

TEST T7 PROPORTIONNALITE (55')

Relisez-vous ! Calculatrice autorisée. Attention à mettre les fractions dans le bon sens.

Note attendue :

	☹	☺	☺☺	☺☺☺
Reconnaître un tableau de pplté. ①				
Graphique et Pplté. ①				
Pourcentage. ②				
Conversions de notes. ③				
Echelle. ④				

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 4 points) : Proportionnalité ou pas ?

Une agence de voyage propose des « journées maths » au tarif suivant :

20€ la journée *plus* une inscription obligatoire de 10€.

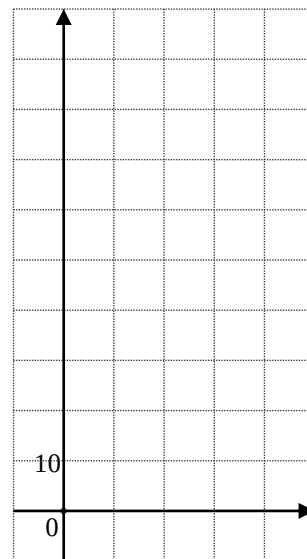
1. Compléter le tableau (on ne demande pas le détail des calculs) : (..... / 1 pt)

Nombre de journées commandées	1	2	
Prix total à payer (en €)	30	...	90

2. Le prix à payer est-il proportionnel au nombre de journées commandées ? Justifier par des calculs (..... / 1 pt).

3. A l'aide du tableau, représenter graphiquement la situation (..... / 1 pt).

4. A l'aide du graphique, retrouver le résultat de la question 2. (..... / 1 pt).



➤ Exercice n° 2 (..... / 3 pts) : Baisse en pourcentage. (**Analyse-Synthèse**)

En septembre 2007, comme chaque année, l'Union Mondiale pour la Nature (www.uicn.fr) publie la liste rouge des espèces menacées. Le tableau est alarmant !! Dans cette liste figure le tigre, magnifique espèce hélas en voie d'extinction. L'homme, en détruisant de manière incontrôlée l'habitat du tigre et en pratiquant le braconnage, est la principale cause de ce désastre. Ainsi le nombre de tigres dans le monde qui était de seulement 5 000 en 2003 a depuis encore baissé de 30%. Combien de tigres restent-ils en 2008 ?



➤ Exercice n° 3 (..... / 1,5 + 1 + 2 points) : Conversions. (Tableau-méthode en 3 étapes)

Sam Dissoir est un professeur de Mathématiques qui a l'habitude de noter ses évaluations sur 16 points.

1. Eddy Menchematin a bien écouté en classe. C'est pourquoi le dernier contrôle a été facile pour lui : il a obtenu 12, une note dont il est satisfait. Au fait, quelle note sur 20 cela lui fait-il ?

2. Alain Di a été beaucoup moins concentré en cours. S'il a plus de l'équivalent de 9 sur 20, il pourra s'estimer heureux ! Le professeur lui rend sa copie : 6. Est-il content ? Justifier évidemment !

➤ Exercice n° 4 (..... / 1,5 + 1 + 2 pts) : L'Echelle des Anneaux. (par tableau)

Sauron, le Maître des Ténèbres, a forgé l'Anneau Unique dans la Montagne du Destin.

« Un anneau pour les gouverner tous.

Un anneau pour les trouver.

