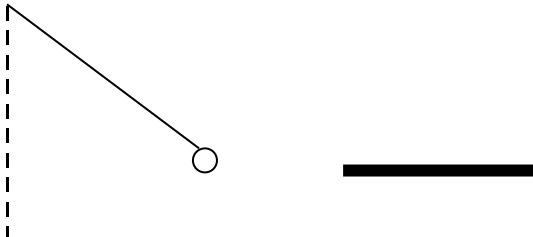
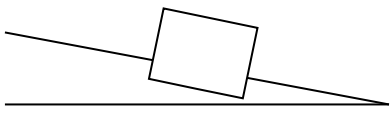
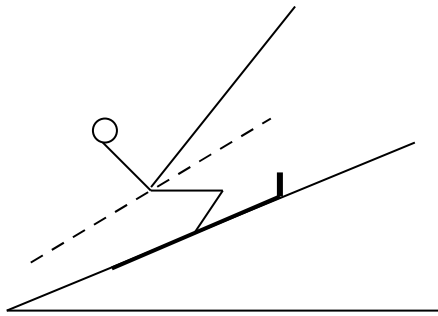
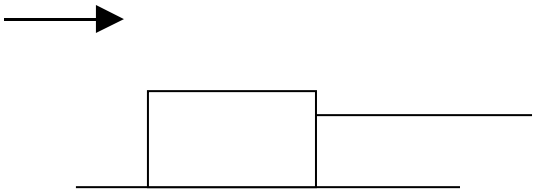
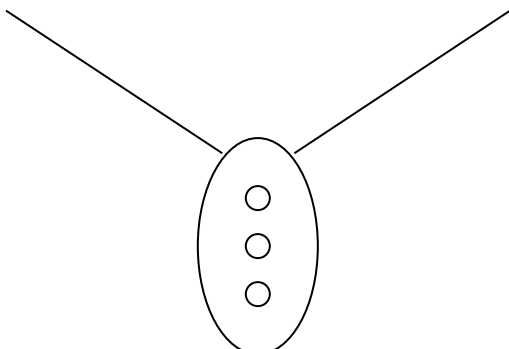
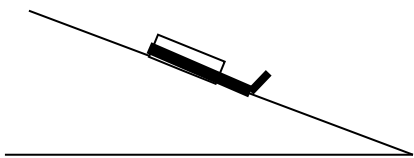
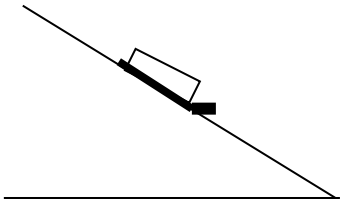
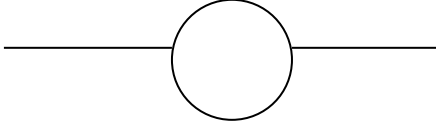


# Faire un bilan des forces sur quelques exemples

## I – Exemples

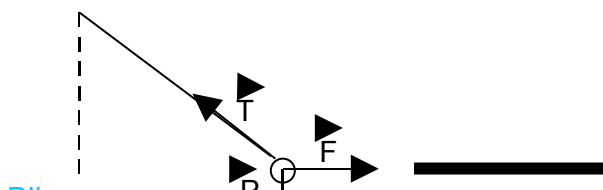
<p>Une balle attirée par une baguette électrisée et retenue par un fil</p> 	<p>Un livre posé sans mouvement sur un plan incliné</p> 
<p>Un skieur tiré par une perche sur de la neige</p> 	<p>Un objet tracté sur un plan horizontal</p> 
<p>Un feu rouge suspendu par deux câbles</p> 	<p>Une luge glissant sur une piste sans frottement</p> 
<p>Une luge glissant avec frottement</p> 	<p>Une balle flottant sur l'eau</p> 

Attention ! Les tracés des forces seront uniquement qualitatifs (sens, direction et point d'application respectés) dans la correction.

