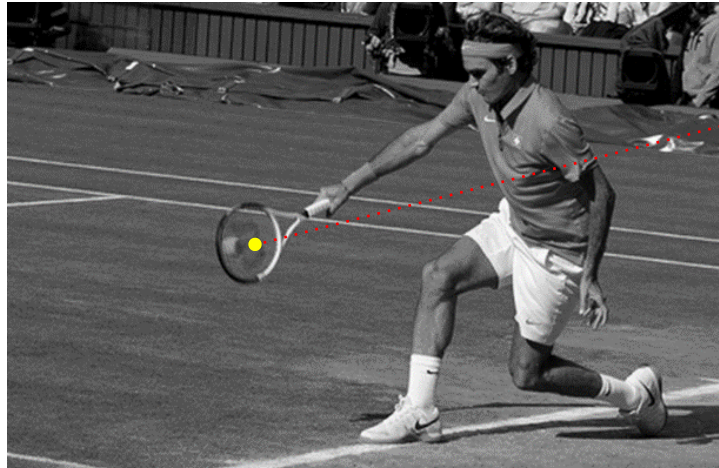


Activité 3 – Actions mécaniques – Forces (T^{ale})

1. **Observer** la photo ci-après. La ligne pointillée représente la trajectoire de la balle qui arrive sur la raquette. **Lister** les trois actions mécaniques qui s'exercent sur la raquette  **Cours 5**.



2. Pour chacune des actions listées à la question 1 **préciser** si :

- Elle maintient la raquette en équilibre.
- Elle fait varier le mouvement de la raquette.
- Elle provoque la déformation de la raquette.

3.1. Pour chacune des actions listées à la question 1 **préciser** s'il s'agit d'une action de contact ou à distance (sans contact).

3.2. Pour chacune des actions listées à la question 1 **préciser** s'il s'agit d'une action localisée ou répartie (sur l'ensemble de l'objet).

4. On s'intéresse plus particulièrement à l'action mécanique qu'exerce la balle sur la raquette.

Donner les différentes caractéristiques de cette action mécanique  **Cours 6** :

- **Point d'application** (lieu où l'action mécanique s'exerce) :
- **Droite d'action** (droite selon laquelle agit l'action mécanique) :
- **Sens** (vers où agit la force) :
- **Valeurs** : 800 N

5. Une action mécanique est modélisée par une force. On la représente par une flèche qui reprend les différentes caractéristiques données à la question 4. **Représenter** la force en prenant comme échelle 1 cm pour 200 N.

Exercices

Exercice 1

Indiquer la bonne réponse.

1. L'action exercée par le lanceur sur un javelot est une action :

Localisée ; Répartie ; De contact ; À distance

2. Une action mécanique peut s'appliquer à distance :

Vrai ; Faux.

3. L'attraction terrestre est une action :

De contact ; À distance

4. Le symbole de l'unité de force est :

F ; N ; U ; Kg

5. Pour mesurer une force on utilise un :

Anémomètre ; Dynamomètre ; Décamètre

Exercice 2

Sans considération d'échelle, représenter l'action exercée par la main du tireur sur la corde de l'arc.



Exercice 3

Un joueur de rugby court avec le ballon dans sa main.

1. **Faire** l'inventaire des forces s'exerçant sur le ballon.

2. **Identifier** les actions de contact et les actions à distance.



Exercice 4

Pour chaque image **dire** si l'action est ponctuelle ou répartie, à distance ou de contact.

Représenter l'action par une flèche de 1 cm.

1. Pointe du stylo qui appuie sur la feuille.



2. Raquette sur la neige.



3.1. Air sur le parachute.

3.2. Parachutiste sur le parachute.



Exercice 5

Indiquer la mesure de chaque dynamomètre.

1.



2.



3.

