



## CONTRÔLE CONTINU

---

Épreuve	:	Contrôle de Gestion
Enseignant	:	LAKHOUIL Abdellah
Niveau	:	3 <sup>ème</sup> année gestion – semestre 6
Jour/date	:	Mercredi 30 avril 2025 à 12h
Durée	:	1h30

---

Traiter les deux dossiers suivants :

### Dossier 1 : Analyse des écarts sur charges

L'entreprise GERMA, après étude, a établi le coût standard pour une production de **2100 unités** d'un produit P : a établi la fiche du coût unitaire standard d'un produit P :

	Quantité	Coût unitaire
Matières premières	1 kg	30 dh
Main d'œuvre directes	2 Heures MOD	60 dh
Charges indirectes	1,5 Heures Machines	250 dh
Coût unitaire standard par produit		525 dh

Les charges indirectes pour 1h/machine sont composées de :

- 150 dh de charges fixes
- 100 dh de charges variables

La production réelle pour le mois de décembre 2023 est de **2050 unités**.

Le coût de production réel se décompose comme suit :

	Quantité	Coût unitaire	Montant
Matières premières	2100 kg	29 dh	60900
Main d'œuvre directes	4 060 heures MOD	61,5 dh	249690
Charges indirectes	3 000 heures Machine	260 dh	780000

N.B : La répartition des charges variables et fixes prévue reste applicable aux réalisations effectives

### Travail à faire :

#### 1. Etablir un tableau comparatif entre :

- Le Coût Réel de la Production Réelle
- Le Coût Préétabli de la Production Prévue
- Le Coût Préétabli adaptée à la Production Réelle

Indiquer dans ce tableau les écarts appropriés

#### 2. Calculer les écarts sur charges directes (sur MP et sur MOD)

- Ecart Global en le décomposant en écart sur quantité et écart sur prix
- Ecart sur Volume
- Ecart Total

#### 3. Calculer les écarts sur charges indirectes

- Ecart Global en le décomposant en écart sur budget, écart sur activité et écart sur rendement
- Ecart sur Volume
- Ecart Total

#### 4. Interpréter les écarts constatés et formuler des recommandations.

## Corrigé :

	Coût Réel de la Production Réelle PR = 2050			Coût Préétabli de la Production Prévüe PP = 2100			EV	Coût Préétabli adaptée à la Production Réelle PR = 2050			EG
	Q	CU	CRPR	Q	CU	CPPP	ET	Q	CU	CPPR	
MP	2.100	29	<b>60.900</b>	2.100	30	<b>63.000</b>	<b>-2.100 F</b>	2.050	30	<b>61.500</b>	<b>-600 F</b>
MOD	4.060	61,5	<b>249.690</b>	4.200	60	<b>252.000</b>	<b>-2.310 F</b>	4.100	60	<b>246.000</b>	<b>+3.690 D</b>
C.I	3.000	260	<b>780.000</b>	3.150	250	<b>787.500</b>	<b>-7.500 F</b>	3.075	250	<b>768.750</b>	<b>+11.250 D</b>
Total	<b>2.050</b>	<b>531.99</b>	<b>1.090.590</b>	<b>2.100</b>	<b>525</b>	<b>1.102.500</b>	<b>-11.910 F</b>	<b>2.050</b>	<b>525</b>	<b>1.076.250</b>	<b>+14.340 D</b>

### Écarts sur charges directes :

Ecart Global sur MP = (QR x CR) - (QP x CP) = 60 900 – 61 500 = - 600

Ecart Global sur MOD = (TR x tR) - (TP x tP) = 249 690 – 246 000 = + 3 690

### Écart sur matières :

– Écart sur Quantité = (QR - QP) x CP = (2 100 - 2 050) x 30 = 1 500 (défavorable)

– Écart sur Coût = (CR - CP) x QR = (29 - 30) x 2 100 = - 2 100 (favorable)

– Écart Global sur MP = E/Q + E/C = + 1 500 + (-2100) = - 600 (favorable) *vérification*

– Écart sur Volume = (PR – PP) x CP = (2 050 - 2 100) x 30 = - 1 500 (favorable)<sup>1</sup>

– Ecart Total sur MP = EG + E/V = - 600 + (-1500) = - 2 100 (favorable)