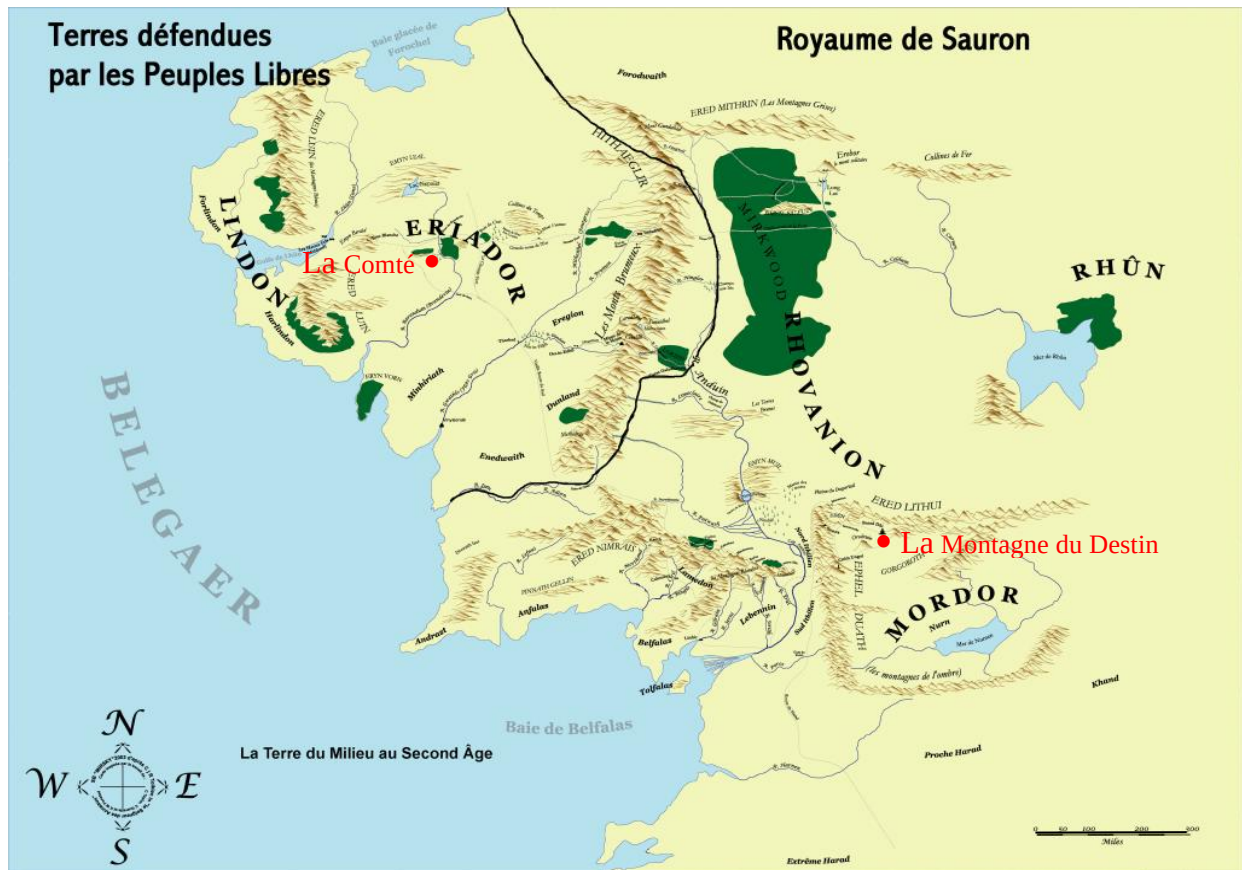
Un anneau pour les amener tous et dans les ténèbres les lier. » Le Seigneur des Anneaux.



Partis de *La Comté* dans *l'Eriador*, Frodon, le porteur de l'Anneau, et ses compagnons, doivent rejoindre cette *Montagne du Destin* située dans le *Mordor*, dans l'espoir de détruire cet anneau maléfique.

Voici la carte des Terres du Milieu et son échelle :

Echelle : 483 km



1. A vol d'oiseau, quelle distance en km séparent en réalité la Comté de la Montagne du Destin ?
2. La forteresse de Minas Tirith, la capitale du Gondor, a été assiégée par les armées de Sauron. Elle se situe à environ 300 km au sud-ouest de la Montagne du Destin.

Quelle distance sur la carte (arrondie au millimètre) sépare Minas Tirith de la Montagne du Destin ?

NOM et Prénom

Classe de Cinquième

Contrat 7 Année 2007 2008