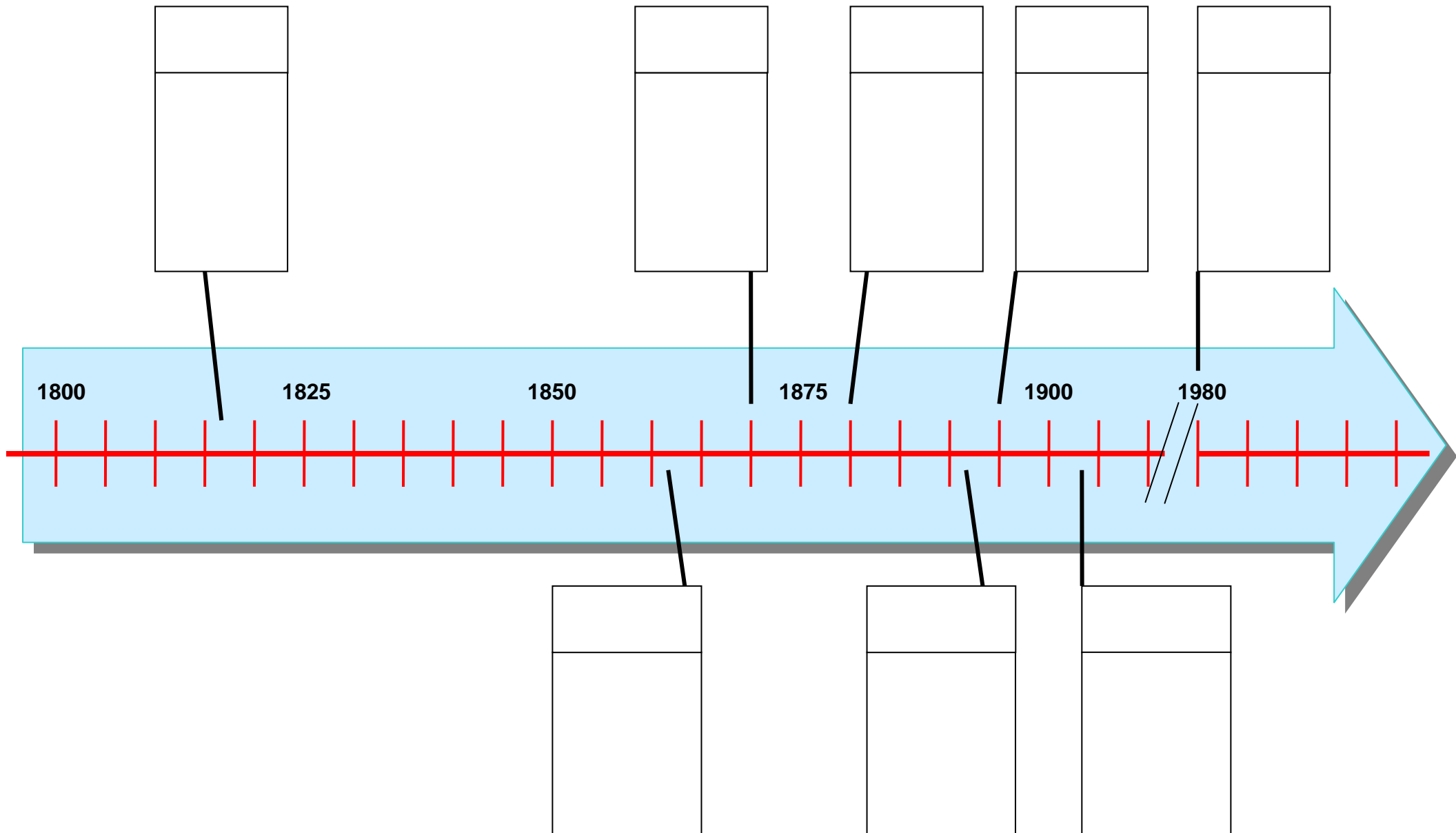


L'évolution de la bicyclette dans le temps - Frise chronologique de 1800 à 2000 : une graduation = 5 ans

En t'aidant de la lecture, complète la frise chronologique : tu dois placer dans chaque cadre une date et une invention.



