Principaux compositeurs.

Claudio Monteverdi (1567 - 1643)
- Orfeo (La favola d'Orfeo) (1607)
- Le retour d'Ulysse dans sa patrie (Il ritorno d'Ulisse in patria) (1641)

Jean-Baptiste Lully (1632 - 1687)
- Alceste (1674)
- Armide (1686)

Henry Purcell (1659 - 1695)
- Didon et Énée (Dido and Aeneas) (1689)

Antonio Vivaldi (1678 – 1741)
- « L'estro armonico »
- « Il cimento dell'armonia e dell'inventione » (incl. les 4 saisons)

Johann Sebastian Bach (1685 - 1750)
- Messe en si mineur
- Magnificat en ré majeur
- Les variations Goldberg
- L'art de la fugue

Giovanni Battista Pergolesi (1710 - 1736)
- La servante maîtresse (La serva padrona) (1752)

Christoph Willibad Gluck (1714 - 1787)
- Orphée et Euridyce (1762)

Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791)
- L'Enlèvement au sérail (1782)
- Les Noces de Figaro (Le nozze di Figaro) (1786)
- Don Giovanni (1787)
- Così fan tutte (1790)
- La Flûte enchantée (1791)

Ludwig van Beethoven (1770 - 1827)
- 32 Sonates dont Sonate au Clair de Lune (1801)
- 9 Symphonies dont Pastorale (1801)
- Fidelio (1805)

Gioacchino Rossini (1792 - 1868)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

- Le Barbier de Séville (Il barbiere di Siviglia) (1816)
- La Pie voleuse (La gazza ladra) (1817)
- Guillaume Tell (Guglielmo Tell) (1829)

Vincenzo Bellini (1801 - 1835)
- Norma (1831)

Gaetano Donizetti (1797 - 1848)
- L'élixir d'amour (L'elisir d'amore) (1832)

Hector Berlioz (1803 - 1869)
- La damnation de Faust (1846)
- Les Troyens (1863)

Giuseppe Verdi (1813 - 1901)
- Nabucco (1842)
- Rigoletto (1851)
- La Traviata (1853)

Richard Wagner (1813 - 1883)
- Lohengrin
- Tristan et Isolde (1859)
- Parsifal.
- La Tétralogie: L'or du Rhin (1869) ; La Walkyrie (1870) ; Siegfried (1873) ; Le crépuscule des dieux

Georges Bizet (1838 - 1875)
- Carmen (1875)

Modest Moussorgski (1839 - 1881)
- Boris Godounov (1874)

Piotr Ilitch Tchaïkovski (1840 - 1893)
- Roméo et Juliette (1870)
- Le lac des cygnes (1876)
- La belle au bois dormant, ballet (1890)
- Casse-Noisette, ballet (1892)

Jules Massenet (1842 - 1912)
- Werther (1892)

Giacomo Puccini (1858 - 1924)
- Tosca (1900)

Claude Debussy (1862 - 1918)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- La Mer
- Pelléas et Mélisande (1902)

Richard Strauss (1864 - 1949)
- Salomé (1905)
- Le chevalier à la rose (1912)
- Elektra

Béla Bartók (1881 - 1945)
- Le château de Barbe-Bleue (1911)

Alban Berg (1885 - 1935)
- Wozzeck (1925)
- Lulu (1935)

George Gershwin (1898 - 1937)
- Rhapsody in Blue, (1924),
- An American In Paris (1928),
- Porgy and Bess (1935)

Benjamin Britten (1913 - 1976)
- Peter Grimes (1945)

Luciano Berio (1925 - 2003)
- Un re in ascolto (1983)

Classification des instruments.

Instruments à vent.
Classification : bois, cuivres, instruments mécaniques.
Exemples : Accordéon, Biniou (cornemuse bretonne), Clairon, Clarinette, Cor, Corne, Flûte, Harmonica, Hautbois , Klaxon, Orgue, Saxophone, Sifflet, Trombone, Trompette.

Instrument à cordes
Classification : Les instruments à cordes frottées, Les instruments à cordes pincées, Les instruments à cordes frappées.
Exemples : Banjo, Cithare, Clavecin, Contrebasse, Guitare, Harpe, Luth, Lyre, Mandoline, Piano, Ukulélé, Viole d'amour, Violon, Violoncell.

Instrument de percussion
Les percussions désignent l'ensemble des instruments de musique à percussion, c'est-à-dire dont l'émission sonore résulte de la frappe ou du grattage d'une membrane (Les **membranophones**) ou d'un matériau résonant (Les **idiophones**).

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Exemples : I, M Batterie, I Castagnettes, I Cloche, I Cymbale (voir Batterie), M Darbouka, M Djembé, I Gong, I Maracas, M Tambour, M, I Tambourin, I Timbale, I Triangle, I Vibraphone, I Wood-block, I Xylophone.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Cinéma : Palme d'or

La **Palme d'or** est la récompense suprême décernée par le jury du Festival de Cannes. Elle est accordée au meilleur film de l'année, élu parmi les films en compétition.

1956	Le Monde du silence	Jacques-Yves Cousteau & Louis Malle	France
1959	Orfeu Negro	Marcel Camus	France
1960	La Dolce Vita	Federico Fellini	Italie
1961	Viridiana	Luis Buñuel	Espagne
1963	Le Guépard	Luchino Visconti	Italie
1964	Les Parapluies de Cherbourg	Jacques Demy	France
1966	Un homme et une femme	Claude Lelouch	France
1968	*arrêté a cause des événements de mai 68*		
1970	M.A.S.H.	Robert Altman	États-Unis
1972	La classe ouvrière va au paradis	Elio Petri	Italie
1974	Conversation s ecrète	Francis Ford Coppola	États-Unis
1976	Taxi driver	Martin Scorsese	États-Unis
1979	*Ex-aequo* Apocalypse Now	Francis Ford Coppola	États-Unis
1979	*Ex-aequo* Le Tambour	Volker Schlöndorff	RFA
1980	Kagemusha	Kurosawa Akira	Japon
1981	L'Homme de fer	Andrzej Wajda	Pologne
1984	Paris, Texas	Wim Wenders	Allemagne (RFA)
1985	Papa est en voyage d'affaires	Emir Kusturica	Yougoslavie

