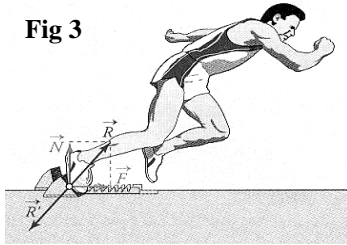




➤ Coureur et marche :

Fig 3



Le coureur est soumis à son poids et à la réaction du sol. Il exerce une force \vec{R}' sur le sol et donc le sol exerce sur le coureur la force \vec{R} . La composante \vec{N} empêche le marcheur de s'enfoncer dans le sol tandis que la composante \vec{F} propulse le marcheur vers l'avant. Cette composante n'existe que sur des surfaces rugueuses (essayer de marcher sur une patinoire !) : **Les forces de frottement servent à avancer.**

➤ Roue et locomotion :

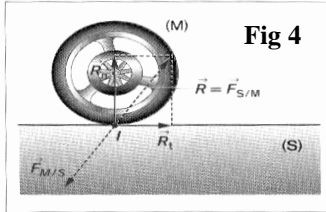
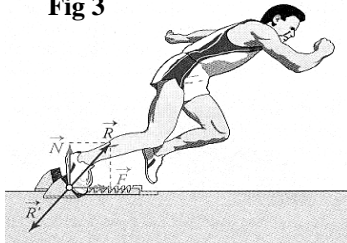


Fig 4

De même ici, la roue de la moto exerce sur la route une force dirigée vers le bas $\vec{F}_{M/S}$. Par le principe des interactions, le sol exerce une force $\vec{F}_{S/M}$ (réaction du sol) dirigée vers le haut. Sa **composante tangentielle (force de frottement)** est dirigée dans le sens du mouvement et **permet à la moto d'avancer.**

➤ Coureur et marche :

Fig 3



Le coureur est soumis à son poids et à la réaction du sol. Il exerce une force \vec{R}' sur le sol et donc le sol exerce sur le coureur la force \vec{R} . La composante \vec{N} empêche le marcheur de s'enfoncer dans le sol tandis que la composante \vec{F} propulse le marcheur vers l'avant. Cette composante n'existe que sur des surfaces rugueuses (essayer de marcher sur une patinoire !) : **Les forces de frottement servent à avancer.**

➤ Roue et locomotion :

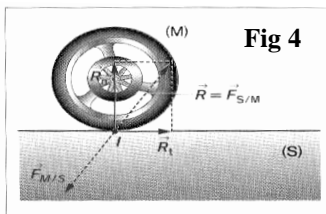
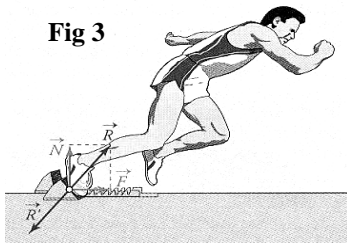


Fig 4

De même ici, la roue de la moto exerce sur la route une force dirigée vers le bas $\vec{F}_{M/S}$. Par le principe des interactions, le sol exerce une force $\vec{F}_{S/M}$ (réaction du sol) dirigée vers le haut. Sa **composante tangentielle (force de frottement)** est dirigée dans le sens du mouvement et **permet à la moto d'avancer.**

➤ Coureur et marche :

Fig 3



Le coureur est soumis à son poids et à la réaction du sol. Il exerce une force \vec{R}' sur le sol et donc le sol exerce sur le coureur la force \vec{R} . La composante \vec{N} empêche le marcheur de s'enfoncer dans le sol tandis que la composante \vec{F} propulse le marcheur vers l'avant. Cette composante n'existe que sur des surfaces rugueuses (essayer de marcher sur une patinoire !) : **Les forces de frottement servent à avancer.**

➤ Roue et locomotion :

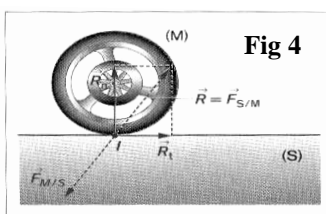


Fig 4

De même ici, la roue de la moto exerce sur la route une force dirigée vers le bas $\vec{F}_{M/S}$. Par le principe des interactions, le sol exerce une force $\vec{F}_{S/M}$ (réaction du sol) dirigée vers le haut. Sa **composante tangentielle (force de frottement)** est dirigée dans le sens du mouvement et **permet à la moto d'avancer.**