

**NOM :**

**Classe :**  
**CONTRÔLE**

**Date :**

**Exercice 1**

*Les accidents de la route constituent la première cause de mortalité chez les jeunes de 15 à 24 ans.*

*En 2000, on a enregistré 121 223 accidents corporels, 7 643 tués à six jours, 162 117 blessés dont 27 407 blessés graves.*

*Les principales victimes sur la route sont, en priorité, les jeunes conducteurs (18-24 ans), automobilistes et usagers de deux-roues. En ville, ce sont les piétons qui paient le plus lourd tribut à la vitesse.*

*Les motocyclistes constituent la catégorie d'usagers de la route la plus vulnérable. En 2000, il y a eu 20 381 accidents corporels impliquant un cyclomoteur, 431 motocyclistes tués, 3 604 blessés graves et 16 352 blessés légers. C'est parmi les 14-18 ans que l'on trouve le maximum de motocyclistes victimes d'accidents corporels 215 tués en 2000 soit 50% des motocyclistes tués. La vitesse représente la première cause de mortalité sur nos routes. Une diminution de 10 % des vitesses entraîne une baisse de 10 % des accidents légers, de 20 % des accidents graves et de 40 % des accidents mortels.*

Vrai ou Faux ? Répond par V ou F dans la colonne de droite.

En 2000, on a enregistré 7 643 tués en six jours	
La vitesse représente la première cause de mortalité sur nos routes	
Les accidents de la route constituent la première cause de mortalité chez les jeunes de 15 à 24 ans.	
En ville, ce sont les piétons qui sont le plus en sécurité.	
Une diminution de 10 % des vitesses permettrait de sauver environ 3 000 vies.	
50% des motocyclistes sont morts sur la route en 2000.	

**Exercice 1**

Le tableau suivant indique **la répartition des victimes des accidents de la route selon l'âge et la catégorie d'usagers** pour l'année 2000. Utilise ce tableau pour répondre aux questions.

<b>Age (ans)</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>Total</b>
Piétons	437	368	359	365	
Cyclistes	224		227	164	839
Motocyclistes	60	178	1 380	2 332	
<b>Total usagers</b>	721				

1. A quel âge a-t-on le maximum de victimes parmi les motocyclistes ?
2. Parmi les adolescents de 12 ans, dans quelle catégorie d'usagers trouve-t-on le maximum de victimes ?
3. Pourquoi trouve-t-on peu de motocyclistes à l'âge de 12 ou 13 ans?
4. Dans la tranche d'âge 12-15 ans, parmi les piétons, les cyclistes et les cyclomotoristes, quelle est la catégorie d'usagers ayant le moins de victimes?
5. Est-il vrai qu'à l'âge de 15 ans il y a 15 fois plus de victimes en cyclomoteur qu'en vélo? (*justifier la réponse*)
6. Pour la tranche d'âge 14-15 ans, combien d'adolescents sont victimes d'un accident de bicyclette ?  
Et combien sont victimes d'un accident de cyclomoteur?
7. À l'âge de 15 ans, quel pourcentage, les victimes d'un accident de cyclomoteur représentent-elles par rapport au total des usagers du même âge ayant eu un accident de la route ?(arrondir à 1% près)
8. Peut-on dire que les deux tiers environ des adolescents de 14 ans victimes d'un accident de la route le sont à cyclomoteur? (*justifier la réponse*)

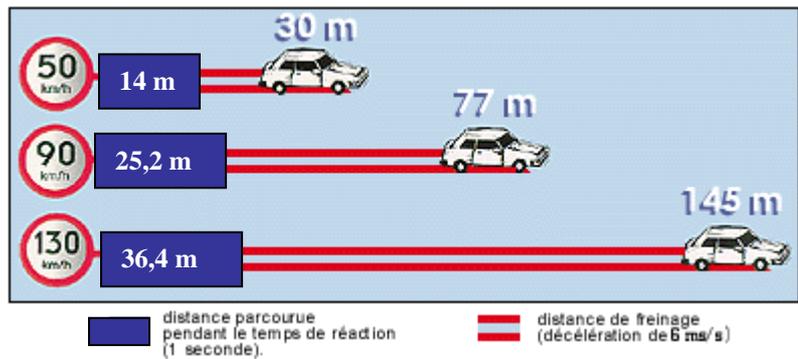
9. Réaliser un diagramme circulaire pour les adolescents âgés de 15 ans. Compléter d'abord le tableau suivant (indiquer les calculs pour la colonne piétons)

**Victimes de la route âgées de 15ans**

	Piétons	Cyclistes	Moto cyclistes	usagers
Nombre	365			2 861
Pourcentage (à 1% près)				100
Angle (à 1° près)				

**Exercice 3**

A 50 km/h un véhicule met 30 m pour s'arrêter. Observe bien le dessin ci-contre.



1) A partir du dessin complète les tableaux ci dessous.

a)

Vitesse (km/h)	50	90	
Distance parcourue pendant le temps de réaction $D_{TR}$ (m)			36,4

Est-ce un tableau de proportionnalité ? Justifier la réponse.

b)

Vitesse (km/h)	50	90	130
Distance de freinage $D_F$ (m)	16		

Est-ce un tableau de proportionnalité ? Justifier la réponse.

2) La distance de sécurité est l'espace qu'il faut garder avec le véhicule qui nous précède afin d'avoir le temps de réagir. En fait,  $D_s = 2 \times D_{TR}$  Quelle distance faut il garder avec le véhicule qui nous précède afin d'avoir le temps de réagir à :

- 90 km/h ?

-130 km/h ?

3) Par temps de pluie la distance de freinage est multipliée par 1,8.

a) Quelle distance de freinage est nécessaire pour arrêter un véhicule à 50 km/h ?

b) Quelle distance est nécessaire pour arrêter un véhicule à 90 km/h ?