

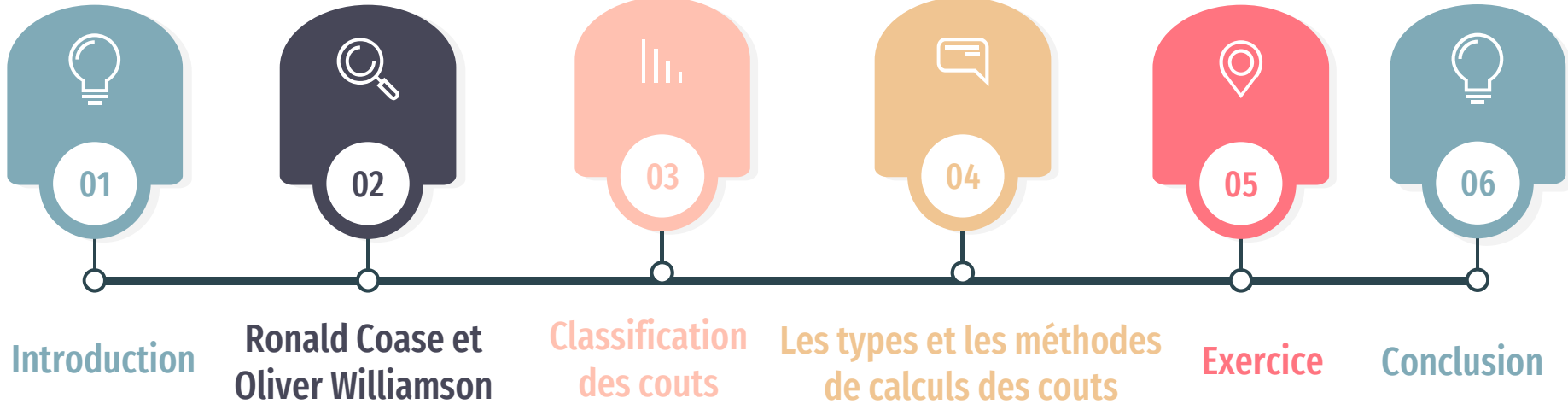
Théorie des couts

Mathématiques appliquées pour la science des
données

Encadrer par:
Mrs. GUILMI

Présenter par:
Allali Ouissal
Bizbiz Ahlam
El Handaoui Ibtissam

PLAN





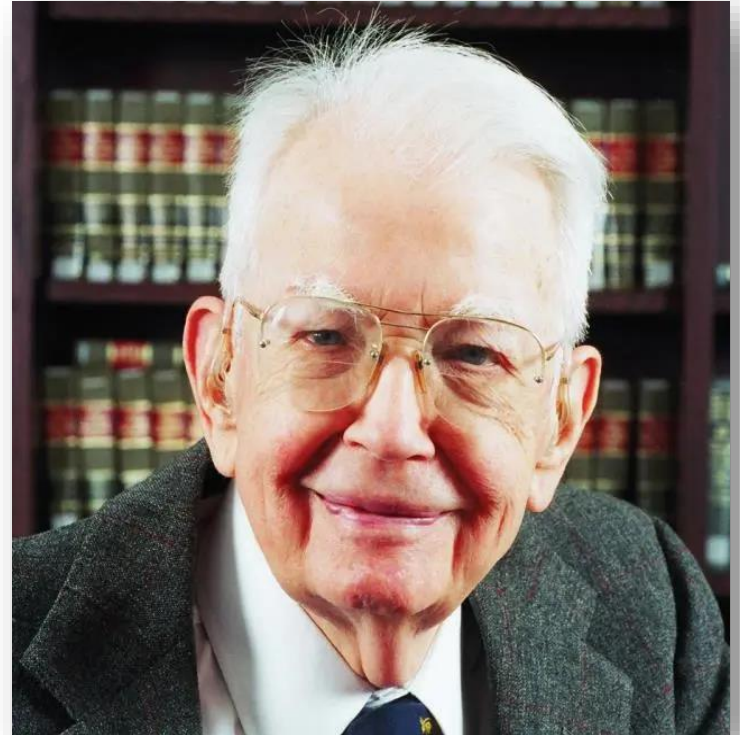
INTRODUCTION



Ronald Coase et Oliver Williamson

Ronald Coase

Ronald Harry Coase était un économiste britannique né le 29 décembre 1910 à Willesden, un quartier de Londres, et décédé le 2 septembre 2013 à Chicago, aux États-Unis. Il a été largement reconnu pour ses contributions majeures à la théorie économique, en particulier dans les domaines de la théorie des coûts de transaction et de l'économie des droits de propriété.



