



---

## L3 EG parcours FCC - TD

---

# Comptabilité de gestion approfondie

### TD 1 : L'entreprise INDIRA

L'entreprise INDIRA produit des pièces pour injecteurs de moteurs. Ces pièces sont vendues 1 200 € HT l'unité à de grands constructeurs automobiles. Durant l'année N (situation actuelle), la production annuelle est de 13 200 unités. L'activité est régulière dans l'année. Sa structure de coûts est la suivante :

Charges fixes : .....2 200 000 €.

Charges variables : .....11 880 000 €.

Dans quelques années, le marché pourrait permettre une augmentation très importante des ventes. L'entreprise envisage 2 hypothèses qu'elle vous demande de comparer avec la situation actuelle. Les charges variables restent proportionnelles à l'activité et conservent le même taux par rapport au chiffre d'affaires ; le coût variable unitaire reste le même. Le prix de vente unitaire reste le même. Les 2 hypothèses sont les suivantes :

#### Hypothèse 1

Production annuelle : ..... 26 400 unités.

Charges fixes : .....4 950 000 €.

#### Hypothèse 2

Production annuelle : ..... 39 600 unités.

Charges fixes : .....8 800 000 €.

### Travail

**Dans la situation actuelle et dans les 2 hypothèses,**

**1°) Calculez le résultat.**

**2°) Déterminez dans un tableau le seuil de rentabilité, les quantités correspondantes au seuil de rentabilité, la date à laquelle il est atteint, la marge de sécurité et l'indice de sécurité.**

**3°) Apportez vos conclusions.**

En N+1, l'entreprise envisage une augmentation de 15 % du volume des ventes. Le prix de vente unitaire et la structure des coûts ne seraient pas modifiés par rapport à la situation actuelle de l'année N.

### Travail

**1°) Calculez le résultat prévisionnel.**

**2°) Calculez le coefficient de levier opérationnel.**

**3°) Calculez le résultat prévisionnel dans le cas où le volume des ventes augmenterait de 10 % et dans le cas où le volume diminuerait de 10 %, en utilisant le coefficient de levier opérationnel.**

## TD 2 : l'entreprise GARNIER

Pour l'année N, les éléments de l'activité de l'entreprise GARNIER, qui fabrique et vend des meubles en éléments à assembler, sont les suivants :

### Stocks au 1<sup>er</sup> janvier

- matières premières (bois, visserie) : .....	276 060
- emballages destinés à l'expédition : .....	28 638
- meubles finis : .....	471 504

### Stocks au 31 décembre

- matières premières : .....	386 640
- emballages : .....	34 068
- meubles finis : .....	448 794

### Charges de l'année N

- achats de bois et de visserie : .....	1 643 148
- achats d'emballages : .....	152 076
- charges variables sur achats de matières premières : .....	147 360
- charges variables de production : .....	1 881 492
- charges sur ventes : .....	277 974
- charges fixes : .....	942 330

### Produits

- ventes de meubles : .....	5 130 000
- produits financiers (à déduire des charges fixes) : .....	31 080

## Travail

**1°) Calculez le résultat obtenu par l'entreprise, par la méthode du coût variable.**

**2°) Déterminez le seuil de rentabilité**

**3°) Indiquez à quelle date, il sera obtenu, sachant que l'entreprise est fermée en juillet**

**4°) Quel chiffre d'affaires, l'entreprise doit-elle réaliser pour obtenir un bénéfice de 696 600 €**

Compte tenu du succès rencontré auprès de la clientèle, et, du fait que la capacité maximum de production est atteinte, l'entreprise envisage de se développer dans le but d'accroître son chiffre d'affaires de 40 %. Elle retient les éléments suivants :

- Acquisition de matériels performants destinés à remplacer des machines usagées. Cet investissement permettrait de réduire les charges variables de fabrication par article. La marge sur coût variable serait de 25 % du nouveau chiffre d'affaires prévu.
- Les acquisitions d'immobilisations entraîneraient une hausse des amortissements de 127 200 €.
- L'entreprise devrait lancer une campagne publicitaire, dont le coût représenterait 0,8 % du chiffre d'affaires prévu. Le coût de cette campagne constituerait une charge fixe, dont le montant ne serait pas remis en cause, quel que soit le chiffre d'affaires réalisé.
- Les autres éléments ne changeraient pas.

