

Groupe 2:

22115662: Ibrahim SOILAHOU DINE

20217765: Omar Saip SY

Examen d'Économie Appliquée aux Marchés

Mode d'emploi du logiciel de calibrage

Sommaire

1. **Objectif du logiciel**
2. **Comment utiliser le logiciel?**
3. **Utilisation de la feuille «data»**
4. **Utilisation de la feuille «Stone-Geary»**
5. **Comment prévoir le PIB d'un pays?**
6. **Utilisation de la feuille «Cobb-Douglas»**
7. **Utilisation de la feuille «CES»**
8. **Prévisions**

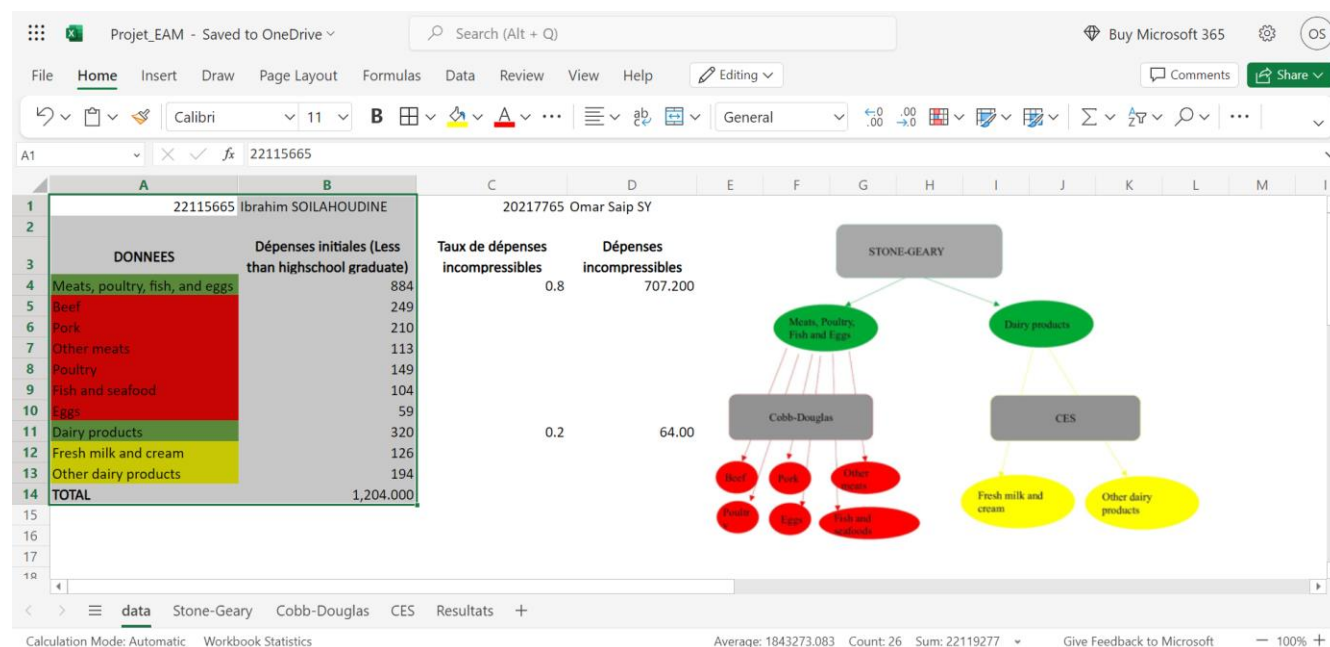
1. Objectif du logiciel

Ce logiciel permet de prévoir les dépenses pour une année $n+1$ à partir des données recueillies sur l'année n . Les produits pris en charge par ce logiciel sont: viande, volaille, poisson, œuf et produits laitiers. De plus il évalue la variation du coût de la vie entre l'année n et l'année $n+1$.

2. Comment utiliser le logiciel?

Le logiciel est structuré en cinq différentes feuilles qui sont toutes liées. Chaque feuille doit être paramétrée selon les indications suivantes.

3. Utilisation de la feuille «data»



Mettez le montant de la dépense initiale(constaté sur l'année n) sur la colonne «Dépense initiales(Less than highschool graduate)» de chaque élément de la colonne «DONNÉES».