Oliver Williamson

Oliver E. Williamson né le 27 septembre 1932 à Superior, Wisconsin, aux États-Unis, et il est décédé le 21 mai 2020 à Berkeley, Californie. Il a été un économiste américain et professeur émérite à l'Université de Californie à Berkeley. Il a également été lauréat du prix Nobel d'économie en 2009, partageant le prix avec Elinor Ostrom, pour ses travaux sur la gouvernance économique, en particulier pour son développement de la théorie des coûts de transaction.





Classification des couts

Le cout indirect et direct

Le coût indirect

est un coût qui ne peut pas être directement attribué à un produit spécifique, à un service ou à un projet. Il doit être réparti ou alloué entre différentes activités.

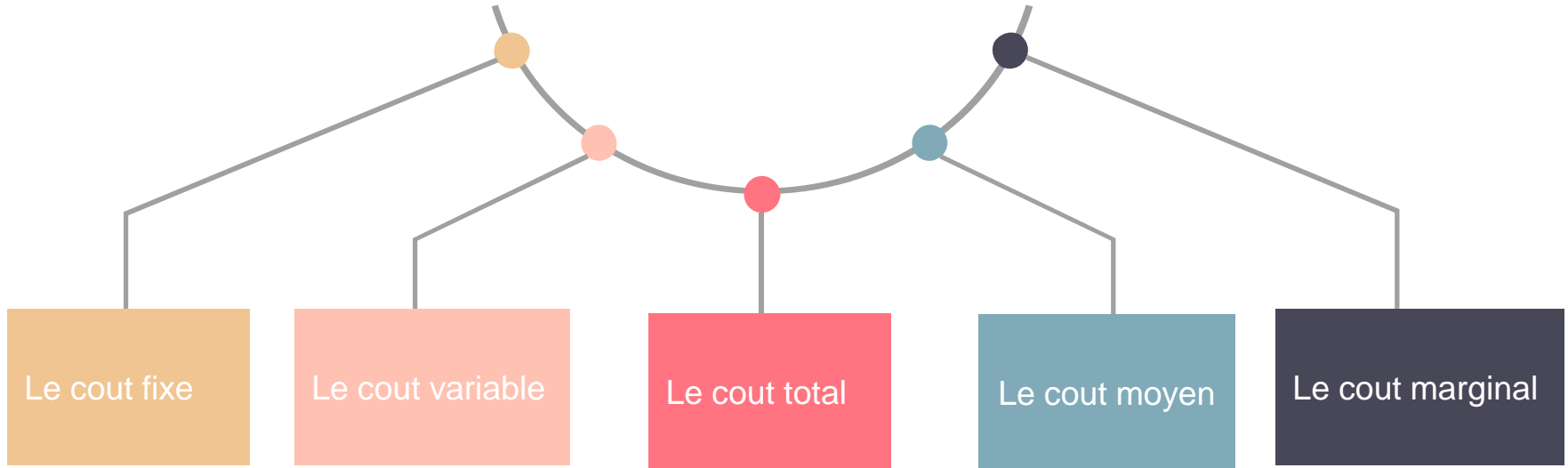
Le coût direct

est un coût spécifiquement associé à la production d'un bien ou d'un service particulier. Il peut être directement attribué à une unité de production.



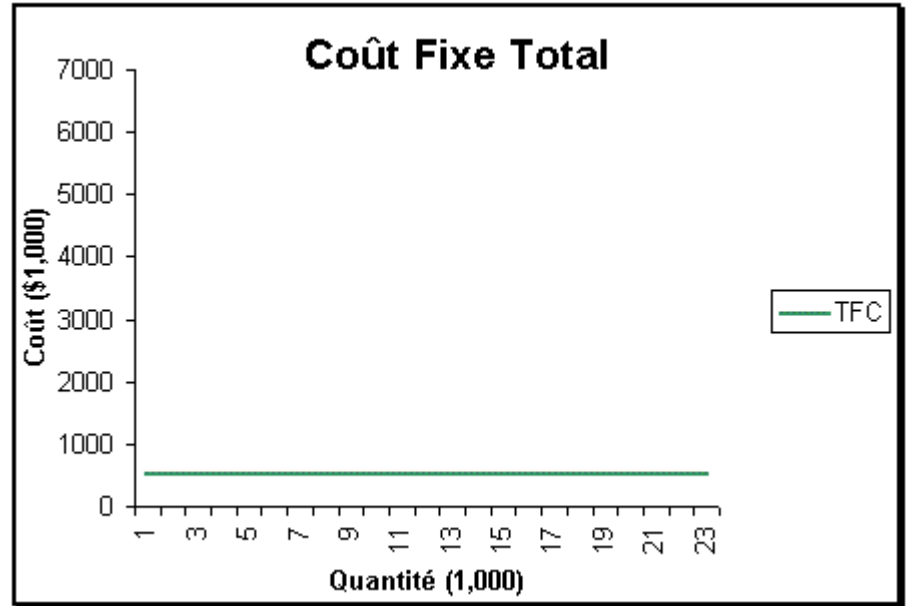
Les types et les méthodes de calculs des couts