## Travail

**1°) Calculez le seuil de rentabilité prévisionnel et le résultat pour N+1.**

**2°) Quelle conclusion en tirer ?**

## Solution

### 1°) Résultat

Ct d'achat MP achetées = Achats de MP + charges variables / achats

Ct de production des PF fabriqués = Consommation de MP + charges V de production

CV = ensemble des charges variables

Éléments	Calculs	Totaux partiels	Résultats
CA			5 130 000
Prix d'achats des MP	1 643 148		
+ Charges V sur achats de MP	147 360		
Ct d'achat de MP achetées (E)	1 790 508		
+ SI MP	276 060		
- SF MP	-386 640	1 679 928	
Ct d'achat des MP consommées (S)	1 679 928		
+ Charges V de production	1 881 492		
Ct de production des PF fabriqués (E)	3 561 420		
+ SI PF	471 504	3 584 130	
- SF PF	-448 794		
Ct de production des PF vendus (S)	3 584 130		
+ Charges V sur ventes	277 974		
Achats d'emballages	152 076		
+ SI d'emballages	28 638		
- SF d'emballages	-34 068		
= Consommation d'emballages	146 646		
CV	4 008 750	4 008 750	-4 008 750
M/CV = CA - CV			1 121 250
- CF = - (942 330 - 31 080)			-911 250
Rt = M/CV - CF			210 000

### Synthèse

CA	5 130 000	100,00%	M/CV / CA
M/CV	1 121 250	21,8567251%	
-CF	-911 250		
=Rt	210 000		

### 2°) S Rté

$$S \text{ Rté} = CF / \text{Tx de M/CV} = 911\,250 / 0,218567251 = 4\,169\,197$$

### 3°) Date

L'entreprise est fermée en juillet

$$N \text{ de } j = 4\,169\,197 / 5\,130\,000 \times 330j$$

268 jours

Date	8,93 268/30
	8 mois entiers
268 - 8*30	28 jours

28 octobre

#### 4°) CA ? Pour un Rt de 696 600

CA : 1 607 850 / 0,218567251	7 356 317
M/CV : 696 600 + 911 250	1 607 850 21,8567251%
-CF	-911 250
=Rt	696 600

#### Deuxième partie

##### Prévisions année N+1

CA + 40 %

CA N+1 : 5 130 000 X 1,4 = 7 182 000

Tx de M/CV = 25,00% du CA

Aug des CF	127 200 amortissements
0,8 % X 7 182 000	57 456 campagne publicitaire

CA	7 182 000
M/CV 7 182 000 X 25 %	1 795 500 25,00%
-CF : 911 250 + 127 200 + 57 456	-1 095 906
=Rt	699 594

Rt plus élevé

Srté = CF / Tx de M/CV

Srté : 1 095 906 / 0,25 4 383 624

Nbre de j: 4 383 624 / 7 182 000 X 330j 201 j

plus petit

Cette solution semble moins risquée

### TD 3 : la SAS SEVILLA

Adjoint à la contrôleur de gestion de la société SEVILLA, vous avez reçu un courrier au début de l'année, les états financiers de l'exercice N-1 des deux usines exploitées par cette entreprise. Le siège social regroupe les services financiers et administratifs.

Les usines d'UTRERA et de CARMONA produisent du matériel de réfrigération. L'usine d'UTRERA fabrique des équipements pour professionnels et celle de CARMONA est spécialisée dans la fabrication d'appareils à usage domestique.

Ces deux usines disposent d'une large autonomie, tant en ce qui concerne la production et la distribution de produits fabriqués, qu'en matière de comptabilité. Elles tiennent chacune une comptabilité financière autonome et pratiquent le contrôle des coûts au niveau de leur propre exploitation.

