

# ABC

Activity based costing

Jérôme **DUWAT** by Support Learning Factory –  
avancera**utrement**.fr

# ABC

Activity based costing

# Step 1

Il faut chercher une autre façon d'imputer les charges indirectes

# Step 1

- La méthode de suivi des couts traditionnelle date d'une époque où l'industrie employait beaucoup de main d'œuvre.

Visuel industrie  
Bcp de MO

Une unité d'œuvre = l'heure de main d'œuvre directe pour imputer les charges indirectes aux produits dans les industries de main d'œuvre.

# Step 1

*Pourquoi remettre en question les méthodes traditionnelles ?*

La répartition des charges indirectes semble-t-elle encore « juste » ?

Usine de confection d'un objet connecté

L'étape de contrôle qualité :

Test des composants,  
Vérification des soudures,  
Vérification visuelle du montage, des pièces roulantes..  
Etape réalisée par du personnel qualifié.

Charges € à répartir selon le temps passé par commande

# Step 1

Pourquoi remettre en question les méthodes traditionnelles ?

Repartir les charges indirectes en fonction des heures de M.O

$$120 \text{ €} / 8\text{h} = 15\text{€/h}$$

Cde 1	Cde 2
2h	6h
30€	90€

Répartition des charges indirectes semble « juste »

Automatisation de l'étape « contrôle qualité » : plus couteuse mais moins d'intervention humaine

Repartir les charges indirectes en fonction des heures de M.O

$$420 \text{ €} / 3\text{h} = 140\text{€/h}$$

Cde 1	Cde 2
2h	1h
280€	140€

Répartition des charges indirectes ne semble plus « juste »

+833 %!

+55 %!

-83%

Il faut chercher une autre façon d'imputer les charges indirectes

# Step 1

Il faut chercher une autre façon d'imputer les charges indirectes !!!

La méthode ABC : **Activity based costing**

## Step 2

**UNE MÉTHODE COMPTABLE :**  
*s'appuyer sur les*  
**activités**  
**accomplies par**  
**un process**  
pour fournir des  
**biens / services.**

Les produits nécessitent  
des activités...

Les activités consomment  
des ressources...

Les gens organisent les  
activités.

La méthode ABC • Activity based costing



## Step 2

**UNE MÉTHODE COMPTABLE :**  
*S'appuyer sur les*  
*activités*  
**accomplies par**  
*un process*  
pour fournir des  
*biens / services.*



**LA METHODE ABC :**  
*Un centre*  
**d'activité**  
*rassemble*  
Les charges  
*D'une certaine*  
**Activité**

La méthode ABC : Activity based costing

# Step 2

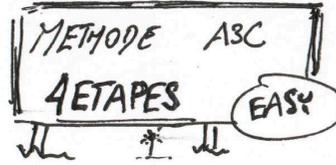
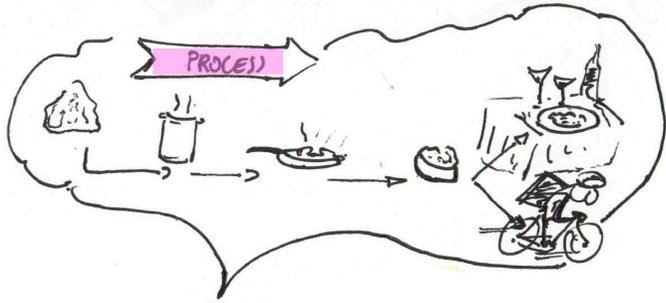
## 4 Etapes



