

**DOSSIER 1 – CALCUL ET CONTRÔLE DES COÛTS DE PRODUCTION**

<b>Question 1</b>	<b>Expliquer pourquoi sur la fiche de coût préétabli du produit <i>Alizé</i> (Annexe 2) les activités autres que l'<i>approvisionnement</i> et le <i>lancement en fabrication</i> ont pu être regroupées sur la ligne "<i>Autres activités</i>".</b>
-------------------	--

Il est possible de regrouper un ensemble d'activités qui sont expliquées par un même inducteur de coût.

<b>Question 2</b>	<b>Sur la fiche de coût préétabli du produit <i>Alizé</i> (Annexe 2), justifier le coût unitaire des inducteurs des trois activités retenues (soit 320 € pour l'<i>approvisionnement</i>, 480 € pour le <i>lancement en fabrication</i> et 6 € pour les <i>autres activités</i>).</b>
-------------------	---

		Frais imputés à l'activité	Nombre inducteurs	Coût inducteur
Frais de l'activité Approvisionnement	Composant acheté	3 200	10	320
Frais de l'activité Lancement en fabrication	Lot mis en fabrication	12 480	26	480
Frais des autres activités	Unité de produit	20 700	3450	6

**Nombre d'inducteurs "Lot mis en fabrication" par modèle**

Produit	Nbre Produits	Taille Lot	Montant
Brise	1200	200	<b>6</b>
Alizé	1500	150	10
Rafale	750	75	10
			26

<b>Question 3</b>	<b>Sur la fiche de coût préétabli du produit <i>Alizé</i> (Annexe 2), justifier le nombre d'inducteurs des trois activités retenues (soit 2,667/1500 pour l'<i>approvisionnement</i>, 10/1500 pour le <i>lancement en fabrication</i> et 1 pour les <i>autres activités</i>).</b>
-------------------	---

Pour l'approvisionnement, il faut calculer le nombre d'inducteurs "Composant" par modèle :

Brise (=1+1+1+(1/3)+(1/3))	3,667
Alizé (=1+(1/2)+(1/2)+(1/3)+(1/3))	2,667
Rafale (=1+(1/2)+(1/2)+(2/4)+1+(2/4))	3,667
	10,000

Ainsi est expliqué le chiffre 2,667 (Le tableau ci-dessus n'est pas demandé). Le nombre 1500 au dénominateur est le nombre de produits prévus. Pour le lancement en fabrication, le nombre 10 correspond au nombre de lots mis en fabrication pour ce produit soit :  $1500 / 150 = 10$ . Comme précédemment, le nombre 1500 au dénominateur est le nombre de produits prévus. Pour les *autres activités*, le chiffre 1 correspond au nombre d'inducteur. Ici il s'agit d'une fiche de coût unitaire concernant donc un seul produit.

#### Q4. Tableau des coûts réels complets et des résultats analytiques d' avril 2009

	Brise			Alizé			Rafale		
	Q	CU	M	Q	CU	M	Q	CU	M
Boîtier	1.275	6,00	7650,00	1.080	7,00	7.560	452	5,00	2.260
Ventilateur	1.260	12,20	15372,00	1.080	14,50	15.660	496	14,50	7.192
Résistance de chauffage & rhéostat	1.305	10,50	13702,50	1.052	12,10	12.729,20	450	12,10	5.445
Cellule photoélectrique	1.275	7,70	9817,50	1.060	7,70	8.162	902	7,70	6.945,40
Buse de sortie chromée							450	10,60	4.770
Package de petites fournitures	1.270	2,40	3048	1.070	2,40	2.568	900	2,40	2.160
MOD Montage	310	33	10230	265	33	8.745	140	33	4.620
MOD CEE	630	27,50	17325	530	27,50	14.575	310	27,50	8.525
<b>Charges de l'activité Approvisionnement</b>	<b>3,667</b>	<b>305</b>	<b>1.118,33</b>	<b><u>2,667</u></b>	<b>305</b>	<b>813,33</b>	<b>3,667</b>	<b>305</b>	<b>1.118,33</b>
<b>Charges de l'activité Lancement en fabrication</b>	<b>6</b>	<b>642,22</b>	<b>3.853,33</b>	<b>6</b>	<b>642,22</b>	<b>3.853,33</b>	<b>6</b>	<b>642,22</b>	<b>3.853,33</b>
<b>Charges des autres activités</b>	<b>1.260</b>	<b>6,26</b>	<b>7.884,13</b>	<b>1.050</b>	<b>6,26</b>	<b>6.570,11</b>	<b>450</b>	<b>6,26</b>	<b>2.815,76</b>
Coût de revient	1.260	71,43	90.000,80	1.050	77,37	81.235,98	450	110,46	49.704,83
Prix de vente	1.260	65,00	81.900	1.050	98,00	102.900	450	136,00	61.200
Résultat analytique	1.260	-6,43	-8100,80	1050	20,63	21664,02	450	25,54	11495,17

	Frais imputés à l'activité	Nombre inducteurs	Coût inducteur
Charges de l'activité Approvisionnement	3 050	10	305
Charges de l'activité Lancement en fabrication	11 560	18	642,22
Charges des autres activités	17 270	2760	6,26

$$17270 = 4900 + 7480 + 1840 + 3050$$

[Texte]