Le siège social regroupe mensuellement les états comptables qui lui sont transmis et dresse en fin d'exercice le bilan, le compte de résultat et l'annexe pour l'ensemble de l'entreprise. Le calcul des coûts, le contrôle de gestion et la gestion budgétaire se fait également au siège.

Ce siège social n'effectue aucune opération de vente. Son activité se limite à la promotion de l'entreprise et de la publicité, à la coordination entre les usines dans le cadre de sa politique générale. Tirés de la comptabilité financière, les renseignements suivants vous sont communiqués (k€) :

61 : .....	264
62 : .....	144
63 : .....	66
641 : .....	624
65 : .....	504
66 : .....	145
6811 : .....	192
6817 : .....	30
687 : .....	90
75 : .....	15
76 : .....	167

Les charges du siège social sont considérées comme des charges administratives et indépendantes de l'activité de l'entreprise. Les autres produits de gestion courante et les produits financiers ont le même caractère.

### Travail

**1°) Effectuez l'analyse de l'exploitation de l'année N : tableaux faisant apparaître la marge sur coûts variables et sur coûts spécifiques de l'exploitation. Les différents coûts devront apparaître.**

**2°) Déterminez le résultat global de l'entreprise.**

**3°) Donnez le chiffre d'affaires critique pour chaque usine.**

### Annexes :

*Les déchets et rebuts sont évalués à la valeur de réalisation probable ; ils viennent en déduction du coût de production des produits finis qui leur ont donné naissance.*

*Les emballages perdus sont exclusivement réservés au conditionnement des produits expédiés à la clientèle.*

## Usine Utrera

### État des stocks (k€)

	01/01/N	31/12/N
Matière première	612	420
Matières consommables	30	24
Déchets et rebuts	32	48
Produits finis	912	792
Produits en-cours	144	120
Emballages perdus	3	4

### Achats de la période (k€)

Matière première	2 040
Matières consommables	60
Emballages perdus	14
RRR	144

### Ventilation des charges (k€)

	Approv.	Production		Distribution		Frais généraux
	Variable	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Fixe
61		228	136			108
62	48			156	12	36
63						178
64		660	380	168	36	232
65			24			144
6811			740		11	36
6817						19
Total						

### État du chiffre d'affaires (k€)

	HT
Produits finis	8 964
Déchets et rebuts	240
Travaux faits par l'entreprise pour elle-même	96

## Usine Carmora

### État des stocks (k€)

	01/01/N	31/12/N
Matière première	372	312
Matières consommables	18	36
Déchets et rebuts	-	-
Produits finis	492	528
Produits en-cours	108	264
Emballages perdus	4	5

### Achats de la période (k€)

Matière première	1 080
Matières consommables	84
Emballages perdus	10
RRR	72

### Ventilation des charges (k€)

	Approv.	Production		Distribution		Frais généraux
	Variable	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Fixe
61		264	72			120
62	24			48		48
63						126
64		1 584	492	252	48	504
65			42		30	216
6811			258		18	24
6817						6
Total						

### État du chiffre d'affaires (k€)

	HT
Produits finis	6 504
Déchets et rebuts	120
Travaux faits par l'entreprise pour elle-même	-

## À remplir

### Usine Utrera

;

Matière première	
+ SI MP	
- SI MP	
Matières consommables	
+ SI MC	
- SF MC	
- RRR	
Centre Approvisionnement V	
Ct d'achat V des matières consommées	

CA				100,00%
Ct d'achat V des matières consommées				
Centre Production variable				
Ventes de déchets				
- SI déchets et rebuts				
+ SF déchets et rebuts				
Ct de déchets et rebuts				
- Travaux pour l'entreprise				
+ SI encours de production				
- SF encours de production				
Ct de production V des PF fabriqués				
+ SI PF				
- SF PF				
Ct de production V des PF vendus				
Achats d'emballages				
+ SI emballages				
- SF emballages				
Consommation emballages				
Centre de Distribution V				
CV				
M/Ct V				
- CF spécifiques de production				
- CF spécifiques de distribution				
- CF spécifiques de frais généraux				
Total CF				
M/Ct spécifiques				



