

CONCOURS INGÉNIEURS DES TRAVAUX STATISTIQUES

ITS Voie B Option Économie

CORRIGÉ DE L'ANALYSE D'UNE DOCUMENTATION STATISTIQUE

Question 1 : 37

Question 2 : Le nombre d'unités qui n'étaient pas présentes en 2011 est 2, le montant total en kE qu'elles représentent en 2012 est 12.587 keuros. La part qu'elles représentent en 2012 est de 4,4% des montants de l'année 2012 (12.587 / 287.994).

Question 3 :

	Présents dans l'échantillon 2014, dans la base de sondage 2012 et 2011	Absents de l'échantillon 2014 et présents dans la base de sondage 2012 et 2011	Total (présents dans la base de sondage 2012 et 2011)
Somme des montants 2012	208280	67127	275407
Somme des montants 2011	230179	71529	301708
Taux d'évolution	-9,51%	-6,15%	-8,72%

Question 4 : Le biais de la méthode actuelle qui est la différence entre l'évolution réelle et celle constatée dans l'échantillon est de 9,51% - 8,72% soit 0,79%.

Question 5 : On voit dans le tableau ci-dessus que les plus grosses unités (celles présentes dans l'échantillon 2012) n'ont pas évolué de la même façon que les plus petites qui sont absentes de l'échantillon par construction.

Question 6 : 16



Question 7 : $y_k = 18.000$ keuros.

Question 8 : Cela correspond à retenir les deux premières entreprises, soit un seuil de couverture de 19,1%.

Question 9 : n étant égal à 15, on trouve $x = 0,03$.

Question 10 : Le biais actuel est de 0,79%, cette méthode semble, pour ce produit, moins précise que la méthode actuelle puisqu'il conduit à un biais de 3%.