La méthode ABC : Activity based costing

# Step 2

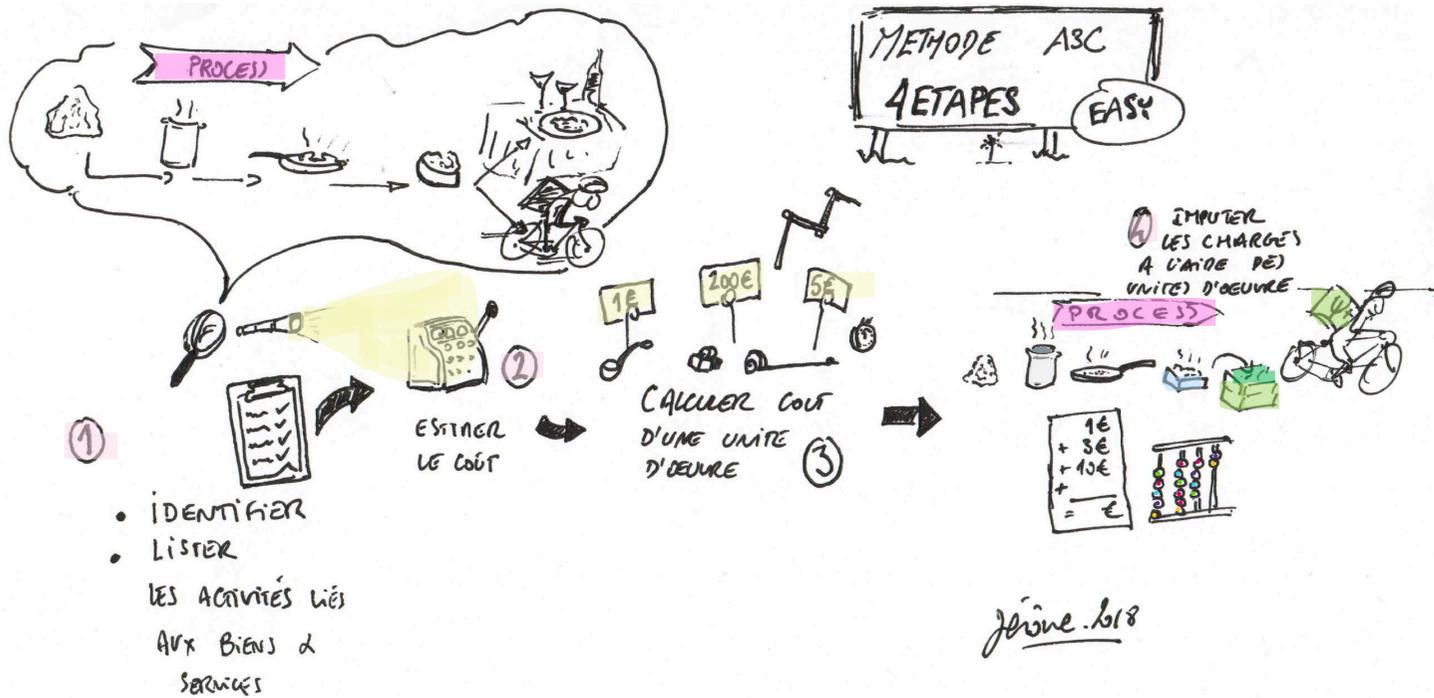
## 4 Etapes



La méthode ABC • Activity based costing

# Step 2

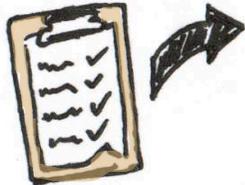
## 4 Etapes



La méthode ABC • Activity based costing

## Step 2

4 Etapes



ESTIMER  
LE COÛT

①

- IDENTIFIER
  - LISTER
- LES ACTIVITÉS LIÉS  
AUX BIENS &  
SERVICES

②

## Des activités et des inducteurs de coûts

Volume

Heures, Kilo

Orga

Series, lots, commandes

Produits

Références, modèles, frs.