### Usine Utrera

Matière première	
+ SI MP	
- SI MP	
Matières consommables	
+ SI MC	
- SF MC	
- RRR	
Centre Approvisionnement V	
Ct d'achat V des matières consommées	

CA				100,00%
Ct d'achat V des matières consommées				
Centre Production variable				
Ventes de déchets				
- SI déchets et rebuts				
+ SF déchets et rebuts				
Ct de déchets et rebuts				
- Travaux pour l'entreprise				
- SI encours de production				
+ SF encours de production				
Ct de production V des PF fabriqués				
+ SI PF				
- SF PF				
Ct de production V des PF vendus				
Achats d'emballages				
+ SI emballages				
- SF emballages				
Consommation emballages				
Centre de Distribution V				
CV				
M/Ct V				
- CF spécifiques de production				
- CF spécifiques de distribution				
- CF spécifiques de frais généraux				
Total CF				
M/Ct spécifiques				

#### TD 4 : la SA CORUÑA

La société CORUÑA fait partie d'un grand groupe espagnol pharmaceutique. Elle a implanté un laboratoire en FRANCE. Ce laboratoire fabrique et vend deux médicaments : le TINA-K et le TINA-BLEU.

Le TINA-K se présente sous forme de comprimé en un seul conditionnement : boîtes de 20 comprimés destinés aux pharmacies européennes. Les comprimés sont obtenus dans un atelier A par association d'un principe actif K breveté et d'un excipient. Ils sont ensuite mis en boîtes directement dans l'atelier C, chargé du conditionnement.

Le TINA-BLEU est également vendu en un seul conditionnement : boîtes de 30 gélules. Celles-ci sont fabriquées dans l'atelier B à partir d'un principe actif BLEU et du même excipient. La mise en boîtes des gélules est aussi assurée par l'atelier C. C'est le même modèle de boîte, mais de couleur différente qui sert à conditionner les comprimés et les gélules.

Pour le mois d'octobre N, vous disposez des informations suivantes :

#### Stocks initiaux

Principe actif K : ..... 200 Kg pour 162 400 €  
Principe actif BLEU : ..... 40 Kg pour 27 400 €  
Excipient : ..... 300 Kg pour 14 100 €  
Boîtes de conditionnement : ..... 50 000 pour 30 000 €  
TINA-K 20 comprimés : ..... 50 000 unités pour 706 400 €  
TINA-BLEU 30 gélules : ..... 14 000 unités pour 108 200 €  
En-cours atelier B : ..... 10 912 €

#### Achats

Principe actif K : ..... 1 300 Kg à 820 € le kg  
Principe actif BLEU : ..... 200 Kg à 650 le kg  
Excipient : ..... 1 500 Kg à 46 € le kg  
Boîtes de conditionnement : ..... 200 000 à 0,60 € l'unité

#### Consommations

Principe actif K : ..... 0,5 g par comprimé  
Principe actif BLEU : ..... 0,1 g par gélule  
Excipient : ..... 0,22 g par comprimé  
..... 0,4 g par gélule  
Boîtes de conditionnement : ..... 1 par unité produite

#### Main d'œuvre directe

Atelier A : ..... 7 504 h à 50 € l'heure  
Atelier B : ..... 1 560 h à 50 € l'heure  
Atelier C : ..... 13 400 h à 40 € l'heure pour TINA-K  
..... 1 485 h à 40 € l'heure pour TINA-BLEU

#### Production

140 000 unités de TINA-K  
49 500 unités pour TINA-BLEU

#### Ventes

130 000 unités de TINA-K à 25,60 € l'unité  
51 000 unités pour TINA-BLEU à 13,60 € l'unité

#### Charges indirectes

Elles figurent en annexes.

