



Exercice 6B.5

Fabrication uniforme et continue avec rejets (PEPS)

Jouets VIP, jeune entreprise en devenir, fabrique actuellement un produit unique. Le comptable de l'entreprise vous fournit les données suivantes dans le but de l'aider à calculer les coûts de son produit. Il n'y a qu'un seul atelier qui s'occupe de l'assemblage. Les données suivantes sont pour le mois de septembre 2012 :

- 1) Matières premières utilisées 24 600 \$
- 2) Coûts de conversion du mois (MOD et FGF imputés) 19 380 \$
- 3) Stock d'ouverture des produits en cours :
 - a) Nombre d'unités : 1 000 unités
 - b) Degré d'achèvement :
 - matières premières : 100 %
 - coûts de conversion : 40 %
 - c) Coût : 5 930 \$ (dont 4 600 \$ en matières premières)
- 4) Stock de clôture des produits en cours : 1 450 unités
 - a) Degré d'achèvement - matières premières : 100 %
 - b) Coûts de conversion : 80 %
- 5) Unités commencées durant le mois : 6 300 unités

Le stock de produits finis au début du mois est de 4 500 unités et de 5 600 unités à la fin du mois de septembre. On utilise la méthode PEPS pour calculer le coût des unités fabriquées.

Il existe un point de contrôle au niveau d'avancement de 70% et on a constaté 750 unités rejetées pour le mois de septembre 2012. Le taux de rejets jugé normal correspond à 6% des bonnes unités qui ont passé le point de contrôle.

Travail pratique :

- a) Calculez, à l'aide de la méthode du PEPS, pour le mois de septembre 2012 :
(utilisez l'approche avec prise en compte des rejets normaux dans le tableau des unités équivalentes)
- le coût des unités terminées;
 - le coût du stock de clôture des produits en cours;
 - le coût des rejets anormaux au besoin.
- b) Calculez, à l'aide de la méthode du PEPS, pour le mois de septembre 2012 :
(utiliser l'approche sans prise en compte des rejets normaux dans le tableau des unités équivalentes)
- le coût des unités terminées;
 - le coût du stock de clôture des produits en cours;
 - le coût des rejets anormaux au besoin.

Solution :

Question a)

Il faut en premier calculer si tout les rejets sont normaux ou non. En fonction des directives établies pour calculer les rejets normaux, les résultats montrent qu'il y a un mélange de rejets normaux et anormaux.

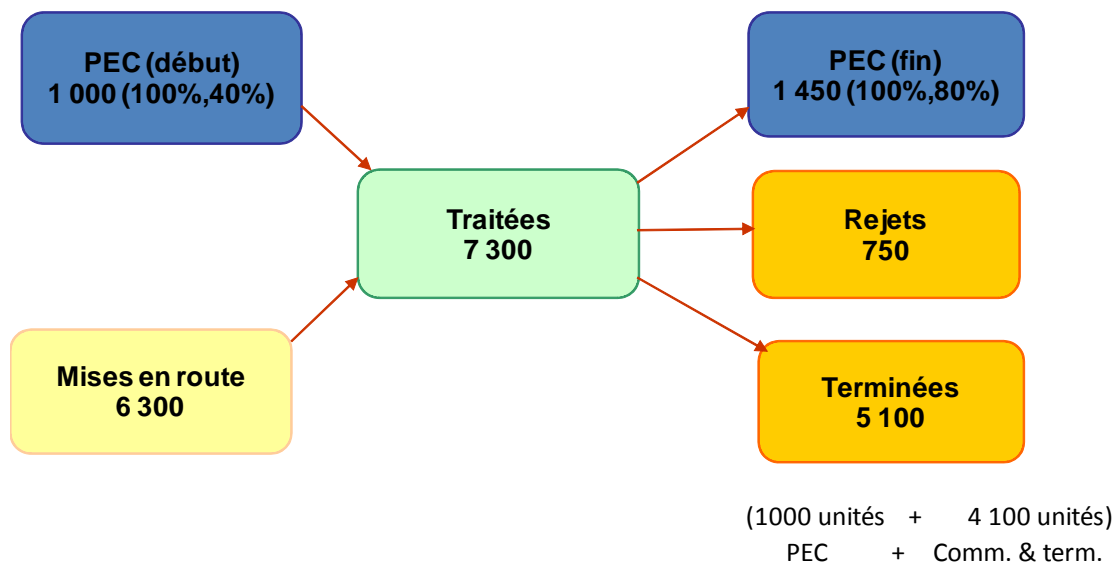
Bonnes unités qui ont passé le point de contrôle :

PEC du début + Commencées et terminées + PEC de la fin

$1\ 000 + 4\ 100 + 1\ 450 = 6\ 550$ unités $\Rightarrow 6\ 550 \times 6\% = 393$ unités normales

Rejets anormaux = 750 unités – 393 unités = 357 unités

Étape 1 : Description du cheminement des unités



Solution 6B.5 (suite)

Étape 2 : Calcul des unités équivalentes traitées (méthode du PEPS)

	MP	Conversion
Unités comm. et term.	4 100	4 100
PEC (début) (1 000 à 60%)	0	600
PEC (fin) (1 450 u à 80%)	1 450	1 160
Rejets normaux (393 x 70 %)	393	275
Rejets anormaux (357 x 70 %)	<u>357</u>	<u>250</u>
Total	6 300	6 385