Clients

Clients déterminés

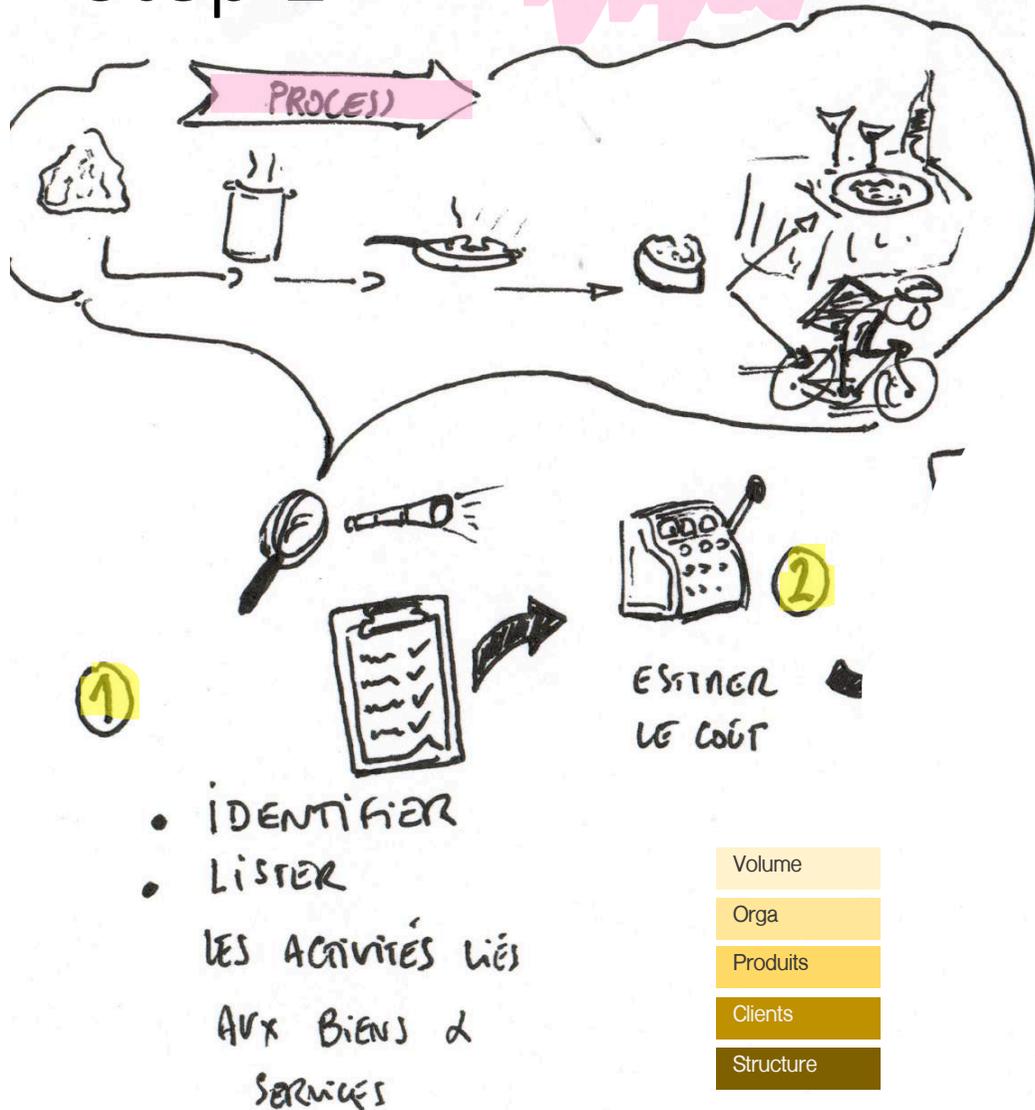
Structure

Superficie, CA...

Différents types d'activités qui consomment des ressources

## Step 2

4 Etapes



Comment faire ?

Méthode **descendante**

Les dirigeants rédigent le process et les activités.

Méthode **« re-use »**

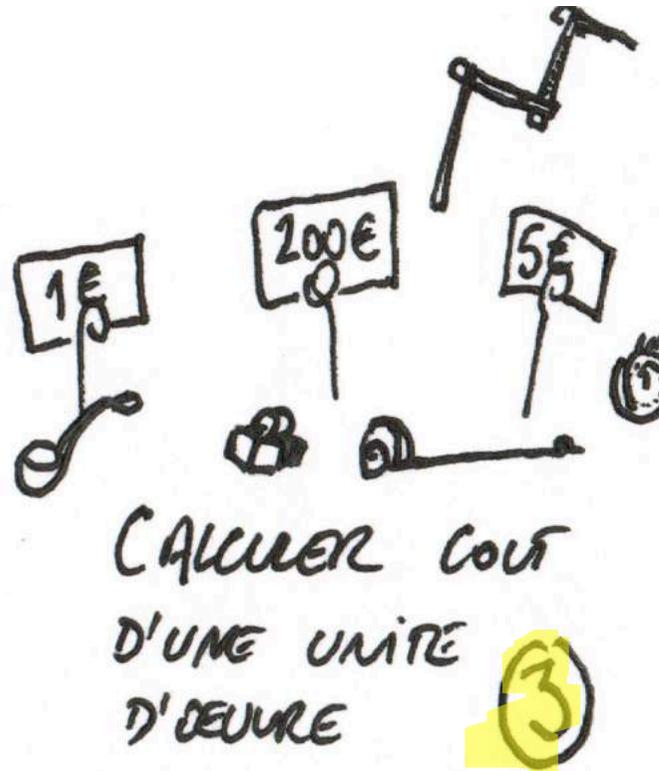
Basé sur les docs Iso x001 ..?

Méthode **participative**

Groupe de travail, relevés terrain, projet. Rédaction collaborative.

## Step 2

4 Etapes



$$\frac{\text{Coût de l'activité}}{\text{Volume de l'activité}} =$$

$$\begin{aligned} & 360.000\text{€} \\ & / 500.000 \text{ un} \\ & = 0,72\text{€} \end{aligned}$$



L'entreprise Spartex dispose de 4 employés dans son service Qualité. Les salaires et autres frais du service s'élèvent à 360.000 €/an. L'entreprise fabrique 500.000 unités / an. Quel est le coût par unité produite ?

## Step 2

4 Etapes



Les clients de l'entreprise Spontax peuvent appeler le service client pour poser des questions. Ils paient une commission fixe pour chaque appel. Les frais de fonctionnement du service s'élèvent à 1 260 000 € par an. Le service reçoit 120 000 appels par an. Le centre assure 1 000 000 minutes d'appels.

Quelle est l'unité d'œuvre pertinente :  
la minute d'appel ou le nombre d'appels ?  
Quel est le coût d'unité d'œuvre ?