Les types des couts



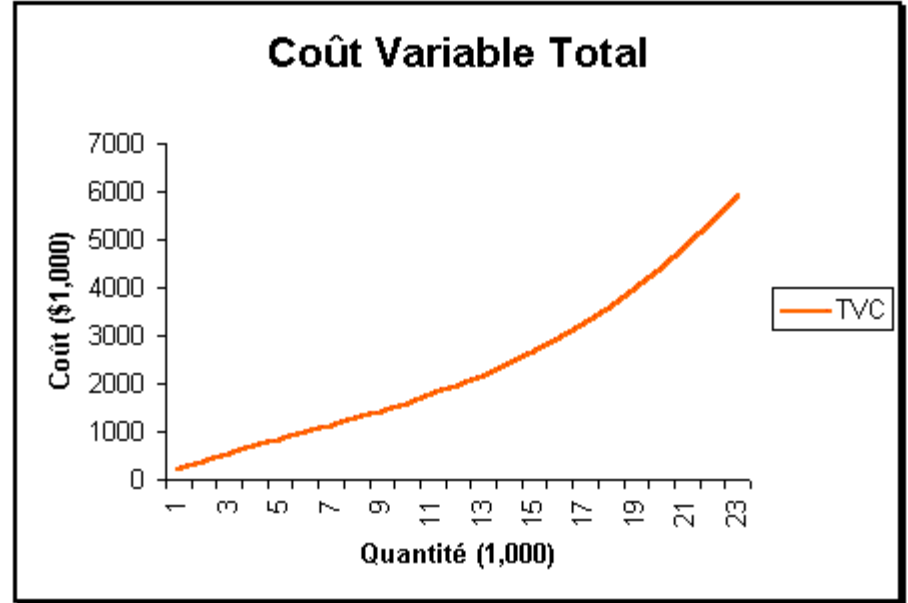
Le Coût fixe

Le coût fixe est un montant constant que l'entreprise doit supporter, indépendamment de la quantité de biens ou de services produits.



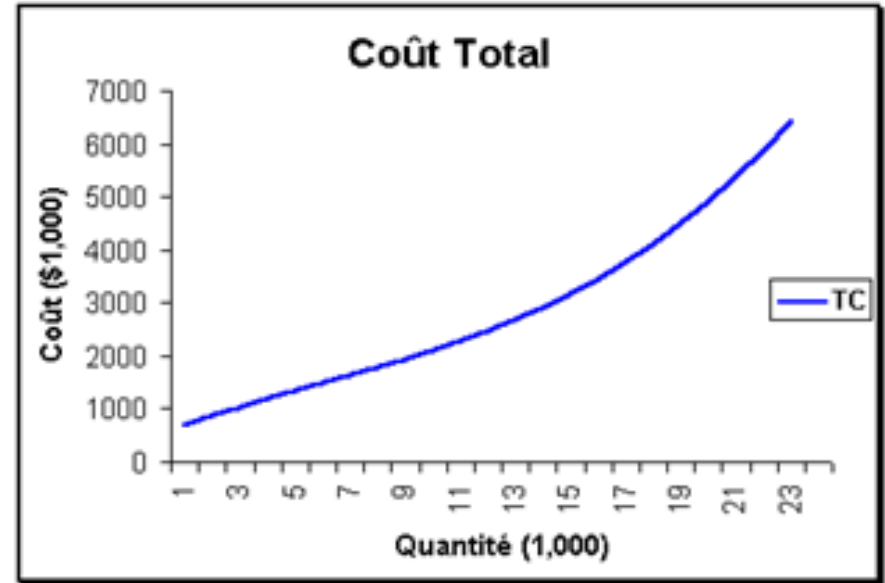
Le Coût variable

Le coût variable est le montant qui change proportionnellement à la quantité de biens ou de services produits par une entreprise.