## Stocks finals

Principe actif K : ..... 100 kg  
 Principe actif BLEU : ..... 89 kg  
 Excipient : ..... 590 kg  
 Boîtes de conditionnement : ..... 60 500 unités  
 TINA-K 20 comprimés : ..... 60 000 unités  
 TINA-BLEU 30 gélules : ..... 12 500 unités  
 En-cours atelier A : ..... 9 820 €

*Suite à un incident, la consommation réelle du principe actif BLEU a été de 150 kg.*

## Travail

**1°) Dressez le tableau de répartition des charges indirectes.**

**2°) Calculez les coûts d'achat, de production et de revient de chacun des produits.**

**3°) Faites les comptes de stocks.**

**4°) Calculez les résultats analytiques.**

## Annexes (en K€)

Centres de frais	Montants	Gestion du personnel	Gestion des moyens	Unité d'œuvre
Gestion du personnel	244		15%	
Gestion des moyens	184	20%		
Approvisionnement	88,5	5%	10%	1 € d'achat
Atelier A	244	30%	15%	comprimé fabriqué
Atelier B	17,828	1%	2%	h / MOD
Atelier C	351,6	24%	15%	boîte conditionnée
Distribution	313,2	15%	33%	unité vendue
Administration	163,08	5%	10%	100 € de vente
Total primaire	1606,208	100%	100%	

*Les charges indirectes d'approvisionnement ne concernent que les deux principes actifs et l'excipient à l'exclusion des boîtes de conditionnement.*

## Annexes à remplir

	Total	GP	GM	App	At A	AT B	At C	Dis	Adm
Total primaire									
GP									
GM									
Total secondaire									
Nature U.O.									
Nombre									
Coût de l'U.O.									

## Coût d'achat

	Principe K			Principe BLEU		
Achat						
Approvisionnement						
Total						

	Excipient		
Achat			
Approvisionnement			
Total			

### Stock principe K

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				Total			

### Stock principe BLEU

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				# inv			
				Total			

### Stock excipient

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				Total			

### Stock boîtes

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				Total			

### Coûts de production

	Comprimés TINA-K			Gélules TINA-BLEU		
Principe actif K						
Principe actif bleu						
Excipient						
M.O.D.						
Atelier A						
Atelier B						
SI en-cours						
SF en-cours						
Total						

### Coûts de production

	Boîtes TINA-K			Boîtes TINA-BLEU		
TINA						
M.O.D.						
Boîtes						
Atelier C						
Total						

**Boîtes TINA-K**

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				Total			

**Boîtes TINA-BLEU**

SI				Sorties			
Entrées				SF			
Total				Total			

**Résultats**

	Boîtes TINA-K			Boîtes TINA-BLEU		
Coût de production						
Distribution						
Administration						
Coût de revient						
C.A.						
Résultat						

## TD 5 : L'entreprise PUERTOLLANO

L'entreprise industrielle PUERTOLLANO créée début janvier N, sans stocks initiaux, travaille sur commande, en transformant une matière première unique.

100 tonnes de matière première ont été achetées au prix d'achat unitaire de 1 000 € HT. Les seuls frais directs de janvier sont constitués par :

- La force motrice des ateliers : 5000 €.
- La main d'œuvre directe de production : 20 000 € pour 400 heures.

Les charges indirectes sont réparties entre les centres d'analyse suivantes : Administration d'exploitation, Achats, Productions (ateliers), Ventes.

En janvier, les ateliers ont travaillé sur les commandes suivantes :

	Commande 1	Commande 2
Matière première consommée	70 tonnes	20 tonnes
Main d'œuvre directe utilisée	300 heures	100 heures
Force motrice	3 000 €	2 000 €
Avancement des commandes	Terminée et livrée	En cours
Facturation HT	160 000,00 €	Pas encore facturée

### Travail

**1°) Après avoir achevé le tableau de répartition, déterminez les différents coûts et le résultat de la commande 1 par la méthode du coût complet et par la méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes. Calculez le coût de production de la commande 2 par les deux méthodes.**