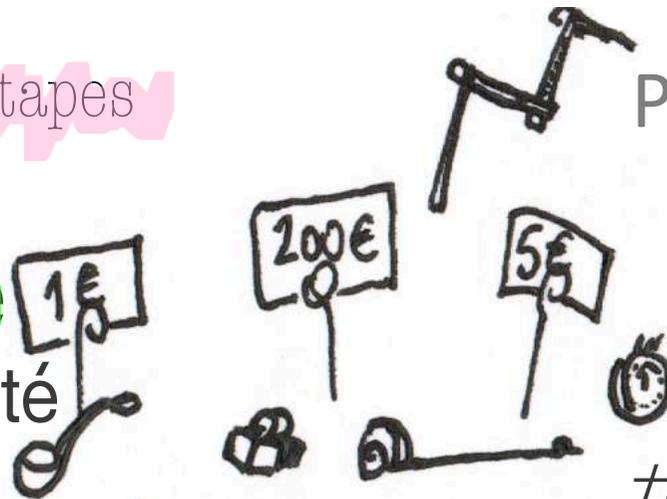
$$\begin{aligned} & 1.260.000\text{€} \\ & / 120.000 \text{ appels} \\ & = 10,50\text{€} \end{aligned}$$

## Step 2

4 Etapes

Pour quelle pertinence ?

#1 - Causalité  
Relation de causalité  
entre l'activité  
et le coût



CALCULER COÛT  
D'UNE UNITÉ  
D'ŒUVRE

#4 - Mesurable  
Traduire la consommation  
des ressources par l'activité

#2 - Soutien  
Capacité pratique des  
ressources à soutenir  
les activités

#3 - Prédiction  
Prédit ou explique l'emploi  
des ressources par l'activité

# Step 2

## 4 Etapes

Pour estimer le coût d'une activité, je dois tenir compte des charges liées au produit.

C'est exact.

Comment impacter la sous-activité ?

Le coût de la « sous-activité » ne doit pas être imputé aux produits (ou services) !

Comment impacter la sous-activité ?

# Step 2

## 4 Etapes

Pour estimer le coût d'une activité, je dois tenir compte des charges liées au produit.

C'est exact.

Comment impacter la sous-activité ?

Le coût de la « sous-activité » ne doit pas être imputé aux produits (ou services) !

Comment impacter la sous-activité ?

Supposons que je dispose d'un entrepôt de 1000m<sup>2</sup> pour 10.000€ / mois.

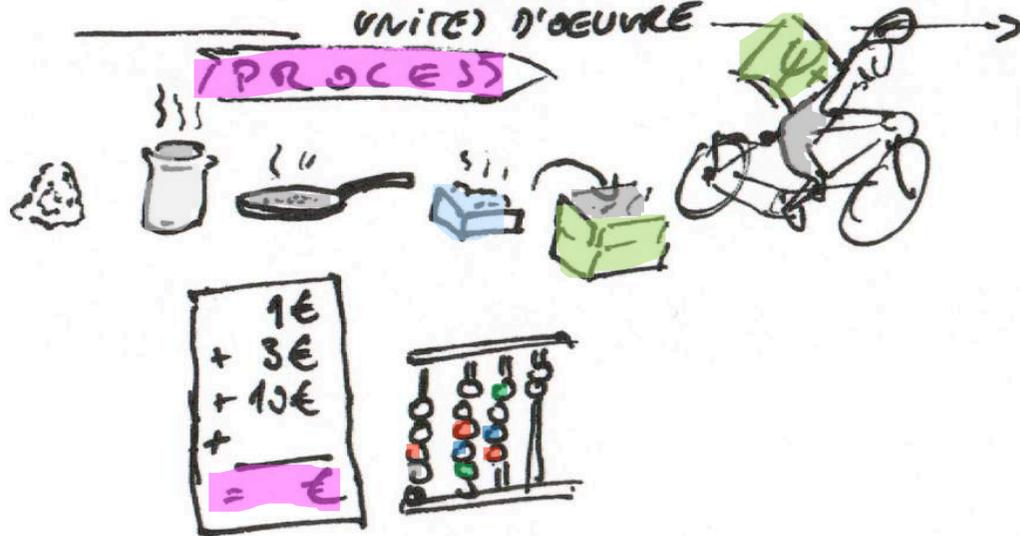
Si 200 m<sup>2</sup> ne sont pas utilisés, et 800 m<sup>2</sup> utilisés pour stocker les produits APB 250. Quelle part du loyer imputer à APB 250 ?

80% des 10.000 € soit 8.000 € doivent être imputés au produit.  
Le reste sera imputé à la sous-activité

# Step 2

## 4 Etapes

IMPUTER  
LES CHARGES  
A L'AIDE DE  
UNITE) D'OEUVRE



### # 1 – Activités

Identifier les activités concernées par votre produit.

### # 2 – Unités d'oeuvre

Déterminer combien d'unités d'oeuvre utilisées par le process pour votre produit.

### # 3 – Affecter

Affecter les charges à votre produit à l'aide du coût d'unité d'oeuvre.