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

1987	Sous le soleil de Satan	Maurice Pialat	France
1989	Sexe, mensonges et vidéo	Steven Soderbergh	États-Unis
1990	Sailor et Lula	David Lynch	États-Unis
1991	Barton Fink	Joel Coen & Ethan Coen	États-Unis
1993	Adieu ma concubine	Chen Kaige	Chine
1993	La Leçon de piano	Jane Campion	Nouvelle-Zélande
1994	Pulp Fiction	Quentin Tarantino	États-Unis
1995	Underground	Emir Kusturica	Yougoslavie
1996	Secrets et mensonges	Mike Leigh	Royaume-Uni
1997	Le Goût de la cerise	Abbas Kiarostami	Iran
1997	L'Anguille (*Unagi*)	Imamura Shohei	Japon
1998	L'Éternité et un jour	Theo Angelopoulos	Grèce
1999	Rosetta	Luc Dardenne & Jean-Pierre Dardenne	Belgique
2000	Dancer in the Dark	Lars von Trier	Danemark
2001	La Chambre du fils	Nanni Moretti	Italie
2002	Le Pianiste	Roman Polanski	France
2003	Elephant	Gus Van Sant	États-Unis
2004	Fahrenheit 9/11	Michael Moore	États-Unis
2005	L'enfant	Luc Dardenne & Jean-Pierre Dardenne	Belgique

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Chefs-d'œuvre de la peinture

Vous pouvez consulter quelques œuvres sur http://www.grandspeintres.com .

XIVe siècle
- **Giotto**, Le massacre des Innocents, 1303
- **Ambroggio Lorenzetti**, L'Annonciation, 1344

XVe siècle
- **Masaccio**, La Trinité, 1428
- **Jan VAN EYCK**, Les Epoux Arnolfini, 1434
- **Fra Angelico**, Annonciation, vers 1450
- **Piero della Francesca**, La Flagellation, vers 1450
- **Jérôme BOSCH**, Le jardin des Délices vers 1485

XVIe siècle
- **Albrecht DÜRER** Autoportrait à la pelisse 1500
- **Léonard de Vinci** La Joconde 1503-1507
- **RAPHAEL** Le Mariage de la Vierge 1504
- **Giorgione** La Tempête vers 1508
- **MICHEL-ANGE** Plafond de la Chapelle Sixtine 1508-12
- **Léonard de Vinci**, Sainte Anne, la Vierge et l'Enfant, 1510
- **GIORGIONE**, Le concert champêtre, 1510
- **PONTORMO** Déposition 1526-28
- **Albrecht Altdorfer** La Bataille d'Alexandre 1529
- **Hans HOLBEIN**, Les Ambassadeurs, 1533
- **Hans Holbein le Jeune** Les Ambassadeurs vers 1533
- **Pieter Bruegel l'Ancien** La Chute d'Icare vers 1558
- **Peter BRUEGEL**, Le repas de noces, 1568

XVIIe siècle
- **CARAVAGE** La mort de la Vierge 1601-02
- **Guido Reni** Le Massacre des Innocents 1611
- **Pierre-Paul RUBENS** Débarquement de Marie de Médicis au port de Marseille 1622-25
- **REMBRANDT**, Les pèlerins d'Emmaüs, 1628-29
- **Georges DE LA TOUR**, Le tricheur à l'As de carreau, 1635
- **Nicolas POUSSIN**, L'enlèvement des Sabines, 1637-38
- **Diego Velasquez** Les Ménines 1656
- **Johannes Vermeer** La Jeune Fille à la perle 1665
- **Johannes VERMEER**, La dentellière, 1669

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

XVIIIe siècle
- **J.H. FRAGONARD**, Les hasards heureux de l'escarpolette, 1767
- **Jean-Baptiste CHARDIN**, Nature morte au gobelet d'argent, 1769

XIXe siècle
- **Ingres** Portrait de Mademoiselle Rivière 1805
- **Jacques-Louis DAVID**, Le sacre de Napoléon, 1806-07
- **Théodore GERICAULT**, Le radeau de la Méduse, 1819
- **Eugène DELACROIX**, La Liberté guidant le Peuple, 1830
- **TURNER**, Pluie, vapeur, vitesse, 1844
- **Gustave COURBET** Un enterrement à Ornans 1849
- **J.F. MILLET**, Les Glaneuses, 1857
- **Édouard Manet** Olympia 1863
- **Edouard MANET**, Olympia, 1863
- **Claude Monet** Impression, Soleil Levant 1872
- **Vincent Van Gogh** Les Tournesols 1888
- **Vincent VAN GOGH** L'église d'Auvers sur Oise 1890
- **Paul GAUGUIN**, Femmes de Tahiti , 1891
- **Paul CEZANNE**, Nature morte, pommes et oranges, 1895

XXe siècle
- **Henri Matisse** La Danse 1910
- **Pablo Picasso** Guernica 1937

Liste chronologique des principaux peintres :

Sandro Botticelli (Florence 1445 – Florence 1510)
- 1478 : Le Printemps
- 1481 : La Madone du Magnificat
- 1485 : **La naissance de Venus**

Léonard de Vinci (Leonardo da Vinci) (Vinci, 1452 - Amboise, 1519).
- 1483 : La Vierge aux rochers
- 1498 : la Cène
- 1507 : **La Joconde** ou Mona Lisa
- 1508 : Sainte Anne, la Vierge et l'Enfant

Peter Paul Rubens (Sigen 1577 – Anvers 1640)
- 1612 : La descente de la croix

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- 1618 : Le combat des Amazones
- 1629 : **L'adoration des Mages**
- 1633 : Jardin de l'amour
- 1635 : La kermesse

