

UE5 Mesure de la performance

Cas Lucky Duck
Olivier de La Villarmois

Question 1 : (1/3) Déterminer un coût complet

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Total
Moteur	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total	2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500

Pour les charges administratives :

$360.000 \text{ euros} / 6.800 \text{ unités} = 52,94 \text{ euros/unité}$

Autre possibilité coûts des composants :

$360.000 \text{ euros} / 2.605.000 \text{ euros} = 0,1382 \text{ euro/euro de composants}$

Pour un motoculteur : $800 \times 0,1382 = 110,56$

Pour une tondeuse : $170 \times 0,1382 = 23,49$

Question 1 : (2/3) Une illustration de la subjectivité des coûts

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Total
Moteur	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total	2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Quantités	Coûts unit.	Coûts totaux	Total
Moteur	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	2 300	110,56	254 280	4 500	23,49	105 720	360 000
Total	2 300	1 210,56	2 784 280	4 500	298,49	1 343 220	4 127 500

Question 1 : (3/3) Le calcul du résultat par produit

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Q	P ou CU	Total	Q	P ou CU	Total	Total
Moteur	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total	2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500
Chiffre d'affa	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Résultat	2 300	97,06	223 235	4 500	-37,94	-170 735	52 500

➡ Quelle que soit la méthode employée, le résultat total sera toujours le même. La méthode induit par contre une modification de sa répartition entre les produits.

Question 2 : (1/1) Les marges sur coûts variables

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coût	Total	Total
Moteur	CV	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	CV	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	CF	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	CF	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	CV	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	CF	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total		2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Résultat		2 300	97,06	223 235	4 500	-37,94	-170 735	52 500

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables		2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables		2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes								1 180 000
Résultat								52 500
Taux de marge sur coûts variables			28,0%			32,8%		

Rappel : définition de la marge sur coûts spécifiques

Chiffre d'affaires	860
- Coûts variables	-550
= Marge sur coûts variables	310
- Coûts fixes directs	-170
= Marge sur coûts spécifiques	140
- Coûts fixes indirects	-50
Résultat	90

Question 3 : (1/2) Les marges sur coûts spécifiques

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Moteur	CV	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	CV	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	CF	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	CF	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	CV	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	CF	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total		2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Résultat		2 300	97,06	223 235	4 500	-37,94	-170 735	52 500

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables		2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables		2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes directs		2 300	200,00	460 000	4 500	80,00	360 000	820 000
Marge sur coûts spécifiques		2 300	150,00	345 000	4 500	15,00	67 500	412 500
Coûts fixes indirects								360 000
Résultat								52 500
Taux de marge sur coûts spécifiques			12,0%			5,2%		

Question 3 : (2/2) Analyse

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes directs	2 300	200,00	460 000	4 500	80,00	360 000	820 000
Marge sur coûts spécifiques	2 300	150,00	345 000	4 500	15,00	67 500	412 500
Coûts fixes indirects							360 000
Résultat							52 500
Taux de marge sur coûts spécifiques		12,0%			5,2%		

Analyse des coûts de capacité (coûts fixes directs) :

- Motoculteurs : $200 / 1\,250 = 16\%$ du CA
- Tondeuses : $80 / 290 = 27,6\%$ du CA



Il existe des techniques pour traiter plus finement ces coûts de capacité telle la méthode de l'imputation rationnelle.

Question 4 : (1/2) Seuil de rentabilité par produit

		Motoculteurs			Tondeuses		
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes directs	2 300	200,00	460 000	4 500	80,00	360 000	820 000
Marge sur coûts spécifiques	2 300	150,00	345 000	4 500	15,00	67 500	412 500
Coûts fixes indirects			260 000			100 000	360 000
Résultat			85 000			-32 500	52 500
Taux de marge sur coûts variables		28,0%			32,8%		29,5%

Motoculteurs :

- Coûts fixes : 720.000 MCVunitaire : 350
- Seuil de rentabilité : $720.000/350=2.057$ unités

Tondeuses :

- Coûts fixes : 460.000 MCVunitaire : 95
- Seuil de rentabilité : $460.000/95=4.842$ unités

Question 4 : (2/2) Seuil de rentabilité et entreprise multi-produits / services

	Motoculteurs			Tondeuses			
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes directs	2 300	200,00	460 000	4 500	80,00	360 000	820 000
Marge sur coûts spécifiques	2 300	150,00	345 000	4 500	15,00	67 500	412 500
Coûts fixes indirects			260 000			100 000	360 000
Résultat			85 000			-32 500	52 500
Taux de marge sur coûts variables		28,0%			32,8%		29,5%

