

1) Quatre amis décident d'aller à la plage dans la voiture du seul d'entre eux qui a le permis.

- Deux s'installent à l'avant et deux à l'arrière de la voiture.
 - Lucas et Florian ne sont pas assis l'un à côté de l'autre.
 - Si c'est Thomas qui conduit, alors Florian monte aussi devant.
 - Si Antoine conduit, Thomas monte devant avec lui.
 - Derrière Florian est assis soit Antoine, soit Thomas.
 - Lucas est assis derrière le conducteur.
- Trouve la place de chacun dans la voiture.



2) La ligne du métro de Rouen reliant la station Boulingrin à la station Braque compte 18 stations y compris les stations de départ et d'arrivée. Le métro met en moyenne 90 secondes pour parcourir l'intervalle entre deux stations consécutives. Il s'arrête 25 secondes à chaque station intermédiaire.

Combien de temps le métro met-il en moyenne pour parcourir toute la ligne s'il ne rencontre aucun problème ? (Indiquer la réponse en minutes et secondes)



3) Un panneau est placé à l'entrée d'un pont : « INTERDIT AUX PLUS DE 20 TONNES »

Un camion qui pèse 4 500 kg à vide est chargé de 350 caisses de 63 kg.

Le camion peut-il passer sur le pont ?

Si ce n'est pas le cas, combien de caisses au minimum devra-t-il décharger afin de pouvoir passer ?



4) Pour traverser un fleuve, on peut emprunter un bateau large à fond plat appelé « bac » qui transporte les véhicules et les personnes d'une rive à l'autre.

Sur un de ces bacs, on compte 20 véhicules :

- des voitures
- des camions ayant chacun 10 roues (on ne compte pas les roues de secours).

Combien y a-t-il de camions et de voitures sur ce bac sachant qu'on compte 116 roues ?



5) Une famille arrive le 12 juillet en gare de Nice à 7h30. Sachant que le train a roulé pendant 9h43, à quelle heure est-il parti de la gare de départ ?



6) Des passagers embarquent à bord d'un Airbus A320 :

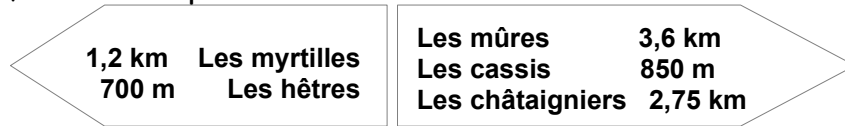
-Sur les 12 sièges de première classe, seuls $\frac{3}{4}$ sont occupés.

-En classe économique, 83 sièges sont occupés ce qui représentent la moitié de ses places assises.

Combien y a-t-il de sièges dans cet Airbus A 320 ?



7) Lors d'une randonnée, des marcheurs arrivent, après 9 km d'effort, devant les panneaux suivants :



Ils rejoindront le parking où ils se sont garés au lieu-dit « Les mûres ».

Quelle distance leur restera-t-il à parcourir lorsqu'ils seront arrivés au lieu-dit « Les cassis » sachant qu'ils ne rencontreront aucune intersection ?



8) Au XVIème siècle, les 488 km séparant Paris et Lyon étaient parcourus en diligence en 122 heures. Au début du XXème siècle, ils étaient parcourus en 8 heures en train à vapeur. De nos jours, il faut 2 heures en TGV. Quelle est la vitesse moyenne de ces différents moyens de locomotion ?



9) *Friends make a bike ride during two hours and quarter at an average speed of 12 km per hour.*
What distance will they have travelled during their ride?



10) Reproduisez la fusée sur une feuille à petits carreaux en la réduisant de moitié.

