



UNITED NATIONS

الاسكوا
ESCWA

WELCOME

Session 14

Simulation with AUTETA Model

Simulations

SIM1: 25% decrease
of indirect taxes

Définitions	symbole	Valeur initiale	Simulation	Variation (%)
PRIX				
• taux de salaire	W	1	1,003	0,266
Taux de rémunération du capital				
• agriculture	R_{agr}	1	1,001	0,080
• manufactures	R_{man}	1	0,987	-1,319
• services	R_{ser}	1	1,012	1,242
Prix de la valeur ajoutée				
• agriculture	PVA_{agr}	1	1,002	0,219
• manufactures	PVA_{man}	1	0,993	-0,688
• services	PVA_{ser}	1	1,006	0,590
• administrations publiques	PVA_{pub}	1	1,003	0,266
Indice de prix des consommations intermédiaires				
• agriculture	PCI_{agr}	1,025	1,016	-0,878
• manufactures	PCI_{man}	1,029	1,017	-1,125
• services	PCI_{ser}	1,028	1,017	-1,054
• administrations publiques	PCI_{pub}	1,031	1,018	-1,302
Prix du produit (excluant taxe)				
• agriculture (numéraire)	P_{agr}	1	1,000	-
• manufactures	P_{man}	1	0,990	-0,951
• services	P_{ser}	1	0,998	-0,232
• administrations publiques	P_{pub}	1	0,999	-0,126
Prix du produit (incluant taxe)				
• agriculture	PD_{agr}	1,02	1,015	-0,490
• manufactures	PD_{man}	1,04	1,020	-1,903
• services	PD_{ser}	1,025	1,016	-0,840
PRODUCTION ET FACTEURS				
Output				
• agriculture	X_{agr}	500	499,306	-0,139
• manufactures	X_{man}	625	621,028	-0,635
• services	X_{ser}	600	603,868	0,648
• administrations publiques	X_{pub}	200	200,262	0,126
Valeur ajoutée				
• agriculture	VA_{agr}	400	399,444	-0,139
• manufactures	VA_{man}	250	248,411	-0,635
• services	VA_{ser}	300	301,944	0,648
• administrations publiques	VA_{pub}	150	150,189	0,126

Travail				
• agriculture	LD_{agr}	300	299,445	-0,185
• manufactures	LD_{man}	100	98,419	-1,581
• services	LD_{ser}	200	201,947	0,974
• administrations publiques	LD_{pub}	150	150,189	0,126
• total	LS	750	750	0
Capital				
• agriculture	KD_{agr}	100	100,000	-
• manufactures	KD_{man}	150	150,000	-
• services	KD_{ser}	100	100,000	-
• total		350	350	-
Consommation intermédiaire totale				
• agriculture	CI_{agr}	97,519	97,383	-0,139
• manufactures	CI_{man}	364,460	362,144	-0,635
• services	CI_{ser}	291,847	293,738	0,648
• administrations publiques	CI_{pub}	48,477	48,538	0,126
Consommation intermédiaire				
• agriculture	$DI_{agr,agr}$	49,020	48,952	-0,139
	$DI_{man,agr}$	19,231	19,204	-0,139
	$DI_{ser,agr}$	29,268	29,228	-0,139
• manufactures	$DI_{agr,man}$	147,059	146,124	-0,635
	$DI_{man,man}$	144,231	143,314	-0,635
	$DI_{ser,man}$	73,171	72,706	-0,635
• services	$DI_{agr,ser}$	88,235	88,807	0,648
	$DI_{man,ser}$	86,538	87,099	0,648
	$DI_{ser,ser}$	29,268	29,228	0,648
• administrations publiques	$DI_{agr,pub}$	9,804	9,816	0,126
	$DI_{man,pub}$	24,038	24,069	0,126
	$DI_{ser,pub}$	14,634	14,653	0,126
REVENU ET ÉPARGNE				
Revenu				
• ménages salariés	YH_{sal}	800	801,994	0,249
• ménages capitalistes	YH_{cap}	280	279,606	-0,141
• entreprises	YF	140	139,737	-0,188
• gouvernement	YG	125	112,287	-10,170
Revenu disponible				
• ménages salariés	YDH_{sal}	760	761,894	0,249
• ménages capitalistes	YDH_{cap}	252	251,645	-0,141
Transferts publics aux ménages salariés				
• transferts	TG	50	50,000	-

