

Chapitre 5

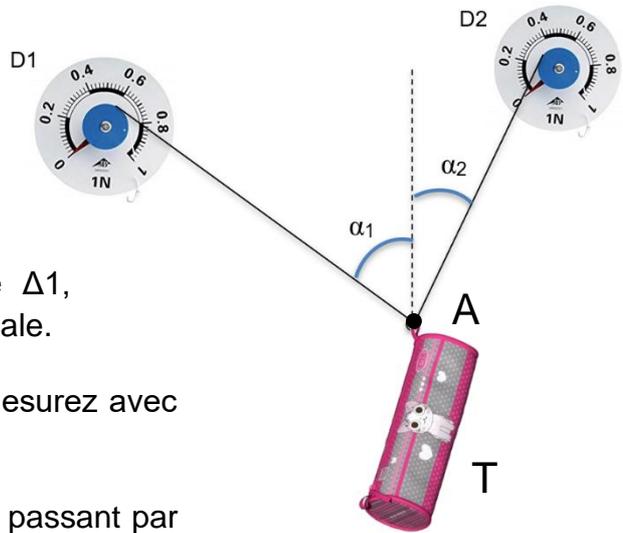
TP 3 : le principe d'inertie (2 / 2)

2^{nde}

Manipulation :

Echelle proposée : 1cm pour 0,4 N

- 1) Réalisez le montage ci-contre.
- 2) A l'aide d'un rapporteur, sur votre montage, mesurez avec précision l'angle α_1 .
- 3) Sur le schéma ci-dessous, tracer la droite Δ_1 , passant par A, qui fait un l'angle α_1 avec la verticale.
- 4) A l'aide d'un rapporteur, sur votre montage, mesurez avec précision l'angle α_2 .
- 5) Sur le schéma ci-dessous, tracer la droite Δ_2 , passant par A, qui fait un l'angle α_2 avec la verticale.
- 6) Sur le dynamomètre D1, lisez avec précision la valeur de la force exercée par le fil 1 sur la trousse suspendue : $F_{D1/T} =$
- 7) Sur le schéma ci-dessous, en tenant compte de la direction de Δ_1 et en tenant compte de l'échelle proposée, dessinez le vecteur qui représente la force exercée par le fil 1 sur la trousse.
- 8) Sur le dynamomètre D2, lisez avec précision la valeur de la force exercée par le fil 2 sur la trousse suspendue $F_{D2/T} =$



- 9) Sur le schéma ci-dessous, en tenant compte de la direction de Δ_2 et en tenant compte de l'échelle proposée, dessinez le vecteur qui représente la force exercée par le fil 2 sur la trousse.



Problème :

A l'aide des résultats précédents, et de vos connaissances, écrivez quelques lignes qui décrivent clairement le raisonnement qui permet de déterminer la valeur du poids de la trousse.