**2°) Dressez l'état des stocks.**

**3°) Établissez la concordance des deux méthodes.**

**Annexe :** l'étude des différents centres d'analyse avant la répartition du centre Administration fournit les renseignements suivants :

	Administration	Achats	Production	Ventes
Charges fixes	10 000	2 000	40 000	10 000
Charges variables	0	3 000	10 000	10 000
Unité d'œuvre ou taux de frais		1 tonne achetée	1 h / MOD	100 € de CA
Coefficient d'activité		1,0	0,9	1,2
Clés de répartition		10	60	30

Les charges indirectes ne comprennent que des frais et dotations. Il n'y a pas d'éléments supplétifs, ni de différence d'inventaire.

## Annexes à remplir

	Totaux	Administration	Achats	Production	Ventes
Répartition primaire					
Répartition administration					
Répartition secondaire					
Nature UO					
Nombre					
Ct de l'UO ou taux de frais					

[illegible]

## TD 6 : L'entreprise ARNOLD

L'entreprise ARNOLD vous remet la fiche unitaire de coût standard :

Fiche unitaire de coût préétabli			
Activité normale :		2 080	h/machine
Production normale :		40	unités
Charges directes			
MP	10,00	50,00	
Charges indirectes			
CV			
CF			
Total	1		

Les charges d'atelier sont des charges indirectes.

Charges totales d'atelier :	46 880,00
Dont charges fixes totales :	24 000,00

### Travail

1°) Remplissez la fiche unitaire.

2°) Calculez le coût de la matière première pour une production de 30, 40, 50 et 55 unités.

3°) Faites le budget flexible pour 2 000, 2 080, 2 600 et 2 800 h/machine (méthode du coût variable).

4°) Même travail avec la méthode de l'imputation rationnelle.

### Éléments de correction

#### 1°) la fiche unitaire de coût standard

Fiche unitaire de coût préétabli			
Activité normale		2 080	h/machine
Production normale		40	unités
:			
Charges directes			
MP	10,00	50,00	500,00
Charges indirectes			
CV	52,00	11,00	572,00
CF	52,00	11,54	600,00
Total	1		1 672,00



## 2°) Coût de la matière (charges directes)

Production	30,00	unités		40,00	unités	
MP	300,00	50,00	15 000,00	400,00	50,00	20 000,00

Production	50,00	unités		55,00	unités	
MP	500,00	50,00	25 000,00	550,00	50,00	27 500,00

