

I) Les progrès de la médecine à travers l'exemple de la pénicilline et des antibiotiques.

Manuel BELIN

Documents 1 et 2 page 12,

Documents 4 et 5 page 13.

1

Alexander Fleming
[1881-1955]

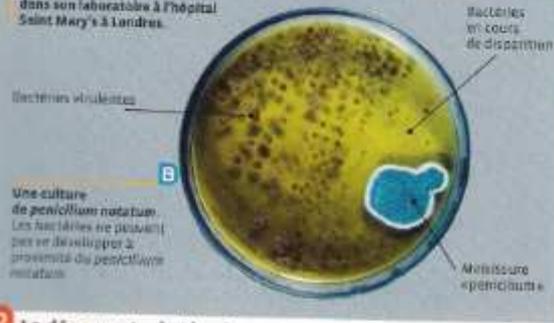
En 1928, il découvre dans son laboratoire de l'hôpital Saint Mary's de Londres le pouvoir antibactérien d'un type de moisissures. En 1945, il reçoit le prix Nobel de physiologie-médecine. Il le partage avec deux chercheurs de l'université d'Oxford, Howard Florey et Ernst Chain qui, à partir de ses travaux, ont mis au point le premier traitement antibiotique par la pénicilline.



Document A : La fabrication de la pénicilline, 1948.



Alexander Fleming dans son laboratoire à l'hôpital Saint Mary's à Londres.



2 La découverte de Fleming

4 Les antibiotiques

« Rapidement, d'autres antibiotiques majeurs furent découverts et appliqués avec succès en l'espace de quelques années. On considère que, grâce aux antibiotiques, la durée moyenne de vie de l'espèce humaine a été prolongée d'une dizaine d'années. Ces succès remarquables dans le traitement de nombreuses maladies infectieuses, jadis réputées mortelles, comme la méningite, la fièvre typhoïde, la tuberculose, la syphilis, etc., de même que le traitement de nombreuses maladies banales, comme les angines, ont suscité un engouement considérable pour l'emploi des antibiotiques, si bien que la vente des antibiotiques sur le marché pharmaceutique arrive en première place dans tous les pays riches. »

D'après *Encyclopedia Universalis*, article « Antibiotiques », 2008.



Quelques médicaments antibiotiques.

5 Affiche contre l'usage abusif des antibiotiques

Une angine sans danger mal à la gorge et vous voulez guérir vite ? Pour savoir si votre angine est d'origine virale ou bactérienne, votre médecin diagnostique au Test de Diagnostic Rapide Angine (TDRA). Si elle est d'origine virale, les antibiotiques seront inefficaces et ne vous feront pas guérir plus vite. Les antibiotiques ne sont pas anesthésiques. Faire appel à eux quand ce n'est pas nécessaire réduit leur efficacité future. Consultez votre médecin.

www.antiobiotiques.asso.fr/

SI ON LES UTILISE A TORT, ILS DEVIENDRONT MOINS FORTS.

VOCABULAIRE

- **Antibiotique:** substance chimique qui agit sur les bactéries et qui a le pouvoir de freiner, d'arrêter leur croissance ou de les détruire.
- **Prix Nobel:** distinction créée en 1901 par Alfred Nobel, chimiste et industriel suédois, décernée tous les ans à des personnalités ayant œuvré dans les domaines de la physique, de la chimie, de la médecine, mais aussi de la littérature ou de la paix.

3 Une découverte révolutionnaire



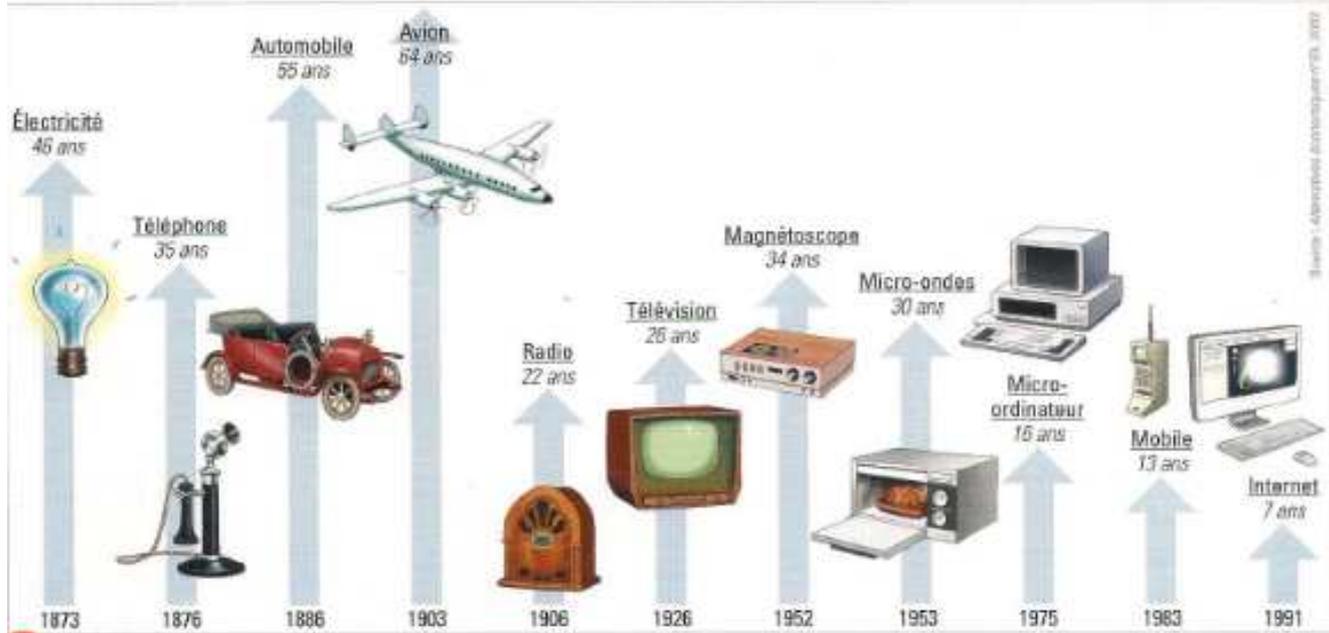
Une ampoule de pénicilline, 1943.

