

ANNEXE 7 : Feuille de travail – Forces qui agissent sur un bâton de réglisse

Nom : _____

Date : _____

Avant de commencer tu dois avoir deux bâtons de réglisse à température ambiante et un troisième congelé. (Si tu travailles dans un laboratoire, ne goûte pas à la réglisse.)

1^{re} partie

1. Prends un des bâtons à température ambiante et plie-le en deux. Observe attentivement ce qui se passe à l'endroit de la courbe. Dessine ci-contre un diagramme du bâton où tu indiques avec des flèches ce que subissent le « haut » et le « bas » du bâton.

2. Prends un des bâtons à température ambiante et saisis chacune des extrémités. Alors que l'une de tes mains reste fixe, l'autre esquisse un mouvement de rotation autour de l'axe formé par le bâton lui-même. Dessine ci-contre un diagramme du bâton où tu indiques avec des flèches ce que subissent les deux extrémités.

3. Prends maintenant le bâton congelé. Assure-toi de porter des lunettes de sécurité avant d'effectuer cette exploration. Tiens l'une des extrémités du bâton et frappe de l'autre extrémité le coin d'une table. Le bâton se fracassera. Observe les fragments. Dessine ci-contre un diagramme qui indique avec des flèches quelles forces subit le bâton de réglisse juste au moment de l'impact, avant qu'il ne se brise.

2^e partie

À la suite des explications de ton enseignante ou ton enseignant, ou à la suite de tes propres lectures, établis quels types de force interne sont associés aux explorations que tu viens de réussir.

1. _____ et _____
2. _____
3. _____

