

Correction de l'activité p.132 du livre : « Slackline : un sport d'actions » ?

1. Louise agit sur la slackline lorsqu'elle est immobile dessus (elle appuie dessus). Cela a pour effet de déformer la slackline.

2. La slackline agit sur Louise. En effet, sans la slackline, Louise chuterait verticalement jusqu'au sol. On peut dire qu'elle « pousse » Louise vers le haut.

3. Il y a d'autres objets dans l'environnement de Louise qui agissent sur elle :

- la Terre, qui attire Louise vers le bas. Elle a pour effet donc faire retomber Louise lors du saut.

- l'air, qui peut ralentir un peu le mouvement de Louise. Néanmoins, cet effet reste très faible ici.

4. C'est la slackline qui aide Louise à s'élever au moment du saut. En effet, la Terre agit vers le bas et l'air a une action négligeable. L'action de la slackline est donc la seule à être dirigée vers le haut et à pouvoir aider Louise à s'élever.

5. Pour que les flèches de l'archer soient projetées le plus loin possible, il utilise un arc dont la corde est bien tendue. Il s'agit du même réglage à effectuer pour que Louise puisse sauter plus haut : la tension de la sangle doit être importante.

Remarque : le vocabulaire en vert sur la page 132 est à connaître.

Bilan (à écrire dans le cahier) :

En physique, une **action mécanique** peut **modifier le mouvement d'un objet, le mettre en mouvement ou le déformer**. On peut citer par exemple :

- L'action qu'exerce une raquette sur une balle
- L'action qu'exerce la Terre sur les objets à sa surface
- L'action qu'exerce une personne sur le sol
- ...

Lorsqu'un objet exerce une action mécanique sur un autre objet, il subit également l'action du deuxième objet : on dit alors qu'il y a une **interaction**.

Exemple : la raquette agit sur la balle mais la balle agit également sur la raquette.