Eugène Delacroix (Saint maurice 1798 – Paris 1863)
- 1822 : Dante et Virgil en enfer
- 1824 : Le massacre de Scio
- 1827 : La mort de Sardanapal
- 1830 : **La Liberté guidant le peuple**
- 1834 : Femmes d'Alger dans leurs appartements
- 1840 : L'entrée des croisés à Constantinople

Edouard Manet (Paris 1832 – Paris 1883)
- 1863 : Olympia
- 1863 : **Déjeuner sur l'herbe**
- 1866 : Le fifre
- 1869 : Le balcon
- 1878 : Femme blonde avec seins nus
- 1882 : Le bar aux Folies-Bergère

Edgar Degas (Paris 1834 – Paris 1917)
- 1867 : La famille Bellelli
- 1876 : L'absinthe
- 1878 : **Danseuses**
- 1884 : Les repasseuses
- 1886 : Cavaliers sous la pluie
- 1883 : Bain du matin

Claude Monet (14 novembre 1840 - 5 décembre 1926).
- 1867 : Femmes au jardin
- 1868 : Le déjeuner
- 1869 : Bain à la Grenouillère
- 1872 : **Impression soleil levant** (origine du terme impressionnisme)
- 1877 : Gare Saint-Lazare
- 1890 : Meules, fin de l'été
- 1890 : Cathédrale de Rouen
- 1891 : Peupliers longeant l'Epte, Automne
- 1903 : Nymphéas

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

Pierre-Auguste Renoir (Limoges 1841 – Cagnes sur Mer 1919)
- 1876 : Le Moulin de la Galette
- 1878 : Mme Charpentier et ses enfants
- 1883 : Au jardin du Luxembourg
- 1886 : Jeunes filles au piano
- 1903 : **Baigneuse**
- 1911 : Gabrielle à la rose

Paul Gauguin (Paris 1848 – Iles Marquises 1903)
- 1888 : La vision après le sermon
- 1891 : **Femmes de Thaïti**
- 1898 : D'où venons nous ? Qui sommes-nous ?
- 1899 : Les seins aux fleurs rouges

Vincent Van Gogh (30 mars 1853 - 29 juillet 1890).
- 1888 : La chambre de Van Gogh à Arles
- 1889 : Autoportrait à l'oreille bandée
- 1889 : Cyprès
- 1889 : Champ aux coquelicots
- 1889 : Nuit étoilée (cyprès et village)
- 1889 : **Le champ de blé vert avec cyprès**
- 1890 : L'église d'Auvers-sur-Oise
- 1890 : Portrait du Dr Gachet avec branche de digitale

Rembrandt (Leyde 1606 – Amsterdam 1669)
- 1628 : Autoportrait avec chevalet
- 1641 : Portrait de Saskia avec une fleur
- 1642 : La ronde de nuit
- 1648 : Les Pélerins d'Emmaus
- 1654 : Bathsheba au bain
- 1655 : Le bœuf écorché
- 1662 : **Le Syndic de la guilde des drapiers**
- 1665 : La fiancée juive

William Turner (Londres 1775 – Londres 1851)
- 1835 : Incendie de la maison des Lords
- 1843 : Ombre et ténèbres - Le soir du déluge
- 1844 : **Pluie, vapeur et vitesse**
- 1845 : Coucher de soleil avec monstres marins

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Pablo Picasso (Malaga 1881 - Mougins 1973).

- 1907 : Les Demoiselles d'Avignon
- 1917 : Olga Kokhlova à la mantille
- 1918 : les Baigneuses
- 1937 : **Guernica**
- 1954 : Jacqueline au rocking-chair

Liste chronologique des mouvements artistiques de l'art moderne :

- **Avant 1914**
  - Art Nouveau - *Gustav Klimt*
  - Expressionisme -, *Edvard Munch*
  - Fauvisme - *Henri Matisse*
  - Cubisme - *Georges Braque, Fernand Léger, Pablo Picasso*
  - Futurisme - *Umberto Boccioni*
  - Abstraction - *Wassily Kandinsky, Piet Mondrian*
- **L'entre-deux-guerres**
  - Dada - *Jean Arp, Marcel Duchamp, Francis Picabia*
  - Surréalisme - *Salvador Dalí, Max Ernst, Joan Miró*
  - Bauhaus - *Wassily Kandinsky, Paul Klee*
  - Constructivisme - *Naum Gabo*
- **L'après-guerre**
  - L'abstraction expressionniste - *Willem de Kooning, Jackson Pollock*
  - Art brut - *Jean Dubuffet*
  - Figuration européenne - *Francis Bacon, Alberto Giacometti, Henry Moore*

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

Courants littéraires

Moyen Âge

- Littérature hagiographique
- Poésie des troubadours
- Roman courtois

XVIe siècle

- Humanisme
- La Pléiade

XVIIe siècle

- Le baroque
- Le classicisme
- Les libertins

XVIIIe siècle

- Les Lumières

XIXe siècle

- Romantisme
- Le Parnasse
- Réalisme
- Naturalisme
- symbolisme

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

XXe siècle

- Surréalisme
- Réalisme socialiste
- Existentialisme
- Science-fiction
- Nouveau roman

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Liste d'écrivains de langue française

Moyen Âge

Chrétien de Troyes (v.1135 - v.1183)
- Le Chevalier au Lion, roman d'Yvain, vers 1178~1181
- Le Conte du Graal ou roman de Perceval, (inachevé) vers 1182~1190

Nés au XVe siècle

François Villon (v.1431 - après 1463)
- Lais (ou Petit Testament) (1446).
- Ballade des pendus (1463).