Recettes de taxation directe				
• ménages salariés	DTH_{ms}	40	40,100	0,249
• ménages capitalistes	DTH_{mc}	28	27,961	-0,141
• entreprises	DTF	7	6,987	-0,188
Recettes de taxation indirecte				
• agriculture	TI_{agr}	10	7,490	-25,104
• manufactures	TI_{man}	25	18,454	-26,185
• services	TI_{ser}	15	11,297	-24,689
Épargne				
• ménages salariés	SH_{ms}	220	220,548	0,249
• ménages capitalistes	SH_{mc}	42	41,941	-0,141
• entreprises	SF	63	62,750	-0,396
• gouvernement	SG	-125	-137,713	10,170
DEMANDE				
ménages salariés – consommation				
• agriculture	$C_{agr,ms}$	158,824	160,004	0,743
• manufactures	$C_{man,ms}$	103,846	106,124	2,194
• services	$C_{ser,ms}$	263,415	266,309	1,099
• totale	CTH_{ms}	540	541,346	0,249
ménages capitalistes – consommation				
• agriculture	$C_{agr,mc}$	20,588	20,661	0,351
• manufactures	$C_{man,mc}$	80,769	82,220	1,796
• services	$C_{ser,mc}$	102,439	103,162	0,705
• totale	CTH_{mc}	210	209,704	-0,141
Demande intermédiaire				
• agriculture	DIT_{agr}	294,118	292,699	-0,142
• manufactures	DIT_{man}	274,038	272,686	-0,128
• services	DIT_{ser}	234,146	234,418	0,116
Demande pour fins d'investissement				
• agriculture	INV_{agr}	26,471	24,942	-5,775
• manufactures	INV_{man}	166,346	158,997	-4,418
• total	IT	200	187,527	-6,237
Dépenses publiques				
• gouvernement	G	200	200,000	-

SIM 2: 25% decrease
in indirect taxes (SG
exogenous, G
endogenous)

Définitions	Symbole	Valeur initiale	Simulation	Variation (%)
PRIX				
• taux de salaire	W	1	0,999	-0,092
Taux de rémunération du capital				
• agriculture	R_{agr}	1	1,009	0,901
• manufactures	R_{man}	1	1,027	2,703
• services	R_{ser}	1	1,012	1,214
Prix de la valeur ajoutée				
• agriculture	PVA_{agr}	1	1,002	0,159
• manufactures	PVA_{man}	1	1,016	1,575
• services	PVA_{ser}	1	1,003	0,341
• administrations publiques	PVA_{pub}	1	0,999	-0,092
Indice de prix des consommations intermédiaires				
• agriculture	PCI_{agr}	1,025	1,019	-0,621
• manufactures	PCI_{man}	1,029	1,022	-0,637
• services	PCI_{ser}	1,028	1,021	-0,671
• administrations publiques	PCI_{pub}	1,031	1,024	-0,688
Prix du produit (excluant taxe)				
• agriculture (numéraire)	P_{agr}	1	1,000	-
• manufactures	P_{man}	1	1,002	0,248
• services	P_{ser}	1	0,998	-0,165
• administrations publiques	P_{pub}	1	0,998	-0,241
Prix du produit (incluant taxe)				
• agriculture	PD_{agr}	1,02	1,015	-0,490
• manufactures	PD_{man}	1,04	1,033	-0,716
• services	PD_{ser}	1,025	1,017	-0,774
PRODUCTION ET FACTEURS				
Output				
• agriculture	X_{agr}	500	503,726	0,745
• manufactures	X_{man}	625	631,937	1,110
• services	X_{ser}	600	605,218	0,870
• administrations publiques	X_{pub}	200	188,805	-5,598
Valeur ajoutée				
• agriculture	VA_{agr}	400	402,981	0,745
• manufactures	VA_{man}	250	252,775	1,110
• services	VA_{ser}	300	302,609	0,870
• administrations publiques	VA_{pub}	150	141,603	-5,598

Travail				
• agriculture	LD_{agr}	300	302,984	0,995
• manufactures	LD_{man}	100	102,798	2,798
• services	LD_{ser}	200	202,614	1,307
• administrations publiques	LD_{pub}	150	141,603	-5,598
• total	LS	750	750	0
Capital				
• agriculture	KD_{agr}	100	100,000	-
• manufactures	KD_{man}	150	150,000	-
• services	KD_{ser}	100	100,000	-
• total		350	350	-
Consommation intermédiaire totale				
• agriculture	CI_{agr}	97,519	98,245	0,745
• manufactures	CI_{man}	364,460	368,505	1,110
• services	CI_{ser}	291,847	294,385	0,870
• administrations publiques	CI_{pub}	48,477	45,763	-5,598
Consommation intermédiaire				
• agriculture	$DI_{agr,agr}$	49,020	49,385	0,745
	$DI_{man,agr}$	19,231	19,374	0,745
	$DI_{ser,agr}$	29,268	29,486	0,745
• manufactures	$DI_{agr,man}$	147,059	148,691	1,110
	$DI_{man,man}$	144,231	145,832	1,110
	$DI_{ser,man}$	73,171	73,983	1,110
• services	$DI_{agr,ser}$	88,235	89,003	0,870
	$DI_{man,ser}$	86,538	87,291	0,870
	$DI_{ser,ser}$	29,268	29,486	0,870
• administrations publiques	$DI_{agr,pub}$	9,804	9,255	-5,598
	$DI_{man,pub}$	24,038	22,693	-5,598
	$DI_{ser,pub}$	14,634	13,815	-5,598
REVENU ET ÉPARGNE				
Revenu				
• ménages salariés	YH_{sal}	800	799,307	-0,087
• ménages capitalistes	YH_{cap}	280	283,702	1,322
• entreprises	YF	140	142,468	1,763
• gouvernement	YG	125	113,349	-9,321
Revenu disponible				
• ménages salariés	YDH_{sal}	760	759,342	-0,087
• ménages capitalistes	YDH_{cap}	252	255,331	1,322
Transferts publics aux ménages salariés				
• transferts	TG	50	50,000	-