La méthode ABC : Activity based costing

# Step 2

IMPUTER  
LES CHARGES  
A L'AIDE DE  
UNITE) D'ŒUVRE



La société KubiQ produit 135.000 unités de produits Bozox et 400.000 UniQ.

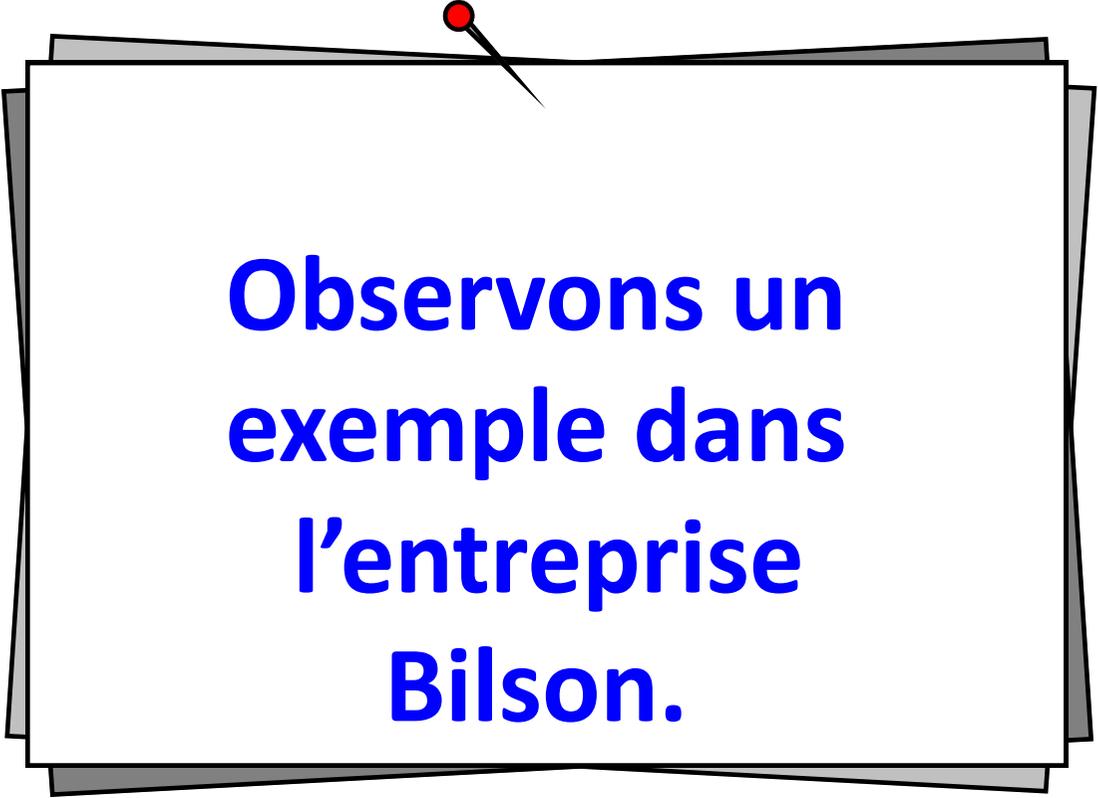
D'après les renseignements suivants, combien de charges indirectes imputer à la production du Bozox ?

ACTIVITE	UNITE D'ŒUVRE(U.O)	Coût d'U.O	RESSOURCES CONSOMMEES		CHARGES IMPUTEES
Outil industriel	M2	50 €	20 000	M2	
Energie	KiloWatt	0,050 €	15 000	KW	
Eau	Litre	0,160 €	80 000	L.	
Contrôle Qualité	Unité contrôlée	0,850 €	135 000	Unit	
Contenant	Kg de produit	0,10 €	67 500	Kg	
Emballage	Boite	1,25 €	135 000	Boites	
Total Charges indirectes pour produit BOZOX					

La méthode ABC : Activity based costing

## Step3

### Exemple de coûts à base d'activités



**Observons un  
exemple dans  
l'entreprise  
Bilson.**

# Exemple de coûts à base d'activités

- La société Bilson produit et vend annuellement 5 000 unités du produit A (modèle luxe) et 25 000 unités du produit B (modèle standard).
- La production du produit A nécessite 3 heures de main-d'œuvre directe (hMOD) et celle du produit B nécessite 2,5 hMOD.
- La comptabilité *traditionnelle* de la société Bilson impute les charges indirectes aux produits, au prorata des heures de main-d'œuvre directe.
- Le coût d'unité d'œuvre préétabli est :

$$\frac{\text{Charges indirectes de production}}{\text{Heures de main-d'œuvre directe}} = \frac{1\,550\,000 \text{ €}}{77\,500} = 20 \text{ €}$$

# Exemple de coûts à base d'activités

Les coûts de production unitaires des produits de Bilson, déterminés par la comptabilité *traditionnelle* sont :

	<u>Produit A</u>	<u>Produit B</u>
<b>Matières premières</b>	<b>40,00 €</b>	<b>29,00 €</b>
<b>Main-d'œuvre directe</b>	<b>30,00 €</b>	<b>25,00 €</b>
<b>Charges indirectes de production</b>		
3 hMOD × 20 €	60,00 €	
2,5 hMOD × 20 €		50,00 €
<b>Coût unitaire de production</b>	<b><u>130,00 €</u></b>	<b><u>104,00 €</u></b>

La société Bilson applique un taux de marge de 50 % et impute ses 500 000 € de frais d'après-vente au prorata du chiffre d'affaires.

