

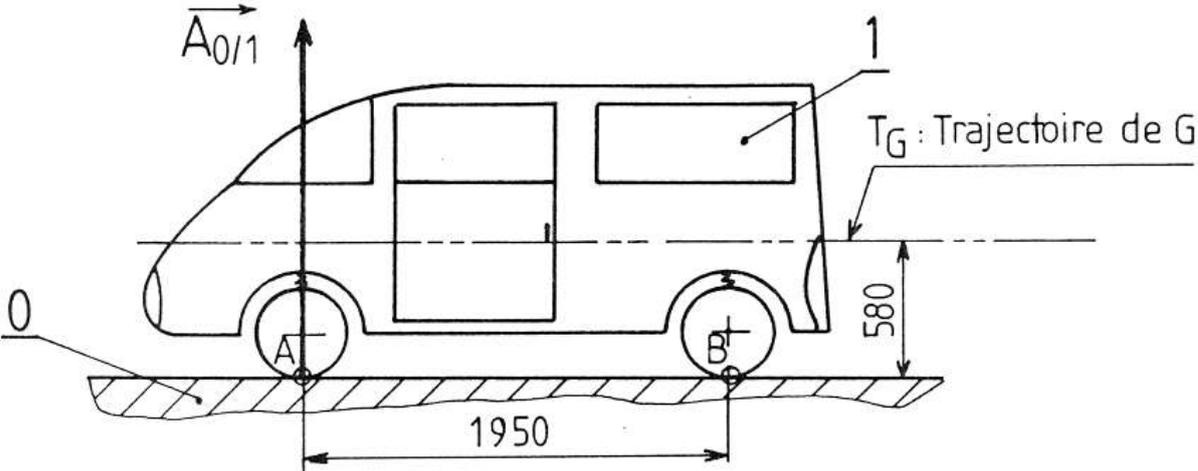
MÉCANIQUE

B1-B2-B3

EXERCICE N°1 DYNAMIQUE

B12-B28-B31

Soit un véhicule d'une masse de **1180 kg**. Lorsqu'il est à l'arrêt, l'action mécanique en A est de **438 daN**. Le but de cet exercice est de déterminer les actions exercées sur les roues lors d'une accélération du véhicule.



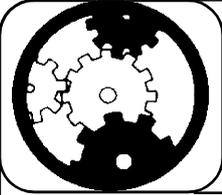
1° DONNÉES

Le centre de gravité **G** est positionné à l'horizontale à **738 mm** du point **B**.
 Le véhicule atteint une vitesse de **75 km.h⁻¹** en **65 m**. Le mouvement est supposé de translation rectiligne uniformément varié.

2° CALCUL DE L'ACCÉLÉRATION

3° DÉTERMINATION DES EFFORTS AUX POINT A ET B.

3.1. Isolez le véhicule.



MÉCANIQUE

B1-B2-B3

EXERCICE N°1 DYNAMIQUE

B12-B28-B31

3.2. Énoncez le P.F.D.

3.3. En déduire $\vec{B}_{0/1}$:

4° FAITES DE MÊME POUR UNE DÉCÉLÉRATION.

4.1. Calculez la décélération lorsque le véhicule passe de 110 km.h⁻¹ à 0 km.h⁻¹ en 98m.

3° DÉTERMINATION DES EFFORTS AUX POINT A ET B.

3.1. Isoler le véhicule.