Étape 3 : Compilation des coûts engagés dans la production

	MP	Conversion	Total
Coûts engagés – période précédente	--- \$	--- \$	5 930 \$
Coûts engagés – période courante	<u>24 600 \$</u>	<u>19 380 \$</u>	<u>43 980 \$</u>
Total	24 600 \$	19 380 \$	49 910 \$

Étape 4 : Calcul du coût par unité équivalente

	MP	Conversion	Total
Coût par unité équivalente	3,905 \$	3,035 \$	6,940 \$

Étape 5 : Répartition des coûts

Il faut évaluer le coût des rejets normaux d'abord

Rejets normaux

MP :	393u. x 3,905 \$ =	1 535 \$	
CONV :	275u. x 3,035 \$ =	<u>835 \$</u>	2 370 \$

Répartition des rejets normaux entre les unités terminées et les unités en cours

	Matières premières			Coûts de conversion		
	Unités	%	Coût	Unités	%	Coût
Unités comm. & term.	4 100 u.e.	73,9 %	1 134 \$	4 100 u.e.	70,0 %	584 \$
SPEC au début	0 u.e.	0,0 %		600 u.e.	10,2 %	86 \$
SPEC à la fin	<u>1 450 u.e.</u>	26,1 %	<u>401 \$</u>	<u>1 160 u.e.</u>	19,8 %	<u>165 \$</u>
	5 550 u.e.		1 535 \$	5 860 u.e.		835 \$

$$\begin{array}{l}
 \text{Unités terminées} = 1\,134 \$ + 584 \$ + 86 \$ = 1\,804 \$ \\
 \text{SPEC à la fin} = 401 \$ + 165 \$ = 566 \$
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Unités terminées} \\ \text{SPEC à la fin} \end{array}} \right\} \text{Total} = 2\,370 \$$$

Solution 6B.5 (suite)

Unités terminées

Coûts antérieurs		5 930 \$	
PEC (début)	600u. x 3,035 \$ =	1 821 \$	
Comm. & term.	4 100 x 6,940 \$ =	28 453 \$	
Part des rejets normaux		<u>1 804 \$</u>	38 008 \$

Stocks de PEC (fin)

MP :	1 450u. x 3,905 \$ =	5 662 \$	
CONV :	1 160u. x 3,035 \$ =	3 521 \$	
Part des rejets normaux		<u>566 \$</u>	9 749 \$

Rejets anormaux

MP :	357u. x 3,905 \$ =	1 394 \$	
CONV :	250u. x 3,035 \$ =	<u>759 \$</u>	2 153 \$

Total **49 910 \$**

Question b)

Étape 2 : Calcul des unités équivalentes traitées (méthode du PEPS)

	MP	Conversion
Unités comm. et term.	4 100	4 100
PEC (début) (1 000 x 60%)	0	600
PEC (fin) (1 450 x 80 %)	1 450	1 160
Rejets anormaux (357 x 70 %)	<u>357</u>	<u>250</u>
Total	5 907	6 110

Étape 3 : Compilation des coûts engagés dans la production

	MP	Conversion	Total
Coûts engagés – période précédente	--- \$	--- \$	5 930 \$
Coûts engagés – période courante	<u>24 600 \$</u>	<u>19 380 \$</u>	<u>43 980 \$</u>
Total	24 600 \$	19 380 \$	49 910 \$

Étape 4 : Calcul du coût par unité équivalente

	MP	Conversion	Total
Coûts par unité équivalente	4,165 \$	3,172 \$	7,337 \$

Solution 6B.5 (suite)

Étape 5 : Répartition des coûts

Unités terminées			
Coûts antérieurs		5 930 \$	
PEC (début) 600u. x 3,172 \$		1 903 \$	
Comm. & term. 4 100u. x 7,337 \$		<u>30 079 \$</u>	37 912 \$
Stock de PEC (fin)			
MP :	1 450u. x 4,165 \$	6 039 \$	
CONV :	1 160u. x 3,172 \$	<u>3 679 \$</u>	9 718 \$
Rejets anormaux			
MP :	357u. x 4,165 \$	1 487 \$	
CONV :	250u. x 3,172 \$	<u>793 \$</u>	<u>2 280 \$</u>
Total des coûts répartis			49 910 \$

On remarque que les coûts, selon les deux approches, sont très semblables. En regard des rejets anormaux, les coûts passent de 2 153 \$ à 2 280 \$ lorsqu'on utilise l'approche sans prise en compte des rejets normaux dans le tableau des unités équivalentes comparativement à l'autre approche qui elle tient compte des rejets normaux dans le tableau des unités équivalentes. Cette différence de 127 \$ est relativement faible et il peut être acceptable d'utiliser les résultats obtenus avec l'approche sans prise en compte des rejets normaux.

Il en va de même avec la valeur des unités terminées et des produits en cours de la fin. Les différences sont encore plus faibles. Il est également intéressant d'observer que l'effet est toutefois inversé pour la valeur des unités terminées et des produits en cours. Comme le total des coûts est de 49 910 \$, si la valeur des rejets anormaux s'accroît, il va de soi que la valeur des unités terminées et des produits en cours diminue.