# Exemple de coûts à base d'activités

$$130 \text{ €} \times 1,50$$

## Comptabilité traditionnelle

	Produit A		Produit B	
Quantité		5 000		25 000
Prix de vente	195 €		156 €	
<b>Chiffre d'affaires</b>		<b>975 000 €</b>		<b>3 900 000 €</b>
Matières premières	40 €	200 000 €	29 €	725 000 €
Main-d'œuvre directe	30 €	150 000 €	25 €	625 000 €
Charges indirectes	60 €	300 000 €	50 €	1 250 000 €
Marge sur coût de production	65 €	325 000 €	52 €	1 300 000 €
Frais d'après-vente		100 000 €		400 000 €
Résultat d'exploitation		<u>225 000 €</u>		<u>900 000 €</u>

$$975\,000 \text{ €} / (975\,000 \text{ €} + 3\,900\,000 \text{ €}) \times 500\,000 \text{ €}$$

# Exemple de coûts à base d'activités

Les ventes du produit A ont progressé régulièrement mais le bénéfice a diminué. La direction de Bilson est mécontente de la comptabilité traditionnelle et elle a décidé d'essayer la méthode des coûts à base d'activités.

En outre, on a observé que le coût de la main-d'œuvre directe est relativement stable. La main-d'œuvre étant donc ici une charge fixe, elle est classée dans les charges indirectes qui seront imputées par la méthode ABC.



# Exemple de coûts à base d'activités

Charges indirectes imputées par l'ABC:

Charges indirectes classiques	1 550 000 €
Main-d'œuvre (77 500 h. à 10 €)	<u>775 000 €</u>
Total des charges indirectes	<u>2 325 000 €</u>

En outre, on a observé que le coût de la main-d'œuvre directe est relativement stable. La main-d'œuvre étant donc ici une charge fixe, elle est classée dans les charges indirectes qui seront imputées par la méthode ABC.

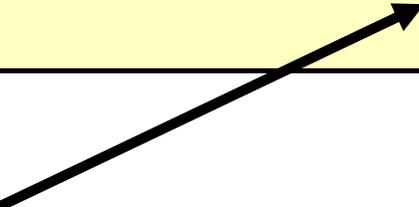


# Exemple de coûts à base d'activités

On a identifié les cinq activités suivantes et leurs coûts pour la production des deux produits :

<b>Activité</b>	<b>Coût</b>
Lancement de la machine	800 000 €
Contrôle de qualité	450 000 €
Commandes de production	225 000 €
Heures de fonctionnement machine	650 000 €
Réception des matières	200 000 €
<b>Total</b>	<b>2 325 000 €</b>

**Total des charges indirectes**



# Exemple de coûts à base d'activités

Les données suivantes ont été réunies :

<b>Activité</b>	<b>Total</b>	<b>Produit A</b>	<b>Produit B</b>
<b>Lancement de la machine</b>	<b>5 000</b>	<b>3 000</b>	<b>2 000</b>
<b>Contrôle de qualité</b>	<b>9 000</b>	<b>6 000</b>	<b>3 000</b>
<b>Commandes de production</b>	<b>600</b>	<b>200</b>	<b>400</b>
<b>Heures de fonct. machine</b>	<b>50 000</b>	<b>15 000</b>	<b>35 000</b>
<b>Réception des matières</b>	<b>800</b>	<b>150</b>	<b>650</b>

# Exemple de coûts à base d'activités

Ces données servent à calculer les coûts d'unité d'œuvre respectifs des cinq activités.

Activité	Coûts	Nombre d'unités d'œuvre	Coût d'unité d'œuvre
Lancement de la machine	800 000 €	5 000	160,00 € par lancement
Contrôle de qualité	450 000 €	9 000	50,00 € par contrôle
Commandes de production	225 000 €	600	375,00 € par commande
Heures de fonct. machine	650 000 €	50 000	13,00 € par heure
Réception des matières	200 000 €	800	250,00 € par réception
<b>Total</b>	<b>2 325 000 €</b>		

$$800\,000\text{ €} / 5\,000\text{ lancements} = 160\text{ € par lancement}$$

# Exemple de coûts à base d'activités

On peut se servir des coûts d'unité d'œuvre que nous venons de calculer pour imputer les charges indirectes aux deux produits de la société Bilson.

