

Inventions et inventeurs germanophones

Cours d'allemand en 4e

Les grandes inventions en allemand : l'essentiel de 4e

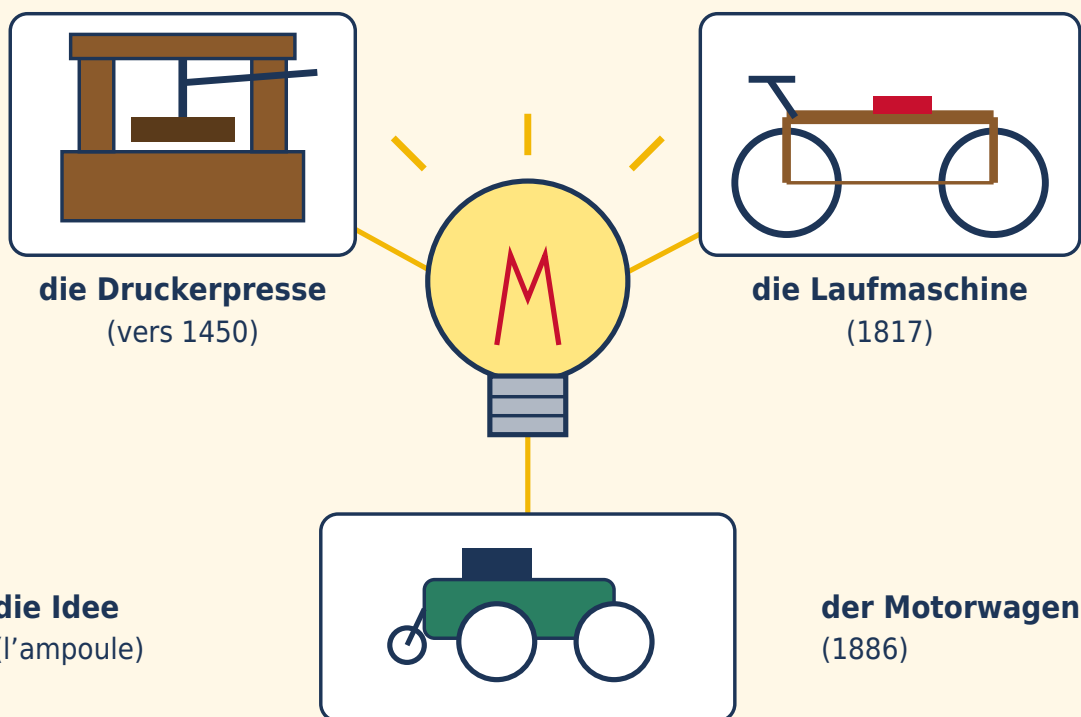
Beaucoup d'objets de ta vie quotidienne viennent d'Allemagne, d'Autriche ou de Suisse. C'est le cas du livre imprimé, de l'automobile ou de la radiographie. Pour en parler, il te faut d'abord deux verbes et leurs noms.

Définition

- **erfinden** = inventer : on crée quelque chose qui n'existait pas. Le nom est **die Erfindung**, la personne **der Erfinder** ou **die Erfinderin**.
- **entdecken** = découvrir : on trouve quelque chose qui existait déjà. Le nom est **die Entdeckung**.

Par exemple, on invente une machine, mais on découvre un rayonnement. Retiens aussi que les noms en **-ung** sont toujours féminins.

Große Erfindungen



Trois inventions autour d'une idée lumineuse.

Gutenberg et l'imprimerie

Johannes Gutenberg vivait à Mayence, **Mainz**, au bord du Rhin. Vers 1450, il met au point

l'imprimerie à caractères mobiles. Avant lui, les livres étaient recopiés à la main. Cela prenait des mois ! Grâce à ses petites lettres de métal, on peut désormais imprimer des centaines de pages identiques. Sa Bible, imprimée vers 1455, est l'un des livres les plus célèbres du monde.

Beispiel

- **Gutenberg hat den Buchdruck erfunden.**
- **Er hat bewegliche Buchstaben aus Metall benutzt.**
- **Bücher waren dann nicht mehr so teuer.**

Drais et Benz : de la draisienne à l'automobile

La draisienne (1817)

En 1817, à Mannheim, Karl Drais présente une drôle de machine. Elle a deux roues, un guidon et une selle, mais pas de pédales. On avance en poussant le sol avec les pieds. Il l'appelle **die Laufmaschine**, la « machine à courir ». En France, on dit la draisienne. C'est l'ancêtre du vélo, **das Fahrrad**. D'ailleurs, les petits enfants apprennent encore l'équilibre sur un **Lauftrad**.