François Rabelais (v.1483 - 1553)
- Pantagruel (1532)
- Gargantua (1534)
- Le Tiers Livre (1546)
- Le Quart Livre (1552)

Nés au XVIe siècle

Joachim du Bellay (1522 - 1560)
- Défens e et illustration de la langue française (1549)
- L'Olive (1549)

Pierre de Ronsard (1524 - 1585)
- Les Amours de Cassandre (1552)

Michel Eyquem, seigneur de Montaigne (1533 - 1592)
- Essais

René Descartes (1596 - 1650)
- Le Discours de la méthode, 1637,
- Méditations métaphysiques, (, 1641)

Nés au XVIIe siècle

Pierre Corneille (1606–1684)
- Médée (1635)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- Le Cid (1636)
- Horace (1640)
- Andromède (1650)

François VI, duc de La Rochefoucauld (1613–1680)
- Maximes

Jean de La Fontaine (1621–1695)
- Fables

Jean-Baptiste Poquelin, dit Molière (1622–1673)
- Les Précieuses ridicules (1659)
- L'École des femmes (1662)
- Tartuffe ou l'Imposteur (1664)
- Dom Juan ou le Festin de pierre (1665)
- Le Misanthrope (1666)
- L'Avare (1668)
- Le Bourgeois gentilhomme (1670)
- Les Fourberies de Scapin (1671)
- Le Malade imaginaire (1673)

Jean Racine (1639–1699)
- Andromaque (1667)
- Britannicus (1669),
- Bérénice (1670),
- Phèdre (1677).

François-Marie Arouet, dit Voltaire (1694–1778)
- Candide, 1759
- Zadig, 1748
- Micromégas, 1752
- L'ingénu, 1767

Nés au XVIIIe siècle

Jean-Jacques Rousseau (1712 - 1778)
- Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes (1755)
- Julie ou la nouvelle Héloïse (1761)
- Du Contrat social (1762)
- Émile ou De l'éducation (1762)
- Les Confessions (posthume)
- Rêveries du promeneur solitaire (posthume)
- Rousseau a mis en forme la première Constitution écrite en 1764. Il s'agissait de la Constitution Corse de Pascal Paoli.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Denis Diderot (1713 - 1784)
- L'Encyclopédie, ouvrage collectif dirigé par Diderot (1750-1765)
- Le neveu de Rameau, autobiographie (1761 ?)
- Jacques le Fataliste et son maître, roman (1771-1778)

Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais (1732 - 1799)
- Le Barbier de Séville (1775)
- Le Mariage de Figaro (1784),

Donatien Alphonse François, marquis de Sade (1740 - 1814)
- Justine ou les Malheurs de la vertu (enrichissement des Infortunes) 1788;
- La Philosophie dans le boudoir

Benjamin Constant de Rebecque (1767 - 1830))
- Adolphe (1816)

François-René de Chateaubriand (1768 - 1848)
- René (1802)
- Mémoires d'outre-tombe (1848)

Henri Beyle, dit Stendhal (1783 - 1842)
- Le Rouge et le Noir (1831)
- La Chartreuse de Parme (1839)

Alphonse de Lamartine (1790 - 1869)
- Méditations poétiques (1820)
- Graziella (1852)

Honoré de Balzac (1799 - 1850)
- Les Chouans, 1829
- La peau de chagrin, 1831
- Eugénie Grandet, 1833
- Le Père Goriot, 1834
- Le Colonel Chabert, 1835
- Le Lys dans la vallée, 1836
- Illusions perdues (I, 1837; II, 1839; III, 1843)

Nés au XIXe siècle

Victor Hugo (1802 - 1885)
- Hernani (1830)
- Notre-Dame de Paris (1831)
- Les Misérables (1862)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- Torquemada (1882)

Alexandre Dumas (1802 - 1870)
- Les trois mousquetaires (1844)
- La Reine Margot (1845)
- Le Comte de Monte-Cristo (1845)

Gérard Labrunie, dit Gérard de Nerval (1808 - 1855)
- Voyage en Orient (1851)
- Aurélia (1855)

Alfred de Musset (1810 - 1857)
- Contes d'Espagne et d'Italie (1830)
- Lorenzaccio, Les caprices de Marianne (1833)
- On ne badine pas avec l'amour (1834)
- La confession d'un enfant du siècle (1836)

Charles Baudelaire (1821 - 1867)
- Les Paradis artificiels (1860)
- Les Fleurs du mal (1857)

Gustave Flaubert (1821 - 1880)
- Madame Bovary.
- Salammbô.
- L'Éducation sentimentale.
- Tentation de saint Antoine
- Trois contes
- Bouvard et Pécuchet

Jules Verne (1828 - 1905)
- Voyage au centre de la Terre
- De la Terre à la Lune
- Vingt mille lieues sous les mers
- Le Tour du monde en quatre-vingts jours
- L'Île mystérieuse
- Michel Strogoff

Alphonse Daudet (1840 - 1897))
- Lettres de mon Moulin (1866)
- Le Petit Chose (1868)
- Tartarin de Tarascon (1872)

Emile Zola (1840 - 1902)
- Thérèse Raquin (1867)
- La saga des Rougon-Macquart

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

- L'Assommoir (1876)
- Au Bonheur des Dames (1883)
- Germinal (1885)
- La Bête humaine (1890)

Stéphane Mallarmé (1842 - 1898)
- L'après-midi d'un faune 1876
- Un coup de dés jamais n'abolira le hasard 1897

Paul Verlaine (1844 - 1896)
- Poèmes saturniens (1866)
- Fêtes galantes (1869)
- Les Poètes maudits (1884)
- Jadis et naguère (1884)

Guy de Maupassant (1850 - 1893)
- Le Horla
- Bel-Ami
- Boule-de-Suif

Arthur Rimbaud (1854 - 1891)
- Le bateau ivre
- Une saison en enfer
- Illuminations

Georges Feydeau (1862 - 1921)
- Le Dindon
- Occupe-toi d'Amélie

Jules Renard (1864 - 1910)
- Poil de Carotte

Edmond Rostand (1868 - 1918)
- Cyrano de Bergerac (1897)

André Gide (1869 - 1951)
- Les Nourritures terrestres (1897)
- L'Immoraliste (1902)
- La Symphonie pastorale (1919)
- Les Faux-Monnayeurs (1925)

Marcel Proust (1871 - 1922) : À la recherche du temps perdu
- Du côté de chez Swann (1913)
- À l'ombre des jeunes filles en fleurs (1919)
- Le côté de Guermantes I et II (1921-1922)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- Sodome et Gomorrhe I et II (1922-1923)
- La prisonnière (posthume, 1925)
- Albertine disparue (posthume, 1927)
- Le Temps retrouvé (posthume, 1927)

Paul Valéry (1871 - 1945))
- Charmes (1922) ;
- Regards sur le monde actuel (1931) ;
- Variété I et II, Variété III (1936), IV (1938) et V (1944).

