

# De Fiets

---





# 1. Geschiedenis van de fiets

Je staat er misschien niet zo bij stil, maar de fiets waarmee je elke dag naar school rijdt, bestaat al meer dan 100 jaar. En voor de voorlopers van de fiets moet je nog verder terug.

## De loopfiets

De fiets zoals we die nu kennen is stapje voor stapje ontwikkeld. De voorloper van de moderne fiets is gebouwd door de Duitse baron Von Drais. Hij verbond twee houten wielen met een houten balk. Er zat een primitief stuur op waarmee je het voorwiel kon draaien. In het midden van de houten balk zat een soort zadel. Als je daar op ging zitten kon je je met je voeten op de grond afzetten. Op een vlakke ondergrond kon je er een behoorlijke snelheid mee halen. Maar o wee als er kuilen en bobbels in de weg zaten. En remmen, ho maar. Aangenaam toeren is anders. Deze loopfiets stamt uit 1818. Hij wordt *draisine* genoemd.

## Vélocipède

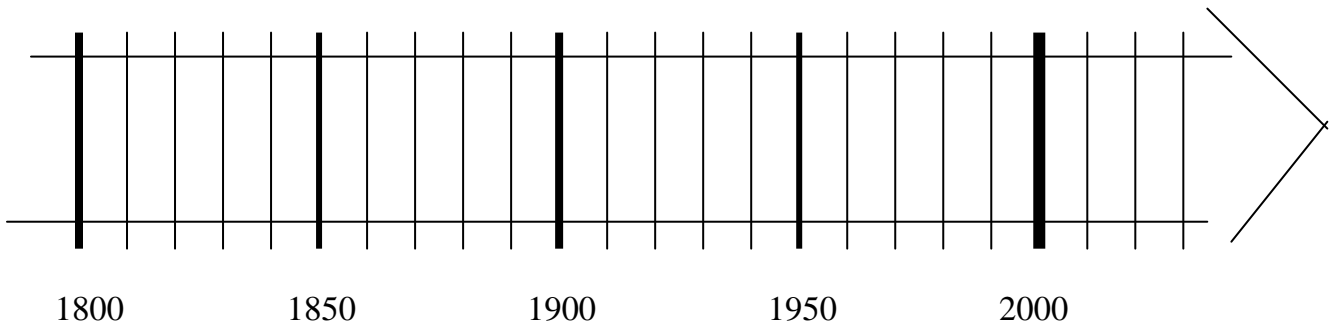
Pas veel later in de 19e eeuw komt een slimme Fransman op het idee om trappers aan het voorwiel te maken. Deze fietsen hadden net als de draisine een soort karrenwielen: dikke houten spaken en een houten velg met een ijzeren hoepel er om heen. Erg prettig fietsen was dat niet. De wegen waren nog niet zoals nu van glad asphalt. De meeste verharde wegen bestonden uit kinderkopjes dus je werd behoorlijk door elkaar geschud. Dit soort fietsen werd *vélocipède* genoemd. Deze fiets had ook een bijnaam: de bottenrammelaar. Om sneller vooruit te komen werden de voorwielen steeds groter gemaakt. Het was nog een hele kunst om op het zadel te komen en te blijven. Je kon er lelijk mee vallen. Het voorwiel van deze fiets was ongeveer anderhalve meter hoog. Hij werd *hoge bi* (1870) genoemd. Op vlakke wegen kon je daarmee een flinke snelheid bereiken. De pedalen zaten aan het voorwiel. Elke keer als de pedalen een keer rond gaan, gaat ook het enorme voorwiel een keer rond. Dus iedere keer dat de benen van de fietser een keer rond gingen, legde de fietser ongeveer 3½ meter af.

## Veiligheidsfiets

Aan het eind van de 19e eeuw bedacht iemand dat het veel handiger was om de wielen met een ketting aan te drijven. De fietser zit op een zadel op een metalen frame dat verbonden is met twee even grote wielen. De pedalen zijn met een ketting verbonden met het achterwiel. Dat reed veel prettiger en was een stuk veiliger. Daarom kreeg dit model de naam *veiligheidsfiets* (1885). Deze fiets lijkt al heel veel op onze moderne fiets, de *ligfiets* is hierop de enige uitzondering.