4. Utilisation de la feuille «Stone-Geary»

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Calibri 11

Number

taux d'inflation

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	MODELISATION STONE GEARY	quantité q0	ci	Prix Initiaux P0i	prix finaux p1i	p*c	bi	qi théorique	dépense	Utilité Initiale U0	Utilité finale U1	(b/p)^b	taux d'inflation	Ecart-types, médiane changement de prix
1														
2	Meats, poultry, fish, and eggs	884.00	707.20	1.00	1.11	781.84	0.29	807.80	893.06	4.60	3.90	0.68	9.00%	0.71
3	Dairy products	320.00	64.00	1.00	1.18	75.81	0.71	288.44	341.65	49.88	45.46	0.69	15.90%	0.49
4	TOTAL (somme ou produit)	1,204.00	771.20			857.64	1.00		1,234.70	229.52	177.14	0.47		
5														
6														
7	Taux de croissance revenu		2.55%											
8	Dépense totale	1,234.70												
9														
10	Revenu de compensation	1,346.21												
11	variation du cout de la vie	9.03%												
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														

source:https://frs source:https://tradi source:https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics Average: 0.36 Count: 6 Sum: 1.45 Give Feedback to Microsoft 80% +

Renseignez la colonne «taux d'inflation» par le taux d'inflation du produit correspondant à l'année n.
Renseignez la colonne «Ecart-types, médiane, changement de prix» par les écarts-types, médianes et changements de prix du produit correspondant à l'année n.

5. Comment prévoir le PIB d'un pays?

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Calibri 11

Number

taux de croissance annuel du PIB aux USA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	MODELISATION STONE GEARY	quantité q0	ci	Prix Initiaux P0i	prix finaux p1i	p*c	bi	qi théorique	dépense	Utilité Initiale U0	Utilité finale U1	(b/p)^b	taux d'inflation	Ecart-types, médiane changement de prix
1														
2	Meats, poultry, fish, and eggs	884.00	707.20	1.00	1.11	781.84	0.29	807.80	893.06	4.60	3.90	0.68	9.00%	0.71
3	Dairy products	320.00	64.00	1.00	1.18	75.81	0.71	288.44	341.65	49.88	45.46	0.69	15.90%	0.49
4	TOTAL (somme ou produit)	1,204.00	771.20			857.64	1.00		1,234.70	229.52	177.14	0.47		
5														
6														
7	Taux de croissance revenu		2.55%											
8	Dépense totale	1,234.70												
9														
10	Revenu de compensation	1,346.21												
11	variation du cout de la vie	9.03%												
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														

source:https://frs source:https://tradi source:https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics Average: 673.51 Count: 21 Sum: 12,123.26 Give Feedback to Microsoft 70% +

La prévision du PIB se fait en mettant la valeur du taux de croissance annuel du PIB et du taux d'inflation et des années allant de n+2 à n-3 (de 2023 à 2018 dans l'exemple) du pays concerné. Concernant le PIB (en milliards de dollars), renseignez seulement celui des années allant de n à n-3.

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

Buy Microsoft 365

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Calibri 11 B

Number

D11

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	MODELISATION STONE-GEARY	quantité q0	ci	Prix initiaux P0i	prix finaux p1i	p*c	bi	qi théorique	dépense	Utilité initiale U0	Utilité finale U1	(b/p)^b	taux d'inflation	Ecart-types, médiane	changement de prix							
2	Meats, poultry, fish, and eggs	884.00	707.20	1.00	1.11	781.84	0.29	807.80	893.06	4.60	3.90	0.68	9.00%	0.71								
3	Dairy products	320.00	64.00	1.00	1.18	75.81	0.71	288.44	341.65	49.88	45.46	0.69	15.90%	0.49								
4	TOTAL (somme ou produit)	1,204.00	771.20			857.64	1.00		1,234.70	229.52	177.14	0.47										
5																						
6																						
7	Taux de croissance revenu	2.55%																				
8	Dépenses totale	1,234.70																				
9																						
10	Revenu de compensation	1,346.21																				
11	variation du cout de la vie	9.03%																				
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						

source:https://tr source:https://tradi source:https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics Average: 21,572.39 Count: 4 Sum: 86,289.57 Give Feedback to Microsoft 70% +

NB: Ne surtout pas remplir les cellules D9 et D10!

