

## TD N° 2 - LE CALCUL DU TAUX DE VARIATION ET DU COEFFICIENT MULTIPLICATEUR

### Créations et défaillances d'entreprises en France (en milliers)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Créations <sup>1</sup>	216,2	213,6	214,9	239,7	268,4	270,3	285,7	321,5	327,2	580,2	622,0
Défaillances <sup>2</sup>	38,1	37,7	39,2	40,9	42,0	43,2	40,3	43,4	49,1	53,4	

Sources : Insee - Champ : activités marchandes hors agriculture en France, séries

Créations<sup>1</sup> = Depuis les données relatives à janvier 2009, les statistiques de créations d'entreprises incluent les demandes d'immatriculation avec le statut d'auto-entrepreneur

Défaillances<sup>2</sup> = Une entreprise est en situation de défaillance ou de dépôt de bilan à partir du moment où une procédure de redressement judiciaire est ouverte à son encontre. Cette procédure intervient lorsqu'une entreprise est en état de cessation de paiement.

### A – Le calcul du taux de variation

Q1 – Quelle a été l'augmentation du nombre d'entreprises créées entre 2008 et 2009 ? Faites une phrase :

.....  
 .....

Q2 – Combien représente cette augmentation absolue en % par rapport au nombre d'entreprises créées en 2008 ?

.....

Q3 – Faites les mêmes calculs pour les années 2000-2001 et 2004-2005. Inscrivez vos résultats dans le tableau

	2000-2001	2004-2005	2008-2009	2009-2010
Taux de variation de la création d'entreprises				

Q4 – A partir de vos calculs, que constatez-vous sur la création des entreprises en France ?

.....  
 .....

Q5 – En 2010, le nombre de défaillances des entreprises françaises a augmenté de 11% par rapport à 2009. Calculez le nombre d'entreprises qui ont fait faillite en 2010 et inscrivez votre résultat dans le premier tableau.

.....  
 .....

### Récapitulatif

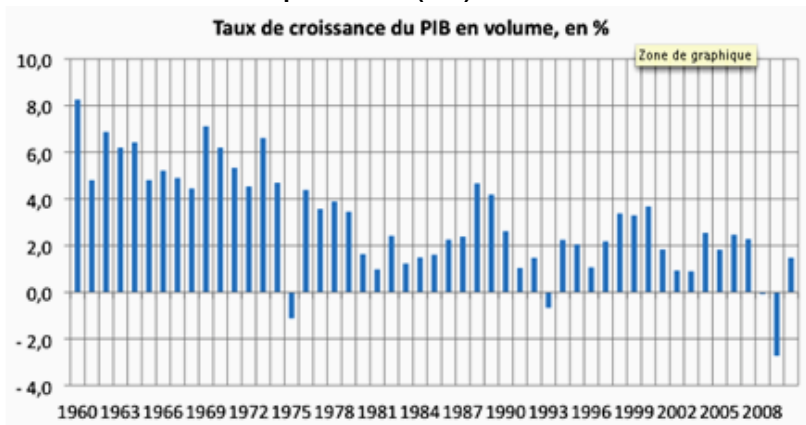
Le calcul d'un taux de variation suppose :

- La connaissance de la *variation absolue* qui est la différence entre la valeur d'arrivée et la valeur de départ (A-D).
- Le calcul de la *variation relative* qui est le rapport entre la variation absolue et la valeur de départ (A-D/D).

$$\text{Taux de variation} = \frac{A - D}{D} \times 100$$

### B – La lecture du taux de variation

Taux de variation de la production (PIB) en France entre 1960 et 2010



Q1 – Quelle a été l'augmentation de la production en France en 1960 ?.....

Q2 – Qu'a fait la production entre 1985 et 1988 ?.....

Q3 – Qu'a fait la production entre 1978 et 1981 ?.....

Q4 – Qu'a fait la production en 2009 ?.....

### Récapitulatif

Le taux de variation peut évoluer de trois façons différentes :

- Le taux augmente au cours du temps (+ 2%, + 4%, + 5%). Dans ce cas, la grandeur augmente de plus en plus vite (*expansion* pour la production, *inflation* pour les prix)
- Le taux diminue au cours du temps (+ 6%, + 4%, + 1%). Dans ce cas, la grandeur continue à augmenter mais de moins en moins vite (*récession* pour la production, *désinflation* pour les prix)
- Le taux est négatif (- 2%). Dans ce cas, la grandeur diminue (*dépression si la baisse se prolonge* pour la production, *déflation* pour les prix).

### C – Le calcul du coefficient multiplicateur

Q1 – Par combien a été multiplié le nombre d'entreprises créées entre 2009 et 2010 (Tableau n° 1) ?.....

Q2 – Comparez votre résultat avec le taux de variation que vous aviez trouvé dans le tableau 2. Qu'observez-vous ?

### Récapitulatif

- **Coefficient multiplicateur = A/D**
- **Coefficient multiplicateur = (Taux de variation/100) + 1**
- **Taux de variation = (Coefficient multiplicateur – 1) x 100**

### Vérification

- Une production qui a été multipliée par 6,72 a augmenté en % de.....;
- Une production qui a augmenté de 125% a été multipliée par.....;
- Une production qui a été multipliée par 0,8 a.....de.....;
- Une production qui a diminué de 12% a été multipliée par..... ;
- Une production qui a doublé a augmenté de.....% ;
- Une production qui a été multipliée par 11 a augmenté de .....% ;

### Exercices interactifs

Q1 – Répondez aux six questions du site suivant : note  /6

[http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/taux\\_variation/tauxdecroissance1/main.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/taux_variation/tauxdecroissance1/main.htm)

Q2 – Répondez aux trois questions du site suivant : note  /3

[http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/coefficients/coefficients1/main.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/coefficients/coefficients1/main.htm)

### Révisions

- ❖ [http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/taux\\_variation/tauxdecroissance1/main.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/taux_variation/tauxdecroissance1/main.htm)
- ❖ [http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/coefficients/index.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/coefficients/index.htm)
- ❖ <http://cjoublot.free.fr/indexExercices.html>
- ❖ <http://pedagogie.ac-montpellier.fr/disciplines/ses/Exercices/TES/TES3%20ann%E9e2005-06/Faivret%20bourillon%20Dhainault/faivret%20qcm.htm>