

## Problèmes sur la durée : Fraction

1. Trois frères héritent de la fortune de leur oncle qui s'élève à 269 000 €. Le premier reçoit les deux cinquièmes de la fortune de l'oncle. Le second reçoit une somme équivalente aux trois quarts de la première part.  
Quelle somme reçoit chacun des frères ?
2. Le forfait téléphonique de Pierre coûte 15€ par mois. Cela représente trois cinquièmes de son argent de poche.  
Combien a-t-il d'argent de poche chaque mois ?
3. Dans une journée, je passe le tiers du temps à dormir et les trois huitièmes du temps au collège. Les cours occupent les deux tiers du temps que je passe au collège.  
Quelle est la proportion de cours dans une journée ?
4. Dans un collège, cinq élèves sur neuf mangent à la cantine. Les deux tiers des demi-pensionnaires ne déjeunent pas au collège le mercredi. Quelle proportion des élèves du collège déjeune le mercredi à la cantine ?
5. Pour constituer sa bibliothèque d'images, Ayaz a téléchargé 24 photos d'animaux et 12 de paysages. S'il télécharge 6 nouvelles photographies d'animaux et 6 nouvelles photographies de paysages, change-t-il la proportion de photos d'animaux dans sa collection ?
6. Dans un collège, cinq neuvièmes des élèves sont inscrits à la cantine mais un sixième seulement de l'effectif total du collège y déjeune le mercredi.  
Quelle fraction de l'effectif total du collège représentent les demi-pensionnaires qui n'y déjeunent pas le mercredi ?
7. Sur l'ensemble des élèves de troisième d'un collège, deux tiers des élèves désirent poursuivre leurs études, un cinquième veulent aller en cycle court et les 16 élèves restant sont indécis.  
Quel est le nombre total d'élèves en troisième dans ce collège ?
8. Un industriel a vendu les quatre neuvièmes de sa production de motos. Pour diminuer son stock, il décide de solder les trois dixièmes du reste. Il s'aperçoit qu'il lui reste ainsi sept motos non soldées.  
Calculer le nombre de motos fabriquées au départ par cet industriel.
9. Il me faut 3h pour faire des tresses à ma mère, mais ma grande soeur, elle, n'a besoin que de 2 heures. Combien de temps nous faudrait-il si nous faisons les tresses à deux ?
10. Une enquête sur l'apprentissage de l'allemand et de l'anglais chez les élèves de quatrième fait ressortir que :
  - cinq douzièmes des élèves interrogés n'apprennent pas l'allemand ;
  - 500 élèves apprennent à la fois l'allemand et l'anglais ;
  - un quart des élèves interrogés n'apprennent pas l'anglais ;
  - un douzième des élèves interrogés n'apprennent ni l'allemand ni l'anglais.Combien d'élèves ont été interrogés au cours de cette enquête ?