

# Frise historique des ballons et des dirigeables

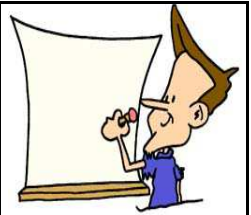


**Ressources** : Diaporama historique des ballons et des dirigeables

**Objectifs** : décrire l'évolution d'un objet à travers le temps, utiliser un diaporama

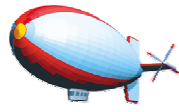
Nom :

Prénom :



Rappel d'éléments trouvés précédemment : vitesse moyenne de Phileas Fogg lors de son tour du monde : 20,84 km/h  
vitesse d'une montgolfière : 30 km/h

Émets une hypothèse pour expliquer pourquoi Phileas n'est tout simplement parti faire son tour du monde en ballon :



**Théorème d'Archimède** :  
Un ballon gonflé à l'**air chaud** s'élève. L'effet est le même si le gaz est plus **léger** que l'**air**.

Naissance de la **montgolfière**.

Vol en dirigeable :  
Distance : **27 kms**  
Gaz : **hydrogène**  
Énergie : **vapeur**

**Gambetta** s'enfuit grâce à un **ballon**.

Apparition du moteur **électrique** sur le dirigeable.  
Distance : **8 kms**

Premier dirigeable en **métal**.  
Premier dirigeable **rigide**.

Circuit de 11 kms à Paris par Santos-Dumont.  
Il offre une partie de son prix aux plus **pauvres**.

Le dirigeable joue son rôle dans la **guerre**.

**Avt JC**

**1783**

**1852**

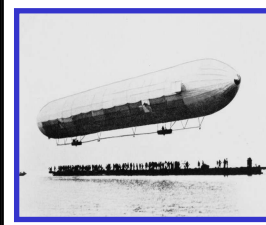
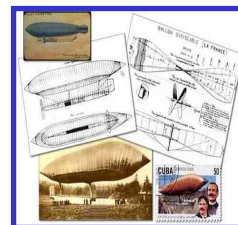
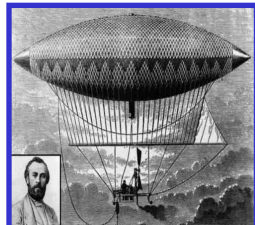
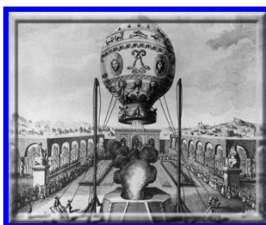
**1870**

**1884**

**1897-1900**

**1901-1902**

**1914-1918**



# Frise historique des ballons et des dirigeables

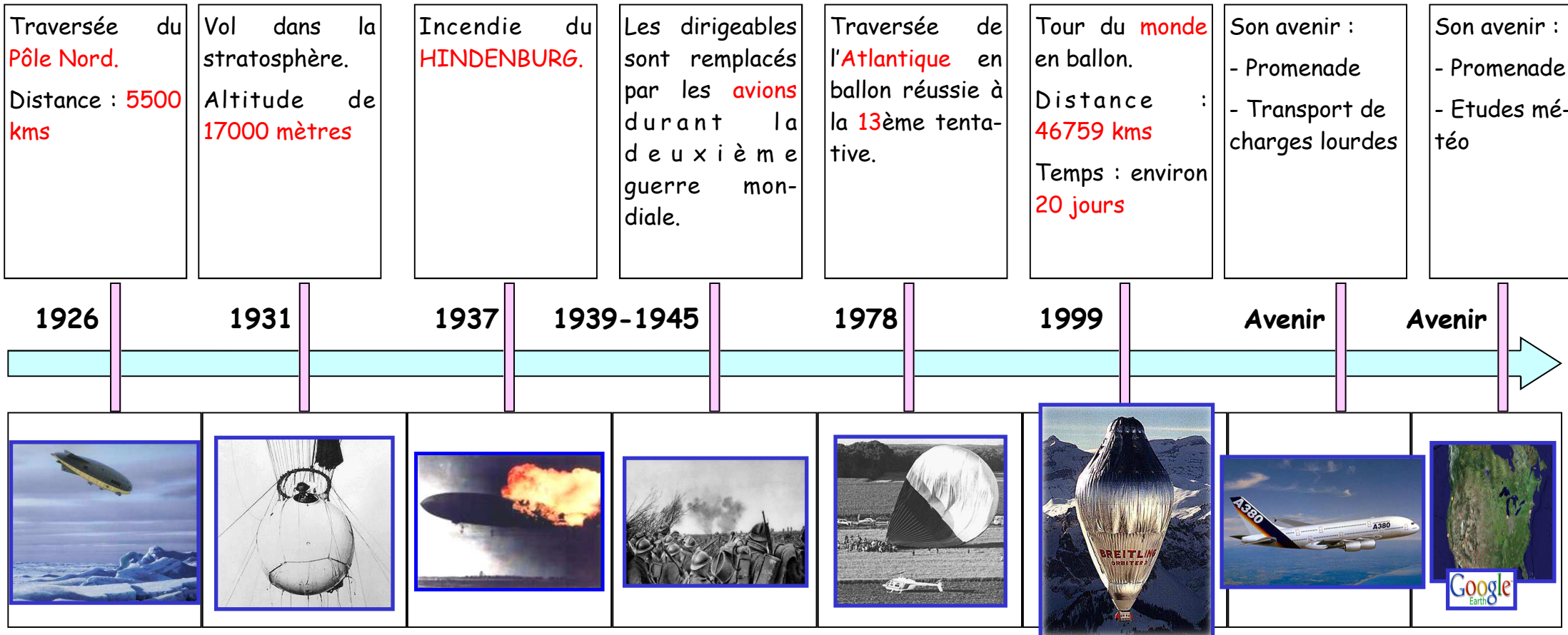
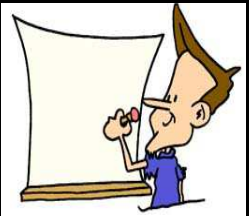


**Ressources** : Diaporama historique des ballons et des dirigeable

**Objectifs** : décrire l'évolution d'un objet à travers le temps, utiliser un diaporama

Nom :

Prénom :



Maintenant que tu connais mieux l'histoire du ballon et du dirigeable, pourquoi Phileas n'a-t-il pas entrepris son voyage avec ce moyen de transport ?

**Parce que la technologie à l'époque du voyage (1872) ne permettait pas d'envisager un voyage aussi long.**