

**CORRIGE**  
**APPLI SAINT GOBAIN :**  
**DEFLATEMENT ET REPRESENTATION GRAPHIQUE**

**Travail demandé**

Réaliser le déflatement de la série SAINT GOBAIN du document de cours du S1, DOC 14 et 15 P. 19/22.

- 1) Déflater en année de départ
- 2) Déflater en année d'arrivée
- 3) Représenter graphiquement les deux déflatements
- 4) Vérifier votre déflatement

**VOIR CI-DESSOUS P. 2 à 4**

## Questions 1 et 2

### Application et vérification graphique du déflatement : Etude du cas Saint-Gobain. (Doc 14 et 15) \*

La base de l'indice est changée **deux fois** :

- 1) pour construire l'indice des prix à la consommation (IPC) base 100 en 1999 (année de départ des données)
- 2) pour construire l'indice des prix à la consommation (IPC) base 100 en 2006 (année d'arrivée des données).
- Il existe ainsi deux séries déflatées (à partir de la valeur CAN): **DOC 15**
  - CAR en € constants 1999  $CAR_{t/99}$
  - CAR en € constants 2006  $CAR_{t/106}$

#### 2 changements de base : 1999 et 2006

Année	IPC base 100 en 1998	IPC base 100 en 1999	IPC base 100 en 2006
1999	100,5	100,0	88,9
2000	102,1	101,6	90,3
2001	103,7	103,2	91,7
2002	105,5	105,0	93,3
2003	107,5	107,0	95,0
2004	109,3	108,8	96,6
2005	111,2	110,6	98,3
2006	113,1	112,5	100,0
TCAM	1,70%	1,70%	1,70%

$\mu = 1,125$

#### Les déflatements: CAR base 99 et CAR base 2006

Années	CAN en M€ courants	CAR en M€ constants 99	CAR en M€ constants 06
1999	22952	22952	25830
2000	28815	28363	31919
2001	30390	29452	33145
2002	30274	28839	32455
2003	29590	27663	31131
2004	32172	29582	33291
2005	35110	31732	35710
2006	41596	36962	41596

$\mu$       1,81..      1,61..      1,61..

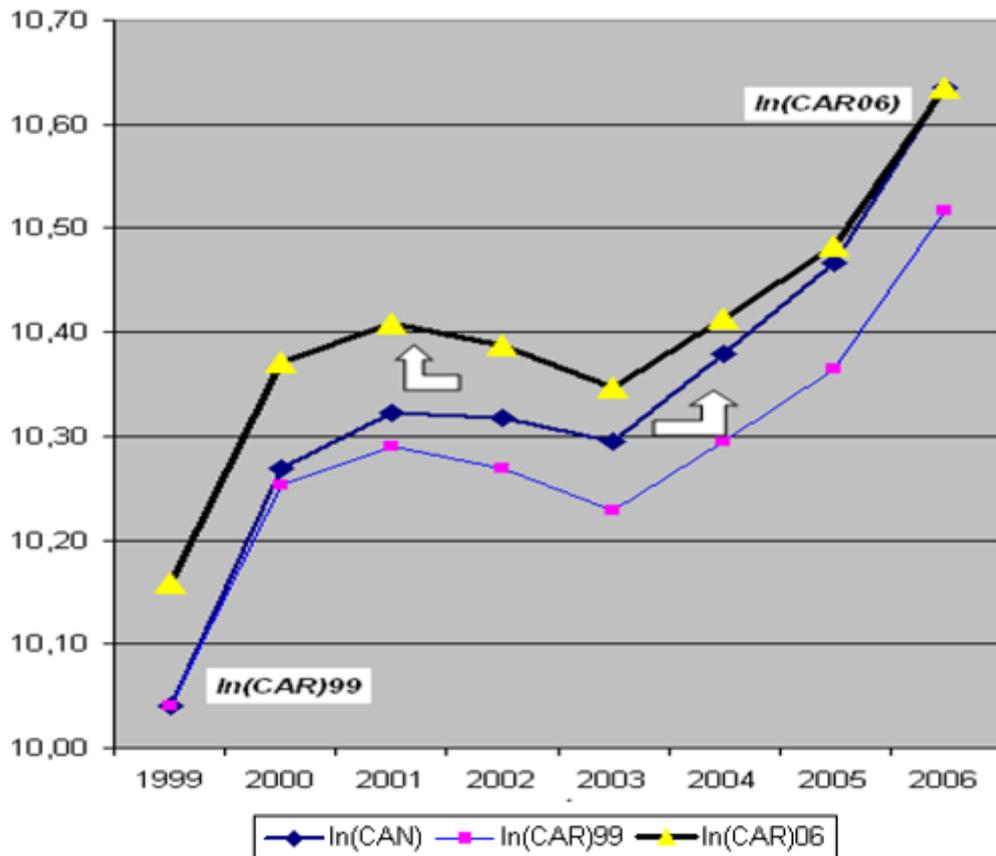
#### Le calcul des (ln) en vue du graph semi log

In(CAN) en M€ courants	In(CAR) en M€ constants 99	In(CAR) en M€ constants 06
10,04	10,04	10,16
10,27	10,25	10,37
10,32	10,29	10,41
10,32	10,27	10,39
10,30	10,23	10,35
10,38	10,29	10,41
10,47	10,37	10,48
10,64	10,52	10,64

### Question 3

Voir le calcul des log dans le tableau ci-dessus

**DOC 15 : SAINT GOBAIN - GRAPHIQUE SEMI LOGARTITHMIQUE DES VALEURS (ln(CAN)), et des VOLUMES (ln(CAR99 et ln(CAR06))**



### Question 4

## La vérification du déflatement

Condition 1

$${}_{99}\mu(\ln_{t/98})_{106} = {}_{99}\mu(\ln_{t/99})_{106} = {}_{99}\mu(\ln_{t/106})_{106} = 1,125$$

Condition 2

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= (\text{Valeur} / \text{Prix}) \\ {}_{99}\mu(\text{CAR}_{t/99 \text{ ou } 106})_{106} &= {}_{99}\mu(\text{CAN}_t)_{106} / {}_{99}\mu(\ln_{t/106})_{106} \\ 1,61 &= 1,81 / 1,125 \end{aligned}$$

**Fin du corrigé**