Aujourd'hui, il s'agit d'apprendre aux malades à mieux consommer les antibiotiques afin d'éviter le développement de résistances bactériennes.

II) Généralisation : Quelles sont les grandes innovations scientifiques et technologiques depuis 1914 ? Comment ont-elles transformé les sociétés ?

documents 1 et 2 page 14

document 3 page 13



3 Quelques inventions et leur diffusion

Vitesse de diffusion d'une invention au quart de la population des États-Unis.

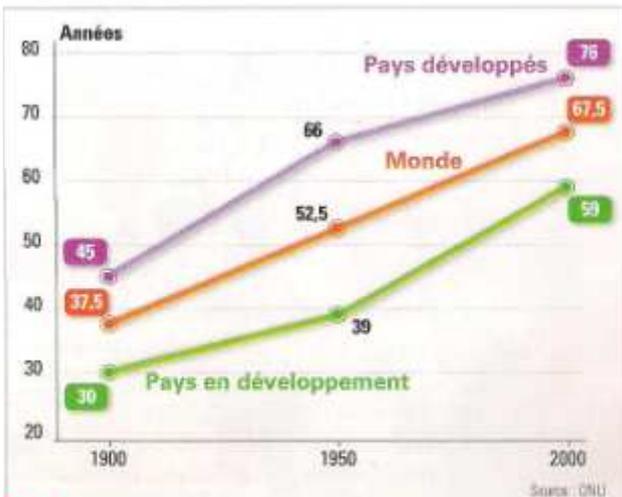
« Aucune génération avant nous, peut-être aucune après nous, n'aura vu, de ses yeux vu, autant de bouleversements, enregistré autant d'innovations. » JEAN BOISSONNAT, *Rendez-vous avec l'histoire*, 1994.



1 Un laboratoire de recherche médicale à Lyon

Laboratoire Jean Mérieux-INSERM

► Quelles précautions sont prises ? Pourquoi ?

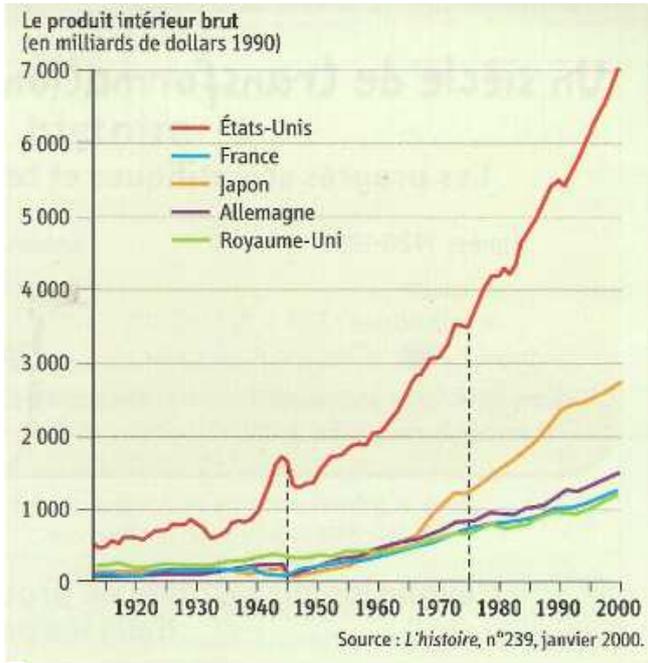


2 L'espérance de vie dans le monde au XX^e siècle

THEME 2 : L'EVOLUTION DU SYSTEME DE PRODUCTION ET SES CONSEQUENCES SOCIALES DEPUIS 1914 DANS LES PAYS DEVELOPPES (ETATS-UNIS, EUROPE DE L'OUEST, JAPON).

Introduction : l'évolution de la production dans le monde depuis 1914.

Document 1 : Graphique de la croissance de la production dans les pays développés, 1910-2000.