### Écart sur MOD :

– Écart sur Temps = (TR - TP) x tP = (4 060 – 4 100) x 60 = - 2400 (favorable)

– Écart sur taux = (tR - tP) x TR = (61,5 - 60) x 4 060 = + 6090 (défavorable)

– Écart Global sur MOD = E/T + E/t = -2 400 + 6 090 = +3690 (défavorable) *vérification*

– Écart sur Volume = (PR – PP) x tP = (2 050 - 2 100) x 60 = - 6 000 (favorable)<sup>2</sup>

– Ecart Total sur MOD = EG + E/V = 3 690 + (- 6 000) = - 2 310 (favorable)

Écart Global sur CD = EG/MP + EG/MOD = - 600 + 3 690 = 3 090 (défavorable) (*voir tableau*)

Ecart Total sur CD = ET/MP + ET/MOD = - 2 100 - 2 310 = - 4 410 (favorable) (*voir tableau*)

### Écarts sur charges indirectes :

Écart Global = Coût Réel de la Production Réelle - Coût préétabli pour la production réelle  
= 780 000 – 768 750 = + 11 250 (défavorable)

	Coût réel de la production réelle	780 000
	- Budget flexible de la production réelle = (CV UO *NUO réel + CF total) = (100*3000) + (150*1.5*2100)	772 500
	<b>= Ecart sur Budget = 780 000 - 772 500</b>	<b>+ 7 500 D</b>
	Budget flexible de la production réelle	772 500
	- Coût préétabli de l'activité réelle = (CUO préétabli* NUO réel) = (250*3000)	750 000
<b>+</b>	<b>= Ecart sur Activité = 772 500 - 750 000</b>	<b>+ 22 500 D</b>
	Coût préétabli de l'activité réelle	750 000
	- Coût préétabli de la production réelle = (CUO préétabli*NUO préétabli par produit) * Production réelle = (250*1.5) * 2 050	768 750
<b>+</b>	<b>= Ecart sur Rendement = 750 000 - 768 750</b>	<b>- 18 750 F</b>
	Coût réel de la production réelle	780 000
	- Coût préétabli de la production réelle	768 750
<b>=</b>	<b>= Ecart global = E/B+E/A+E/R = +7 500 + 22500 + (-18750)</b>	<b>+ 11.250 D</b>
	Coût préétabli de la production réelle	768 750
	- Coût préétabli de la production prévue	787 500
<b>+</b>	<b>= Ecart sur volume = 768 750 - 787 500</b>	<b>-18 750 F</b>
	Coût réel de la production réelle	780 000
	- Coût préétabli de la production prévue	787 500
<b>=</b>	<b>= Ecart Total = EG + EV</b>	<b>-7 500 F</b>

<sup>1</sup>Écart sur Volume sur MP : CPPR – CPPP = 61 500 -63.000 = - 1500 (favorable)

<sup>2</sup>Écart sur Volume sur MOD : CPPR – CPPP = 246.000 -252.000= - 6 000 (favorable)

## Interprétation des écarts constatés et proposition des recommandations

### I. Au niveau des charges directes :

#### 1. Interprétation des écarts :

##### A. Matières premières (MP)

- Écart global favorable de -600 DH :

- **Écart sur quantité** : +1 500 DH (défavorable) : L'entreprise a utilisé plus de matières (2100 kg pour 2050 unités) que prévu (normalement 1 kg/unité), soit une surconsommation de 50 kg.
- **Écart sur coût unitaire** : -2 100 DH (favorable) : Le prix unitaire réel (29 DH) est inférieur au standard (30 DH).

*Constat : l'entreprise a bien négocié ses achats (prix plus bas), mais il y a une inefficience dans l'utilisation des matières.*

##### B. Main d'œuvre directe (MOD)

- Écart global défavorable de +3 690 DH :

- **Écart sur Temps** : -2 400 DH (favorable) : Moins d'heures consommées (4 060 h réelles vs 4 100 prévues pour 2 050 unités).
- **Écart sur taux horaire** : + 6 090 DH (défavorable) : Le coût horaire réel (61,5 DH) est supérieur au taux prévu (60 DH).

