

# LA CRÉATION DE LA PSYCHOLOGIE UNIVERSITAIRE SCIENTIFIQUE. 1850-1914

CONTEXTE HISTORIQUE .....	<u>1</u>
Situation socio-politique .....	<u>1</u>
Conservatisme des États et de l'Église .....	<u>1</u>
Révolutions .....	<u>1</u>
France .....	<u>2</u>
Grande-Bretagne .....	<u>3</u>
Allemagne .....	<u>3</u>
États-Unis d'Amérique .....	<u>3</u>
Russie .....	<u>4</u>
Apparition et popularité de doctrines politiques et sociales nouvelles .....	<u>5</u>
Début de démocratisation politique .....	<u>5</u>
Légalisation des associations volontaires .....	<u>5</u>
Augmentation .....	<u>6</u>
Changements démographiques .....	<u>6</u>
Economie et travail .....	<u>100</u>
Religion, philosophie et sciences .....	<u>200</u>
Caractéristiques nouvelles .....	<u>200</u>
Le contexte intellectuel immédiat en Allemagne .....	<u>200</u>
Le contexte intellectuel immédiat en France .....	<u>201</u>
Le contexte intellectuel immédiat en Angleterre .....	<u>203</u>
Découvertes scientifiques et technologiques .....	<u>300</u>
Technologie .....	<u>300</u>
L'Église assiégée .....	<u>400</u>

Si vous ne comprenez pas certains mots ou concepts,  
allez voir au [lexique](#) du cours sur le Web

Références de cette section pour le premier examen :

- B Biddiss, M.D. (1980)  
*Histoire de la pensée européenne : 6- L'ère des masses.*  
 Paris ; Editions du Seuil. Coll. Point H-46
- BC Ben-David, J., Collins, R. (1966)  
 Social factors in the origins of a new science : the case of psychology.  
*American sociological review*, 31, 451-465.
- BD Ben-David, J. (1971, 1984)  
*The scientist's role in society. A comparative study.*  
 Chigago ; University of Chigago Press, p. 21-32, 108-138.
- C Clark, T.N. (1973)  
*Prophets and Patrons: The French University and the Emergence of the Social Science.*  
 Cambridge, Mass.; Harvard University Press. p. 9-28, 33, 42-55, 60-69, 78-92.
- F Foulquié, P., Deledalle, G. (1951)  
*La psychologie contemporaine.*  
 Paris; Presses Universitaires de France. p. 28-47, 110-117, 329-341
- L Leahey, T.H. (1986)  
*A history of psychology.* 2<sup>nd</sup> ed.  
 Englewood Cliffs, N.J.; Prentice-Hall
- MS Misiak, H., Staud, V.M. (1954)  
*Catholics in psychology. A historical survey.*  
 New York; McGraw-Hill. p. 1-17, 35-65, 247-250, 258-260.
- P feuilles photocopiées diverses : P, 102-107, 111-113
- R Reuchlin, M. (1957)  
*Histoire de la psychologie.*  
 Paris ; P.U.F., Coll. Que Sais-Je ? , N° 732

## LE 19<sup>e</sup> SIÈCLE : L'EPOQUE DES MASSES ET DE LA MACHINE (1800-1900)

### L'ÉPOQUE

#### CONTEXTE HISTORIQUE

La fin du 18<sup>e</sup> siècle et le 19<sup>e</sup> siècle marquent le début d'une ère de changement accéléré dans les modes de vie et les façons de penser des individus.

Ces changements vont ébranler d'importantes institutions, pratiques et croyances sur lesquelles la société s'appuyait depuis des siècles. Ils vont permettre et forcer l'apparition de nouvelles institutions, pratiques et croyances.

Nous allons maintenant voir quelques-uns de ces changements afin de comprendre pourquoi va apparaître une psychologie universitaire qui se veut scientifique plutôt que purement philosophique.

Ces changements sont à la fois politiques et démographiques, économiques, culturels et sociaux.

#### Situation socio-politique

##### **Conservatisme des États et de l'Église** / P, 102 /

Défense des pouvoirs et institutions politiques (royauté et aristocratie) et religieuses menacées ou contestées

Absolutisme et autorité royale

Union du Trône et de l'Autel (alliance entre le pouvoir royal et le pouvoir religieux)

##### **Révolutions**

Les mondes européens et américains entrent dans une période de bouleversements politiques et sociaux que signalent ou déclenchent l'Indépendance des U.S.A. et la Révolution française.

Révolutions et guerres coloniales d'indépendance

Guerre d'indépendance américaine (juin 1775 à octobre 1781)

Autres guerres d'indépendance en Amériques

Pays	Date	Pays	Date
Haïti	1804	Mexique	1821
Venezuela	1811	Chili	1821
Paraguay	1812	Equateur	1822
Uruguay	1814	Brésil	1822
Argentine	1816	Pérou	1824
Colombie	1819	Bolivie	1824
Rébellions du Haut et du Bas-Canada, les Patriotes			1837-1838

Révolutions nationalistes, libérales ou socialistes et guerres conséquentes / B, 31-32 /  
 en Espagne, au Portugal, en Grèce, en Italie, en Russie, en Pologne, en Allemagne, en France, en  
 Belgique (indépendance de la Belgique en 1838),  
 Unification politique de l'Italie et écrasement territorial du Saint-Siège dont le territoire est réduit à  
 la Cité du Vatican (1870)  
 Guerre franco-prussienne et Commune de Paris (1871).