De laatste belangrijke uitvinding voor de fiets is de luchtband. De hoge bi en de veiligheidsfiets hadden banden van massief rubber. In 1888 vond de Ierse veearts John Dunlop de luchtdichte holle band uit. Dat reed meteen een stuk prettiger. Fietsen was niet langer meer een hobbelige bedoening.

1) Duid de jaartallen uit de tekst aan op de tijdlijn en noteer ook de gebeurtenis.



.....  
.....

2) Weet jij welke fietsen je op de prenten ziet? Ga in de tekst op zoek naar hun naam.



1) .....

2) .....



3) .....

4) .....

*“Twee gekken fietsen langs de weg. De ene stopt en laat zijn band leeg lopen. De andere vraagt waarom doe je dat? Mijn zadel stond te hoog!”*



## 2. Gebruik van de fiets

Gebruik jij je fiets vaak?.....

Waarom wel/niet.....

\* Ken je landen die bekend zijn vanwege hun fietsverkeer? Schrijf onder elke foto de naam van het land waar hij vandaan komt.



\* Waarom wordt er zoveel gebruik gemaakt van de fiets in:

Nederland? .....

.....

China? .....

.....

België en Frankrijk? .....

.....

\* Wat zijn de voor- en nadelen van de fiets?

Voordelen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nadelen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### 3. Soorten fietsen

\* Zeg niet zomaar 'fiets' tegen elke fiets. Kan je de juiste naam onder de prent schrijven?  
Kies uit: vouwfiets, duofiets, driewieler, mountainbike, riksja, bakfiets, bmx, waterfiets of eenwieler.



.....



.....



.....



.....



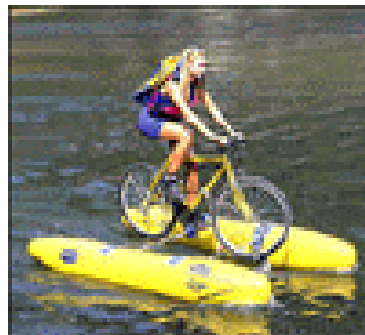
.....



.....



.....



.....



.....

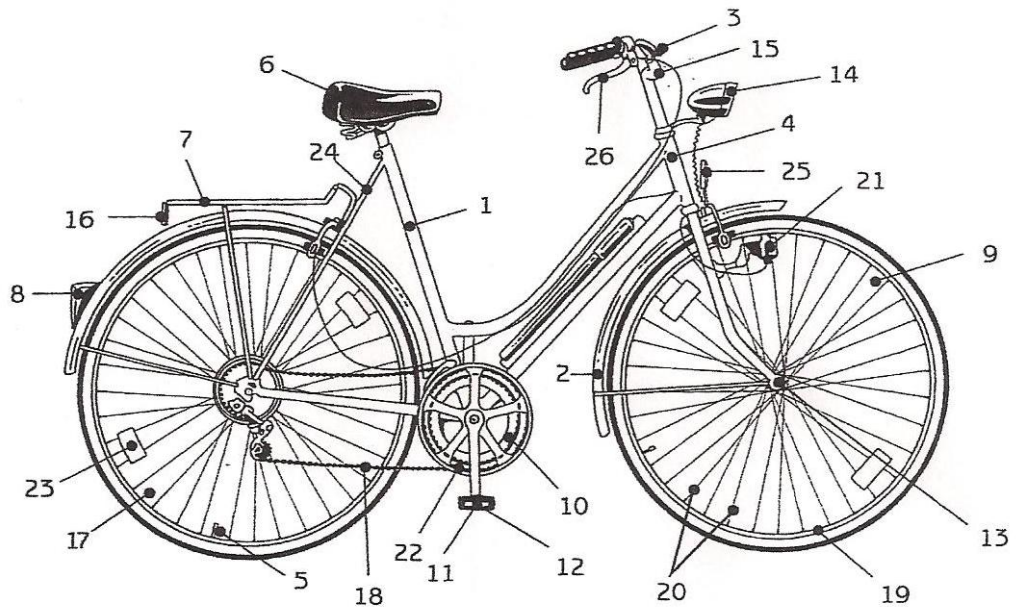
Ken jij nog meer fietsen? .....



### 4. Delen van de fiets

\*Schrijf de juiste naam bij het passende nummer in de tabel. Kies uit de kader.

Schrijf de juiste naam bij het passende nummer in de tabel. Kies uit de kader.