## 3°) Budget flexible (méthode du coût variable des charges indirectes)

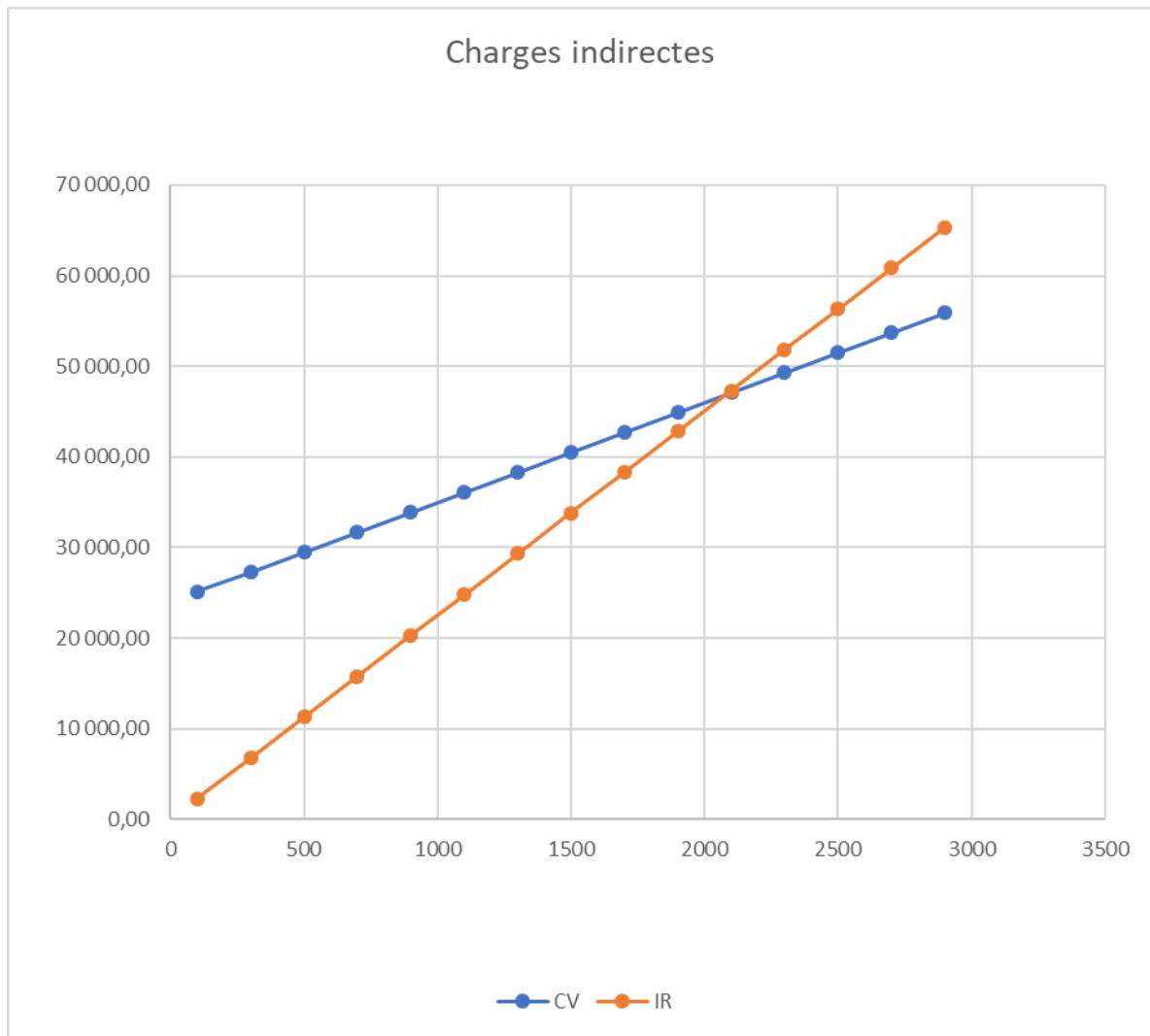
Activité	2 000	h/machine		2 080	h/machine	
CV	2 000,00	11,00	22 000,00	2 080,00	11,00	22 880,00
CF	2 000,00	12,00	24 000,00	2 080,00	11,54	24 000,00
Total	2 000,00	23,00	46 000,00	2 080,00	22,54	46 880,00

Activité	2 600	h/machine		2 800	h/machine	
CV	2 600,00	11,00	28 600,00	2 800,00	11,00	30 800,00
CF	2 600,00	9,23	24 000,00	2 800,00	8,57	24 000,00
Total	2 600,00	20,23	52 600,00	2 800,00	19,57	54 800,00

## 4°) Méthode de l'imputation rationnelle (charges indirectes)

Activité	2 000	h/machine	Coef 0,96154	2 080	h/machine	Coef 1
CV	2 000,00	11,00	22 000,00	2 080,00	11,00	22 880,00
CF	2 000,00	11,54	23 076,92	2 080,00	11,54	24 000,00
Total	2 000,00	22,54	45 076,92	2 080,00	22,54	46 880,00

Activité	2 600	h/machine	Coef 1,25	2 800	h/machine	Coef 1,34615
CV	2 600,00	11,00	28 600,00	2 800,00	11,00	30 800,00
CF	2 600,00	11,54	30 000,00	2 800,00	11,54	32 307,69
Total	2 600,00	22,54	58 600,00	2 800,00	22,54	63 107,69



À l'activité normale 2 080 h/machine, le coût indirect = 46 880 € quelle que soit la méthode.