

Chapitre 2 : La méthode ABC

Synthèse

Sommaire :

1. Distinction charges directes et indirectes.....	2
2. Conception de la méthode ABC.....	2
3. Principe de la méthode ABC.....	3
4. Développement de la méthode.....	4
4.1. Identifier les activités	7
4.2. Évaluer les ressources consommées par les activités	7
4.3. Définir les inducteurs pour chaque activité.....	7
4.4. Évaluer le coût unitaire des inducteurs	8
4.5. Affecter le coût des activités aux « objets de coûts »	9
5. Avantages et limites.....	10
6. Application.....	10

1. Distinction charges directes et indirectes

- Les charges directes

Elles concernent un élément de coût. Leur rattachement à cet élément est facile, car il ne requiert aucun traitement préalable particulier. *Exemple : la valeur de la matière première dans le coût de production d'un bien.*

- Les charges indirectes

À la différence des charges directes, elles ne peuvent pas être rattachées à un élément de coût sans avoir fait l'objet d'un traitement particulier auparavant. *Exemple : sur la facture d'électricité, quel est le montant qui concerne la production d'un bien particulier ?*

Les charges indirectes ne pourront être imputées aux différents produits ou services qu'après une répartition impliquant des choix plus ou moins arbitraires. Cette répartition est faite par la méthode ABC via les inducteurs.

2. Conception de la méthode ABC

La méthode ABC se caractérise par :

- L'abandon de la référence au produit pour privilégier la référence à l'activité,
- La prise en compte de la valeur créée par certaines activités.
- La réduction de la place consacrée à la fonction production.

Cette évolution peut s'expliquer par :

- Le renversement de la pyramide des coûts : les charges directes représentaient 90 % du coût d'un produit. Aujourd'hui, les coûts directs représentent 30%.
- La comptabilité analytique se focalise sur la phase de production (cf. la méthode des centres d'analyse). Or à l'heure actuelle 70% à 90% des coûts de conception et des coûts de maintenance et de services liés au produit.
- Le coût des externalités (négatives), comme la gestion des déchets, de dépollution, a souvent été jugé hors du champ de la comptabilité de gestion.
- Les entreprises travaillent de plus en plus en flux tendus d'où la disparition des problèmes liés au stockage des matières premières et des produits finis.
- Certaines fonctions ont vu leur importance croître telles que les activités marketing, ingénierie, télédistribution, gestion des ventes, publicité et leur coût ont fortement augmenté.
- Les exigences des consommateurs et leur recherche d'identification conduisent les entreprises à différencier les produits proposés et à concevoir de nouveaux produits d'où une réduction de la durée du cycle de vie des produits. Par contre, les activités supports se sont beaucoup développées. Leurs coûts ont très fortement progressé.
- Le développement du concept de coût global. Le coût global consiste à analyser sur le cycle de vie du produit tous les coûts qui interviennent depuis le coût de conception jusqu'au coût de

destruction (développement, industrialisation, production, utilisation et maintenance, extinction).

3. Principe de la méthode ABC

La méthode à base d'activités (ou méthode ABC : Activity Based Costing) consiste à déterminer l'origine des coûts en identifiant les différentes activités de l'entreprise.

On considère que :