Recettes de taxation directe				
• ménages salariés	DTH_{sal}	40	39,965	-0,087
• ménages capitalistes	DTH_{cap}	28	28,370	1,322
• entreprises	DTF	7	7,123	1,763
Recettes de taxation indirecte				
• agriculture	TI_{agr}	10	7,556	-24,441
• manufactures	TI_{man}	25	19,005	-23,980
• services	TI_{ser}	15	11,829	-24,473
Épargne				
• ménages salariés	SH_{sal}	220	219,809	-0,087
• ménages capitalistes	SH_{cap}	42	42,555	1,322
• entreprises	SF	63	65,344	3,721
• gouvernement	SG	-125	-125,000	-
DEMANDE				
ménages salariés – consommation				
• agriculture	$C_{agr,sal}$	158,824	159,468	0,406
• manufactures	$C_{man,sal}$	103,846	104,505	0,634
• services	$C_{ser,sal}$	263,415	265,239	0,693
• totale	CTH_{sal}	540	539,532	-0,087
ménages capitalistes – consommation				
• agriculture	$C_{agr,cap}$	20,588	20,963	1,821
• manufactures	$C_{man,cap}$	80,769	82,427	2,053
• services	$C_{ser,cap}$	102,439	104,603	2,112
• totale	CTH_{cap}	210	212,776	1,322
Demande intermédiaire				
• agriculture	DIT_{agr}	294,118	296,334	0,753
• manufactures	DIT_{man}	274,038	275,189	0,420
• services	DIT_{ser}	234,146	235,375	0,525
Demande pour fins d'investissement				
• agriculture	INV_{agr}	26,471	26,961	1,854
• manufactures	INV_{man}	166,346	169,815	2,086
• total	IT	200	202,709	1,354
Dépenses publiques				
• gouvernement	G	200	188,349	-5,826

SIM3: 25%
decrease in
indirect taxes (SG
exogenous, TG
endogenous)

Définitions	Symbole	Valeur initiale	Simulation	Variation (%)
PRIX				
▪ taux de salaire	W	1	1,003	0,261
Taux de rémunération du capital				
▪ agriculture	R_{agr}	1	1,000	-0,026
▪ manufactures	R_{man}	1	1,009	0,931
▪ services	R_{ser}	1	1,003	0,322
Prix de la valeur ajoutée				
▪ agriculture	PVA_{agr}	1	1,002	0,190
▪ manufactures	PVA_{man}	1	1,007	0,662
▪ services	PVA_{ser}	1	1,003	0,282
▪ administrations publiques	PVA_{pub}	1	1,003	0,261
Indice de prix des consommations intermédiaires				
▪ agriculture	PCI_{agr}	1,025	1,018	-0,758
▪ manufactures	PCI_{man}	1,029	1,020	-0,861
▪ services	PCI_{ser}	1,028	1,019	-0,871
▪ administrations publiques	PCI_{pub}	1,031	1,021	-0,974
Prix du produit (excluant taxe)				
▪ agriculture (numéraire)	P_{agr}	1	1,000	-
▪ manufactures	P_{man}	1	0,997	-0,252
▪ services	P_{ser}	1	0,997	-0,295
▪ administrations publiques	P_{pub}	1	1,000	-0,048
Prix du produit (incluant taxe)				
▪ agriculture	PD_{agr}	1,02	1,015	-0,490
▪ manufactures	PD_{man}	1,04	1,027	-1,211
▪ services	PD_{ser}	1,025	1,016	-0,903
PRODUCTION ET FACTEURS				
Output				
▪ agriculture	$X_{S_{agr}}$	500	498,926	-0,215
▪ manufactures	$X_{S_{man}}$	625	626,666	0,266
▪ services	$X_{S_{ser}}$	600	600,241	0,040
▪ administrations publiques	$X_{S_{pub}}$	200	200,095	0,048
Valeur ajoutée				
▪ agriculture	VA_{agr}	400	399,140	-0,215
▪ manufactures	VA_{man}	250	250,666	0,266
▪ services	VA_{ser}	300	300,120	0,040
▪ administrations publiques	VA_{pub}	150	150,071	0,048