## France

Fin du 18<sup>e</sup> siècle, Révolution française (de 1788 à 1799)

Idéal théorique de Liberté, Egalité, Fraternité menaçant la stabilité des royaumes environnants à  
 cause de l'accueil enthousiaste de cet idéal parmi beaucoup d'intellectuels européens

Renversement de la monarchie et instauration de la République Française (sept. 1792)

Horreurs et terreur de la Révolution,  
 guillotine,

Crainte des Pouvoirs environnants

Attaques étrangères contre la France révolutionnaire,

Création d'une Armée révolutionnaire de citoyens pour défendre la France

Début du 19<sup>e</sup> siècle, prise du pouvoir par Napoléon Bonaparte

Consulat (novembre 1799)

Premier Empire (mai 1804 à avril 1814, mars à juin 1815)

Guerres impériales contre les royaumes environnants

Chute de l'Empire napoléonien en 1814-1815

Diminution de la puissance militaire et politique de la France après la chute de Napoléon Bonaparte  
 / B, 31-32 /

Restauration, nouvelles républiques et restaurations

Fin du 19<sup>e</sup> siècle

Révoltes populaires

Création de la Commune révolutionnaire de Paris lors du siège de Paris par les armées  
 prussiennes

Défaite de la France par l'Allemagne dans la guerre franco-allemande de 1870-1871

Perte de l'Alsace-Lorraine

Occupation pendant 3 ans de l'est de la France

Fortes "réparations de guerre" financières de la France à l'Allemagne (5 milliards de franc-or)

Expansion coloniale en Afrique et en Asie

## Grande-Bretagne

Puissance commerciale, industrielle, militaire et coloniale de l'Angleterre

Stabilité politique intérieure relative

Industrialisation: la Révolution industrielle.

Empire colonial en expansion en Afrique et en Asie

## Allemagne

Début du 19<sup>e</sup> siècle

Domination napoléonienne sur une partie de l'Europe continentale et sur les états allemands par une succession de victoires militaires et d'alliances politiques

Multitude de petits états allemands rivaux et indépendants, parlant une même langue et ayant une même culture, mais sans unité politique

Nationalisme allemand favorisé par les intellectuels idéalistes et romantiques allemands qui valorisent l'Ame et la Culture allemandes

Unification politique de l'Allemagne sous l'empire prussien par Otto von Bismarck en 1871 (deuxième Reich)

Puissance allemande sur le continent européen / B, 31-32 /

Développement industriel et militaire de l'Allemagne

Victoire militaire contre la France

Rivalité maritime anglo-germanique / B, 34 /

## États-Unis d'Amérique

Conquête de l'Ouest

Guerre de Sécession (1861-1865) : guerre civile entre les états du nord et ceux, esclavagistes, du sud provoquée par l'abolition de l'esclavage aux U.S.A.

Immigration européenne, industrialisation et urbanisation des États-Unis / L, 261 /

Développement du transport ferroviaire / L, 261 /

Structures sociales moins rigides qu'en Europe

Progressivisme / L, 262-266 /

Mouvement sociopolitique

Formé par la nouvelle classe d'intellectuels et de professionnels technoscientifiques

S'opposant aux

Grands industriels, financiers et capitalistes américains, les *Robber Barons* (Barons pillards, surnom donné aux hommes d'affaires nordistes américains qui envahissent les états du sud après la victoire de l'Union nordiste sur le sud sécessionniste)

Machines politiques électorales corrompues

**Proposant**

une conception environnementaliste et égalitariste de l'individu et de la société

**Des réformes**

de l'administration politique américaine dans les villes, les états et à Washington

de l'éducation : vision de l'école comme

une communauté vivante permettant l'intégration et l'américanisation des  
immigrants / L, 263, 264 /

un milieu ouvert de développement de la personnalité et de l'intelligence de  
l'enfant / L, 265 /

Une administration rationnelle, efficace, établie sur des bases scientifiques plutôt que sur  
la tradition, de la société par des administrateurs professionnels formés pour cette  
tâche / L, 265 /

**Russie**

Gigantesque empire couvrant une partie de l'Europe et de l'Asie, formé de peuples de langues, de  
cultures et de religions variées

Orthodoxie religieuse stricte (Église orthodoxe russe)

Monarchie tsariste absolutiste

Tentatives révolutionnaires facilement réprimées

Création d'une "intelligentsia" contestataire

## **Apparition et popularité de doctrines politiques et sociales nouvelles**

Libéralisme / P, 102 / B, 101-103 /

Protection des droits et libertés individuelles

Politiques

Droit d'association politique (droit de former des partis politiques)

Interdiction d'arrestation, d'emprisonnement et de taxation arbitraires

Liberté de parole et de presse

Élection libre et parlementarisme constitutionnel

Liberté des peuples et des nations (mouvement des nationalités : recherche de l'indépendance politique des nations) / P, 103 /

Anti-esclavagisme

Intellectuelles

Liberté d'opinion politique, philosophique et religieuse

Économiques

Liberté de commerce national et international

Liberté de contrat et de vente

Liberté d'emploi et de congédiement des travailleurs par les employeurs

Laisser-faire économique

Encouragement de l'initiative individuelle et de l'entreprise privée comme source de progrès économique et social

Contradictions internes du libéralisme et de ses applications / B, 101 /

L'augmentation de la liberté d'un individu entraîne souvent la diminution de la liberté d'un autre individu et l'augmentation d'un type de liberté entraîne aussi souvent la diminution d'un autre type de liberté.

