



Extrait du Maths au lycée Prévert

<http://prevert-maths.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article339>

Programmes sur les pourcentages

- Espace terminales - Terminale STMG -

Date de mise en ligne : lundi 6 janvier 2014

Copyright © Maths au lycée Prévert - Tous droits réservés

Programmes sur les pourcentages

Vous trouverez des petits programmes CASIO et TI82 pour calculer des pourcentages.

Programmes Pourcentage TI 82

TAUX V C T

Disp "TAUX EN POURCENTAGE"

Input T

$$1 + T/100 \rightarrow C$$

Disp "C", C

Disp et Input s'obtiennent dans PRGM I/O

→ s'obtient par STO

le " est au-dessus du +.

Commentaires: On donne le taux d'évolution et on obtient le coefficient multiplicatif associé.

C M V T A U X

Disp "C"

Input C

$$(C-1) \times 100 \rightarrow T$$

"TAUX EN POURCENT": T

on donne le coefficient multiplicatif et on obtient le taux en pourcentage.

TAUX MOYE

Disp "TAUX GLOBAL"

Input T

Disp "PERIODE"

Input N

$$((1 + T/100)^{(1/N)} - 1) \times 100 \rightarrow T$$

Disp "TAUX MOYEN EN POURCENT", T

on donne le taux global T, la période N et on obtient le taux global moyen à appliquer pendant N cycles correspondant au taux global T.

EVOL SUCC

1 Disp "NB EVOL"

2 INPUT N

3 1 → T

4 For (I, 1, N)

5 Disp "TAUX"

6 Input C

$$T \times (1 + C/100) \rightarrow T$$

8 End

9 Disp "TAUX EN POURCENT", (T-1) x 100.

On donne le nombre d'évolutions successives puis les différents taux en pourcentage et on obtient le taux global correspondant en pourcentage.

TAUX EVOL

```

Disp "DEPART"
INPUT V
Disp "ARRIVEE"
INPUT U
Disp "TAUX EN POURCENT", (U-V)/V * 100
    
```

calcule le taux d'évolution.

EVOL RECI Taux évolution réciproque

```

Disp "TAUX"
INPUT T
Disp "ARRIVEE"
INPUT V
Disp "DEPART VAUT =", V / (1 + T/100)
    
```

Permet de résoudre ce type d'exercice :
 Un produit après avoir subi une diminution de 15% coûte 25€.
 Quel est son prix initial ?

Programmes Pourcentage CASIO

TAUX V CM

"TAUX EN POURCENTAGE" ? → T ↵

1 + T ÷ 100 → C ↵

"COEF MULTI =" : C

on donne le taux d'évolution, on obtient le coefficient multiplicatif associé.

CM V TAUX

"CM =" ? → C ↵

(C - 1) × 100 → T ↵

"TAUX EN POURCENT" : T

on donne le coefficient multiplicatif et on obtient le taux en pourcentage.

TAUX MOYE

"TAUX GLOBAL =" ? → T ↵

"PERIODE =" ? → N ↵

((1 + T ÷ 100) ^ (1 ÷ N) - 1) × 100 → T ↵

"TAUX MOYEN EN POURCENT =" : T

on donne le taux global T, la période N et on obtient le taux moyen à appliquer pendant N cycles correspondant au taux global T.

EVOL SUCC

"NB EVOL =" ? → N ↵

1 → T

For 1 → I to N ↵

"TAUX =" ? → C ↵

T × (1 + C ÷ 100) → T ↵

Next ↵

"TAUX EN POURCENT =" : (T - 1) × 100

on donne le nombre d'évolutions successives puis les différents taux en pourcentage et on obtient le taux correspondant en pourcentage.

TAUX EVOL

"DEPART=" ? \rightarrow V \leftarrow
 "ARRIVEE=" ? \rightarrow U \leftarrow
 $(U-V) \div V \times 100 \rightarrow T \leftarrow$
 "TAUX EN POURCENT=" : T

Calcule le taux d'évolution

EVOL RECI Taux évolution

"TAUX" ? \rightarrow T \leftarrow
 "ARRIVEE" ? \rightarrow V \leftarrow
 "DEPART VAUT=" : $V \div (1+T \div 100)$

Permet de résoudre :
 Un produit après avoir subi une diminution de 15% coûte 25€.
 Quel est son prix initial ?

Créer un programme :

- ① Dans le MENU Principal choisir **PRGM** puis **NEW**
- ② Donner un nom au programme.
- ③ Les guillemets **"** s'obtiennent dans **SYBL**
- ④ Le **≡** est au-dessus de **□** (faire **SHIFT** .)
- ⑤ Le **|?** s'obtient par **SHIFT VARS F4**
- ⑥ La **→** est au-dessus de **AC'ON**
- ⑦ Le **↵** s'obtient par **EXE**
- ⑧ Les **⏏**