Wilhelm Apollinaris de Kostrowitzky, dit Guillaume Apollinaire (1880 - 1918)
- Alcools (1913)
- Calligrammes (1918)

Jean Giraudoux (1882 - 1944)
- Amphitryon 38 (1929)
- La Guerre de Troie n'aura pas lieu (1935)
- Ondine (1939)

Sacha Guitry (1885 - 1957)
- Mon père avait raison (1919)

Blaise Cendrars (1887 - 1961)
- L'homme foudroyé (1945)

Alexis Léger, dit Saint-John Perse (1887 - 1975)
- Anabase (1924)
- Éloges (1911)

Georges Bernanos (1888 - 1948)
- Sous le soleil de Satan

Jean Cocteau (1892 - 1963).
- Les Enfants terribles.
- La Voix humaine.
- Les Parents terribles.
- Les Monstres sacrés.

Jean Giono (1895 - 1970)
- Regain (1930),.
- Le chant du monde (1934)
- Que ma joie demeure (1934)
- Le Hussard sur le toit (1951),
- Le bonheur fou (1957)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Marcel Pagnol (1895 - 1974)
- Marius (1930)
- Fanny (1932)
- César (1936)
- La Gloire de mon père et Le Château de ma mère (1957)

Albert Cohen (1895 - 1981)
- Solal (1930)
- Belle du Seigneur (1968)

Antoine de Saint-Exupéry (1900 - 1944)
- Vol de Nuit (1931)
- Terre des Hommes (1938)
- Le Petit Prince (1943)

Jacques Prévert (1900 - 1977)
- Paroles (1946)
- La pluie et le beau temps (1955)
- Fatras (1966)

Nés au XXe siècle

André Malraux (1901 - 1976)
- La condition humaine (1933)
- L'espoir (1937)
- Antimémoires (1967)

Marguerite de Crayencour, dite Marguerite Yourcenar (1903 - 1987)
- Nouvelles orientales (1938)
- Mémoires d'Hadrien (1951)
- L'Œuvre au noir (1968)

Jean-Paul Sartre (1905 - 1980)
- La nausée (1938)
- Les mouches (1943)
- L'être et le néant (1943)
- Huis clos (1945)
- L'existentialisme est un humanisme (1945)
- Les Mains sales (1948)
- Les Mots (1964)

Samuel Beckett (1906 - 1989)
- En attendant Godot (1952)
- Fin de partie (1957)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Jean Genet (1910 - 1986)
- Notre-Dame-des-Fleurs (1944)
- Les Bonnes (1947)
- Journal du voleur (1949)
- Le Balcon (1956)
- Les Paravents (1961)

Jean Anouilh
- Antigone (1942)

Eugène Ionesco (1912 - 1994)
- L'Impromptu de l'Alma (1956)
- Le Roi se meurt (1962)
- La Cantatrice chauve (1950)
- La Soif et la Faim (1965)
- Voyage chez les morts (1980)

Albert Camus (1913 - 1960)
- Le Mythe de Sisyphe (1942)
- L'Étranger (1942)
- Caligula (1944)
- La Peste (947)

Georges Perec (1936 - 1982)
- Les Choses. (1965)
- La Disparition (1969)
- W ou le Souvenir d'enfance (1975)
- Je me souviens. Les choses communes I, (1978)
- La Vie mode d'emploi (1978, prix Médicis)

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Classement des pays par superficie

	Pays	Superficie		Pays	Superficie
	Monde entier	510 072 000	**68**	Pologne	312 685
	Océans	361 132 000	**69**	Italie	301 230
	Continents	148 940 000	**76**	Royaume-Uni	244 820
1	Russie (1)	17 075 200	**78**	Roumanie	237 500
	Antarctique	14 000 000	**89**	Tunisie	163 610
2	Canada (2)	9 976 140	**94**	Grèce	131 940
3	États-Unis	9 629 091	**102**	Bulgarie	110 910
4	Chine	9 596 960	**107**	Corée du Sud	98 480
5	Brésil (3)	8 511 965	**108**	Hongrie	93 030
6	Australie (4)	7 686 850	**109**	Portugal	92 391
	Union européenne	3 976 372	**112**	Autriche	83 858
7	Inde	3 287 590	**114**	République tchèque	78 866
8	Argentine	2 766 890	**117**	Irlande	70 280
9	Kazakhstan	2 727 300	**120**	Lituanie	65 200
10	Soudan (5)	2 505 810	**121**	Lettonie	64 589
11	Algérie	2 381 740	**126**	Slovaquie	48 845
12	République démocratique du Congo	2 345 410	**129**	Estonie	45 226
13	Mexique	1 972 550	**130**	Danemark	43 094
14	Arabie saoudite	1 960 582	**131**	Pays-Bas	41 526
15	Indonésie	1 904 556	**132**	Suisse	41 290
16	Libye	1 759 540	**134**	*Taïwan*	35 980
17	Iran	1 648 000	**136**	Belgique	30 545
23	Mali	1 240 000	**149**	Israël	20 770
29	Égypte	1 001 450	**150**	Slovénie	20 253
34	Pakistan	803 940	**167**	Luxembourg	2 586
36	Turquie	780 580	**175**	Singapour	692,7
37	Chili	756 950	**178**	Seychelles (7)	455
41	France	**675 417**	**184**	Malte	316
44	Ukraine	603 700	**185**	Maldives (8)	300