Socialismes et marxisme / B, 106, 114-122 /

Variété des socialismes / P, 104-106 /

## **Début de démocratisation politique / B, 28-30 /**

Diminution du pouvoir royal absolu dans la plupart des pays européens

Début du / P, 102, 103 /

Parlementarisme

Principe d'égalité devant la loi

Droit de vote de la bourgeoisie

Suffrage universel et féminin

Constitution de partis politiques légaux dans certains pays

**Légalisation des associations volontaires** (syndicats, associations professionnelles ou amicales, etc.)

**Augmentation du rôle bureaucratique de l'état** dans l'économie et la politique sociale, sanitaire et scolaire / B, 22-26 /

### **Changements démographiques**

Urbanisation rapide / B, 20 /

Diminution de la population agricole au profit de la population urbaine et ouvrière

Augmentation rapide de la population / B, 19-20 /

Espérance de vie accrue

Diminution de la mortalité

Progrès de l'hygiène publique et de la médecine préventive

Émigration européenne massive vers les Amériques, l'Australie et l'Afrique

## Economie et travail

Révolution industrielle / B, 21 /

Mécanisation de l'industrie

Augmentation et standardisation de la production

Amélioration de la production agricole / B, 21 /

Concentration économique, financière et industrielle

Économie de marché

Pouvoir patronal et exploitation des travailleurs / P, 105-106 /

Conditions très dures de travail

Travail des enfants en usine (toutefois les enfants travaillaient déjà depuis les débuts de l'Histoire sur la ferme, dans l'atelier ou le commerce de leurs parents)

Longues heures de travail

Insécurité d'emploi

Insalubrité et insécurité des lieux de travail (maladies et accidents)

Contestations par les travailleurs de leurs conditions d'emploi / P, 106 /

Grèves illégales (la grève était souvent interdite par les lois) durement réprimées

Apparition des premiers syndicats (*trade union*)

Tentative d'élaboration de nouvelles formes d'organisation industrielle au profit des travailleurs, par exemple, les coopératives / P, 106 /

Début de protection législative du travailleur / P, 106 /

*Le tableau 30 résume les grandes différences économiques qui existent entre les sociétés pré-industrielles, dites aussi "traditionnelles", et les sociétés industrielles dites aussi "modernes".*

TABLEAU 30  
DIFFÉRENCES ENTRE LES SOCIÉTÉS

## PRÉ-INDUSTRIELLES

## INDUSTRIELLES

## Répartition géographique de la population

Rurale

Urbaine

## Activités économiques principales

Agriculture

Industrie

Commerce de luxe, réservé à l'élite

Commerce de masse

Secteurs de services (santé, sociaux, éducatifs,  
divertissement, etc.)

## Economie familiale

Autarcie alimentaire, vestimentaire et artisanale

Dépendance économique d'autres producteurs

Intégration du milieu familial et du milieu de  
travail

Séparation du milieu de travail et du milieu familial

Lien entre le métier des parents et  
celui, futur, des enfantsDisparition conséquente du lien entre le métier des  
parents et celui, futur, des enfantsApprentissage d'un métier  
par observation d'un maîtreDisparition de la formation  
par le système de maître et d'apprenti

Usage limité de la monnaie

Usage intensif de la monnaie (salaires et achats)

## Usage du capital financier

Consommation

Consommation, équipement

## Objets d'investissements

Domaines, terres, arts

Actions dans l'industrie et le commerce

## Marchés

Local ou régional

National ou international

## Activité manufacturière

Activité familiale et artisanale

Grand nombre de travailleurs salariés

Production de biens en quantité limitée

Grande quantité de biens produits

Capital investi limité

Capital investi important

Équipement requis peu spécialisé	Beaucoup d'équipement spécialisé requis
Production dispersée géographiquement	Production concentrée géographiquement
Lien capital-travail	Séparation du capital et du travail
Nature du travail individuel	
Faible productivité agricole et industrielle	Forte productivité agricole et industrielle
Travailleur peu spécialisé mais très polyvalent	Travailleur très spécialisé et peu polyvalent
Source d'énergie : force animale et humaine	Source d'énergie : force mécanique
Faible mobilité géographique du travailleur	Grande mobilité géographique du travailleur
Type d'agriculture	
Polyculture	Monoculture intensive, mécanisée et scientifique (agriculture comme industrie)
Agriculture de subsistance	Agriculture de marché
Petite ferme	Grande surface cultivée
Renouvellement du sol par jachère	Renouvellement du sol par engrais chimique
Transports	
Lents	Rapides
Faible tonnage	Fort tonnage
Coûteux	Peu coûteux
Champ régional ou national	Champ planétaire
Moyens de transport	
Sur eau	
Bateaux de bois, à voile, halage	Bateaux de fer, à hélice, moteur à vapeur ou à combustion
Sur terre	
Attelage de chevaux	Chemins de fer, camionnage
Philosophie économique	
Pastoralisme	
Mercantilisme	

### Changements sociaux

Lents et graduels

Rapides et brusques

Dévalorisées

Valorisées

### Démographie

Forte natalité

Faible natalité

Faible mouvement de population

Forte mobilité géographique

### Statut du vieillard

Peu nombreux

Nombreux

Respecté (tant que lucide)

Oublié

Intégré aux activités de la communauté

Retraité

Estimé pour son expérience et sa sagesse

Dépassé par les changements techniques et  
les nouvelles connaissances

Référence :

Rioux, J.-P., La révolution industrielle, 1780-1880. Editions du Seuil, Points H-6

## Religion, philosophie et sciences

### Caractéristiques nouvelles

Disparition du rôle central de l'être humain dans la nature

Négation de l'importance de la pensée purement philosophique et religieuse comme source principale des conceptions de l'être humain et de la nature