Activité	Produit A		Montant
	Coût d'unités d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre	
Lancement de la machine	160,00 €	3 000	480 000 €
Contrôle de qualité	50,00 €	6 000	300 000 €
Commandes de production	375,00 €	200	75 000 €
Heures de fonct. machine	13,00 €	15 000	195 000 €
Réception des matières	250,00 €	150	37 500 €
Total des charges indirectes imputées			1 087 500 €
Quantité produite		/	5 000
Charges indirectes unitaires			217,50 €

# Exemple de coûts à base d'activités

On peut se servir des coûts d'unité d'œuvre que nous venons de calculer pour imputer les charges indirectes aux deux produits de la société Bilson.

Activité	<b>Produit B</b>		Montant
	Coût d'unités d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre	
Lancement de la machine	160,00 €	2 000	320 000 €
Contrôle de qualité	50,00 €	3 000	150 000 €
Commandes de production	375,00 €	400	150 000 €
Heures de fonct. machine	13,00 €	35 000	455 000 €
Réception des matières	250,00 €	650	162 500 €
<b>Total des charges indirectes imputées</b>			<b>1 237 500 €</b>
Quantité produite		/	<b>25 000</b>
<b>Charges indirectes unitaires</b>			<b>49,50 €</b>

# Exemple de coûts à base d'activités

On peut se servir des coûts d'unité d'œuvre que nous venons de calculer pour imputer les charges indirectes aux deux produits de la société Bilson.

Activité	<b>Produit B</b>		
	Coût	Nombre	Montant
Lancement de la machine	160,00 €	2 000	320 000 €
Contrôle de qualité	50,00 €	3 000	150 000 €
Commandes de production	375,00 €	400	150 000 €
Heures de fonct. machine	13,00 €	35 000	455 000 €
Réception des matières	250,00 €	650	162 500 €
			<b>1 237 500 €</b>
Charges indirectes imputées au <b>produit A</b>	1 087 500 €		/ 25 000
Charges indirectes imputées au <b>produit B</b>	1 237 500 €		<b>49,50 €</b>
<b>Total des charges indirectes</b>	<b>2 325 000 €</b>		

# Exemple de coûts à base d'activités

Calculons le coût des produits A et B par la méthode ABC.

<b>Coûts à base d'activités</b>	<b>Produit A</b>	<b>Produit B</b>
<b>Matières premières</b>	<b>40,00 €</b>	<b>29,00 €</b>
<b>Charges indirectes</b>	<b>217,50 €</b>	<b>49,50 €</b>
<b>Coût unitaire de production</b>	<b>257,50 €</b>	<b>78,50 €</b>

Ces montants sont indépendants  
du choix de la méthode ABC.

# Exemple de coûts à base d'activités

Comparons maintenant le coût unitaire de production des produits par la méthode traditionnelle et par notre méthode ABC.

<i>Méthode comptable</i>	Produit A	Produit B
Coût à base d'activités	257,50 €	78,50 €
Méthode traditionnelle	130,00 €	104,00 €

Rappelons que l'unité d'œuvre était l'heure de main-d'œuvre directe.

# Exemple de coûts à base d'activités

Comparons maintenant le coût unitaire de production des produits par la méthode traditionnelle et par notre méthode ABC.

<i><b>Méthode comptable</b></i>	<b>Produit A</b>	<b>Produit B</b>
<b>Coût à base d'activités</b>	<b>257,50 €</b>	<b>78,50 €</b>
<b>Méthode traditionnelle</b>	<b>130,00 €</b>	<b>104,00 €</b>

L'adoption des coûts à base d'activités a généralement pour effet de transférer les charges liées aux séries ou aux modèles, des productions standard en grandes séries vers les produits plus complexes fabriqués en petites séries.

# Exemple de coûts à base d'activités

Comparons maintenant le coût unitaire de production des produits par la méthode traditionnelle et par notre méthode ABC.

<i><b>Méthode comptable</b></i>	<b>Produit A</b>	<b>Produit B</b>
<b>Coût à base d'activités</b>	<b>257,50 €</b>	<b>78,50 €</b>
<b>Méthode traditionnelle</b>	<b>130,00 €</b>	<b>104,00 €</b>

Voyez-vous comment les différentes méthodes d'imputation induisent des décisions différentes ?

# Exemple de coûts à base d'activités

Au vu de ces résultats, la société Bilson a décidé d'appliquer aussi l'ABC à l'imputation de ses 500 000 € de frais d'après-vente. L'unité d'œuvre pertinente est l'intervention chez un client. Les clients achetant le produit A, le modèle luxe, demandent plus d'interventions que ceux achetant le produit B, le modèle standard.

