

# SITUATION TECHNOLOGIQUE

## Parties de programmes accessibles:

- BEP : **D - statistiques**
- 4- Indices :

- à partir de la définition d'un indice simple et de sa signification, il s'agit de montrer l'intérêt d'un indice dans certaines situations de proportionnalité et de l'utiliser dans des exemples concrets.

- Bac Pro :

### III- activités statistiques :

- c- Indices de la vie économique, ...
- Champ d'activité: exemples d'utilisation d'indices usuels.*

Ce document a été écrit à partir d'un article de la revue «Le Moniteur» que l'on peut retrouver dans son intégralité sur le site internet de cette revue du bâtiment à l'adresse suivante : [http://www.lemoniteur-expert.com/indices\\_index/contenu/actualiser\\_prix.asp](http://www.lemoniteur-expert.com/indices_index/contenu/actualiser_prix.asp)  
On trouvera également sur ce site d'autres informations concernant le bâtiment et les travaux publics avec, entre autre, une actualisation mensuelle des différents indices mensuels, sur plusieurs années.

## FILIÈRE : tertiaire

Thème : indices et actualisation du prix d'un marché

### Description de la situation technologique :

Une actualisation du prix de travaux est nécessaire lorsqu'un chantier, prévu pour une date donnée, est effectivement réalisé avec un retard conséquent. Elle consiste à recalculer le prix initial d'un marché (Po) pour obtenir un nouveau prix ferme (P).

On détermine pour cela un coefficient d'actualisation (souvent noté Z) à appliquer au prix initial du marché. Tout cela se calcule en utilisant différents indices publiés chaque mois.

Exemple : Pose de canalisations en tranchées avec les caractéristiques suivantes :

- montant initial du marché : 115 000 euros hors TVA (Po)
- date d'établissement du prix Po : janvier 2001
- le montant actualisé hors TVA (P) est à déterminer pour la date de début des travaux : janvier 2002
- formule d'actualisation prévue au marché:  $P = P_o \times Z$  (Z est le coefficient d'actual.)

La part des différents éléments du marché est estimée ainsi :

- salaires et charges 0,35
- matériel 0,20
- sable 0,06
- sciages 0,04
- tuyaux en béton 0,30
- ciment 0,05

Les valeurs des indices à utiliser sont rassemblées dans le tableau suivant:

ELEMENTS	CODE	INTITULE	JAN. 2001	JAN. 2002
Salaires	IdF	Indice de salaires des ouvriers du bâtiment TP	337,8	347,8
Charges salariales	CS1A	coefficient des charges patronales des TP	1,7866	1,7953
Matériel	IM	Indice du matériel de chantier	1,2781	1,2609
Sable et graviers	AG1	sable 0/6 en Ile de France	262,84	317,06
Sciages	SC	sciage de sapin de pays	75,9	67,2
Tuyaux en béton	2661-04	tuyaux et app. de canalisation en béton	102,9	106,4
Ciment	CM1	indice pondéré du prix du ciment	125,5	125,5

On pourra noter : IdFo, la valeur de l'indice pour les salaires en janvier 2001  
IdF, la valeur de l'indice pour les salaires en janvier 2002, etc ...

Formule qui sert à calculer la valeur du coefficient Z est alors :

$$Z = 0,35 \times \frac{IdF \times CS1A}{IdFo \times CS1A} + 0,20 \times \frac{IM}{IMo} + 0,06 \times \frac{AG1}{AG1o} + 0,04 \times \frac{SC}{SCo} + 0,30 \times \frac{2661-04}{2661-04} + 0,05 \times \frac{CM1}{CM1o}$$

Résultats attendus :  $Z = 1,030$  (arrondi au 1/1000<sup>e</sup>) et  $P = 118 450$  euros.

T 4

( A - Fiquet Centre Ressource )