La doctrine religieuse, comme vision du monde physique, de la société et de l'être humain, est contestée et ébranlée

La philosophie comme connaissance rationnelle passe à la remorque de la science

Professionnalisation et spécialisation universitaire de la philosophie

### Le contexte intellectuel immédiat en Allemagne

Idéalisme / B, 69-70 / L, 118-121, 168 /

E. Kant (1724-1804)

Négation de la possibilité d'une science de l'esprit, donc d'une psychologie philosophique

Rationnelle ou introspectionniste / L, 118-119 /

Impossibilité d'expérimentation ou de mesure en psychologie

Formulation d'une *Anthropologie*

Théorie pratique de la conduite humaine basée sur l'observation des humains et le Sens commun

G.W.F. Hegel (1770-1831) / B, 70 / L, 120, 168 /

J.F. Herbart (1776-1841) / L, 168-169 /

Tentative de mathématisation de la psychologie

Purement spéculative et non opérationnelle

Valorisation du peuple et de la pensée allemande / L, 132 /

E. Mach (1838-1916)

Positivisme / B, 39, 60-61 / L, 146 /

Conception phénoménaliste et mentaliste de la connaissance

But de la science et rôle de la théorie

Varhinger

Pragmatisme / B, 84 /

Helmholtz

Matérialisme

Romantisme / L, 132 /

## Le contexte intellectuel immédiat en France

Type d'intellectuels français, leurs caractéristiques et clientèles

Érudits / C, 15, 51-52 /

Mondains et littéraires / C, 14-15, 52 /

Universitaires / C, 15-16, 23, 52 /

Mouvements de pensée influents

Idéologues / L, 166 /

Positivisme comtien / B, 38-39 / L, 144-145 /

Hiérarchie des sciences (physique, biologie, sociologie)

Impossibilité d'une science psychologique entre la science biologique et la science sociologique car la psychologie repose sur l'introspection qui ne peut être une méthode scientifique

Matérialisme

Cabanis / L, 166 /

Introspectionnisme

Maine de Biran (1766-1824) / L, 166-168 /

Philosophie éclectique

Victor Cousin

Royer-Collard

Choc sociopolitique et intellectuel de la défaite dans la guerre franco-allemande de 1870-1871

Atmosphère anti-allemande

Explication de la défaite, chez certains intellectuels, par la supériorité de la science, de l'Université et de l'industrie allemandes

Demande de réforme de l'enseignement et de l'Université française

Intellectuels importants pour le développement de la psychologie française

Hippolyte Taine (1828-1893) / L, 167 / R, 63 /

*De l'Intelligence.* (1870)

Théorie associationniste et physiologique de l'intelligence

*Les philosophes français du XIX<sup>e</sup> siècle* (1857)

2<sup>e</sup> édition, *Philosophes classiques du XIX<sup>e</sup> siècle en France*

critique féroce des philosophies françaises dominantes

E. Renan (1823-1892)

*L'avenir de la science* (écrit en 1848, publié en 1890)

*La Vie de Jésus* (1863)

*La réforme intellectuelle et morale de la France* (1871)

Demande de renouvellement de la pensée, de la science et de l'enseignement  
universitaire français

Encourage la création et la recherche en psychologie

Claude Bernard (1813-1878) / L, 145-146 / R, 24, 30 /

Progrès de la recherche en physiologie animale et humaine

Formulation de concepts théoriques nouveaux (notion de milieu intérieur)

*Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale*

Démonstration de la pertinence du raisonnement et de la méthode expérimentale dans un  
domaine, la physiologie humaine et animale, où le vitalisme régnait et qui a une  
importance pratique, clinique considérable

Protestations publiques contre les recherches vivisectionnistes de C. Bernard

## Le contexte intellectuel immédiat en Angleterre

Philosophie écossaise du Sens Commun

Associationnisme et empirisme

Mill / L, 143-144 /

Bain / L, 165-166 /

H. Spencer (1820-1903) / L, 235-237 / B, 107 /

Tentative de construction d'une philosophie "synthétique" (qui tente une synthèse de toutes les connaissances) basée sur l'intégration de l'associationnisme,

Empirisme

Principes de contiguïté et de fréquence

La physiologie sensorimotrice

Cerveau comme organe d'associations sensorimotrices

Différences quantitatives entre les cerveaux de différentes espèces en fonction du nombre d'associations possibles

Conception de l'instinct et de l'inné comme acquis dans l'évolution de l'espèce à cause des apprentissages des ancêtres

Une théorie lamarckienne de l'évolution

Évolution comme principe central de l'histoire cosmique

Hérédité des caractéristiques acquises

*Principles of Psychology*, (1855)

Utilitarisme / L, 142-144 /

Idéalisme

Bradley

F. Galton (1822-1911) / L, 238-240 / R, 19, 45-47 /

Cousin de C. Darwin et parfait exemple du brillant dilettante

Voyages d'exploration en Afrique

*Hereditary Genius* (1869)

Tentative de démontrer la primauté de l'hérédité sur le physique, le caractère et l'intelligence

Tentative eugénique d'amélioration de l'espèce humaine en contrôlant les mariages

*Inquiries into the Human Faculty and its development* (1883)

Recherches éclectiques et "touche-à-tout" sur l'imagerie mentale, les différences

intellectuelles, les instincts, les fous et les criminels, les discriminations sensorielles, l'inconscient, les jumeaux, etc.

