



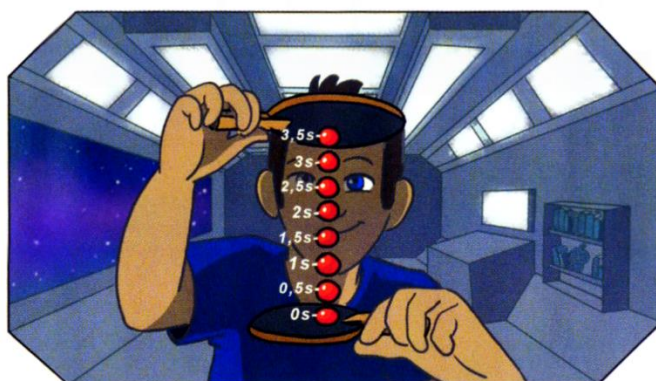
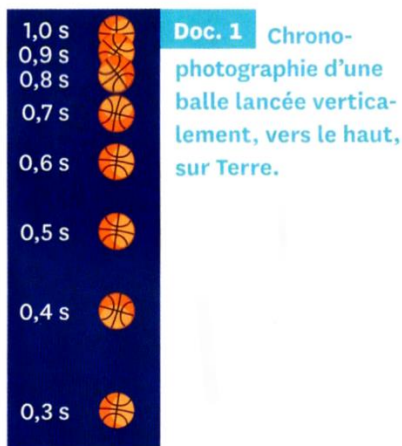
MOUVEMENT SUR TERRE OU DANS L'ESPACE : CE QUI CHANGE ?



En 1961, Youri Gagarine devenait le premier homme à atteindre l'espace. Depuis, de nombreux astronautes lui ont succédé lors de séjours qui nécessitent un entraînement spécifique, tant les différences entre les mouvements sur Terre et dans l'espace sont grandes.

HYPOTHESE

1. D'après toi, les caractéristiques du mouvement d'une balle lancée vers le haut sont-elles les mêmes sur Terre et dans la station spatiale ?



Doc. 2 Chrono-photographie d'une balle lancée verticalement, vers le haut, dans la station spatiale internationale.



Recherche de données

2. **Doc. 1 et 2** Quels sont les intervalles de temps de chaque chrono-photographie présentée ?



Analyse de données

- 3. **Doc. 2** Dans la station, propose une définition précise à l'expression « verticalement vers le haut ».
- 4. **Doc. 1 et 2** Indique dans chaque référentiel (station spatiale et Terre) si la vitesse de la balle change de direction.
- 5. **Doc. 1 et 2** Indique dans chaque référentiel (station spatiale et Terre) si la vitesse de la balle change de valeur et comment. Justifie tes réponses.

Si besoin d'un coup de pouce scanne le QRcode avec le logiciel i-nigma



Conclusion

6. Dans quel cas le système « balle » a-t-il un mouvement rectiligne uniforme ?

