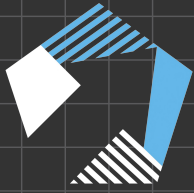
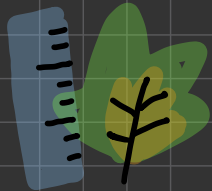


jeudi 03 mars 2022.

Quatrième : Physique - Chimie - Interactions.

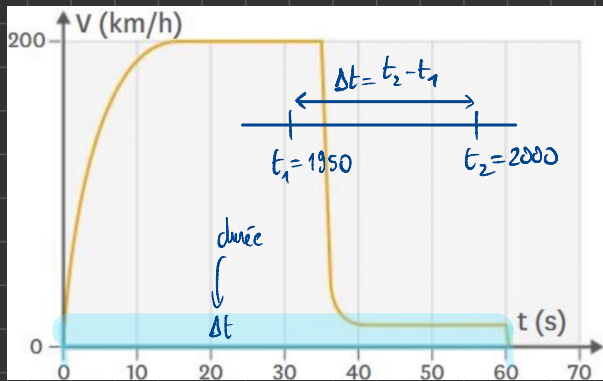


Plus De  
Bonnes  
Notes



## II - Quelle vitesse lors d'un saut de base jump?

2.



La durée de la chute est de  $\Delta t = 60$  s.

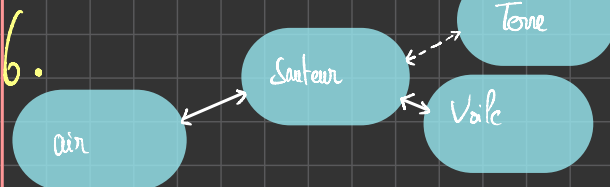
La vitesse maximale atteinte est de 190 km/h.

3. Nous pouvons négliger l'action due à l'air au début de la chute car la vitesse est quasiment nulle.

Alors il n'y a pas beaucoup d'impact avec les molécules de l'air : autant moins de frottements.

4.  $\varphi$ , l'air agit sur le sauteur par des interactions de contact tandis que la Terre agit sur le sauteur à distance.

5.  $\varphi$ , l'air agit sur le sauteur de manière répartie car il n'agit pas en 1 seul point mais sur une grande surface du sauteur.

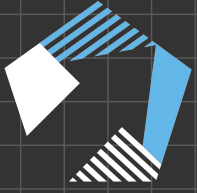


7. Au début, l'air limite la vitesse du sauteur puis ensuite c'est le parachute qui le ralentit lui même ralentit par l'air. Notre hypothèse est donc juste.

8. Il est plus dangereux de faire du base-jump sur la lune que sur Terre car la lune est dépourvue d'atmosphère. Il n'y a donc rien pour ralentir le système. Ainsi, la vitesse d'impact sera d'autant plus élevée.

## III - Sécurité lors d'une chute en escalade.

1. La corde est soumise à la force exercée par l'assureur, celle exercée par le grimpeur mais aussi son propre poids exercé par la Terre.



Plus De  
Bonnes  
Notes