	<b>Produit A</b>	<b>Produit B</b>	<b>Total</b>
<b>Quantité vendue</b>	<b>5 000</b>	<b>25 000</b>	
<b>Interventions par unité vendue</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	
<b>Nombre d'interventions</b>	<b>50 000</b>	<b>75 000</b>	<b>125 000</b>
<b>Coût de l'intervention</b>	<b>4,00 €</b>	<b>4,00 €</b>	
<b>Coût par produit</b>	<b>200 000 €</b>	<b>300 000 €</b>	<b>500 000 €</b>

**Coût de l'intervention = 500 000 € / 125 000 interventions = 4 €**

# Exemple de coûts à base d'activités

Prix de vente inchangé

## Méthode ABC

	Produit A		Produit B	
Quantité	5 000		25 000	
Prix de vente	195,00 €		156,00 €	
Chiffre d'affaires		975 000 €		3 900 000 €
Matières premières	40,00 €	200 000 €	29,00 €	725 000 €
Charges indirectes	217,50 €	1 087 500 €	49,50 €	1 237 500 €
Marge sur coût de prod.	-62,50 €	-312 500 €	77,50 €	1 937 500 €
Frais d'après-vente		200 000 €		300 000 €
Résultat des produits		-512 500 €		1 637 500 €

Comparons le résultat des produits par les deux méthodes.

	Produit A		Produit B	
Quantité		5 000		25 000
Prix de vente	195,00 €		156,00 €	
Chiffre d'affaires		975 000 €		3 900 000 €
Matières premières	40,00 €	200 000 €	29,00 €	725 000 €
Charges indirectes	217,50 €	1 087 500 €	49,50 €	1 237 500 €
Marge sur coût de pro	<b>-62,50 €</b>	<b>-312 500 €</b>	77,50 €	1 937 500 €
Frais d'après-vente		200 000 €		300 000 €
Résultat des produits		<b>-512 500 €</b>		<b>1 637 500 €</b>

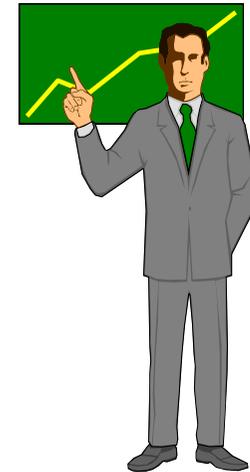
## Méthode ABC

	Produit A		Produit B	
Quantité		5 000		25 000
Prix de vente	195,00 €		156,00 €	
Chiffre d'affaires		975 000 €		3 900 000 €
Matières premières	40,00 €	200 000 €	29,00 €	725 000 €
Main-d'œuvre directe	30,00 €	150 000 €	25,00 €	625 000 €
Charges indirectes	60,00 €	300 000 €	50,00 €	1 250 000 €
Marge sur coût de pro	65,00 €	325 000 €	52,00 €	1 300 000 €
Frais d'après-vente		100 000 €		400 000 €
Résultat des produits		<b>225 000 €</b>		<b>900 000 €</b>

## Méthode tradition- nelle

# Rentabilité du produit

- Le prix du produit A, le modèle luxe, doit probablement être augmenté. Les clients du modèle luxe sont plus motivés par les caractéristiques du produit que par son prix.
- Le prix du produit B, le modèle standard, est peut-être trop élevé. Les clients du modèle standard sont sensibles au prix. La diminution du prix augmenterait le volume des ventes, ce qui serait susceptible d'augmenter le bénéfice.



# Rentabilité du produit

Quels sont les coûts et avantages de servir des clients particuliers ?

Commandes

Appels au service

Modifications des commandes

On peut appliquer la méthode ABC pour suivre le coût du service des clients et leur contribution aux bénéfices de l'entreprise.



# Estimation du coût des nouveaux produits

- **Appliquer l'étude ABC des produits actuels pour proposer des produits nouveaux.**
- **C'est valable tant que les activités induites par les nouveaux produits ressemblent à celles des produits actuels.**

# Step 4

Variation

# L'ABC dans les entreprises de services et de distribution

La procédure est la même que dans l'industrie !



- 1 Identifier et classer les activités concernant les marchandises et les services de l'entreprise.
- 2 Estimer le coût de chacune des activités identifiées en 1.
- 3 Calculer un coût d'unité d'œuvre pour chaque activité.
- 4 Imputer le coût de l'activité aux marchandises et services à l'aide du coût d'unité d'œuvre.

# Step 5

En résumé

## ABC – Avantages & limites

- ➊ Des coûts plus exacts et instructifs conduisent à de meilleures décisions en matière de prix.
- ➋ Les activités à l'origine des coûts sont mieux évaluées.
- ➌ Les responsables accèdent plus facilement aux coûts pertinents.

Avantages

Principales  
limites

La méthode ABC coûte très cher à introduire et à appliquer et on y passe beaucoup de temps.

# Fin du chapitre 7