6. Utilisation de la feuille «Cobb-Douglas»

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

Buy Microsoft 365

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Calibri 11 B

Number

K1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	MODELISATION COBB-DOUGLAS	dépense q0	Prix initiaux P0i	Prix finaux p1i	bi	qi théorique	dépense	Utilité initiale U0	Utilité finale U1	(b/p)^b	taux d'inflation	Ecart-types, médiane			
2	Beef	249.00	1.00	1.05	0.28	240.26	251.55	4.73	4.68	0.69	4.70%	0.92			
3	Pork	210.00	1.00	1.07	0.24	198.83	212.15	3.56	3.52	0.70	6.70%	1.71			
4	Other meats	113.00	1.00	1.16	0.13	98.84	114.16	1.83	1.80	0.75	15.50%	1.13			
5	Poultry	149.00	1.00	1.17	0.17	128.44	150.53	2.32	2.27	0.72	17.20%	1.24			
6	Fish and seafood	104.00	1.00	1.08	0.12	97.28	105.07	1.73	1.71	0.77	8.00%	0.99			
7	Eggs	59.00	1.00	1.31	0.07	45.67	59.60	1.31	1.29	0.82	30.50%	2.04			
8	TOTAL (somme ou produit)	884.00			1.00	809.32	893.06	162.49	148.48	0.17					
9															
10	Revenu de compensation	977.30													
11	variation du cout de la viande	10.55%													
12															
13															
14															
15															
16															

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics Average: 0.74 Count: 14 Sum: 8.86 Give Feedback to Microsoft 100% +

Mettez le taux d'inflation de chaque produit sur la colonne «taux d'inflation» pour l'année n. Mettez les écarts-types, médiane, changement de prix de chaque produit sur la colonne «écarts-types, médiane, changement de prix» pour l'année n.

7. Utilisation de la feuille «CES»

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

Buy Microsoft 365

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Editing

Comments Share

Calibri 11

Number

taux d'inflation

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	MODELISATION CES	quantité q0 (dépense)	prix initiaux p0i	prix finaux p1i	bi	qi théorique	dépense	U0	U1	$q^{*(1/\sigma)}$	p^*b	bi^{σ}	$pi^{*(1-\sigma)}$	produit	taux d'inflation	Ecart-types,médiane changement de prix	$(b/p)^{\sigma}b$		
1																			
2	Fresh milk and cream	126.00	1.00	1.15	0.41	117.61	135.49	1.09	1.08	47.90	1.06	0.33	0.97	0.32	15.20%	1.24	0.65		
3	Other dairy products	194.00	1.00	1.21	0.59	170.66	206.15	1.68	1.64	67.65	1.12	0.51	0.95	0.49	20.80%	0.93	0.65		
4	TOTAL (somme ou produit)	320.00			1.00	288.27	341.65	162.95	146.75	115.54	1.18			0.81			0.43		
5																			
6																			
7	Sigma																		
8		1.25																	
9																			
10																			
11	Revenu de compensation		380.39																
12	Variation du coût des produits laitiers		18.87%																
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			

data Stone-Geary Cobb-Douglas CES Resultats

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics

Average: 0.63 Count: 6 Sum: 2.53

Give Feedback to Microsoft

80% +

Mettez le taux d'inflation de chaque produit sur la colonne «taux d'inflation». Mettez les écarts-types, médiane, changement de prix de chaque produit sur la colonne «écarts-types, médiane, changement de prix» pour l'année n.

8. Prévisions

Les résultats des prévisions de dépenses ainsi que les différentes variations (du coût de la vie, du coût de la viande et du coût des produits laitiers) se trouvent sur la feuille «Résultats».

Projet_EAM - Saved to OneDrive

Search (Alt + Q)

Buy Microsoft 365

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help

Editing

Comments Share

Calibri 11

General

F10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	DONNEES	dépense													
1															
2	Meats, poultry, fish, and eggs	893.06													
3	Beef	251.55													
4	Pork	212.15													
5	Other meats	114.16													
6	Poultry	150.53													
7	Fish and seafood	105.07													
8	Eggs	59.60													
9	Dairy products	341.65													
10	Fresh milk and cream	135.49													
11	Other dairy products	206.15													
12	TOTAL	1,234.70													
13															
14															
15															
16															
17															

variation du coût de la vie 9.03%

Variation du coût des
produits laitiers 18.87%

variation du coût de la
viande 10.55%

data Stone-Geary Cobb-Douglas CES Resultats

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics

Give Feedback to Microsoft

100% +