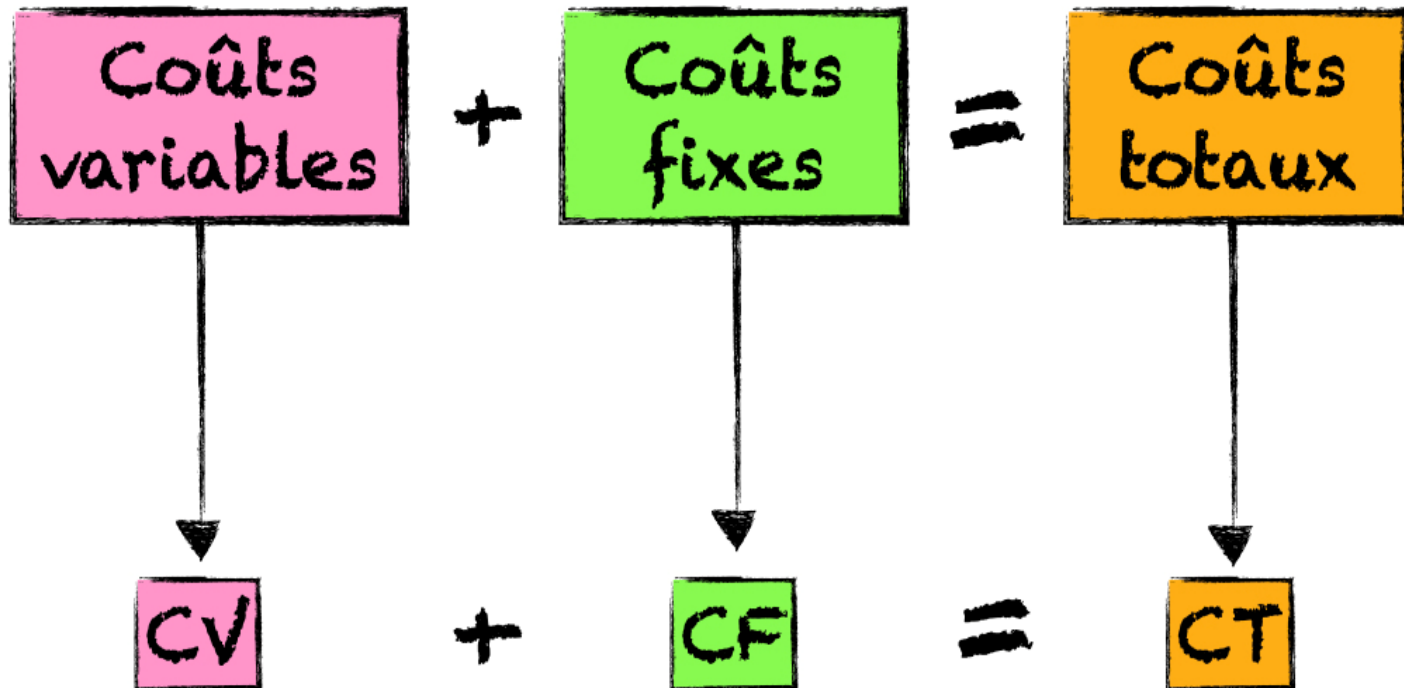


Le Cout total

Le coût total, est les dépenses que l'entreprise doit dépenser pour faire son travail. Cela comprend les coûts fixes qui restent constants et les coûts variables qui changent en fonction de la quantité de travail effectuée.