*Constat : bonne gestion du temps de travail (productivité), mais augmentation du coût horaire de la main-d'œuvre.*

#### 2. Recommandations :

##### a. Matières Premières

- Mieux contrôler les processus de production pour limiter la **surconsommation de matières**.
- Continuer les bonnes pratiques d'**achat ou négociation** qui permettent d'obtenir des prix unitaires avantageux.

##### b. Main d'œuvre

- Réévaluer la **grille salariale** ou les **heures supplémentaires** ayant pu provoquer la hausse du taux horaire.
- Maintenir l'effort de **réduction du temps de travail** tout en conservant la qualité.

### I. Au niveau des charges indirectes :

#### 1. Interprétation des écarts :

##### A. Écart sur budget (+7 500 DH Défavorables)

- Signifie que les charges indirectes réelles ont dépassé le budget flexible, donc les coûts (fixes ou variables) ont été mal maîtrisés.

Causes possibles :

- Hausse non prévue des coûts d'entretien, énergie, ou consommables.
- Augmentation de certains frais fixes comme les salaires indirects, loyers, amortissements.

##### B. Écart sur activité (+22 500 DH Défavorables)

- L'activité machine (3 000 h) a été plus importante que ce que justifie le niveau de production réalisé.
- Cela signifie une utilisation excessive ou inefficace des heures-machine, non corrélée à la production.

##### C. Écart sur rendement (-18 750 DH Favorable)

- L'entreprise a été plus productive par heure-machine que prévu (production plus rapide ou optimisation des cycles machine).
- Cela traduit une amélioration de l'efficacité technique.

##### D. Écart sur volume (-18 750 DH Favorable)

- Ce gain est lié au fait que la production réelle (2050 unités) a été inférieure à la production prévue (2100), donc moins de charges indirectes utilisées.

## 2. Recommandations :

### a. Réduire l'écart sur budget :

- Mettre en place un suivi mensuel des dépenses indirectes, avec alertes en cas de dépassement de seuil.
- Réviser les postes de charges fixes et variables pour détecter les sources de dépassement.
- Améliorer la prévision budgétaire à partir des tendances réelles observées.

### b. Réduire l'écart sur activité :

- Optimiser l'utilisation des machines : éviter les temps morts, doublons ou maintenance non planifiée.
- Mettre en place un plan de charges et planning de production pour ajuster les ressources à la demande réelle.
- Former les opérateurs pour mieux gérer les temps de réglage, de démarrage et de transition.

### c. Consolider l'efficacité (rendement favorable) :

- Maintenir et renforcer les pratiques ayant permis un meilleur rendement (standardisation, maintenance préventive, outils d'analyse de performance machine).
- Valoriser les équipes ou outils ayant contribué à cette performance (partage des bonnes pratiques).

## Synthèse générale :

	Constats	Recommandations
<b>Matières premières</b>	-Bon prix d'achat obtenu par une négociation efficace. -Surconsommation des matières premières par unité produite.	-Maintenir les bonnes pratiques d'achat. -Renforcer le contrôle de la consommation des matières. -Mettre en place un contrôle qualité plus rigoureux.
<b>Main d'œuvre directe</b>	-Moins d'heures travaillées que prévu, reflétant une bonne productivité. -Coût horaire plus élevé que prévu.	-Réévaluer les causes de la hausse du coût horaire. -Maintenir les efforts sur la réduction du temps de travail sans altérer la qualité.
<b>Charges indirectes</b>	-Dépassement du budget des charges indirectes. -Utilisation excessive des machines par rapport à la production. -Bonne productivité technique par heure-machine.	-Mettre en place un suivi rigoureux des dépenses indirectes. -Optimiser l'utilisation des machines et la planification de la production. -Consolider les pratiques ayant permis une amélioration du rendement.

## Remarque importante :

Il peut sembler y avoir une contradiction apparente entre l'écart sur activité (défavorable) et l'écart sur rendement (favorable), alors qu'en réalité, ces deux écarts mesurent des choses différentes, bien que liées.

### Explication pour lever la confusion :

#### 1. Écart sur activité (défavorable) :

- Ce qu'il mesure : l'écart entre le niveau d'activité réel (heures-machine réelles) et le niveau d'activité prévu dans le budget flexible.
- Ce qu'un écart défavorable signifie ici : on a consommé plus d'heures-machine que ce que la production réalisée justifie.
- Interprétation : il y a une surutilisation des machines, ce qui peut venir d'une mauvaise planification, de temps morts, ou de maintenance non planifiée.

