

TD N° 8 – PRODUCTION EN VALEUR, PRODUCTION EN VOLUME

Objectifs : à partir des exercices proposés, comprendre comment la comptabilité nationale s'y prend pour déflater une série statistique, c'est-à-dire supprimer l'influence de la hausse des prix dans les données statistiques.

1 - La valeur de la production ou production en valeur

Supposons une entreprise qui produit les quantités suivantes d'un bien X

	2007	2008	2009	2010
Quantités	100	100	90	110

Une seule entreprise peut calculer sa production en ajoutant les quantités produites, mais pour la production d'un pays, c'est impossible, puisqu'il faudrait ajouter les pommes de terre, les voitures, les kilowatt, etc. On choisit donc de mesurer la production en utilisant le point commun de ces produits, leur **valeur monétaire** en considérant que la valeur d'un produit c'est son **prix exprimé en monnaie**.

Les prix unitaires sont les suivants : en 2007 : 10 € ; en 2008 : 12 € ; en 2009 : 15 € ; en 2010 : 16 €.

	2007	2008	2009	2010
Quantités	100	100	90	110
Prix				
Valeur de la production				

Q1 – Complétez le tableau

Q2 – Quelle formule avez-vous utilisé pour mesurer la valeur de la production ?

Valeur de la production = x

2 - La mesure de la croissance en valeur

Q1 – Peut-on dire que la production a réellement augmenté entre 2008 et 2009 ?

.....

Q2 – Quels sont les deux éléments qui sont responsables de la croissance de la production en valeur entre 2009 et 2010 ?

-
-

Q3 – Complétez : la valeur de la production augmente à cause de la variation deset de la variation des.....

Q4 – En utilisant les coefficients multiplicateurs remplissez le tableau ci-dessous :

	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Quantités			
Prix			
Valeur de la production			

Q5 – En notant CM le coefficient multiplicateur, remplissez la formule

CM de la production en valeur = x

3 - Comment supprimer l'effet-prix ?

Pour rendre compte de la capacité **réelle** d'une entreprise ou d'un pays à créer des richesses, il faut **supprimer l'effet-prix** (ou effet de l'inflation) c'est à dire faire comme si le prix ne variait pas. On va donc calculer le **volume** de la production en conservant le prix de 2007, et raisonner à **prix constants ou en euros constants de 2007**.

Q1 – Remplissez le tableau suivant en gardant le prix constant.

	2007	2008	2009	2010	Taux de variation en %		
					2007-2008	2008-2009	2009-2010
Quantités	100	100	90	110			
Prix constant de 2007							
Volume de la production							

Q2 – Que constatez-vous ?

3 - Comment mesurer la production en volume ?

Évolution du PIB et de l'indice des prix en France entre 1999 et 2009

(en milliards d'Euros courants et en indice base 100 = 2000 pour les prix)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PIB à prix courants	1 368	1 441	1 497	1 549	1 595	1 660	1 726	1 806	1 895	1 949	1 907
Indice des prix (base 100 = 2000)	98,6	100	102,0	104,4	106,4	108,1	110,3	113,0	115,8	118,7	119,3
PIB constant aux prix 2000	1 386	1 441		1 483	1 499	1 536		1 599	1 634		
Taux de variation annuel du PIB	3,3		1,9	1,0	1,1		1,9	2,2	2,2		

(Source : Insee Résultats, Les comptes de la nation, <http://www.insee.fr/> 2010)

Rappel

Prix courant =	Prix du moment ou de l'année en cours
Prix constant =	Prix d'une année de référence ou d'une année de base

Q1 – Par combien ont été multiplié les prix entre 2000 et 2009 ?.....soit une hausse de.....%

Q2 – Complétez les équations suivantes :

Volume de la production = Valeur de la production x.....

Volume de la production = Valeur de la production x.....
Indice des prix courants

Q8 – Complétez le tableau en calculant la production et les taux de croissance au prix constants de 2000

Résumé : Pour mesurer la valeur de la production d'un pays, le comptable national doit multiplier les quantités produites (le volume) par les.....Il obtient ainsi la production nominale, en valeur ou à prix courant.

Toute augmentation de la valeur de la production résulte donc d'un *effet volume* (en général, les quantités produites augmentent d'une année sur l'autre) et d'un *effet prix* (les prix des produits évoluent en général à la hausse). Pour calculer la véritable hausse des richesses produites au cours d'une année, c'est-à-dire la..... économique, il est donc nécessaire d'éliminer la variation des prix..... (on dit aussi *déflater*) et d'évaluer les quantités produites chaque année avec des prix identiques, les prix....., qui sont les prix d'une année de base. On obtient ainsi la production réelle, en volume ou à prix constant.

Séries non déflatées	Séries déflatées
En valeur	En volume
Nominale	Réelle
A prix courant	A prix constant
En euros courants	En euros constants

Exercices de vérification :

- <http://www.statapprendre.education.fr/insee/croissance/combien/volume.htm>
- <http://www.ses.ac-versailles.fr/extras/jd/flash/quizzvalvol/index.html>
- <http://ecomultimedia.free.fr/valeurvolume4.html>
- http://ses.ac-orleans-tours.fr/php5/pedagogie/pedagogie_par_niveau/premiere/diaporamas/01_representation_fonctionnement_economie/valeur_volume/livres_didapages/valeur_volume/index.html
- <http://sesmassena.fr/exomethodologieES.aspx>