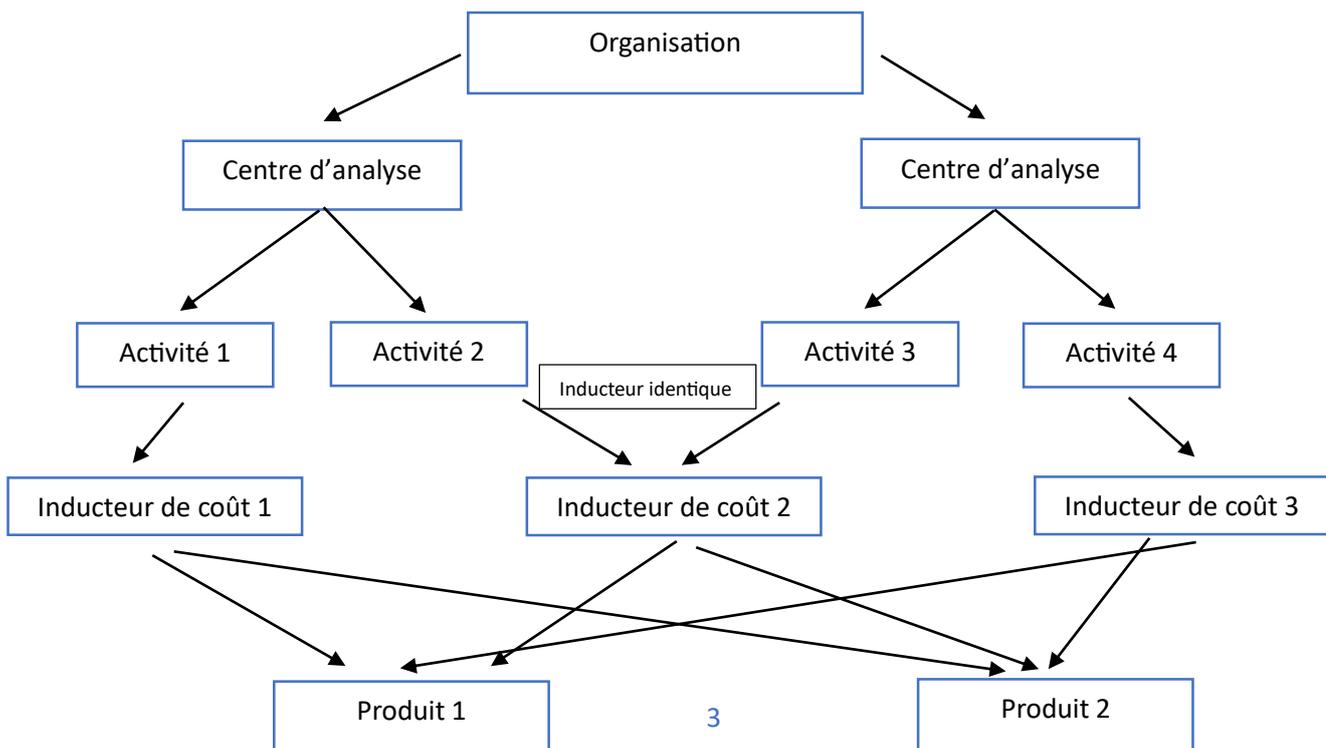
- les produits ou les services consomment des activités,
- les activités consomment des ressources (matérielles, humaines, financières).

La démarche utilisée se caractérise par :

