

Nom ; Prénom :

DS n°2 : Les fractions

Tu seras évalué sur les compétences suivantes :

- Chercher (Extraire les données utiles d'un document en les confrontant à ses connaissances) ;
- Représenter (Produire et représenter plusieurs représentations des nombres) ;
- Calculer (calcul de nombres rationnels et relatifs) ;
- Communiquer (rédaction, présentation).

		Non traité	F	E	D	C	B	A
Chercher	Extraire les données							
Représenter	Plusieurs représentations des nombres							
Calculer	Nombres rationnels							
	Nombres relatifs							
Communiquer	Présentation							
	Rédaction							

Si tu n'arrives pas à finir ce devoir, n'aies craintes ! Une fois le contrôle rendu et noté par le professeur, tu auras la possibilité de le refaire certains exercices à la maison, afin d'avoir une seconde note. Ce sera valable pour tous les devoirs.

L'usage du blanco est formellement interdit !!! Si tu veux effacer ce que tu as écrit, rature à la règle.

1 point de présentation/rédaction

Appréciation :

Notes :

Ex 1 :	/5	Ex4 :	/5
Ex 2 :	/4	Présentation/ Rédaction :	/1
Ex 3 :	/5	Total :	/20

Exercice 1 : Applications du cours

5 points

1./ En faisant apparaître les calculs, donne une fraction égale à :

$$\frac{7}{11}$$

2./ En faisant apparaître les calculs, réduis la fraction :

$$\frac{121}{132}$$

3./ En faisant apparaître les calculs, compare les fractions :

$$\frac{24}{7} \text{ et } \frac{33}{21}$$

4./ Ecris cette différence sous forme d'une fraction ou de nombre entier en faisant apparaître le détail du calcul :

$$\frac{20}{3} - \frac{11}{3}$$

5./ Ecris cette somme sous forme d'une fraction, en faisant apparaître les calculs :

$$A = \left(+\frac{1}{6}\right) - \left(-\frac{11}{5}\right) + \left(-\frac{12}{30}\right) - \left(+\frac{35}{30}\right) + \left(-\frac{1}{6}\right)$$

Exercice 2 : Temps de réaction !

4 points

Ci-contre une image indiquant la distance d'arrêt d'une voiture en fonction de la vitesse.

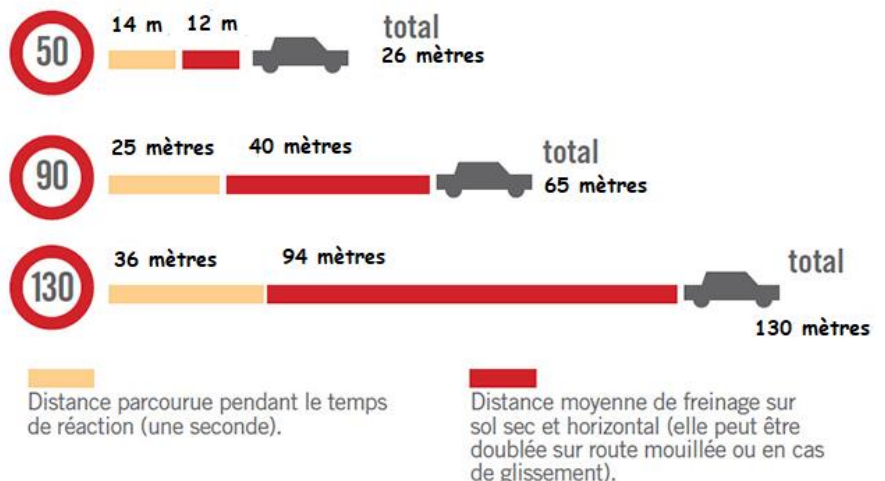
1./ On observe qu'à une vitesse de 50 km/h, sur une distance de 26 mètres de freinage, 14 mètres correspondent au temps de réaction. Ce qui signifie que le temps de réaction représente $\frac{14}{26}$ de la distance de freinage.

A quelles fractions de la distance de freinage correspondent les temps de réaction pour les vitesses de 90 km/h et 130 km/h ?

2./ Met les trois fractions au même dénominateur en faisant apparaître les calculs.

3./ A quelle vitesse la fraction correspondant au temps de réaction est la plus grande par rapport à la distance de freinage ? Justifier.

DISTANCES D'ARRÊT EN FONCTION DE LA VITESSE



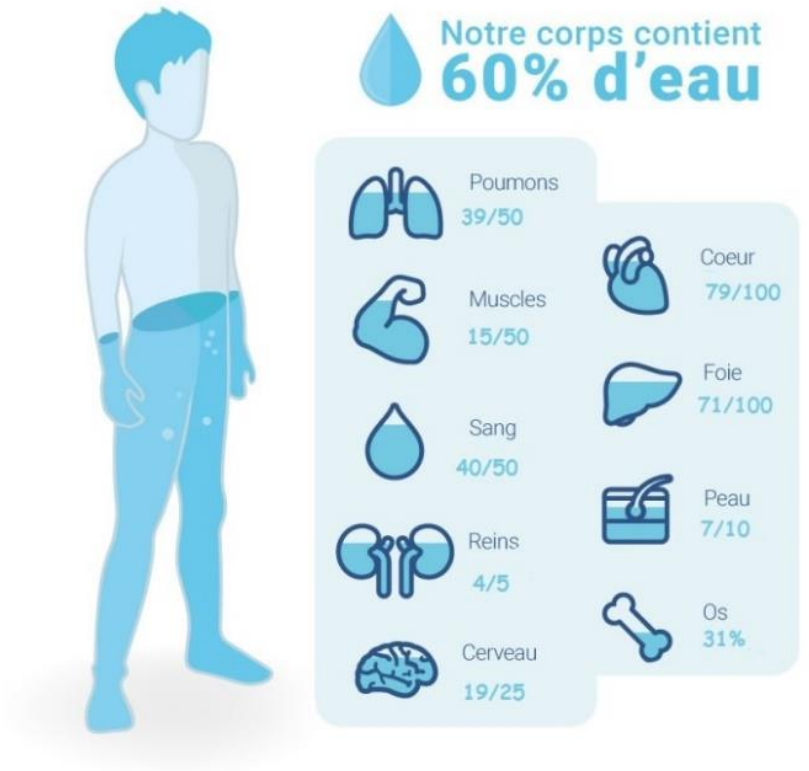
Exercice3 : Que d'eau ! : 5 points

L'eau est indispensable à la vie ! La proportion moyenne d'eau contenue dans un corps humain est de 60%.

La figure ci-contre représente la proportion d'eau présente dans nos organes.

Classe dans l'ordre décroissant les organes selon leur proportion d'eau.

ATTENTION : FAIS APPARAÎTRE TOUS LES CALCULS



Exercice 4 : Work out ! 5 points

Samir va à la salle de sport. Il commence par s'échauffer sur un tapis de course pendant un quart du temps, puis il fait de la musculation 40% du temps. Le reste du temps il fait un cours de Cardio training.

Quelle fraction du temps Samir a-t-il passé pour son cours de Cardio Training ?

ATTENTION : FAIS APPARAÎTRE TOUS LES CALCULS