## II - Correction

Une balle attirée par une baguette électrisée et retenue par un fil

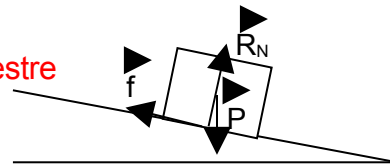
{boule}  
Réf terrestre



Bilan :  
Tension exercée par le fil  $T$   
Force électrique exercée par la baguette  $F$   
Poids de la boule  $P$

Un livre posé sans mouvement sur un plan incliné

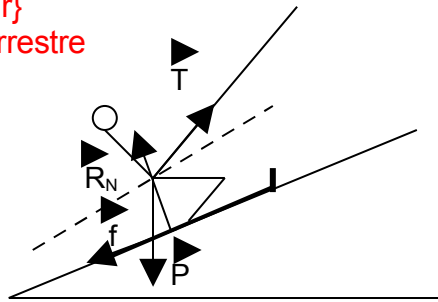
{livre}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids du livre  $P$   
Réaction avec frottement  $R$  exercé par le plan  
ou  
Poids de la boule  $P$   
Réaction normale (sans frottement)  $R_N$  exercé par le plan  
Frottement  $f$  exercé par le plan

Un skieur tiré par une perche sur de la neige

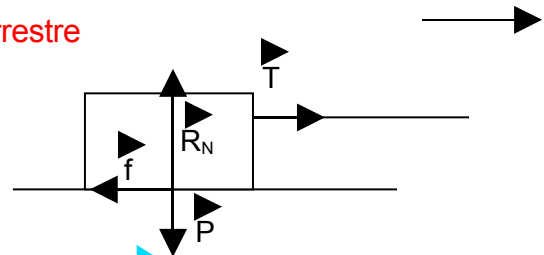
{Skieur}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids du skieur  $P$   
Réaction normale (sans frottement)  $R_N$  exercé par la piste  
Frottement  $f$  exercé par la piste  
Tension exercée par le fil  $T$

Un objet tracté sur un plan horizontal

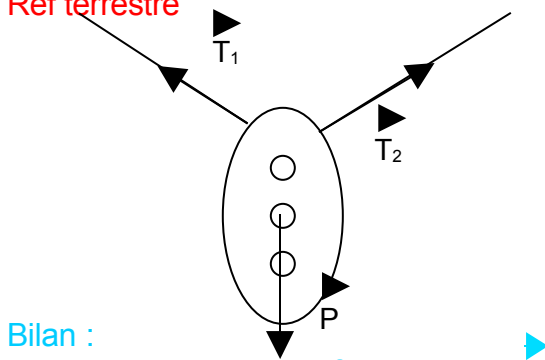
{objet}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids de l'objet  $P$   
Réaction normale (sans frottement)  $R_N$  exercé par le plan  
Frottement  $f$  exercé par le plan  
Tension exercée par le fil  $T$

Un feu rouge suspendu par deux câbles

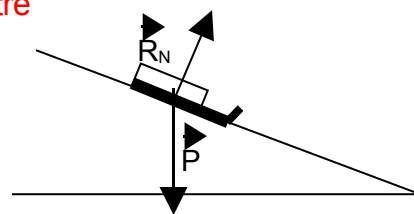
{feu rouge}  
Réf terrestre



Bilan :  
Tension exercée par le fil de gauche  $T_1$   
Tension exercée par le fil de droite  $T_2$   
Poids du feu  $P$

Une luge glissant sur une piste sans frottement

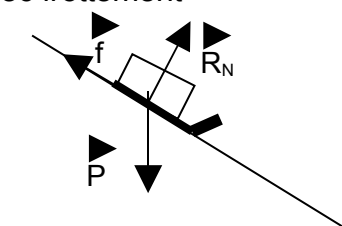
{luge}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids de l'objet  $P$   
Réaction normale (sans frottement)  $R_N$  exercé par le plan

Une luge glissant avec frottement

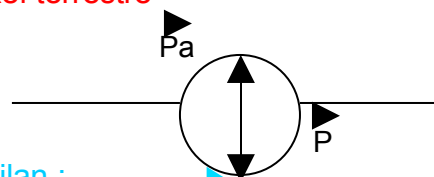
{luge}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids de l'objet  $P$   
Réaction normale (sans frottement)  $R_N$  exercé par le plan  
Frottement  $f$  exercé par le plan

Une balle flottant sur l'eau

{balle}  
Réf terrestre



Bilan :  
Poids de l'objet  $P$   
Poussée d'Archimède exercée par l'eau  $P_a$