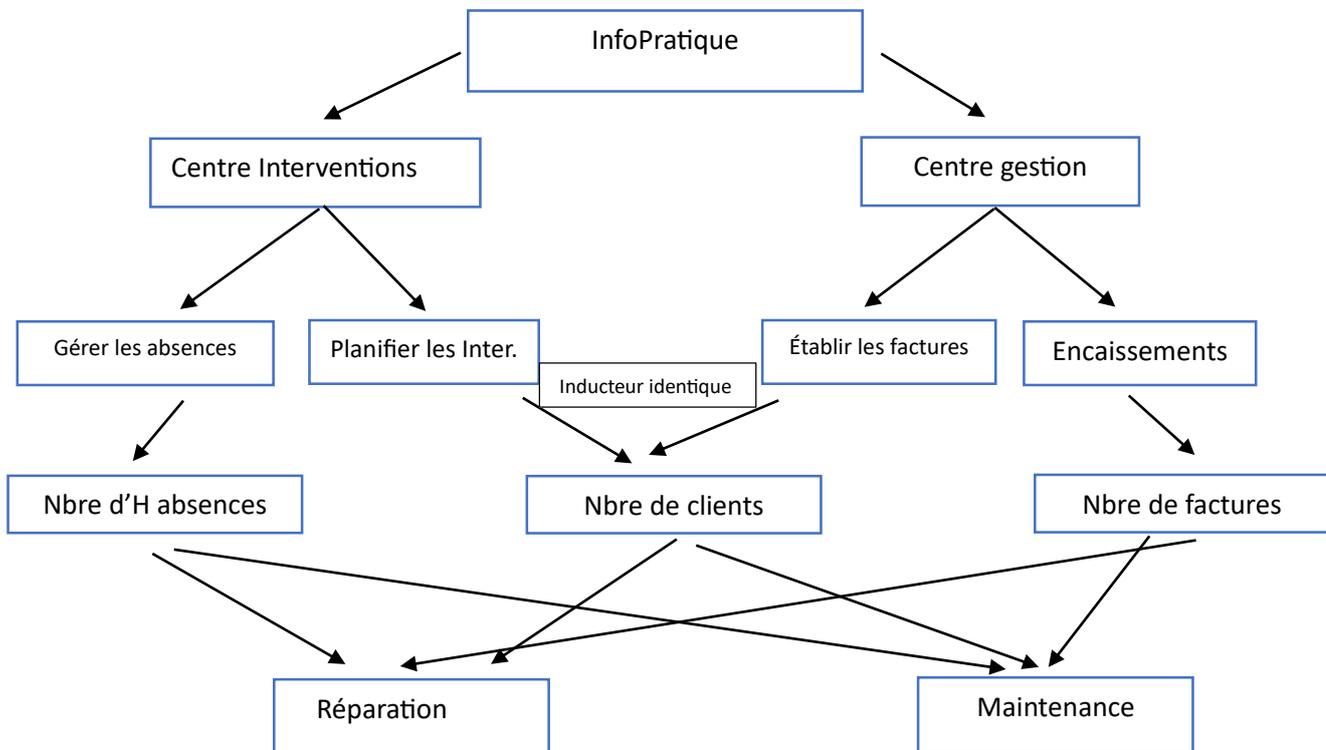
- une décomposition des coûts des centres existants en activités,
- l'évaluation des charges indirectes par activité,
- le repérage d'unités d'activité dites "inducteurs de coûts",
- l'évaluation du coût unitaire des inducteurs,
- calcul du coût de revient des produits à partir des charges directes et indirectes (via le coût unitaire des inducteurs).

Elle est plus adaptée que la méthode des centres d'analyse à l'activité économique actuelle où le secteur secondaire a laissé progressivement la place au secteur tertiaire. Quelle que soit la méthode utilisée, les charges directes sont identiques dans la mesure où elles sont affectées directement aux produits. La différence entre les deux méthodes réside dans la répartition des charges indirectes.

Principe :



Exemple : au sein d'une société de maintenance informatique.



4. Développement de la méthode

Pour la suite du cours, on se base sur l'exemple suivant (d'après sujet examen DCG) :

La gamme des produits fabriqués par l'usine de Bondoufle (sèche-mains électriques) comporte les trois modèles suivants :

- *Brise* proposé au prix de vente HT de 69 € ;
- *Alizé* proposé au prix HT de 109 € ;
- *Rafale* proposé au prix HT de 149 €.

Les prix de vente indiqués ci-dessus sont des prix "Catalogue" susceptibles de subir des remises lors des négociations commerciales avec les clients.

Le processus de fabrication est le suivant :

- Les boîtiers métalliques, qui forment la "coque" des sèche-mains, sont livrés bruts par le sous-traitant chargé de leur fabrication. Lors du lancement en fabrication d'une série, ils sont recouverts d'une couche de peinture blanche résistante par immersion dans un bac de peinture puis séchage dans un tunnel de séchage. Cette activité de peinture est entièrement automatique.

Compte tenu de sa position au début du cycle de production à chaque lancement en fabrication et de son caractère entièrement automatique, le coût de cette activité de peinture est inclus en totalité dans le coût de l'activité *Lancement des séries en fabrication*.

- A la sortie du tunnel de séchage, les boîtiers peints arrivent dans l'atelier de montage où ils sont assemblés avec les autres composants du sèche-mains.
- Les ensembles montés passent alors dans l'atelier CEE (Contrôle-Emballage-Expédition) qui vérifie le bon fonctionnement de chaque appareil.
Chaque produit vérifié est placé dans un emballage avec sa notice d'installation et d'utilisation.

Les commandes des clients sont ensuite préparées puis confiées à des prestataires extérieurs pour leur livraison.

Le programme de production mensuel correspondant à une activité normale est le suivant :

- *Brise*..... 1 200 unités
- *Alizé* 1 500 unités
- *Rafale* 750 unités

Ce programme de fabrication correspond exactement aux prévisions mensuelles de ventes, car l'entreprise travaille sur commande. Donc, en principe, aucun stock de produit fini n'est prévu.