Invention de méthodes importantes de recherche

Usage de statistiques et invention du coefficient de corrélation / L, 238 / R, 45, 47 /

Association verbale libre / L, 238 /

Création d'instruments de mesure sensorielle (sifflet de Galton)  
Invention des questionnaires psychologiques  
Tests sensorimoteurs / R, 46-47 /  
Création de la méthode des jumeaux pour étudier le rôle de l'hérédité / L, 238 / R, 52 /  
Pas de système théorique ou de programme de recherche articulés et systématiques

Apparition d'une psychologie philosophique universitaire anti-associationniste

J. Ward (1843-1925) / L, 278-279 /

Vision fonctionnelle de la conscience

G.F. Stout (1860-1944)

## Le contexte intellectuel immédiat aux U.S.A.

Importance du protestantisme / L, 243-244 /

Anticatholique

Christianisme évangélique

Tradition des Lumières / L, 244 /

Importance de la philosophie écossaise du sens commun

Environnementalisme et croyance en la perfectibilité de l'être humain et dans le progrès social

/ L, 245 /

Esprit pratique / L, 244-245 /

Importance culturelle du commerce et de l'industrie

Glorification de la technologie

Anti-intellectualisme

Valorisation des connaissances utiles

Popularité des psychologies à prétention pratique / L, 247, 331 /

Philosophie pragmatiste / L, 247-251 /

Origine

*Metaphysical Club* formé de diplômés de l'Université Harvard

Théoriciens

C. Wright (1830-1875) / L, 248 /

Évolution des croyances par sélection

Conscience de soi venant d'habitudes sensorimotrices

C.S. Pierce (1839-1914) / L, 248-249 /

Croyance comme habitude d'agir

Rejet de la recherche de certitude absolue au profit d'une probabilité pratique

Validité de la croyance dans son utilité, ses conséquences pratiques concrètes

Intérêt pour la psychologie / L, 249 /

Première recherche expérimentale en psychologie publiée par un américain

Encourage le développement de la psychologie expérimentale

W. James

J. Dewey

## Le contexte intellectuel immédiat en Russie

Importance de la philosophie matérialiste dans les milieux intellectuels dissidents au 19<sup>e</sup> siècle

SECHENOV, Ivan Michailovich (1829-1905) / L, 283-284 /

Médecin et neurologue

Fondateur de la neurophysiologie russe

Étudiant d'Helmholtz

*Reflexes of the brain* (1863)

Réductionnisme théorique et méthodologique de la psychologie à la physiologie et rejet du mentalisme

BECHTEREV, Vladimir Michailovitch (1857-1927) / L, 284 /

Médecin et neurologue

Étude à Leipzig avec Wundt, à Paris avec Charcot

Influence sur J.B. Watson

*Psychologie objective.* (1913)

*General principles of reflexology.* (1932)

PAVLOV, Ivan Petrovich (1849-1936) / L, 284-286 / R, 24-26 /

Biographie

Né le 27 septembre 1849 à Ryazan

Père petit pope

Fils aîné d'une famille de 11 enfants

1860, étude pour le sacerdoce,

Perte de la foi et changement d'orientation

1870, études en sciences à l'Université de Saint-Pétersbourg et en médecine à l'Académie médico-chirurgicale

Spécialisation en physiologie,

Assistant à l'Académie du grand physiologiste russe Cyon

Collaborateur de Botkine

Recherche sur la physiologie nerveuse du coeur

1881, mariage

1883, thèse de doctorat en physiologie,

Naissance et mort rapide d'un premier enfant en partie à cause de la misère dans laquelle vit le couple Pavlov

1885-1886, recherche sur la digestion

Création de nouvelles techniques chirurgicales,

Travaux sur la stimulation ou "excitation psychique" des glandes salivaires,

1902, *The work of the digestive glands,*

1904, Prix Nobel de Médecine pour ses travaux sur la digestion (et non pour ses travaux sur le conditionnement qui viennent de commencer et ne sont pas encore connus)

1902-1936, orientation définitive vers l'étude expérimentale des réflexes conditionnés

1923, *Vingt ans d'expériences sur l'étude objective de l'activité nerveuse supérieure des animaux.*

1927, *Les réflexes conditionnés (Conditionned reflexes)*

*Leçons sur l'activité du cortex.*

1936, décès

#### Doctrine

Objectivisme / L, 284-285 /

Rejet des interprétations mentalistes du comportement animal

Atomisme centralisme

Le comportement est fonction de la combinaison des éléments sensoriels et moteurs dans le cerveau

Réductionnisme physiologique

Formulation d'une théorie neurophysiologique

Diversité des recherches empiriques sur le conditionnement classique (maintenant appelé "pavlovien")

Névroses expérimentales

Hypnose et sommeil

Psychopathologie et psychiatrie

2<sup>e</sup> système de signalisation (langage)

## Découvertes scientifiques et technologiques

Explosion scientifique et technologique en comparaison des progrès antérieurs / P, 111-113

/ B, chap. 2, p. 37-69 /

Découvertes scientifiques / B, 54-65 /

Physique, chimie et astronomie

Prédiction mathématique de l'existence de la planète Neptune

Tableau périodique des éléments de Mendeleïev

Deux lois de la thermodynamique

Théorie de l'électricité et du magnétisme de J.C. Maxwell

Découverte des rayons X et de la radio-activité

Découverte et fabrication de l'aluminium

Synthèse de l'urée, de l'ammoniac

Chimie des cultures

Colorants synthétiques

Théorie des quanta

Théorie de la relativité restreinte

Biologie et médecine / B, 40-47 /

Découverte de l'ovulation périodique

Fonction glycogénique du foie

Division cellulaire

Lois de l'hérédité de Mendel

Théorie de l'évolution

Théorie microbienne de Pasteur, pasteurisation et vaccination

Pathologie cellulaire

Découverte de la fièvre puerpérale

Antisepsie et aseptie chirurgicale et hospitalière

Anesthésie générale (H. Wells, 1844) et locale (C. Koller, 1884)

