## Les grands jalons de la biologie



Yamanaka. Reprogrammation de cellules adultes en cellules pluripotentes induites (iPS)

2003



La carte du génome humain est complétée

## Le siècle ciblé

En développement, médicaments ciblés et vaccins contre le cancer, contre la maladie d'Alzheimer, anticorps monoclonaux contre les maladies auto immunes, les maladies infectieuses, traitements contre les maladies rares.

**2011** Traitements ciblés contre l'hépatite C et le mélanome métastatique.

**2010** Vaccin contre 13 types de pneumocoques

2009 Traitements spécifiques contre les maladies rares : Déficit facteur XIII, déficit en fibrinogène, maladie de Fabry...

**2008** Médicament ciblé contre le lymphome folliculaire (forme de leucémie)

**2007** Inhibiteurs de protéines kinases (cancer du rein avancé)

**2006** Vaccin anti cancéreux (contre le papillomavirus provoquant le cancer du col de l'utérus)

**2005** Premier anticorps monoclonal anti angiogéniqu (cancer colorectal)

**2004** Anti aromatases (cancers du sein hormonaux dépendants)

2003 Inhibiteurs de fusion contre le VIH

**2001** Premier anticancéreux ciblé contre la leucémie myéloïde chronique

**2000** Premier traitement contre une forme de DLMA (dégénérescence maculaire de la rétine)

**2000** Premier vaccin conjugué contré 7 types de méningocoque C

**2000** Anti-TNF∂. Première biothérapie contre la polyarthrite rhumatoïde et la maladie de Crohn

**2000** Premiers médicaments contre la maladie d'Alzheimer

2000 Anti protéases. Lancement des trithérapies contre le VIH. Nouvelle génération de médicaments contre la schizophrénie

**2000** Première monothérapie contre l'épilepsie.

2000 Interféron ß contre la sclérose en plaques. Vaccin contre l'hépatite A

**2000** Interleukine 2 (cancer)

**2000** Inhibiteurs de la pompe à protons (ulcères gastriques)

**2000** Statines contre le cholestérol. Mise sur le marché en France de l'Erythropoïétine pour le traitement de l'anémie de l'insuffisance rénale

**2000** Premiers antirétroviraux contre le VIH

**2000** Premier anticorps monoclonal humain (transplantation)

**2000** Vaccin contre l'hépatite B

**2000** Production des interférons par recombinaison génétique

**2000** Premier antiviral contre l'herpès

**2000** Premier traitement de l'ulcère gastrique par les antihistaminiques H2

**2000** Premier immunosuppresseur (transplantation)

**2000** Premier médicament contre la maladie de Parkinson

**2000** Bêtabloquants contre l'infarctus du myocarde

**2000** Premiers bronchodilatateurs inhalés contre l'asthme. Mise à disposition en France de la pilule contraceptive

**2000** Premiers antidépresseurs

**2000** Vaccin antigrippe

**2000** Première contraception orale

**2000** Découverte des sulfamides hypoglycémiants dans le traitement du diabète

**2000** Premier vaccin contre la poliomyélite

**2000** Première utilisation d'un antituberculeux par voie orale

**2000** Premiers neuroleptiques contre les psychoses, la schizophrénie

**2000** Cortisone (première utilisation contre la polyarthrite rhumatoïde)

**2000** Premiers antiparkinsoniens. Découverte des tétracyclines (antibiotiques)

**2000** Premiers anticoagulants

**2000** Première chimiothérapie contre le cancer

**2000** Premiers antibiotiques : Pénicilline

2000 Premiers antihistaminiques (H1) contre les allergies (urticaire, conjonctivite...)

**2000** Premier médicament contre l'infarctus du myocarde

**2000** Utilisation de l'insuline dans le traitement du diabète

**2000** Premier hypertenseur : Réserpine.

**2000** Sulfamides. Premiers antipaludéens de synthèse

**2000** Découverte de l'insuline contre le diabète, **1921** BCG, **1919** Héparine, **1906** Premiers médicaments

contre la syphilis,

**2000** Barbituriques (anesthésie, premiers médicaments sédatifs), **1900** Aspirine. Fabrication des premiers comprimés (synthèse en 1853)

Weissenbach. Carte de deuxième génération du génome humain (Généthon)



Montagnier, Barré-Sinoussi Identification du VIH

Naissance de Louise Brown. Premier bébé issu d'une



Eradication de la variole

Première méthode de fabrication des anticorps monoclonaux

Sanger. Premières méthodes de séquençage de l'ADN

1960 Monod Jacob. Le rôle de l'ARN comme « messager » intermédiaire entre l'information génétique contenue dans l'ADN et les protéines.

Carlsson et Hillarp. Rôle de neurotransmetteur de la dopamine

Watson et Crick. Structure de l'ADN

Découverte des neuroleptiques

Naissance du premier antibiotique

Le siècle thérapeutique