



Exercice 1

Ecouter la vidéo 7 : meilleure vue pour le décollage d'une fusée

Calculer en expliquant votre démarche à quelle distance se trouve la personne qui filme de la fusée

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2

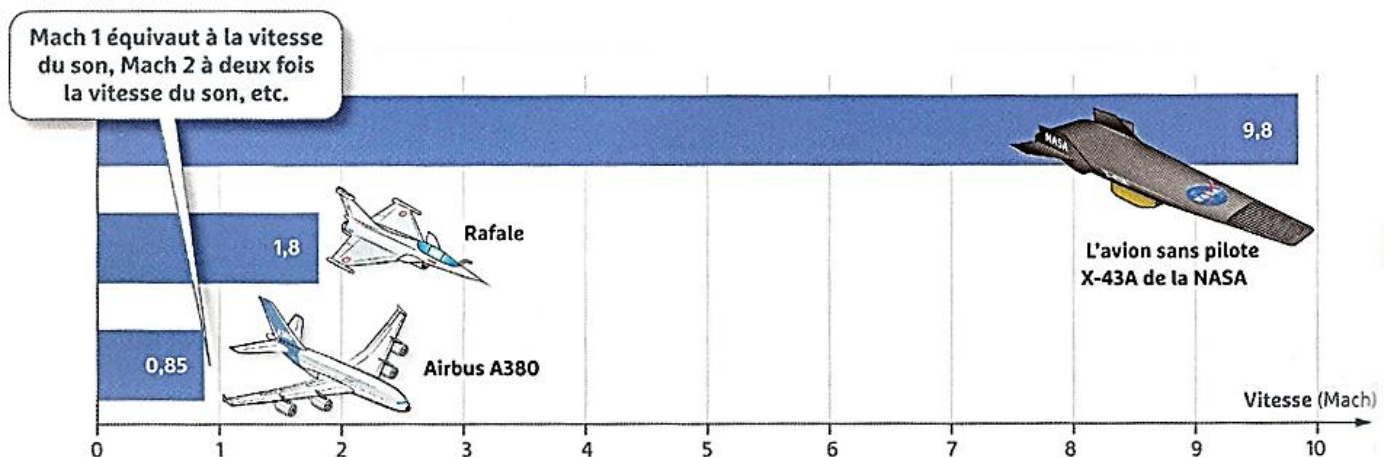
Le 21 septembre 2001, à 10h17, un bâtiment de l'usine AZF de Toulouse a très violemment explosé. La détonation a été entendue à Auch, ville située à 83 km (= mètres) de Toulouse.

- 1- Pourquoi la détonation a-t-elle pu être entendue à Auch ?
- 2- A quelle heure la détonation a-t-elle été entendue à Auch ?

.....

Exercice 3

La vitesse des avions est désignée par le nombre de Mach. Quand la vitesse d'un avion dépasse Mach 1, c'est-à-dire 340 m/s ou 1220 km/h, on entend comme une explosion appelée bang supersonique : c'est le « mur du son ». Ce phénomène a été observé pour la 1^{ère} fois en 1947.



Retrouve, à l'aide d'un calcul, la vitesse d'un Airbus A380 en km/h.