

Evaluation #13	20 minutes	1.STG4 – 29/03/2016
Nom :		

Question de cours (1 point) : Comment obtient-on le coefficient multiplicateur k à partir du taux de variation relative t ?

Exercice 1 (2 points) : Dans chacun des cas suivants, calculer le taux d'évolution t et le coefficient multiplicateur.

- La population d'une ville passe de 1500 habitants en 2010 à 1700 habitants en 2015.
- Le cours de la livre passe de 1,40 € en décembre 2014 à 1,26 € en mars 2016.

Exercice 2 (1.5 points) :

Après une réduction de 20%, une paire de jeans coute 30 €.

- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant à cette évolution ?
- En déduire le montant initial.

Exercice 3 (3 points) : Compléter le tableau ci-dessous. Arrondir, si nécessaire, au dixième près. Vous indiquerez vos calculs sur votre copie.

1ere évolution	2e évolution	Evolution globale
+15%	- 10 %	
- 20 %		+ 4 %
	+ 10 %	- 3 %

Exercice 4 (2.5 points) :

a) Après avoir augmenté le volume de sa radio de 20%, un utilisateur souhaitant protéger ses oreilles souhaite revenir au niveau initial. De quel pourcentage devra-t-il baisser le volume ?

b) On augmente le salaire d'un employé en début de carrière de 10% tous les ans, pendant 3 ans.

- De quel pourcentage l'aura-t-on augmenté au bout de 3 ans?
- En supposant qu'il parte d'un salaire mensuel de 1200 €, quel sera son salaire au bout des 3 ans ?

Evaluation #13	20 minutes	1.STG4 – 29/03/2016
Nom :		

Question de cours (1 point) : Comment obtient-on le coefficient multiplicateur k à partir du taux de variation relative t ?

Exercice 1 (2 points) : Dans chacun des cas suivants, calculer le taux d'évolution t et le coefficient multiplicateur.

- La population d'une ville passe de 1500 habitants en 2010 à 1700 habitants en 2015.
- Le cours de la livre passe de 1,40 € en décembre 2014 à 1,26 € en mars 2016.

Exercice 2 (1.5 points) :

Après une réduction de 20%, une paire de jeans coute 30 €.

- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant à cette évolution ?
- En déduire le montant initial.

Exercice 3 (3 points) : Compléter le tableau ci-dessous. Arrondir, si nécessaire, au dixième près. Vous indiquerez vos calculs sur votre copie.

1ere évolution	2e évolution	Evolution globale
+15%	- 10 %	
- 20 %		+ 4 %
	+ 10 %	- 3 %

Exercice 4 (2.5 points) :

a) Après avoir augmenté le volume de sa radio de 20%, un utilisateur souhaitant protéger ses oreilles souhaite revenir au niveau initial. De quel pourcentage devra-t-il baisser le volume ?

b) On augmente le salaire d'un employé en début de carrière de 10% tous les ans, pendant 3 ans.

- De quel pourcentage l'aura-t-on augmenté au bout de 3 ans?
- En supposant qu'il parte d'un salaire mensuel de 1200 €, quel sera son salaire au bout des 3 ans ?