#### 2. Écart sur rendement (favorable) :

- Ce qu'il mesure : la différence entre la production standard (en unités) et la production réelle rapportée à l'activité (heures-machine utilisées).
- Ce qu'un écart favorable signifie ici : pour chaque heure-machine, plus de production a été obtenue que prévu.

- Interprétation : malgré un niveau d'activité élevé, les performances techniques ont été bonnes.
- Comment concilier les deux :**  
L'entreprise a utilisé plus d'heures-machine que nécessaire (écart sur activité défavorable), mais elle a été très productive pendant ces heures (écart sur rendement favorable).  
Donc :
- Il y a eu une mauvaise gestion du volume d'activité engagé, peut-être trop d'heures prévues ou non optimisées à l'échelle du planning.
  - Mais l'efficacité technique pendant ces heures a été bonne : les machines ont bien tourné, les opérateurs ont été performants.

## Dossier 2 : Analyse des écarts sur marges

La société TECHWAVE commercialise deux modèles de montres connectées :

- Produit 1 : Wave Light
- Produit 2 : Wave Pro

Produits	RÉALISATIONS			PRÉVISIONS		
	Quantité	Prix de vente	Coût unitaire	Quantité	Prix de vente	Coût unitaire
Light	35 000	590	430	26 000	600	444
Pro	9 000	1080	710	16 000	1100	750

### Travail à faire :

1. Calculer l'écart total sur marge.
2. Décomposer l'écart total sur marge en trois sous-écarts :
  - a) Écart sur marge unitaire
  - b) Écart sur composition des ventes
  - c) Écart sur volume global
3. Interpréter les écarts constatés et proposer des recommandations.

Corrigé :

### Tableau de marge

Produits	Réalizations			Prévisions de la composition prévue			Ecart Total sur Marge	Prévisions adaptées à la composition réelle			Ecart sur Marge unitaire
	Q	M	T	Q	M	T		Q	M	T	
Light	35.000	160	5.600.000	26000	156	4.056.000	1.544.000	35.000	156	5.460.000	140.000
Pro	9.000	370	3.330.000	16000	350	5.600.000	-2.270.000	9.000	350	3.150.000	180.000
Totaux	44.000	202,95	8.930.000	42000	228,57	9.656.000	<b>-726.000</b>	44.000	195,68	8.610.000	<b>320.000</b>

$$\begin{aligned}
 \underline{\text{1. Ecart total sur marge}} &= MGr - MGp \\
 &= 8.930.000 - 9.656.000 \\
 &= \mathbf{-726.000 \text{ (défavorable)}}
 \end{aligned}$$

### 2. Décomposition de l'Ecart Total sur Marge en 3 sous écarts :

Ecart sur Marge unitaire = (Marge moyenne réelle - Marge moyenne prévue pondérée par la composition réelle) x Quantités réelles

$$\begin{aligned}
 \text{Ecart sur Marge unitaire} &= (\Sigma Mr.Qr / \Sigma Qr - \Sigma Mp.Qr / \Sigma Qr) . \Sigma Qr \\
 &= 8.930.000 - 8.610.000 = 320.000 \\
 &= (202,95 - 195,68) \times 44.000 = \mathbf{320.000 \text{ (favorable)}}
 \end{aligned}$$

$$\text{Ecart sur Quantité } E/Q = E/C + E/VG$$

$$\begin{aligned}
 \text{Ecart sur Composition} &= [\Sigma Qr.Mp / \Sigma Qr - \Sigma Qp.Mp / \Sigma Qp] . \Sigma Qr \\
 &= (\text{Marge moyenne prévue pondérée par la composition réelle} - \text{Marge moyenne prévue}) \times \text{Quantités réelles} \\
 &= [\Sigma Qr.Mp / \Sigma Qr - \Sigma Qp.Mp / \Sigma Qp] . \Sigma Qr
 \end{aligned}$$

$$= (195,68 - 228,57) \times 44000 = \mathbf{-1.505.810(défavorable)}$$

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur Volume Global} &= [\Sigma Q_r - \Sigma Q_p] \times \Sigma Q_p \cdot M_p / \Sigma Q_p \\ &= (\text{Quantités réelles} - \text{Quantités prévues}) \times \text{Marge moyenne prévue} \\ &= (44\,000 - 42\,000) \times 228,57 = \mathbf{459.810 (favorable)} \end{aligned}$$

$$\text{Vérification : Ecart Total sur Marge} = 320.000 - 1.505.810 + 459.810 = \mathbf{-726.000}$$