Travail				
• agriculture	LD_{agr}	300	299,141	-0,284
• manufactures	LD_{man}	100	100,668	0,668
• services	LD_{ser}	200	200,120	0,060
• administrations publiques	LD_{pub}	150	150,071	0,048
• total	LS	750	750	0
Capital				
• agriculture	KD_{agr}	100	100,000	-
• manufactures	KD_{man}	150	150,000	-
• services	KD_{ser}	100	100,000	-
• total		350	350	-
Consommation intermédiaire totale				
• agriculture	CI_{agr}	97,519	97,309	-0,215
• manufactures	CI_{man}	364,460	365,432	0,266
• services	CI_{ser}	291,847	291,964	0,040
• administrations publiques	CI_{pub}	48,477	48,500	0,048
Consommation intermédiaire				
• agriculture	$DI_{agr,agr}$	49,020	48,914	-0,215
	$DI_{man,agr}$	19,231	19,189	-0,215
	$DI_{ser,agr}$	29,268	29,205	-0,215
• manufactures	$DI_{agr,man}$	147,059	147,451	0,266
	$DI_{man,man}$	144,231	144,615	0,266
	$DI_{ser,man}$	73,171	73,366	0,266
• services	$DI_{agr,ser}$	88,235	88,271	0,040
	$DI_{man,ser}$	86,538	86,573	0,040
	$DI_{ser,ser}$	29,268	29,205	0,040
• administrations publiques	$DI_{agr,pub}$	9,804	9,809	0,048
	$DI_{man,pub}$	24,038	24,050	0,048
	$DI_{ser,pub}$	14,634	14,641	0,048
REVENU ET ÉPARGNE				
Revenu				
• ménages salariés	YH_{sal}	800	789,004	-1,375
• ménages capitalistes	YH_{cap}	280	281,015	0,363
• entreprises	YF	140	140,677	0,483
• gouvernement	YG	125	112,043	-10,365
Revenu disponible				
• ménages salariés	YDH_{sal}	760	749,554	-1,375
• ménages capitalistes	YDH_{cap}	252	252,914	0,363
Transferts publics aux ménages salariés				
• transferts	TG	50	37,043	-25,913

Recettes de taxation directe				
• ménages salariés	DTH_{sal}	40	39,450	-1,375
• ménages capitalistes	DTH_{cap}	28	28,102	0,363
• entreprises	DIF	7	7,034	0,483
Recettes de taxation indirecte				
• agriculture	TI_{agr}	10	7,484	-25,161
• manufactures	TI_{man}	25	18,753	-24,989
• services	TI_{ser}	15	11,221	-25,191
Épargne				
• ménages salariés	SH_{sal}	220	216,976	-1,375
• ménages capitalistes	SH_{cap}	42	42,152	0,363
• entreprises	SF	63	63,643	1,021
• gouvernement	SG	-125	-125,000	-
DEMANDE				
ménages salariés – consommation				
• agriculture	$C_{agr,sal}$	158,824	157,412	-0,889
• manufactures	$C_{man,sal}$	103,846	103,674	-0,166
• services	$C_{ser,sal}$	263,415	262,161	-0,476
• totale	CTH_{sal}	540	532,578	-1,375
ménages capitalistes – consommation				
• agriculture	$C_{agr,cap}$	20,588	20,765	0,857
• manufactures	$C_{man,cap}$	80,769	82,056	1,593
• services	$C_{ser,cap}$	102,439	103,747	1,277
• totale	CTH_{cap}	210	210,761	0,363
Demande intermédiaire				
• agriculture	DIT_{agr}	294,118	294,444	0,111
• manufactures	DIT_{man}	274,038	274,428	0,142
• services	DIT_{ser}	234,146	234,332	0,079
Demande pour fins d'investissement				
• agriculture	INV_{agr}	26,471	26,305	-0,627
• manufactures	INV_{man}	166,346	166,508	0,098
• total	IT	200	197,771	-1,114
Dépenses publiques				
• gouvernement	G	200	200,000	-

A close-up photograph of Dwayne 'The Rock' Johnson. He is bald, has a serious expression with a furrowed brow, and is pointing his right index finger directly at the viewer. The background is dark and out of focus.

GREAT JOB TEAM!

YOU GUYS ROCK!