L'automobile (1886)

En 1886, toujours à Mannheim, Carl Benz fait breveter sa voiture à moteur : **der Motorwagen**. Elle n'a que trois roues et roule à environ 16 km/h. Ensuite, en 1888, sa femme Bertha Benz prend la voiture avec ses deux fils. Elle parcourt plus de 100 kilomètres jusqu'à Pforzheim. C'est le premier long voyage en automobile. Elle achète même l'essence dans une pharmacie !

Beispiel

- **Karl Drais hat die Laufmaschine erfunden.**
- **Carl Benz hat 1886 das Auto gebaut.**
- **Bertha Benz ist 1888 nach Pforzheim gefahren.**

Röntgen, le MP3 et la règle du parfait

En 1895, à Wurtzbourg, **Würzburg**, le physicien Wilhelm Conrad Röntgen fait une découverte étonnante. Des rayons invisibles traversent la peau, mais pas les os. Ainsi, on peut voir l'intérieur du corps sans opérer. En allemand, on dit encore **die Röntgenstrahlen** et même le verbe **röntgen** (faire une radio). En 1901, il reçoit le tout premier prix Nobel de physique.

Enfin, une invention plus récente se trouve peut-être dans ton téléphone. Dans les années 1990, des chercheurs d'Erlangen, en Bavière, ont mis au point le format MP3. Il rend les fichiers de musique beaucoup plus légers. Par conséquent, on a pu échanger et stocker des milliers de chansons.

Wer hat was erfunden oder entdeckt?



erfinden = inventer · entdecken = découvrir

Cinq inventions et découvertes sur une frise.

Règle

Pour raconter une invention, on emploie le parfait : auxiliaire **haben** ou **sein** en 2e position, participe passé à la fin.

- Les verbes à préverbe inséparable (**be-, er-, ent-, ver-**) n'ont pas de **ge-** : **erfinden** → **erfunden**, **entdecken** → **entdeckt**, **benutzen** → **benutzt**, **entwickeln** → **entwickelt**.
- Les autres en ont un : **bauen** → **gebaut**, **drucken** → **gedruckt**, **fahren** → **gefahren**.

Beispiel

- **Röntgen hat 1895 die Röntgenstrahlen entdeckt.**
- **Forscher aus Erlangen haben das MP3-Format entwickelt.**

Dire une date : les années en allemand

Pour donner l'année d'une invention, l'allemand ne met pas de préposition. On dit simplement **1886**, ou bien **im Jahr 1886**. En revanche, « en 1886 » ne se traduit jamais par *in 1886*.

Règle

Jusqu'en 1999, on lit les années par centaines : **1817 = achtzehnhundertsiebzehn** (dix-huit cents dix-sept). Ensuite, à partir de 2000, on dit **zweitausend** : **2026 = zweitausendsechszwanzig**.

Année	En allemand
1450	vierzehnhundertfünfzig
1886	achtzehnhundertsechszundachtzig
1895	achtzehnhundertfünfundneunzig
2010	zweitausendzehn

Achtung !

Ne confonds pas **erfinden** et **entdecken**. Röntgen n'a pas « inventé » les rayons X : ils existaient déjà. Il les a découverts. Donc : **Er hat die Strahlen entdeckt**. De plus, n'écris jamais *geerfunden* ni *geentdeckt*.

Wortschatz

Deutsch	Français
die Erfindung, die Erfindungen	l'invention
der Erfinder / die Erfinderin	l'inventeur / l'inventrice
der Buchdruck	l'imprimerie
die Laufmaschine	la draisienne
der Motor, die Motoren	le moteur
der Knochen, die Knochen	l'os
die Musikdatei, die Musikdateien	le fichier de musique
praktisch / nützlich	pratique / utile

Dialog

Ben : Welche Erfindung findest du am wichtigsten?

Lina : Den Buchdruck, weil alle Menschen Bücher lesen können.

Ben : Ich finde das Auto wichtiger. Ohne Auto fahre ich nicht zum Training!

Lina : Du kannst auch mit dem Fahrrad fahren. Das kommt ja von der Laufmaschine!

À retenir

- **erfinden** (inventer) ≠ **entdecken** (découvrir) ; les noms en **-ung** sont féminins.
- Gutenberg vers 1450, Drais en 1817, Benz en 1886, Röntgen en 1895, le MP3 dans les années 1990.
- Parfait : **hat ... erfunden / entdeckt / gebaut** ; pas de **ge-** après **be-, er-, ent-**,

ver-.

- Les années : **1886** ou **im Jahr 1886**, jamais « in 1886 ».