Les composants sont achetés en fonction des besoins. Les quantités de composants entrant dans la fabrication des différents modèles sont indiquées dans le tableau ci-dessous ainsi que leur coût :

Composant	Nombre de composants par produit			Prix unitaire du composant
	<i>Brise</i>	<i>Alizé</i>	<i>Rafale</i>	
Boîtier de type 1	1			6,40 €
Boîtier de type 2		1		7,60 €
Boîtier de type 3			1	5,80 €
Ventilateur (moteur / hélice) Type A	1			11,20 €
Ventilateur (moteur / hélice) Type B		1	1	13,10 €
Résistance de chauffage & rhéostat Type A	1			9,80 €
Résistance de chauffage & rhéostat Type B		1	1	11,40 €
Cellule photoélectrique	1	1	2	7,00 €

Buse de sortie chromée			1	10,40 €
Package de petites fournitures	1	1	2	2,50 €

Temps et coûts de main d'œuvre directe (MOD)

Activité	Temps de MOD par produit			Coût de l'heure de MOD
	<i>Brise</i>	<i>Alizé</i>	<i>Rafale</i>	
Montage	15 mn	15 mn	18 mn	27,00 €
CEE (Contrôle-Emballage-Expédition)	30 mn	30 mn	42 mn	22,50 €

Taille des lots mis en fabrication

Produit	Taille des lots
Brise	200
Alizé	150
Rafale	75

Charges par activité

Activités	Inducteur de coût	Charges imputées à l'activité
Approvisionnement	Type de composant acheté	3 200
Lancement des séries en fabrication	Lot mis en fabrication	12 480
Montage	Unité de produit fabriqué et vendu	6 900
CEE (Contrôle-Emballage-Expédition)	Unité de produit fabriqué et vendu	8 280
Distribution	Unité de produit fabriqué et vendu	2 070
Administration générale	Unité de produit fabriqué et vendu	3 450

4.1. Identifier les activités

Une activité se définit comme un ensemble de tâches élémentaires. Il faut, premièrement, recenser toutes les activités génératrices de valeurs. Deuxièmement, pour chaque processus, il faut d'identifier les activités génératrices de charges.

Exemple : approvisionnement, lancement des séries en fabrication, montage, CEE (contrôle-emballage-expédition), distribution, administration générale.

4.2. Évaluer les ressources consommées par les activités

Postulat de départ : les produits consomment les activités et les activités consomment les ressources.

On affecte à chaque activité le montant des charges indirectes qu'elle a consommées.

Exemple :

Activités	Charges imputées à l'activité
Approvisionnement	3 200
Lancement des séries en fabrication	12 480
Montage	6 900
...	...

4.3. Définir les inducteurs pour chaque activité

Les inducteurs permettent de mesurer l'activité. Mais, à la différence des unités d'œuvre, ils doivent également permettre d'expliquer l'origine d'un coût.

Le choix de la nature de l'inducteur est primordial : il doit mettre en évidence un comportement de coût cohérent qui évolue proportionnellement au volume de l'inducteur.

Les indicateurs peuvent être classés en :

- Inducteurs de volume : heures-machine, heure de main-d'œuvre, kilogramme de matière première,
- Inducteurs d'organisation ou de gestion : nombre de séries fabriquées, nombre de commandes passées, nombre de livraisons,
- Inducteurs de produits ou de services : nombre de références, nombre de fournisseurs, nombre de clients,

- Inducteurs caractéristiques de l'entreprise : superficie, chiffre d'affaires.

Ces inducteurs de coûts peuvent être communs à plusieurs activités : inducteurs de coûts transversaux ou inducteurs d'activités. Ainsi, les activités ayant le même inducteur sont regroupées.

Exemple :

		Frais imputés à l'activité
Frais de l'activité Approvisionnement	Composant acheté	3 200
Frais de l'activité Lancement en fabrication	Lot mis en fabrication	12 480
Frais des autres activités	Unité de produit	20 700*

* 20 700 = 6 900 + 9 280 + 2 070 + 3 450

4.4. Évaluer le coût unitaire des inducteurs

Coût unitaire d'un inducteur = Montant total des charges par activité / Quantité d'inducteurs par activité

Exemple :

		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

10 = il existe 10 composants (Boîtier de type 1, Boîtier de type 2...)