Découverte des bacilles de la tuberculose, du choléra, de la diphtérie

Technologie / B, 21 /

Transports

Expansion du réseau de voies ferrées

Bicyclette

Moteurs à gaz, à essence, à quatre temps, diesel, turbine à vapeur

Locomotive électrique

Automobile

Dirigeable et premier vol en avion

Canal de Suez

Ouverture de la Tour Eiffel, en 1889, pour l'Exposition universelle de Paris

Communications

Télégraphe et téléphone

Phonographe

Imprimerie

Presse rapide

Linotype

Machine à composer

Éclairage électrique et lampe à incandescence

Boîte de conserve

Frigorifique

Armement

Revolver

Torpille

Sous-marin

Dynamite

Mitrailleuse

Char d'assaut

Béton armé, moulé

A cause des extraordinaires succès de la science, certains milieux intellectuels attribuent à la science la certitude, l'inaffabilité qu'on avait attribué précédemment à la religion ou à la philosophie. La science devient la nouvelle source de connaissances certaines et indiscutables. La méthode scientifique doit alors remplacer la Révélation et l'Autorité religieuses et le raisonnement philosophique sur les principes premiers comme méthode de connaissances. L'homme de science déplace le prêtre ou le philosophe comme source de certitudes ; il est le nouveau prophète. La science devient alors le salut, le guide de l'humanité. Ce scientisme dogmatique va marquer sous différentes formes la fin du 19<sup>e</sup> et le début du 20<sup>e</sup> siècle. Les hommes de science sont les nouveaux prêtres, les nouveaux prophètes. On leur doit maintenant le respect social et politique que les prêtres et, plus tard, les philosophes réclamaient auparavant pour la religion et la philosophie.

## Le contexte scientifique général pertinent à la psychologie.

Le problème du temps de réaction individuel / L, 161-162 /

Équation personnelle de Bessel / R, 10 /

Expérience physiologique d'Helmholtz sur le temps de conduction nerveuse

Oeuvre de Donders en chronométrie mentale

Sensation et perception / L, 174 /

Müller / L, 165-166 / R, 12 /

Lotze / L, 169 /

Théorie empiriste de la conscience

Théorie de la perception

Helmholtz / L, 170 / R, 15-16 /

Un des plus grands hommes de science du 19<sup>e</sup> siècle

Médecin, physiologiste et physicien

Matérialisme

Serment matérialiste

Psychophysique / L, 162-163 / R, 14-15 /

E.H. Weber

G.T. Fechner

*Elemente der Psychophysik.* (1860)

Loi logarithmique

Neurologie / L, 163 /

Distinction entre nerfs sensoriels et moteurs

Bell, Magendie / L, 164 /

Localisation d'un centre du langage

Aire de Broca / L, 164 /

Localisation de centres moteurs / L, 165 /

Théorie du réflexe (Young) / L, 164 /

Sociologie / B, 125-138 /

T. Malthus (1766-1834) / L, 150 /

*An essay on the principle of population* (1798)

Relation entre la croissance de la population et les ressources alimentaires

Lutte pour la survie

Biologie

Théorie de l'évolution / B, 40-43 / L, 147-153, 237-238 /

Changement dans la vision du monde / L, 147-148 /

Nouvelle vision de la matière

## Apparition de la pensée évolutive

J.B. Lamarck (1744-1829)

Taxonomie biologique, animale et végétale

Vitalisme et vision téléologique des espèces

Hérédité des caractères acquis

Charles Darwin (1809-1882) / L, 149-151 / R, 34 /

Fils d'une famille d'intellectuels bourgeois

Voyage d'exploration comme naturaliste sur le HMS Beagle (1831- 1836)

Collection de données sur les phénomènes et espèces biologiques, leur  
domestication par l'homme, leur histoire, etc.

Principes de la théorie de l'évolution / L, 150 /

Variations génétiques ou apprises entre les individus et les espèces

Lutte pour l'existence des individus et sélection naturelle

Survie de certaines variations et élimination des autres en fonction des  
caractéristiques du milieu de vie

Évolution lente de l'espèce en fonction

de la reproduction et de l'extinction des porteurs de ces variations  
du changement historique du milieu de vie

Différenciation des espèces à cause de cette sélection

Lecture à la Linnean Society, en 1858, de communications de C. Darwin et de  
A.R. Wallace sur la théorie de l'évolution*Origin of species.* (1859)*The descent of man.* (1871) / L, 237-238 /

Application de la théorie à l'évolution humaine

*The expression of emotions in animals and man.* (1872) / L, 240 /Explications des comportements émotifs et des émotions en fonction de leur  
signification biologique et de leur évolution

T.H. Huxley (1825-1895) / L, 152 /

Réductionnisme biologique héréditariste

Galton / L, 239-240 /

Racisme / B, 108-112 /

Darwinisme social / L, 236-237, 239-240 / B, 107 /

Psychologie animale et comparée / L, 240-242 /

Existence d'une vaste littérature sur le problème de la psychologie de l'animal  
/ R, 32-34 /

Influence de la théorie de l'évolution / R, 34-37 /

Étude du problème de la continuité entre les espèces

Découverte du moment d'apparition de la pensée et de la conscience dans la chaîne évolutive des espèces animales