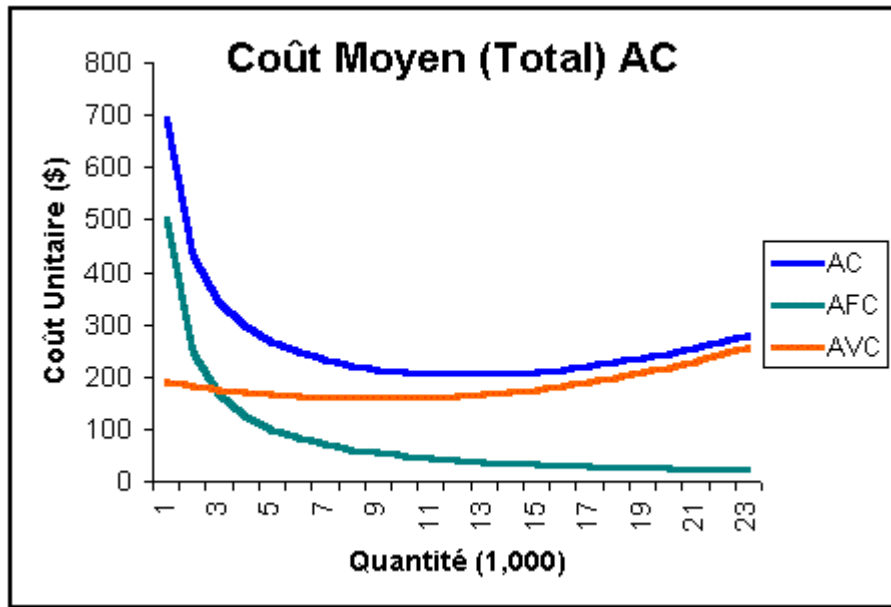


LES COÛTS TOTAUX



Le coût moyen

Le coût moyen total est le coût total divisé par la quantité produite.

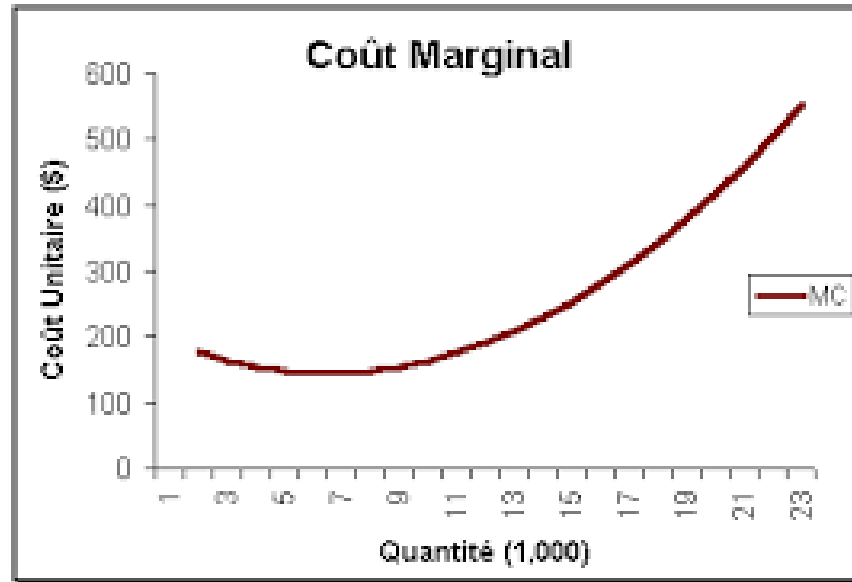


Coût moyen = Coût total / Quantité Produite

$$AC = TC/Q$$

Le cout marginal

Le coût marginal est le coût supplémentaire engendré par la production d'une unité supplémentaire de biens ou de services.



Cout marginal = la variation des cout / la variation des quantités

$$MC = \text{delta}(TC) / \text{delta}(Q)$$



Exercise

Enoncé de l'exercice :

Une entreprise de production utilise la fonction de coût suivante pour son activité :

$$C(Q) = 4000 + 5Q + 10Q^2$$

1- Calculez le coût fixe (CF), le coût variable (CV).

2- Calculez le coût moyen (CM) par unité de production.

a- calculez le cout fixe moyen.

b- calculez le cout variable moyen.

c- calculez le cout total moyen.

3- Calculez le coût marginal (Cm) et .

4- Donner la quantité qui permet de minimiser le cout total moyen .



Conclusion

Ressource

- <https://www.peoi.org/Courses/Coursesfr/mic/mic3.html>
- <http://ressources.aunege.fr/nuxeo/site/esupversions/94ffe495-a9f7-40d2-a009-c0b525314ca0/Lecon4/polycopies4/L4.pdf>
- https://www.youtube.com/watch?v=82XH0AXZXX8&t=759s&ab_channel=Economieetgestion
- https://www.youtube.com/watch?v=Xn_vugW68dE&t=751s&ab_channel=Jean-Fran%C3%A7oisAnquetil
- https://www.youtube.com/watch?v=C-xn2cxKHGs&t=309s&ab_channel=ToufikMarmad
- https://www.youtube.com/watch?v=kCHjm5GA6sg&ab_channel=EntreNous
- https://www.youtube.com/watch?v=WH70amjkbwQ&ab_channel=Caf%C3%A9%C3%A9co

**Merci pour
votre
attention**