26 =

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

3 450 = 1 200 + 1 500 + 750

4.5. Affecter le coût des activités aux « objets de coûts »

Il s'agit très souvent d'obtenir un coût de revient des produits.

Le calcul du coût de revient des produits se fait, à partir des charges directes et indirectes (via le coût unitaire des inducteurs).

Exemple : calcul du coût de revient pour le produit Alizé

	Q	CU	M
Boîtier	1	7,60	7,60
Ventilateur	1	13,10	13,10
Résistance de chauffage & rhéostat	1	11,40	11,40
Cellule photoélectrique	1	7,00	7,00
Package de petites fournitures	1	2,50	2,50
MOD Montage	15/60	27,00	6,75
MOD CEE	30/60	22,50	11,25
Charges de l'activité Approvisionnement	2,667/1500	320,00	0,57
Charges de l'activité Lancement en fabrication	10/1500	480,00	3,20
Charges des autres activités	1	6,00	6,00
Coût de revient			69,37

Remarque : Un modèle consomme un demi-inducteur si le composant est commun à deux modèles, un tiers d'inducteur s'il est commun aux trois modèles et, évidemment, un inducteur entier si le composant est spécifique à un modèle.

15/60 et 30/60 => sujet fonction du temps par minute de production

$2,667/1500$ => nominateur = $1+0,5+0,5+1/3+1/3 = 2,67$. $2,67*320 = 853,33$ €. Mais ce coût correspond non pas à un produit mais à l'ensemble de la production des Alizé (1 500). Il faut rendre ce coût unitaire : $853,33 / 1 500 = 0,57$

$10/1500 = 1500$ produits Alizé avec 150 produits par lot. D'où 10 lots.

1 => on calcul pour un produit d'où 1.

Remarque

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

5. Avantages et limites

Avantages	Limites
En rapport avec les mutations subies par l'entreprise : - Meilleure approche du client - Démarche plus valorisante basée sur la création de valeur et non plus sur les charges subies.	Méthode complexe et chronophage compte tenu du volume et de la précision des informations à traiter
Elle favorise également une approche précise du processus dans l'entreprise qui peut aboutir à déceler des dysfonctionnements.	Si l'entreprise constate que le coût d'un produit est trop élevé, il devient compliqué de savoir quoi couper lorsque les frais fixes et variables sont tout mélangés. Un bon nombre de frais fixes sont des frais de périodes ou de structure, et peuvent rarement être comprimés.
Formalisation et l'optimisation des activités-processus, la facilitation de la prise de décision opérationnelle et stratégique, la définition au plus fin du coût de revient des prestations.	L'influence des indicateurs volumiques demeure prépondérante.

6. Application

Selon sujet DCG.

L'entreprise ALTEOS, créée en 1999 par d'anciens médecins, est spécialisée dans la fabrication, la commercialisation et la recherche en compléments alimentaires et produits diététiques. Elle possède un réseau de distribution sur le plan national et se développe au niveau international (Belgique, Canada, Liban, Maroc, Royaume-Uni, Suisse...). Le marché des compléments alimentaires et des produits de phytothérapie est fortement concurrentiel avec la présence de principaux concurrents comme les laboratoires Arkopharma, Forte-pharma, Phylscience...

Elle assure une partie de la distribution en faisant appel à des représentants et des grossistes répartiteurs. Ils ont pour mission de distribuer les produits auprès des professionnels de la santé (pharmacies essentiellement).

La société ALTEOS a créé en 2013 la filiale PhytoDrink. Cette filiale lui permet d'exploiter son expertise en matière d'utilisation d'extraits de plantes dans le secteur alimentaire pour la production de boissons.

La société PhytoDrink fabrique des sirops à base de fruits et plantes dont les qualités nutritives et gustatives sont exceptionnelles. L'entreprise s'est pour l'instant centrée sur l'utilisation de deux matières : le cassis et la menthe fraîche.