Inférence des processus mentaux de l'animal

Romanes, George John (1848-1894) / L, 241 / R, 38 /

Ami de Darwin

*Animal intelligence.* (1883)

*Mental evolution in animals.* (1883)

*Mental evolution in man.* (1889)

Comparaison des habiletés mentales de différentes espèces animales et de leur évolution

Méthode anecdotique

Morgan, Conwy Lloyd, (1852-1910) / L, 241-242 / R, 38-39 /

*Animal life and intelligence.* (1890)

*Introduction to comparative psychology.* (1894)

*Habit and instinct.* (1896)

*Animal behavior.* (1900)

Doctrine de l'évolution émergente

Canon ou règle de Lloyd Morgan / L, 241 / R, 38 /

Distinction entre inférences objective et subjective / L, 241-242 /

Hobhouse, Leonard Trelawney (1864-1928) / L, 241 /

Théorie de l'apprentissage et expérimentation animale

## L'Eglise assiégée

Au 19<sup>e</sup> siècle, les pouvoirs temporel, intellectuel, moral et spirituel des Eglises chrétiennes sont fortement contestés, de plusieurs façons, par / B, 89-97 /

### De nouvelles connaissances et attitudes intellectuelles, telles

La nouvelle critique biblique / B, 91-94 /

Analyse historique littéraire (philologique) et critique des textes bibliques,

Comparant les styles, vocabulaires, concordances et divergences entre ces textes bibliques

Retraçant les influences culturelles des époques où les textes "sacrés" ont été "écrits"

Faisant ressortir l'aspect humain, culturellement biaisé, de la Bible par opposition à son aspect de "Révélation divine" universelle et véridique,

Les interprétations naturalistes de la vie de Jésus / B, 92, 96 / P, 104 /

Exemple, "La Vie de Jésus" de E. Renan

Les travaux ethnologiques sur les cultures "primitives" et l'étude comparée des religions / B, 91 /

Démonstration d'influences païennes sur les croyances judéo-chrétiennes

Ressemblances entre les croyances et pratiques religieuses judéo-chrétiennes et les pratiques magiques et animistes "primitives"

La recherche de fondements laïques d'une morale non religieuse

L'usage polémique antireligieux de la science par les athées, les anticléricaux, les positivistes comtiens, les matérialistes et les socialistes / P, 104 /

### De nouveaux phénomènes sociaux / B, 89-90 /

Diminution de la pratique et de la foi religieuses à cause de / B, 89 /

Sécularisation de l'éducation et de la charité sociale suite à une plus grande intervention de l'état

Rupture des traditions religieuses et sociales de la société rurale et agricole traditionnelle à cause du chômage agricole et de l'exode rural,

Sécularisation de la vie ouvrière urbaine

Idéologie du progrès et séduction des individus par les "merveilles" matérielles de la nouvelle technologie et de la science

Ressentiment populaire provoqué par l'association de l'Eglise, et surtout du haut-clergé, au pouvoir politique traditionnel (aristocratie et nouvelle

haute-bourgeoisie), pouvoir étant parfois celui d'un occupant étranger, pour faire "l'Union du Trône et de l'Autel" / P, 102 /

## Des changements politiques

Prise de la Rome pontificale par les troupes de Garibaldi / B, 92-93 /

Effets des doctrines et mouvements nationalistes contre une Eglise catholique supra-nationale et recherche d'une Eglise typiquement nationale

Politique allemande de O. von Bismarck de lutte contre le pouvoir de l'Eglise de Rome sur la Population catholique de certains états allemands

Problème de l'éducation religieuse des enfants nés de mariage mixte (catholique-protestant)

Kulturkampf / B, 26, 93 /

Annulation du concordat avec l'empire austro-hongrois, qui définit les relations, rôles et pouvoirs respectifs de l'Eglise et de l'Etat

## L'aggravation du conflit entre la science et la religion / B, 89-91 /

Conflit empirique sur la validité de la Révélation biblique et de son interprétation littérale

Commençant, dès les 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècles, par le conflit entre l'héliocentrisme de Galilée et le géocentrisme biblique et la condamnation subséquente de Galilée par l'Inquisition romaine

Amplifié ensuite par

Les découvertes scientifiques sur l'histoire géologique de la terre face à la doctrine biblique du déluge et de la Genèse

La théorie darwinienne de l'évolution, s'opposant à la doctrine biblique de la Création / B, 90 /

Création divine spécifique et directe de l'Âme humaine versus apparition naturelle et progressive de l'Homo Sapiens à partir de l'évolution d'espèces animales antérieures

Souche unique de l'espèce humaine à partir d'Adam et Eve versus la possibilité évolutive de souches multiples

Doctrines bibliques où l'être humain est le but et le sommet de la Création versus évolution aveugle et au hasard de la vie, où l'espèce humaine aurait pu ne pas apparaître

Conflit épistémologique entre

L'empirisme méthodologique et le rationalisme critique de la science

Le dogmatisme du Magister romain et de la Révélation biblique

Conflit métaphysique et ontologique

### Athéisme ou déisme scientifique versus théisme judéo-chrétien / P, 101 /

Dans le théisme, Dieu est personnalisé, anthropomorphique. Il intervient constamment dans la nature, le monde, la vie humaine. Ce Dieu s'intéresse directement et personnellement à chaque humain pour l'aider, par la Grâce, le tester, comme Job dans la Bible, le punir ou le récompenser. On peut voir, dans ce qui arrive à chaque individu, l'intervention divine. Les maladies et misères matérielles ou physiques doivent être vues soit comme punition de péchés, soit comme test de la foi et de l'espérance humaine. Ce Dieu est influençable par la prière et il peut faire des miracles qui vont contre les lois de la nature.

