

SCIENCES INDUSTRIELLES DE L'INGÉNIEUR

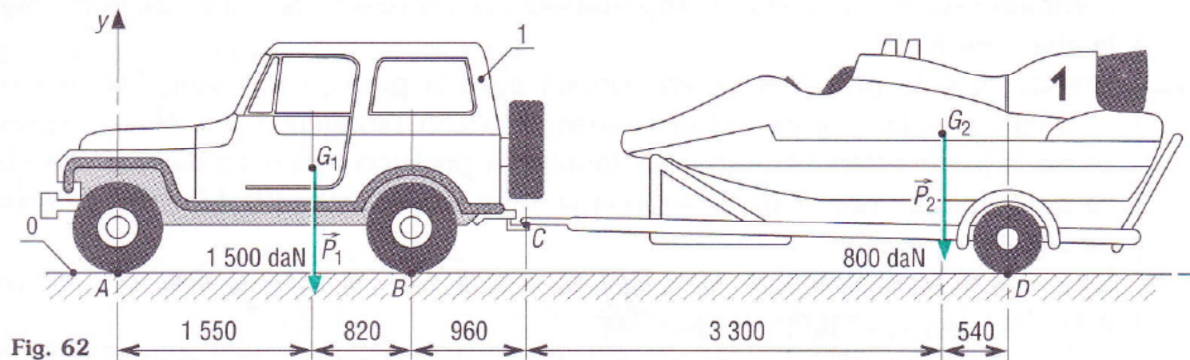
INTERROGATION DE COURS 13 – B

[Aucun document – Répondre directement sur le sujet]

NOM :

Exercice 1

La route est horizontale et toutes les actions exercées entre les roues et le sol sont considérées comme des ponctuelles. On considère les liaisons en A et B sans frottement et la liaison en D avec frottement (coefficient de frottement f). Le poids de la voiture est de 1 500 daN et celui de la remorque est de 800daN.



Question 1 Déterminer les actions mécaniques en A, B C et D. Tous les calculs seront faits sous forme littérale. On note :

- $\overrightarrow{AG_1} = x_1\vec{x} + y_1\vec{y}$
- $\overrightarrow{AB} = x_2\vec{x}$
- $\overrightarrow{AC} = x_3\vec{x} + y_3\vec{y}$
- $\overrightarrow{AG_2} = x_4\vec{x} + y_4\vec{y}$
- $\overrightarrow{AD} = x_5\vec{x}$