On prévoit que d'ici 3 ans, le processus va entraîner des produits gâchés. On estime qu'un taux de 10 % de pertes normales sera observé lorsque le processus atteint un degré d'achèvement de 45 %. Refaites le schéma des unités physiques (1ère étape) et déterminez le nombre d'unités gâchées normales et anormales.

### 1 - Identification des unités (Atelier de découpage)



Le total des coûts engagés est réparti entre les unités terminées et les PEC de la fin.

20 000 unités du début à 50 % donc ont déjà passé le point de contrôle	0
30 000 unités commencées et terminées	30 000
5 000 unités non terminées à la fin et qui n'ont pas passé le point de contrôle	0

**Bonnes unités traitées au point de contrôle** 30 000  
(les rejets ne sont pas de bonnes unités)

Rejets normaux, 10 % de 30 000	3 000 unités
Rejets anormaux, obtenus par différence	<u>2 000 unités</u>
Total des rejets	5 000 unités

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