La croissance de la production dans les pays développés

Etude de cas sur l'entreprise Peugeot et généralisation dans chaque partie :

Document 1 : Biographie d'Armand Peugeot. **Document 2 :** Chronologie de l'entreprise Peugeot.

1 Armand Peugeot (1848-1915)

Issu d'une famille d'industriels de la région de Montbéliard, Armand Peugeot et son cousin Eugène se lancent dans la fabrication des bicyclettes en 1886. Mais Armand s'intéresse rapidement à l'automobile. Il est le père de la première Peugeot à pétrole en 1891. En 1896, il fonde la Société des automobiles Peugeot, alors que son cousin Eugène, hostile à l'automobile, conserve la production de bicyclettes. Après la mort d'Eugène, ses fils s'entendent avec Armand pour créer la « Société anonyme des automobiles et Cycles Peugeot ».

2 Chronologie

- 1891 Armand Peugeot produit sa première automobile.
- 1911 Formation de la « Société anonyme des automobiles et cycles Peugeot ».
- 1912 Inauguration de l'usine de Sochaux.
- 1925 Première chaîne de montage à Sochaux.
- 1930 Naissance de la 201, grand succès de Peugeot.
- 1964 Maurice Jordan, premier dirigeant du groupe.
- 1976 Pas être issu de la famille Peugeot : création d'un grand groupe Peugeot-Citroën.

Sochaux

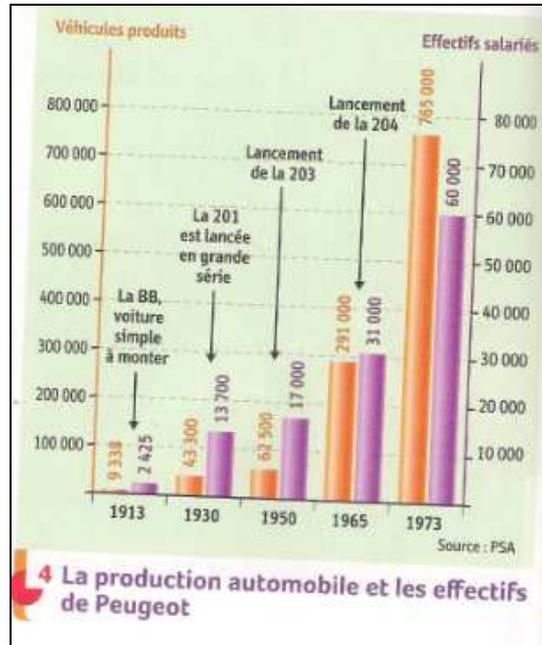
Document 3 : Graphique de la production automobile et des effectifs de Peugeot (1913-1973).



Chaîne de montage à Sochaux en 1936

Dans les années 1930, la fabrication est concentrée dans l'usine de Sochaux et se fait à la chaîne.

Document 4 : Photographie d'une chaîne de montage dans l'usine de Sochaux, 1936.



4 La production automobile et les effectifs de Peugeot

Document 5 : « 3 grandes vagues d'immigration », article du Monde, dossiers et documents, octobre 1998.

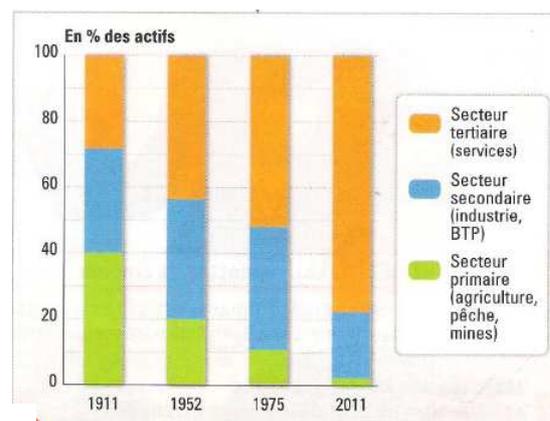
Trois grandes vagues d'immigration

« Après 1850 arrive la première vague d'immigration moderne, suscitée à la fois par l'énorme besoin de main-d'œuvre lié à la révolution industrielle et par une dépression démographique. Belges, Luxembourgeois, Hollandais, Anglais, Suisses, Allemands et Italiens viennent pallier la pénurie de bras.

Après la terrible saignée de 1914-1918, apparaît nécessaire l'appel à une deuxième vague d'immigration. Aux Italiens s'ajoutent les Polonais. Dans les années 1930, la France devient le premier pays d'immigration au monde relativement à sa population. La troisième vague d'arrivées, après 1945, est la plus massive de l'Histoire: quatre millions de personnes venant surtout du Maghreb, d'Espagne, puis du Portugal participent à l'expansion économique des Trente Glorieuses. Depuis les années 1970, les Africains noirs et les Asiatiques prolongent cette évolution vers une immigration d'origine toujours plus lointaine. »

« Trois vagues d'immigration », *Le Monde, Dossiers et documents*, octobre 1998.

Document 6 : Graphique de l'évolution de la population active en France (1911-2011).



Évolution de la population active en France

Document 7 : Photographie d'une chaîne de montage robotisée de l'usine Peugeot de Wuhan en Chine.



Document 8 : Carte des usines PSA dans le monde.