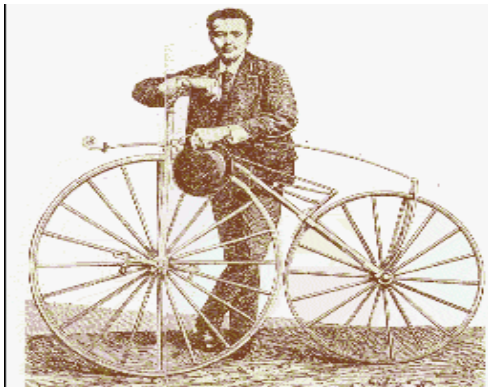
L'histoire de la bicyclette

L'histoire du vélo commença en 1817 avec la draisienne, inventée par le baron allemand Karl Drais Von Sauerbronn. Les deux roues sont reliées par une traverse sur laquelle est installé un siège. La roue avant est contrôlable par un "dirigeoir", le futur guidon.



La Draisienne permet de courir assis. Elle connaît un grand succès d'amusement et de curiosité, surtout à Londres et à Paris.

En 1861, Pierre Michaux et ses fils adaptent au vélocipède le système de la manivelle à pied des rémouleurs, la pédale, qu'ils fixent au moyeu de la roue avant. La roue avant devient motrice. Ils équipent la pédale d'un petit poids pour qu'elle reste toujours horizontale.



Ils remplacent le bâti en bois par un bâti en fonte. Ils équipent les roues d'un patin à frein appliqué directement sur le cerclage en fer. Ce frein est actionné en tournant les poignées du "dirigeoir" (guidon). Sur certains modèles, la selle suspendue est réglable en hauteur.

En 1870, l'augmentation du diamètre de la roue avant motrice permet de vaincre plus facilement les irrégularités de la route et de gagner de la vitesse. Un coup de pédale sur un grand Bi dont la roue avant mesure 1,40 m de diamètre fait avancer de 4,40 m, sur un grand Bi dont la roue mesure 1,70 m, de 8,40 m. La roue avant du grand Bi construit par le français Victor Renard, place le pilote à 2,50 m de hauteur et développe 12,35 m.

Le grand Bi est spectaculaire, rapide, léger, simple, élégant, mais très instable : il provoque de nombreux accidents sur les routes empierrées.



La première bicyclette équipée d'un système de transmission de la force du pédalage par "chaîne", du pédalier vers la roue arrière, a été créée par H.J Lawson en 1879.

Son invention, bien que beaucoup plus sûre que le grand Bi, n'a été commercialisée qu'à partir de 1884 car le Grand Bi connaissait alors un très grand succès.

La bicyclette moderne était née.



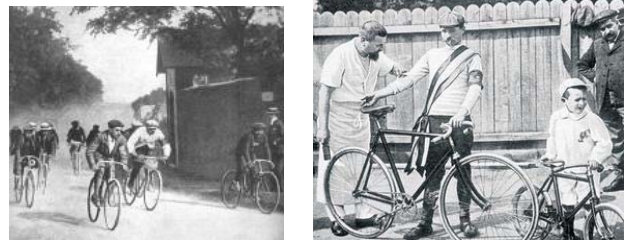
L'apparition du pneu permet un confort supplémentaire qui fera le succès de la bicyclette.

En 1889, John Dunlop dépose un brevet pour une roue à bandages : les vélos peuvent ainsi rouler sur des pneus qui sont des boudins de caoutchouc gonflés d'air et fixés à la jante. Le confort est bien meilleur mais le système n'est pas pratique : en cas de crevaison, changer de pneu est une opération longue et délicate.

On doit à Édouard Michelin la résolution de ce problème : en effet, il met au point en 1891 le premier pneumatique démontable contenant une chambre à air. Un quart d'heure suffit pour démonter ou remonter le pneu.



Le premier tour de France à vélo est organisé en 1903. 2428 Km sont parcourus en 6 étapes. Le français Maurice GARIN sera déclaré vainqueur en 25 km/h de moyenne.



Le dérailleur et les systèmes de changement de vitesses ont sans cesse évolué depuis l'invention du premier dérailleur arrière par Jean Loubeyre en 1895.

L'apparition du vélo tout terrain (VTT) en 1980 et le succès qu'il remporte depuis, a permis des progrès dans le domaine des suspensions et du freinage (freins à disques).