Le contrôleur de gestion, en lien avec le directeur qualité, prévoit de mettre en place une approche processus. Il envisage de profiter de la démarche processus pour améliorer l'imputation des charges indirectes d'approvisionnement sur les produits.

Selon les annexes,

1. Définir la notion de charge indirecte et en donner un exemple.
2. Rappeler les étapes de la mise en place d'une méthode de calcul des coûts à base d'activités (ou méthode ABC).
3. Calculer, selon la méthode des coûts à base d'activités, le coût d'achat des matières pour une bouteille de sirop de cassis et pour une bouteille de sirop de menthe.

L'entreprise a produit et vendu 290 000 bouteilles de Cassis et 235 000 bouteilles de Menthe fraîche.

Consommations de matières pour 1 bouteille produite et vendue		
	Sirop de CASSIS	Sirop de Menthe fraîche
Cassis	0,5 KG	/
Menthe fraîche	/	0,4 KG
Sucre de Betterave	0,75 KG	1KG
Eau	5 litres	5 litres
Kit (bouteille /étiquette/ bouchon)	1 kit	1 kit

Conditions d'approvisionnement et prix des matières consommées		
Cassis	Par lot de 10 tonnes	1500 € la tonne
Menthe fraîche	Par lot de 1 tonne	1 € le kg

Sucre	Par lot de 5 Big Bag de 1 200 KG chacun	36 € le Big Bag
Eau	Par m ³ (1 m ³ = 1 000 litres)	3 € le m ³
Kit (bouteille /étiquette/ bouchon)	Par lot de 5 000	2 700 € le lot de 5 000 kits

Activité	Charges annuelles attribuées à l'activité	Inducteur
Relations fournisseurs	170 000 €	Nombre de fournisseurs
Réception des commandes	90 400 €	Nombre de lots commandés
Stockage des matières	111 600 €	Nombre de lots commandés
Total	372 000 €	

L'entreprise fait appel à quatre fournisseurs spécialisés dans un approvisionnement (cassis, menthe, sucre et kit embouteillage).

La fourniture d'eau ne fait pas l'objet de commande auprès d'un fournisseur.

Lorsque le fournisseur est commun aux deux produits, ½ inducteur est attribué à chaque produit. Les lots de sucre et de KIT sont attribués à chaque produit proportionnellement à la quantité consommée par le produit.

Nb : l'inducteur « nombre de lots » doit être arrondi à la dizaine près.

Correction : Excel

	Bouteille de sirop de cassis			Bouteille de sirop de menthe		
	Quantité	Coût unitaire	Total	Quantité	Coût unitaire	Total
Charges directes						
- cassis	0,5 / 1 000	1 500	0,75			0
- menthe fraîche			0	0,4	1	0,4

- sucre de betterave	0,75 / 1 200	36	0,0225	1 / 1 200	36	0,03
- eau	5 / 1 000	3	0,015	5 / 1 000	3	0,015
- kit	1 / 5 000	2 700	0,54	1 / 5 000	2 700	0,54
Total			1,3275			0,985

**Nombre de lots
approvisionnés**

		Cassis	Arrondi	Menthe	Arrondi
Cassis	15	14,5	15	0	0
Menthe	94	0	0	94	94
Sucre	76	36,25	37	39,16666667	39
Kit	105	58	58	47	47
Nombre total de lots	290				

Nombre d'inducteurs attribués à chaque produit

	fournisseurs	Nombre de lots
Sirop de cassis	2	110
Sirop de menthe	2	180

Inducteur	Quantité	Activité	Montant	Coût unitaire
Nb de fournisseurs	4	Relations fournisseurs	170 000	42 500
Nb de lots commandés	290	Réception des commandes	90 400	
		Stockage des matières	111 600	
Total			202 000	696,5517241

	Bouteille de sirop de cassis			Bouteille de sirop de menthe		
	Quantité	Coût unitaire	Total	Quantité	Coût unitaire	Total

Charges directes	290 000	1,3275	384 975	235 000	0,985	231 475
Nb de fournisseurs	2	42 500	85 000	2	42 500	85 000
Nb de lots commandés	110	696,5517241	76 621	180	696,551724	125 379
Coût d'achat	290 000	1,88	546 595,69	235 000	1,88	441 854