**Q5. Tableau de comparaison des coûts et de calcul des écarts pour le modèle *Alizé* pour avril 2009**

	Coût réel			Coût préétabli de la P° réelle			Ecart sur P° réelle
	Q	CU	M	Q	CU	M	
Boîtier	1.080	7,00	<b>7.560</b>	1.050	7,60	7.980	- 420 F
Ventilateur	1.080	14,50	15.660	1.050	13,10	<b>13.755</b>	<b>1.905 D</b>
Résistance de chauffage & rhéostat	1.052	12,10	12.729,20	1.050	11,40	<b>11.970</b>	<b>759,20 D</b>
Cellule photoélectrique	1.060	7,70	8.162	1.050	7	<b>7.350</b>	<b>812 D</b>
Package de petites fournitures	1.070	2,40	<b>2.568</b>	1.050	2,50	2.625	- 57 F
MOD Montage	265	33,00	8.745	262,5	27	<b>7.087,5</b>	<b>1.657,50 D</b>
MOD CEE	530	27,50	14.575	525	22,50	<b>11.812,5</b>	<b>2.762,50 D</b>
Frais de l'activité Approvisionnement	<b>2,667</b>	<b>305,00</b>	<b>813,33</b>	<b>2,667</b>	<b>320</b>	<b>* 853,33</b>	<b>- 40 F</b>
Frais de l'activité Lancement en fabrication	<b>6</b>	<b>642,22</b>	<b>3.853,33</b>	<b>7</b>	<b>480</b>	<b>3.360</b>	<b>493,33 D</b>
Frais des autres activités	<b>1.050</b>	<b>6,26</b>	<b>6.570,11</b>	<b>1.050</b>	<b>6</b>	<b>6.300</b>	<b>270,11 D</b>
Coût total	1.050	77,37	81.235,98	1.050	69,61	73.093,33	<b>8.142,64 D</b>

\* il est aussi possible de retenir  $1050 * 2.667 / 1500 * 320 = 597.33$  ou  $0.57 * 1050 = 598.50$

[Texte]

<b>Question 6</b>	<b>Commenter les écarts calculés ci-dessus.</b>
-------------------	---

Les écarts sur production constatée sont, dans leur ensemble, très défavorables. Leur total (8142,64 €) représente 11,14 % du coût préétabli ajusté à la production réelle et 10 % du coût réel constaté. Parmi les éléments de coût qui présentent des écarts particulièrement défavorables, il y a surtout les frais de main d'œuvre directe dont le coût horaire a beaucoup augmenté du fait de la sous-activité. Le coût des ventilateurs a lui aussi subi une hausse anormale.

<b>Question 7</b>	<b>Décomposer en deux sous-écarts significatifs l'écart sur production constatée</b>
-------------------	--

Ecart sur prix :  $(14,50 - 13,10) \times 1080 \dots\dots\dots 1512$   
 Ecart sur quantité :  $(1080 - 1050) \times 13,10 \dots\dots\dots 393$   
 Ecart sur production constatée  $\dots\dots\dots$  1905

L'écart sur prix est inquiétant : le prix réel est supérieur au prix prévu de plus de 10 %. Il importe de rechercher l'origine de cet écart. S'il est récurrent, c'est la prévision de prix qui doit être corrigée. Sinon, il faut rechercher les causes et remédier. L'écart sur quantité semble également anormal : 30 composants consommés en plus de ce qui était prévu. Pourquoi ? Mauvaise qualité de ces composants ? Maladresses du personnel lors du montage ? L'identification des causes de cet écart est nécessaire pour progresser.

<b>Question 8</b>	<b>calculer l'écart entre les charges constatées et les charges prévues</b>
-------------------	---

	Coût réel			Coût préétabli de la P° réelle			Ecart sur P° réelle
	Q	CU	M	Q	CU	M	
MOD Montage	715	33,00	23595,00	712,5	27,00	19237,50	4357,50

**Nombre préétabli d'heures de Montage adapté à la P° réelle**

Produit	Nbre Produits	Tps Unit	Nbre
Brise	1260	15/60	315,00
Alizé	1050	15/60	262,50
Rafale	450	18/60	135,00
			712,50

<b>Question 9</b>	<b>Décomposer cet écart en deux sous-écarts significatifs. Commenter.</b>
-------------------	---

**Analyse de l'écart sur MOD de Montage**

Ecart sur coût horaire :  $(33 - 27) \times 715 \dots\dots\dots 4290,00$   
 Ecart sur temps :  $(715 - 712,5) \times 27 \dots\dots\dots 67,50$   
 Ecart sur production constatée  $\dots\dots\dots$  4357,50

Cette analyse confirme pour l'ensemble de l'entreprise ce que l'on avait pressenti en analysant les écarts sur le produit *Alizé*. Les écarts de coûts pour la main d'œuvre sont dus à la forte augmentation du coût horaire. En revanche, la main d'œuvre a maintenu sa productivité : les écarts sur temps sont très faibles ou inexistant. L'augmentation du coût horaire des heures productives est elle-même dû aux quatre journées de RTT non travaillées mais payées.

<b>Question 10</b>	<b>facteurs explicatifs de l'écart sur l'activité Lancement des fabrications</b>
--------------------	--

Incidences liées : Au nombre de lots ; A la taille des lots ; A l'existence de charges fixes et le constat de sous-activité ; Au rendement ...