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

49	Thaïlande	514 000
50	Espagne	504 782
54	Suède	449 964
56	Maroc	446 550
57	Irak	437 072
60	Norvège	324 220
61	Japon	377 835
62	Allemagne	357 021
63	Congo	342 000
64	Finlande	337 030
67	Côte d'Ivoire	322 460
186	Saint-Christophe-et-Niévès (9)	261
192	Monaco	1,95
193	Vatican (10)	0,44

(1) *Plus grand pays d'Asie*
(2) *Plus grand pays d'Amérique du Nord*
(3) *Plus grand pays d'Amérique du Sud*
(4) *Plus grand pays d'Océanie*
(5) *Plus grand pays d'Afrique*
(6) *Plus grand pays d'Europe*
(7) *Plus petit pays d'Afrique*
(8) *Plus petit pays d'Asie*
(9) *Plus petit pays d'Amérique du Nord*
(10) *Plus petit pays d'Europe*

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

Classement des pays par population

Position	Pays	Population (en milliers)	Position	Pays	Population (en milliers)
1	Chine	1 291 968	**36**	Maroc	31 418
2	Inde	1 045 845	**44**	Irak	24 002
3	États-Unis	282 418	**45**	Arabie saoudite	23 513
4	Indonésie	231 328	**47**	*Taïwan*	22 548
5	Brésil	176 030	**48**	Roumanie	22 318
6	Pakistan	147 663	**53**	Australie	19 552
7	Russie	144 979	**56**	Côte d'Ivoire	16 805
8	Bangladesh	133 377	**59**	Pays-Bas	16 264
9	Nigeria	129 935	**69**	Grèce	10 624
10	Japon	126 975	**70**	*Serbie*	10 600
11	Mexique	103 400	**75**	Sénégal	10 285
12	Philippines	84 526	**76**	République tchèque	10 264
13	Allemagne	83 252	**77**	Belgique	10 259
14	Viêt Nam	81 098	**78**	Hongrie	10 106
15	Égypte	70 712	**79**	Portugal	10 066
16	Éthiopie	67 673	**81**	Tunisie	9 705
17	Turquie	67 309	**82**	Israël	5 938
18	Iran	66 623	**83**	Suède	8 875
19	Thaïlande	62 354	**87**	Autriche	8 151
20	**France**	**59 766**	**89**	Bulgarie	7 707
	Guyane française	178	**93**	Suisse	7 283
	Polynésie française	254	**103**	Danemark	5 353
	Guadeloupe	431	**104**	Slovaquie	5 415
	Martinique	418	**114**	Norvège	4 503
	Mayotte	163	**115**	Singapour	4 453
	Nouvelle-Calédonie	205	**116**	Moldavie	4 432
	Réunion	733	**117**	Croatie	4 334
	Saint-Pierre-et-Miquelon	7	**119**	Bosnie-Herzégovine	3 922
	Wallis-et-Futuna	15	**121**	Irlande	3 841
	Total	**62 170**	**123**	Liban	3 628

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

21	Royaume-Uni	59 778	**124**	Lituanie	3 611
22	Italie	57 716	**142**	Slovénie	1 930
24	Ukraine	48 396	**145**	Estonie	1 423
25	Corée du Sud	48 324	**162**	Luxembourg	443
26	Afrique du Sud	43 648	**169**	Islande	278
28	Colombie	41 008	**188**	Monaco	32
29	Espagne	40 077	**193**	Saint-Siège	0,89
30	Pologne	38 625			
31	Argentine	37 813			
34	Algérie	32 278			
35	Canada	31 902			

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

Classement des villes par population

	Aire urbaine	Pays	Population
1	**Tokyo** — Yokohama — Kawasaki — Chiba	Japon	33 750 000
2	**São Paulo** — Guarulhos — Santo André — Osasco	Brésil	22 700 000
3	**Mexico** — Nezahualcóyotl — Ecatepec — Naucalpan	Mexique	22 150 000
4	**Séoul** — Incheon — Bucheon — Goyang — Seongnam — Suweon	Corée du Sud	22 000 000
5	**New York** — Newark — Paterson	États-Unis	21 750 000
6	**Mumbai** — Navi Mumbai — Kalyan — Thane — Ulhasnagar	Inde	18 800 000
7	**Delhi** — Faridabad — Ghaziabad	Inde	18 100 000
8	**Osaka** — Kobe — Kyoto	Japon	16 567 000
9	**Los Angeles** — Riverside — Anaheim	États-Unis	16 450 000
10	**Jakarta** — Bekasi — Bogor — Depok — Tangerang	Indonésie	16 400 000
11	**Moscou**	Russie	15 350 000
12	**Téhéran** — Karaz	Iran	15 300 000
13	**Le Caire** — Gouvernorats d'Al Jizah et d'Al Qalyubiyah	Égypte	15 200 000
14	**Kolkata** — Howrah	Inde	14 950 000
15	**Manille** — Caloocan City — Quezon City	Philippines	14 000 000
16	**Londres**	Royaume-Uni	13 900 000
17	**Buenos Aires** — San Justo — La Plata	Argentine	13 900 000
18	**Karachi**	Pakistan	13 100 000

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

19	**Shanghaï**	Chine	12 500 000
20	**Pusan** — Ulsan — Changwon — Koje — Pohang — Gimhae	Corée du Sud	12 250 000
21	**Rio de Janeiro** — Nova Iguaçu — São Gonçalo — Niteròi	Brésil	12 150 000
22	**Dhâkâ**	Bangladesh	12 050 000
23	**Paris** (aire Île-de-France)	France	11 200 000
24	**Istanbul**	Turquie	10 900 000
25	**Pékin**	Chine	9 800 000
26	**Chicago** — Gary — Kenosha	États-Unis	9 750 000
27	**Lagos**	Nigeria	9 600 000
28	**Hong Kong** — Shenzhen	Chine	8 600 000
29	**Lima**	Pérou	8 150 000
30	**Bogotá**	Colombie	8 000 000

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Liste des langues par familles

Les langues américaines : Langues aymaras ; langues quechuas ; langues sioux ; langues iroquoises ; langues mayas.