*de zijdelingse reflectoren – de witte reflector – de rode reflector - het voorwiel – het kader - de rem – de spaken – de voorvork – het grote tandrad - de bagagedrager – de dynamo - het voorlicht – het ventiel – het zadel – het achterwiel – het kleine tandrad – de velg – de bel – de ketting – de achternvork – het spatbord – de trapper – het stuur – de naaf of de as – het achterlicht – de gele reflector*

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	



## 5. Veiligheid op de fiets



### 5.1 Veilig fietsen... 't LICHT aan jou!

#### **Nut van je fietsverlichting**

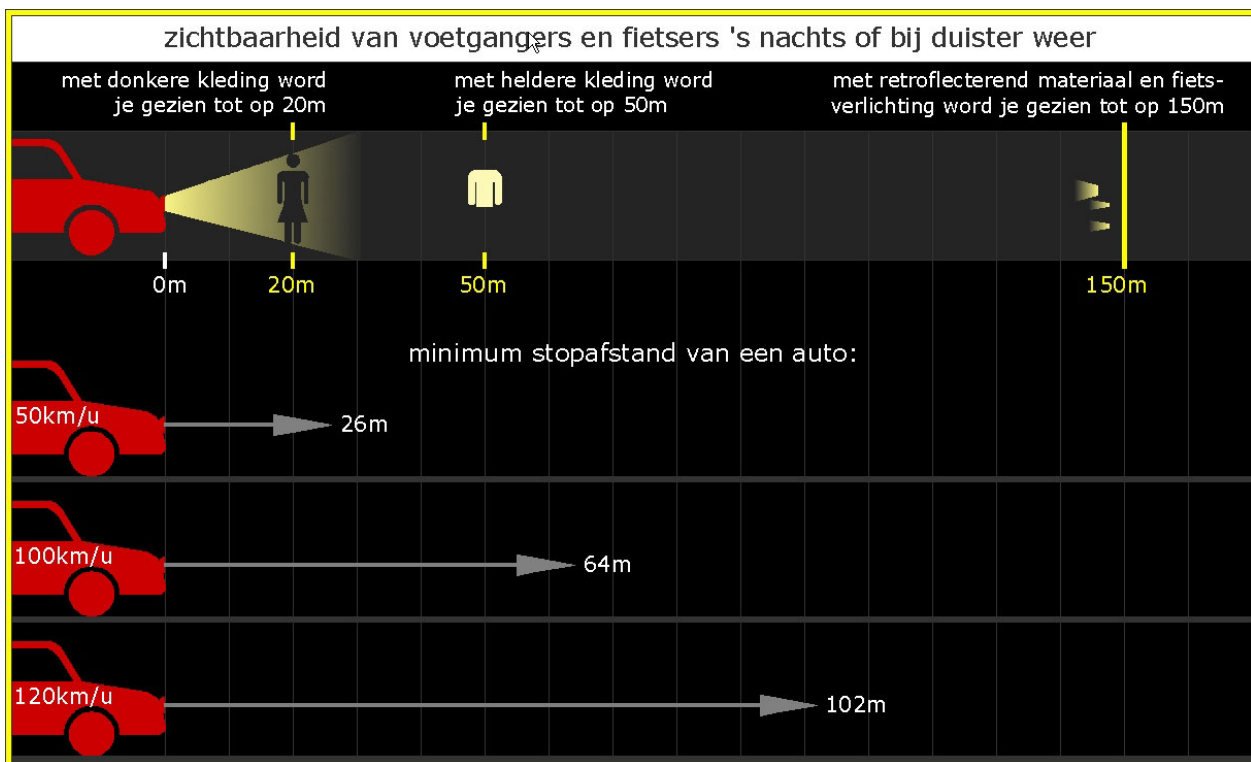
Je fiets moet uitgerust zijn met alle nodige onderdelen. Je fietslicht bijvoorbeeld... Een goed werkend fietslicht zorgt er voor dat je gezien wordt in het verkeer! Zo kan je misschien een ongeluk voorkomen. Val op door je fietslicht, door alle nodige reflectoren en door je felle (fluo!) kledij!

Vanaf dit jaar mag je ook losse fietslichtjes op je kledij, je rugzak, fiets,... bevestigen. Let er wel op dat ze juist bevestigd zijn (wit/geel licht vooraan, rood licht achteraan).

#### **Wat als je je licht niet opsteekt?**

Tja, dan ben je niet gezien in het verkeer en dat kan wel eens heel **gevaarlijk** zijn! Kijk maar eens op de tabel hieronder.