On utilisera le taux de MCV :
 $1.180.000 / 0,295 = 4.000.000$ de CA

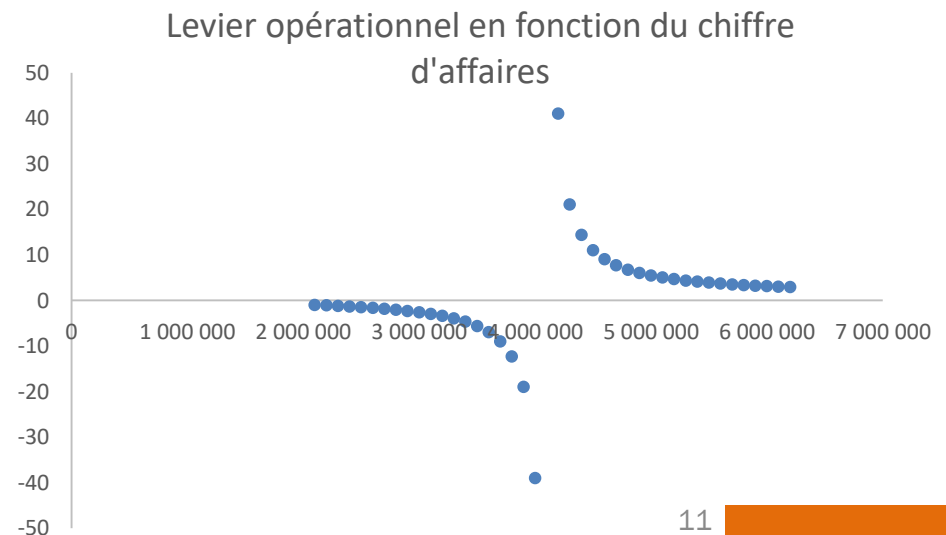


Attention : son interprétation est délicate

Définitions : coefficient et marge de sécurité et levier opérationnel

- La marge de sécurité est la différence entre le chiffre d'affaires réalisé ou prévisionnel et le seuil de rentabilité.
- Le coefficient de sécurité est égal au rapport entre le chiffre d'affaires réalisé ou prévisionnel et le seuil de rentabilité moins un.
- Levier opérationnel ou d'exploitation : sensibilité du résultat à la variation de chiffre d'affaires.

$$LO = \frac{\frac{dR}{R}}{\frac{dCA}{CA}} \text{ ou } LO = \frac{MCV}{R}$$



Question 4 : (3/3) Coefficient et marge de sécurité : mise en pratique

Motoculteurs :

- Seuil de rentabilité : 2.057 unités
- Activité prévisionnelle : 2.300 unités
- Marge de sécurité : $2.300 - 2.057 = 243$ unités
- Coefficient de sécurité : $2.300 / 2.057 - 1 = 0,1181$ soit 11,81%

Tondeuses :

- Seuil de rentabilité : 4.842 unités
- Activité prévisionnelle : 4.500 unités
- Marge de sécurité : $4.500 - 4.842 = (342)$ unités
- Coefficient de sécurité : $4.500 / 4.842 - 1 = -0,0706$ soit – 7,06%

Question 5 : (1/2) Faut-il accepter la commande supplémentaire ?

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coût	Total	Total
Moteur	CV	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièce	CV	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	CF	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	CF	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	CV	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administrati	CF	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total		2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Résultat		2 300	97,06	223 235	4 500	-37,94	-170 735	52 500

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables		2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables		2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes								1 180 000
Résultat								52 500
Taux de marge sur coûts variables			28,0%			32,8%		

500 tondeuses à 250 euros l'unité

Question 5 : (2/2) Quel serait l'impact sur le résultat ?

	Motoculteurs			Tondeuses			
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes							1 180 000
Résultat							52 500
Taux de marge sur coûts variables		28,0%			32,8%		

$$250 - 195 (CV_{un}) = 55 MCV_{un}$$

Augmentation du résultat : $55 * 500 = 27.500$ euros

Vérification :

	Motoculteurs			Tondeuses			
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Chiffre d'affaires additionnel				500	250,00	125 000	125 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	5 000	195,00	975 000	3 045 000
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	5 000	91,00	455 000	1 260 000
Coûts fixes							1 180 000
Résultat							80 000

Question 6 : (1/2) Le maintien de l'activité tondeuse est-il opportun?

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Moteur	CV	2 300	300,00	690 000	4 500	100,00	450 000	1 140 000
Autres pièces	CV	2 300	500,00	1 150 000	4 500	70,00	315 000	1 465 000
Ass A1	CF	2 300	200,00	460 000	4 500		0	460 000
Ass A2	CF	2 300		0	4 500	80,00	360 000	360 000
Distribution	CV	2 300	100,00	230 000	4 500	25,00	112 500	342 500
Administration	CF	2 300	52,94	121 765	4 500	52,94	238 235	360 000
Total		2 300	1 152,94	2 651 765	4 500	327,94	1 475 735	4 127 500
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Résultat		2 300	97,06	223 235	4 500	-37,94	-170 735	52 500

		Motoculteurs			Tondeuses			
		Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires		2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables		2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables		2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes								1 180 000
Résultat								52 500
Taux de marge sur coûts variables			28,0%			32,8%		



Tout produit/service ayant une MCV positive contribue à la couverture des frais fixes de l'entreprise. Au surplus, la marge sur coûts spécifiques est positive.

Question 6 : (2/2) Nouveau résultat en cas de suppression de l'activité tondeuse

	Motoculteurs			Tondeuses			
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000	4 500	290,00	1 305 000	4 180 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000	4 500	195,00	877 500	2 947 500
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	4 500	95,00	427 500	1 232 500
Coûts fixes							1 180 000
Résultat							52 500
Taux de marge sur coûts variables		28,0%			32,8%		

	Motoculteurs			Tondeuses			
	Quantités	Prix/coûts	Total	Quantités	Prix/coûts	Total	Total
Chiffre d'affaires	2 300	1 250,00	2 875 000				2 875 000
Coûts variables	2 300	900,00	2 070 000				2 070 000
Marge sur coûts variables	2 300	350,00	805 000	0	#DIV/0!	0	805 000
Coûts fixes							1 180 000
Résultat							-375 000
Taux de marge sur coûts variables		28,0%			#DIV/0!		

Dégradation du résultat : $95 * 4\,500 = 427\,500$

Vérification : $-375\,000 - 52\,500 = 427\,500$

Discussion : coûts partiels / coûts complets

Coûts partiels : faciles à mettre en place et orienté vers la prise de décision à court terme.

Coûts complets : complexes à mettre en place et plus orienté vers la prise de décision à long terme.

Une analyse plus fine des coûts de capacité (ou fixes) permet, dans une certaine mesure, de rapprocher les deux méthodes (sera vu ultérieurement).