Les langues indo-européennes (sont les plus répandues)

- **langues indo-iraniennes :**
  - langues indo-aryennes (des langues de l'Inde) : bengalî , singhalais, hindî, ourdou, kâshmîrî , népalais, penjâbî, rromani (tsigane).
  - langues iraniennes : persan (farsi, dari), tadjik, ossète, kurde.
- **arménien**
- **groupe grec**
- **groupe albanais**
- **groupe italique :** latin (qui est le principal ancêtre des langues romanes).
- **langues romanes**
  - groupe ibéro-roman : castillan (espagnol en français courant), portugais.
  - groupe occitano-roman : catalan, occitan, langues d'oc.
  - franco-provençal
  - groupe gallo-roman : français, autres langues d'oïl.
  - groupe italo-roman : italien, corse, sicilien, sarde, groupe roumain.
- **langues celtiques**
  - groupe brittonique : gallois, breton.
  - groupe gaélique : irlandais, écossais (ou erse).
  - gaulois (langue éteinte)
- **langues germaniques :**
  - branche occidentale : anglais , néerlandais, afrikaans, allemand, yiddish.
  - branche nordique, septentrionale ou scandinave : islandais, norvégien nynorsk (landsmål), danois, suédois.
- **langues balto-slaves**

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- o langues baltes : letton, lituanien.
- o langues slaves : polonais, slovaque, tchèque, bulgare, bosniaque, croate, serbe, slovène, russe, ukrainien.

Les langues afro-asiatiques (anciennement nommées chamito-sémitiques)

- ❖ **langues berbères :** kabyle.
- ❖ **langues chamitiques :** égyptien classique, hébreu, arabe.

Les langues altaïques (essentiellement parlées en Asie Centrale) : langues turques, langues mongoles.

Les tibéto-birman (essentiellement parlées en Asie de l'Est et du Sud-Est) : cantonais, mandarin**.**

Les langues kadai (essentiellement parlées en Asie du Sud-Est) : lao, thaï .

Les langues artificielles : espéranto.
Autres langues et familles de langues non classées : basque, coréen, japonais.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Les principaux scientifiques à travers les siècles

Antiquité

- ❖ **Thalès de Milet** (v. -625-v. 547), *mathématicien grec*
- ❖ **Pythagore** (v. 570 av. J.-C.-v. 480 av. J.-C.), *mathématicien grec*
- ❖ **Hippocrate** (v. 460 av. J.-C.-v. 377 av. J.-C.), *médecin grec*
- ❖ **Euclide** (IIIe s. av. J.-C.), *mathématicien grec*
- ❖ **Archimède** (v. 287 av. J.-C. v. 212 av. J.-C.), *mathématicien et physicien grec*
- ❖ **Ptolémée** (v. 100-v. 170), *astronome grec* : il a proposé un ***modèle géocentrique du système solaire***, qui fut accepté comme modèle dans les mondes occidentaux et arabes pendant plus de 1300 ans.

Moyen Âge

- ❖ **Al Kwarizmi** (Muhammad Ibn Moussa al-Kwarizmi) (780-850), *mathématicien perse* : est l'auteur de l'ouvrage intitulé « La transposition et la réduction ». Le terme ?al-g abr fut repris par les Européens et devint plus tard le mot algèbre. Son autre ouvrage, est le premier à parler du système des ***chiffres arabo-indiens***.

XVe siècle

- ❖ **Nicolas Copernic** (Mikolaj Kopernik) (1473-1543), *astronome polonais* : Le ***système de Copernic*** repose sur l'observation que la Terre tourne sur elle-même et fait un tour sur son axe en une journée, ce qui explique dans un premier temps

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

le mouvement diurne de la sphère céleste en un jour. Il prétend également que la Terre fait le tour du soleil (héliocentrisme) en un an.

XVIe siècle

- **Galilée** (1564-1642), *physicien italien* : célèbre pour avoir jeté les ***fondements des sciences mécaniques*** ainsi que pour sa défense intransigeante de la conception copernicienne de l'univers.
- **Johannes Kepler** (1571-1630), *astronome allemand* : célèbre pour avoir étudié et confirmé ***l'hypothèse héliocentrique*** (la Terre tourne autour du Soleil) de Nicolas Copernic mais surtout pour avoir découvert que les planètes ne tournaient pas en cercle parfait autour du Soleil mais plutôt, en ellipse.

XVIIe siècle

- **Evangelista Torricelli** (1608-1643), *mathématicien et physicien italien* : est connu pour avoir mis en évidence, en 1643, la ***pression atmosphérique***, en étudiant la pompe à eau de Galilée, ce qui lui permis d'inventer le baromètre à tube de mercure qui porte son nom. Une unité de pression, le torr lui fut dédiée.
- **Blaise Pascal** (1623-1662), *mathématicien, physicien et philosophe français* : Il jeta les bases du calcul de probabilités avec Fermat. Il conçut la ***première machine à calculer mécanique***.
- **Isaac Newton** (1643-1727), *mathématicien et physicien anglais* : Il est à l'origine de ce qu'on appelle la mécanique classique dont les trois lois de Newton constituent les fondements dont la ***gravitation comme force d'attraction universelle***.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

- **Gottfried Leibniz**, Wilhelm (1646-1716), *philosope et mathématicien allemand* : est considéré comme ***le père du calcul moderne*** (dérivée).

