



## 2 Des records de vitesse

Vite, vite, vite, c'est la course, il faut aller de plus en plus vite !

➔ **Qu'est-ce que la vitesse ? Comment peut-on la mesurer ?**

### Doc. 1 Records sur rail

La SNCF a battu en France trois records du monde de vitesse sur rail :

- Le 26 février 1981 : 380 kilomètres par heure ;
- Le 18 mai 1990 : 515,3 kilomètres par heure ;
- Le 3 avril 2007 : 574,8 kilomètres par heure.



### Doc. 2 Record dans l'Univers

Dans le vide, la lumière parcourt 300 000 kilomètres par seconde.



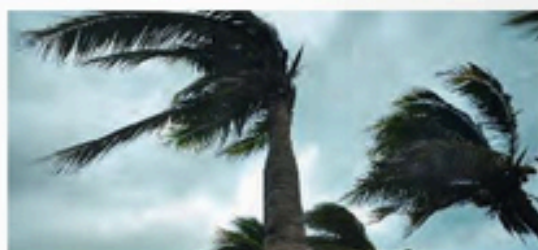
### Doc. 3 Record au 100 mètres

Le record du 100 mètres a été battu par Usain Bolt le 16 août 2009. L'athlète a mis 9 secondes 58 centièmes pour parcourir 100 mètres.



### Doc. 4 Tempête record

Le record du vent le plus violent sur Terre (hors des tornades) a été enregistré le 10 avril 1996 sur l'île de Barrow (en Australie) lors du passage du cyclone Olivia. Les rafales ont atteint 408 kilomètres par heure.



1. Relève dans les différents documents les vitesses qui sont citées.
2. Choisis une unité de vitesse parmi celles qui sont utilisées et fais une phrase pour expliquer ce que cette unité signifie.
3. Propose un protocole expérimental pour déterminer la vitesse d'un de tes camarades lors d'un parcours dans la cour du collège, sur un terrain de sport ou dans la salle de classe. Pour t'aider à écrire ce protocole :
  - ▀ Indique les grandeurs que tu vas mesurer ;
  - ▀ Précise le matériel dont tu as besoin ;
  - ▀ Indique l'opération mathématique que tu devras effectuer, à partir des grandeurs mesurées, pour obtenir la vitesse recherchée.
4. Avec l'accord du professeur, mets en œuvre ton protocole et calcule la vitesse.



À partir du travail réalisé, écris la relation qui permet de calculer une **vitesse** à partir de la mesure d'une **distance** et de la mesure de la **durée** nécessaire pour parcourir cette distance.