Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_





















5. Calcule la quantité de mouvement initiale et la quantité de mouvement finale pour :

a) Un avion ayant une masse de 4 200 kg se déplaçant à 67 m/s, ralentit à 60 m/s.

b) Calculer l’impulsion de l’avion

c) Un canard ayant une masse de 1,5 kg volant à 5 m/s, se ralentit à 4 m/s.

6. Un objet de 5 kg possède une vitesse constante de 2 m/s. Il parcourt une distance totale de 100m. Quelle est la quantité de mouvement de l’objet durant son trajet.

7. Détermine l’impulsion dans chaque cas.

a) Une patineuse rencontre une section de glace rugueuse et subit une force de frottement de 70 N pendant 10 s.

b) Un chauffeur applique ses freins pendant 5 s effectuant une force de frottement de 800 N.

c) Une jeune fille promène son chien. Pour contrôler le chien, elle exerce une force de rétention de 85 N pendant 5 s.