## 2. Interprétation des écarts constatés et recommandations :

### Interprétation des écarts constatés :

#### 1. Écart total sur marge :

L'écart total sur la marge est **défavorable** de **726 000**. Cela signifie que la société **TECHWAVE** n'a pas atteint la marge prévue. Ce résultat résulte principalement d'une mauvaise gestion du mix des produits et de la structure des ventes.

#### 2. Écart sur marge unitaire :

L'écart sur la **marge unitaire** est **favorable** de **320 000**. Cela signifie que, pour chaque unité vendue, la société a réussi à augmenter la marge par rapport à la prévision. Ce résultat est dû à :

- **L'augmentation des prix de vente** (en particulier pour la **Wave Pro**).
- **La réduction des coûts unitaires**, notamment pour le modèle **Wave Light**.

#### 3. Écart sur la composition des ventes :

L'écart sur la **composition des ventes** est **défavorable** de **1 505 810**. Cet écart provient principalement de la **survente du modèle "Wave Light"** (le modèle moins rentable) et de la **sous-vente du modèle "Wave Pro"** (plus rentable). La composition réelle des ventes (plus de "Wave Light" et moins de "Wave Pro") a réduit la rentabilité globale de l'entreprise.

#### 4. Écart sur volume global :

L'écart sur le **volume global** est **favorable** de **459 810**. Cela signifie que la société a dépassé ses prévisions de ventes en termes de **quantités**, ce qui a généré une **marge additionnelle**.

### Recommandations :

#### 1. Réajuster la stratégie de vente :

- Il est essentiel de **rééquilibrer le mix produit** en favorisant davantage le modèle **"Wave Pro"**, qui génère une marge plus élevée. Des actions de **promotion ciblée** sur ce produit (par exemple, une campagne marketing dédiée ou une politique de prix différenciée) pourraient aider à stimuler les ventes.
- Limiter la **survente du modèle "Wave Light"** en concentrant les efforts sur des segments de marché qui recherchent des produits plus accessibles mais moins rentables.

#### 2. Maintenir ou augmenter les prix pour maximiser la marge unitaire :

- L'augmentation des prix a conduit à un **écart favorable sur la marge unitaire**. Si le marché le permet, TECHWAVE pourrait envisager de maintenir ou d'augmenter encore les prix, en particulier pour les modèles haut de gamme, tout en s'assurant que la qualité perçue du produit justifie l'augmentation.
- La **réduction des coûts unitaires**, surtout pour les produits "Light", doit être continuée pour maintenir la rentabilité.

#### 3. Optimiser la gestion des volumes :

- Bien que l'écart sur volume soit favorable, l'entreprise doit s'assurer que l'augmentation des quantités vendues se fasse sur les bons produits, ceux qui génèrent la plus grande marge. Des analyses approfondies sur la **demande de chaque modèle** dans différents

segments de marché permettront d'ajuster les prévisions et d'optimiser le volume des ventes pour **maximiser la rentabilité**.

#### 4. Analyser la rentabilité à long terme :

- En plus des stratégies à court terme pour augmenter les ventes du modèle "Wave Pro", TECHWAVE devrait évaluer la **rentabilité à long terme** de ses produits. Cela inclut l'étude de l'élasticité des prix, les préférences des consommateurs et la capacité de production.

#### 5. Contrôler la composition des ventes :

- La gestion du **mix produit** doit être améliorée pour éviter la survente des modèles moins rentables et maximiser la rentabilité totale.

**Synthèse** : Bien que l'entreprise ait réalisé un bon volume de ventes et une bonne gestion de la marge unitaire, des ajustements sont nécessaires dans la stratégie de **composition des ventes** pour améliorer les résultats globaux.