Devoir 203-NYA | Prénom : _____

Physique mécanique | Nom : _____

Pré requis : Section 2.3 | Groupe : _____

Bloc sur un plan *sans frottement*

On tire un bloc de 3 kg vers le haut du plan incliné à $\theta = 20°$ par rapport à l'horizontale avec une corde faisant un angle $\beta = 45°$ par rapport à l'horizontale. La tension dans la corde est de 15 N et le bloc glisse sur le plan incliné *sans frottement*.

Évaluez :

a) La force normale qu'applique le plan incliné sur le bloc.
b) Le module de l'accélération du bloc.
c) Le temps requis pour permettre au bloc de glisser sur 4 m du plan incliné sachant qu'il se déplace initialement vers le haut à 2 m/s.