En science, le théisme est ordinairement rejeté les scientifiques du 19<sup>e</sup> siècle sont plutôt déistes. Dans le déisme, Dieu est un Créateur lointain et impersonnel qui, après avoir créé le Monde et les lois qui le gouvernent, n'intervient plus dans le fonctionnement de ce Monde / P, 101 /

### Vision anthropocentrique de la religion judéo-chrétienne

Le Monde a été créé pour l'Être humain, qui est le sommet de cette création. Il a été créé à l'image de Dieu (rationnel, moral et doté d'une âme immortelle) pour servir et honorer Dieu.

Pour la science, l'être humain n'est qu'une partie en soi peu importante et même qualitativement insignifiante d'un monde impersonnel et "inanimé".

Même aujourd'hui, où le conflit entre la science et la religion est moins virulent, les connaissances scientifiques cosmologiques et biologiques posent toujours un problème religieux à cause de cette vision anthropocentrique de la religion.

Par exemple, en cosmologie, il est plausible d'envisager l'existence, sur d'autres planètes, d'une vie intelligente et consciente qui pourrait être intellectuellement et moralement supérieure à l'humanité. Alors, dans ce cas, Dieu a-t-il créé cette vie ? A son image ? S'est-Il révélé à elle par l'équivalent de la Bible ? A-t-elle commis le Péché Originel ? Dieu veut-Il la sauver ? Y a-t-il eu une Incarnation extra-terrestre, avec une Crucifixion et une Résurrection ? Comment la religion répondrait-elle à ces questions et comment la doctrine biblique de la Création pourrait-elle s'accommoder de ces réponses ?

De plus la biologie moderne pose d'autres problèmes théoriques à la religion. Par exemple, dans

la possibilité biologique que l'espèce humaine ne soit qu'une étape qui va être dépassée dans le futur par d'autres espèces "humaines" qui vont apparaître

naturellement, par le seul jeu normal de l'évolution, à partir de l'espèce humaine

artificiellement, par la création en laboratoire, d'une autre espèce, en modifiant volontairement des gènes humains

Dans ce cas, ces nouveaux "humains" seront-ils toujours à l'image de Dieu?

La possibilité que l'espèce humaine se révèle un échec, une impasse dans l'histoire de l'Evolution et disparaisse alors que la vie continue sur notre planète et que d'autres espèces deviennent dominantes.

Problème de l'existence, de la nature et de l'immortalité d'une âme immatérielle, qui semble échapper à la science et être en contradiction avec toute étude scientifique actuellement possible

### Les trois types de réponses des Eglises à ces diverses contestations

*Conservatisme dogmatique et autoritaire* qui enflamme le conflit

Chez les catholiques / B, 92-93 /

Encyclique "Mirari Vox" de Grégoire XVI (1832)

Condamnation des libertés de conscience et de presse et des révolutions

Proclamation du dogme de l'Immaculée Conception par Pie IX (1854)

Encyclique "Quanta Cura" et "Syllabus des Erreurs" de Pie IX en 1864

Condamnation du panthéisme, du naturalisme, du rationalisme critique, des doctrines libérales de tolérance religieuse et de liberté de conscience et de pensée, de l'idéologie du progrès, du libéralisme, du nationalisme, de la civilisation moderne, de la doctrine de la séparation de l'Eglise et de l'Etat, etc

Réaffirmation du pouvoir temporel de l'Eglise, de la suprématie de la Loi religieuse sur la Loi civile, du Pouvoir religieux sur l'éducation, la science et la philosophie, sur la morale et la culture

Proclamation du dogme de l'Infaillibilité Pontificale par le Concile du Vatican en 1870 / B, 92 /

Décret "Lamentabili" (nouveau syllabus) et encyclique "Pascendi" de Pie X (1907) / B, 95 /

Excommunication des catholiques qui refusent de se soumettre à l'autorité du pape / B, 95 /

Lutte contre les syndicats ouvriers et le socialisme

Chez les protestants / B, 90 /

Réaffirmation de la vérité littérale de la Bible

Chronologie biblique de l'évêque anglican Ussher, situant la création divine de  
l'humanité en 4004 avant Jésus-Christ

*Conservatisme "progressiste"*

Chez les catholiques, avec Léon XIII / B, 93-94 /

Intellectuel

Encyclique "Aeterni Patris" (1879)

Promulgation du thomisme comme philosophie officielle de l'Eglise  
catholique

Encouragement d'une science catholique en accord avec la Foi et la  
Révélation

Politique

Acceptation du républicanisme et du parlementarisme

Mais réaffirmation de l'autorité temporelle de l'Eglise et condamnation de la  
prise de Rome

Sociale

Encyclique "Rerum Novarum" (1891) / P, 105, 106 /

Chez les protestants / B, 95-97 /

Tendance à séparer les domaines de la Foi et de la Raison, du Message divin et  
de la Science

*Modernisme* / B, 91, 94-95 / P, 102-103 /

Position de certains catholiques et protestants, affirmant

La relativité du Dogme et une interprétation de la Bible comme allégorie et  
mythe religieux, non inspiré par Dieu mais poétiquement inspirante de foi

L'adoption positive de la Science et du monde moderne par l'Eglise même si cela  
implique un changement des doctrines et pratiques ecclésiastiques

-500-

-----  
FIN DE LA MATIÈRE DU 1er EXAMEN  
-----

Dernière date de révision et de correction

99-09-15, 04h18

00-11-13, 22h01

