

S1_APPLI_COURS_ : CORRIGE : DEFLATER et VERIFIER
(salaires-OCDE-Italie)

Le tableau ci-dessous, extrait de « *OCDE Stat* », donne pour l'Italie, sur la période **2005-2012** (col 1) l'évolution du salaire annuel moyen en EURO COURANT (**SN_t** en col 2). La colonne 3 fournit l'Indice des prix (IPCH), base 100 en 2010 (soit **IP_{t/10}**).

Il est demandé de déflater cette série, pour réaliser une prévision pour les deux années 2013 et 2014, en répondant aux questions sous le tableau

(NB : Les calculs seront réalisés avec deux décimales, et si nécessaire avec trois décimales)

ITALIE : Salaire annuel moyen En Euro courant - 2005-2012- source : OCDE Stats

col1	col2	col3	col4	col5	col6	col7
Année	Salaire moyen au prix courant (SN _t)	Indice des prix harmonisé -IPCH- IP _{t/10}	Changement de base IP _{t/05}	Salaire réel moyen (SR _t)	ln(SN _t)	ln(SR _t)
2005	25150	91	100	25150	10,13	10,13
2006	25879	92,9	102,1	25347	10,16	10,14
2007	26455	94,6	104	25438	10,18	10,14
2008	27205	97,7	107,4	25330	10,21	10,14
2009	27223	98,5	108,2	25160	10,21	10,13
2010	27983	100	109,9	25462	10,24	10,14
2011	28356	102,8	113	25093	10,25	10,13
2012	28593	105,9	116,4	24565	10,26	10,11
2013				24514		10,107
2014				24460		10,1048
ligne a)	μ	1,14	1,16	0,98		
ligne b)	mam	1,01	1,02	0,99		
ligne c)	TCAM	1,00%	2,00%	-1,00%		

Question 1 : Compléter les lignes a), b) et c) pour les colonnes 2 et 3 en indiquant ci-dessous votre calcul

Colonne 2 : calculs

$${}_{05}\mu_{12}(\text{SN}_t) = (\text{SN}_{12}/\text{SN}_{05}) = 28593/25150 = 1,14$$

$${}_{05}\text{MAM}(\text{SN}_t)_{12} = ({}_{05}\mu_{12}(\text{SN}_t))^{1/(12-5)} = ({}_{05}\mu_{12}(\text{SN}_t))^{1/7} = (1,14)^{1/7} = 1,01$$

$${}_{05}\text{TCAM}(\text{SN}_t)_{12} = ({}_{05}\text{MAM}(\text{SN}_t)_{12} - 1) \times 100\% = (1,01 - 1) \times 100\% = 1\%$$

Colonne 3 : calculs

$${}_{05}\mu_{12}(IP_{t/10}) = (IP_{12/10}/IP_{05/10}) = 105,9/91 = 1,16$$

$${}_{05}MAM(IP_{t/10})_{12} = ({}_{05}\mu_{12}(IP_{t/10}))^{1/(12-5)} = ({}_{05}\mu_{12}(IP_{t/10}))^{1/7} = (1,16)^{1/7} = 1,02$$

$${}_{05}TCAM(IP_{t/10})_{12} = ([{}_{05}MAM(IP_{t/10})_{12}] - 1) \times 100\% = (1,02 - 1) \times 100\% = 2\%$$

Question 2 : Les colonnes 4 et 5 vous permettent de déflater la série (SN_t). En appelant (SR_t) le salaire déflaté, compléter le tableau.

21) Donner votre formule de calcul de SR_t et par exemple le calcul du salaire déflaté en année 2007

$$SR_t = (SN_t / IP_{t/05}) \times 100 \quad \rightarrow \quad SR_{07} = (SN_{07} / IP_{07/05}) \times 100 = (26455/104) \times 100 = 25438$$

22) Compléter les lignes a), b) et c) pour les colonnes 4 et 5 en écrivant votre calcul ci-dessous.

Colonne 4 : calculs

$${}_{05}\mu_{12}(IP_{t/05}) = (IP_{12/05}/IP_{05/05}) = 116,4/100 = 1,16$$

$${}_{05}MAM(IP_{t/05})_{12} = ({}_{05}\mu_{12}(IP_{t/05}))^{1/(12-5)} = ({}_{05}\mu_{12}(IP_{t/05}))^{1/7} = (1,16)^{1/7} = 1,02$$

$${}_{05}TCAM(IP_{t/05})_{12} = ([{}_{05}MAM(IP_{t/05})_{12}] - 1) \times 100\% = (1,02 - 1) \times 100\% = 2\%$$

Colonne 5 : calculs

$${}_{05}\mu_{12}(SR_t) = (SR_{12}/SR_{05}) = 24565/25150 = 0,98$$

$${}_{05}MAM(SR_t)_{12} = ({}_{05}\mu_{12}(SR_t))^{1/(12-5)} = ({}_{05}\mu_{12}(SR_t))^{1/7} = (0,98)^{1/7} = 0,99$$

$${}_{05}TCAM(SR_t)_{12} = ([{}_{05}MAM(SR_t)_{12}] - 1) \times 100\% = (0,99 - 1) \times 100\% = -1\%$$

23) Montrer à l'aide de la ligne a) ou b) que votre déflatement a été réalisé correctement, en recourant à l'équation fondamentale

On peut vérifier par : Valeur = (Volume × Prix), appliquée à la ligne a (ou b)

Soit a)
$${}_{05}\mu_{12}(SN_t) = ({}_{05}\mu_{12}(SR_t) \times {}_{05}\mu_{12}(IP_{t/05}))$$

$$1,14 = 0,98 \times 1,16$$

Ou par Volume = (Valeur / Prix), appliquée à la ligne a (ou b)

Soit a)
$${}_{05}\mu_{12}(SR_t) = ({}_{05}\mu_{12}(SN_t) / {}_{05}\mu_{12}(IP_{t/05}))$$

$$1,16 = 1,14 / 0,98$$

Ж.....fin du corrigé