

VI. Pourcentage moyen, pourcentage global.

Imaginons qu'une quantité x varie d'un certain pourcentage t_1 durant une année puis d'un certain pourcentage t_2 l'année suivante. Deux questions naturelles se posent. Quel est le pourcentage global t_g d'évolution sur les deux années ? Quel est le pourcentage moyen annuel t_m d'évolution ? (un pourcentage constant chaque année qui donnerai le même pourcentage global après deux ans.)

☑ Savoir faire : Savoir calculer un pourcentage moyen :

Le prix d'une action augmente de 10 % la première année, puis de 40 % la seconde.

1. Quel est le pourcentage global d'évolution ?

.....
.....

2. Quel est le pourcentage moyen d'évolution ?

.....
.....
.....
.....
.....

VI. Indice.

Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la dette publique notifiée de l'État pour la France, en milliards d'euros, entre 2000 et 2010 :

Année	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Dette en milliards d'euros	657,7	746,0	851,2	896,2	1040,9	1245,0
Indice	100	113,4				

Source : INSEE

En prenant l'année 2000 comme référence (indice 100), calculer les indices correspondant à la dette de la France de 2002 à 2010 et les reporter sur la dernière ligne du tableau (on arrondira à 0,1 près).

(On pourra utiliser un fichier de tableur)

Donner le taux d'évolution de la dette de l'État entre 2000 et 2002 puis entre 2008 et 2010.

Donner le taux global d'évolution de la dette de l'État entre 2000 et 2010.

.....
.....
.....

Remarque : On peut lire les pourcentages d'évolution par rapport à une année de référence sans calcul.

☑ Savoir faire : Savoir affecter des valeurs à des variables dans un algorithme :

Ecrire en langage naturel un programme TVA1 qui lorsqu'on donne un prix Hors Taxe, calcule le prix Toutes Taxes Comprises. Effectuer ce programme sur votre calculatrice.

En langage naturel

Initialisation

Début de l'algorithme

Fin de l'algorithme

Sur TI

```
PROGRAM : TAV1
: Input " ENTRER LA
VALEUR HT", X
:           → X
: " LA VALEUR TTC EST "
: Disp X
```

Sur Casio

```
==== ==TAV1=====
" ENTRER LA VALEUR HT"
? → X ↓
           → X ↓
" LA VALEUR TTC EST " ↓
X
```