Maar er zijn ook de vele controles, her en der in Vlaanderen. Je bent gewaarschuwd... Ben je ouder dan 16, kan het niet aansteken van je fietslicht je een boete opleveren. Als je nog geen 16 bent, word je uitgenodigd naar de verkeersklas. Daar zullen enkele agenten je meer bijbrengen over het verkeer.





Zichtbaarheid van voetgangers en fietsers 's nachts of bij duister weer:

- Met donkere kleding word je gezien tot op 20 meter
- Met heldere kleding word je gezien tot op 50 meter
- Met retroflecterend materiaal en fietsverlichting word je gezien tot op 150 meter

Ter vergelijking de minimum stopafstand van een auto:

- Een auto met een snelheid van 50 kilometer per uur heeft een minimum stopafstand van 26 meter
- Een auto met een snelheid van 100 kilometer per uur heeft een minimum stopafstand van 64 meter
- Een auto met een snelheid van 120 kilometer per uur heeft een minimum stopafstand van 102 meter

Zorg dus dat je gezien wordt van op een grote afstand. Draag fluo kledij en gebruik je fietsverlichting!

## **5.2 Veilig fietsen... hou je hoofd erbij!**



10 tips om je hoofd erbij te houden:

### **1. Kijk altijd goed uit bij het oversteken.**

Gebruik eventueel het zebrapad (ga dan wel te voet). Steek je arm uit in de richting waarin je wil afslaan (links of rechts).

### **2. Pas op voor de dode hoek!**

Als je dichtbij een vrachtwagen staat, kan de chauffeur je niet zien. Als de vrachtwagen afslaat, riskeer je dat de vrachtwagen je omver rijdt. Sta nooit vlak voor of naast dit grote voertuig. Maak oogcontact met de bestuurder.



### **3. Laat je zien in het verkeer!**

Zet je fietsverlichting aan wanneer het moet en draag felle (fluorescerende) kledij.

### **4. Fiets je in groep naar school?**

Goed zo, want dan val je nog meer op. Blijf wel aandachtig in het verkeer! Volg de rest niet blindelings. Je mag maximum met twee naast elkaar rijden.

### **5. Hou rekening met de voorrangsregels.**

Wie van rechts komt, heeft meestal voorrang, zelfs al stopt hij. Let op bij een rond punt. Het verkeer dat zich op een rotonde bevindt, heeft voorrang. Je moet het rond punt altijd rechts oprijden. Let extra goed op voor afslaan (dode hoek!).

### **6. Je mag alleen links voorbijrijden.**

**7. Maak je boekentas goed vast ...**

op de bagagedrager van je fiets. Zorg ervoor dat je tas niet te zwaar is!

**8. Let op voor openslaande portieren!**

Hou daarom voldoende afstand van geparkeerde wagens.

**9. Bescherm je hoofd tegen een val. Draag een fietshelm.**

**10. Investeer in een stevig slot!**

Maak je fiets eventueel vast aan een fietsrek. Laat je fiets graveren.



**6. Verkeersborden**



Ken jij de betekenis van de volgende verkeersborden?

- A Verplicht fietspad
- B Verboden voor zwarte fietsen
- C Verboden toegang voor bestuurders van rijwielen
  
- A Verboden toegang voor bestuurders van rijwielen
- B Einde verplicht fietspad
- C Parkeerplaats voor fietsers



O A Oversteekplaats voor fietsers en bestuurders van tweewielige bromfietsen of plaats waar die bestuurders van een fietspad op een rijbaan komen

O B Opgelet, vallende fietsers

O C Verplicht fietspad



O A Verboden toegang voor bestuurders van rijwielen

O B Verplicht fietspad

O C Parkeerplaats voor fietsers



O A Verboden toegang voor iedere bestuurder

O B Doodlopende straat

O C Straat met brievenbussen



O A Verboden links af te slaan voor fietsers

O B Fietsers mogen links afslaan

O C Fietsers moeten rechts afslaan



Verbind het verkeersbord met de juiste uitspraak



O Ik zeg 'JE MAG NIET', ik ben een verbodsbord

O Ik zeg 'HIER IS', ik ben een aanwijzingbord

Ik sta op mijn kop,  
O WIE GAAT VOOR? Ik ben een voorrangsbord

O Ik zeg: 'LET OP', ik ben een gevaarsbord