XVIIIe siècle

- **Leonhard Euler** (1707-1783), *mathématicien suisse*
- **Charles de Coulomb** (1736-1806), *physicien français* : On a donné son nom à l'unité de ***charge électrique***, le coulomb.
- **James Watt** (1736 - 1819), *ingénieur britannique* : ***L'unité de puissance*** du système international, le watt porte son nom.
- **Antoine de Lavoisier**(1743-1794), *chimiste français* : Il énonça la première version de la ***loi de conservation de la matière***, identifia et baptisa l'oxygène (1778), démit la théorie phlogistique, et participa à la réforme de la nomenclature chimique. Il est souvent fait référence à Lavoisier en tant que père de la chimie moderne.
- **comte Alessandro Volta** (1745-1827), *physicien italien* : est connu pour ses travaux sur l'électricité, et pour l'invention de la ***pile électrique***.
- **André-Marie Ampère** (1775-1836), *mathématicien et physicien français* : Il inventa le premier télégraphe électrique, l'électroaimant (avec Arago) et énonça la ***théorie de l'électromagnétisme*** en 1827. Son nom est utilisé pour désigner l'unité d'intensité d'un courant électrique l'ampère.
- **Louis Joseph Gay-Lussac** (1778-1850), *physicien et chimiste français* : il découvrit la loi de dilatation des gaz et, quelques années plus tard, ***les lois volumétriques*** qui portent aujourd'hui son nom. Ces dernières stipulent que les gaz se mélangent entre eux selon des rapports volumétriques simples.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- **Michael Faraday** (1791-1867), *physicien anglais* : il découvrit l'induction électromagnétique. Ces expériences forment la base de la technologie électromagnétique moderne. Il a donné son nom à ***l'unité de capacité électrique***, le farad, ainsi qu'à une charge électrique, la constante de Faraday.

XIXe siècle

- **Charles Robert Darwin** (1809-1882), *naturaliste britannique* : développa la première théorie d'un ***mécanisme biologique de l'évolution***, la sélection naturelle, qui explique la diversification de la vie à travers un lent processus de modification par l'adaptation
- **James Prescott Joule** (1818-1889), *physicien britannique* : a étudié la nature de la chaleur, et découvert sa relation avec le travail mécanique. Cela l'a conduit à la ***théorie de la conservation de l'énergie*** (la première loi de la thermodynamique). L'unité du système international du travail, le joule, fut baptisée avec son nom.
- **Louis Pasteur** (1822-1895), *chimiste français* : c'est la découverte du ***vaccin***
- **William Thomson, Lord Kelvin** (1824-1907), *mathématicien et physicien* : Il a laissé son nom à ***l'échelle de température partant du zéro absolu***. À ce point, l'agitation moléculaire, et donc l'entropie, est nulle.
- **Dmitri Mendeleïev** (1834-1907), *chimiste russe* : Son travail le plus connu est la ***classification périodique des éléments***, qu'il a publié en 1869, qu'on appelle également tableau de Mendeleïev.
- **Ernst Mach** (1838-1916), *physicien et psychologue* : La plupart de ses recherches furent consacrées aux interférences, la polarisation et la réfraction de la lumière. Ces recherches furent rapidement suivies d'importantes découvertes dans le domaine des ***vitesses supersoniques***.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Document de préparation aux oraux

- **Robert Koch** (1843-1910), *médecin allemand* : Il a isolé le ***bacille de la tuberculose*** qui a gardé son nom.
- **Édouard Branly** (1844 - 1940), *physicien français* : pionnier de la radio.
- **Wilhelm Röntgen** (1845-1923), *pysicien allemand* : est le physicien allemand qui découvrit les ***rayons X***. Il reçut pour cela le tout premier prix Nobel de physique, en 1901.
- **Alexander Graham Bell** (1847-1922), *américain* : Il fut le premier en 1876 à déposer le brevet du ***téléphone***.
- **Thomas Alva Edison** (1847-1931), *américain* : ***l'ampoule électrique*** et la fourniture d'électricité domestique.
- **Ivan Petrovitch Pavlov** (1849-1936), *physiologiste russe* : recherches novatrices sur le ***conditionnement***.
- **Antoine Henri Becquerel** (1852-1908), *physicien français* : ***radioactivité*** de l'uranium.
- **Alphonse Bertillon** (1853-1914), *français* : fonde en 1870 le premier laboratoire de police scientifique d'identification criminelle et invente de l'anthropométrie judiciaire.
- **Paul Ehrlich** (1854-1915), *bactériologiste allemand* : Il est considéré comme le père de la ***chimiothérapie***.
- **Heinrich Rudolph Hertz**, (1857-1894) *physicien et ingénieur allemand* : mit en évidence en 1888 l'existence des ondes électromagnétiques. Il a donné son ***nom aux ondes radio*** dites ondes hertziennes.
- **Rudolf Diesel** (1858-1913), *ingénieur allemand et français* : À l'origine il était connu comme le moteur à l'huile.
- **Max Planck** (1858-1947), *physicien allemand* : il découvrit la loi spectrale du rayonnement d'un corps noir.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- **Marie Curie** (1867-1934), *chimiste polonaise et française* : Elle a reçu en 1903 le prix Nobel de physique (avec son mari Pierre Curie et Henri Becquerel) et en 1911 le prix Nobel de chimie pour ses travaux sur le radium.
- **Fritz Haber** (1868-1934), *chimiste polonais et allemand* : La Constante d'Haber désigne la dose minimale de gaz fatale à l'homme
- **Ernest Rutherford** (1871-1937), *physicien britannique* : est considéré comme le père de la ***physique nucléaire***. Il a découvert les rayonnements alpha et bêta, et que la radioactivité s'accompagnait d'une désintégration des éléments.
- **Albert Einstein** (1879-1955), *physicien allemand, puis américain* : Il a proposé la ***théorie de la relativité*** restreinte (1905) et générale (1915). Il a largement contribué au développement de la mécanique quantique et de la cosmologie. Il a reçu le prix Nobel de physique en 1921 pour son explication de l'effet photoélectrique. Son travail est notamment connu pour l'équation $E=mc^2$ qui explique l'origine de l'énergie de la bombe atomique..
- **Alexander Fleming** (1881-1955), *bactériologiste britannique* : découvrit la ***pénicilline***.
- **Niels Bohr** (1885-1962), *physicien danois* : il publia en 1913 un ***modèle de la structure de l'atome***. Cette théorie présente l'atome comme un noyau autour duquel gravitent des électrons, les orbites les plus éloignées du noyau comprenant le plus d'électrons ce qui détermine les propriétés chimiques de l'atome. Les électrons ont la possibilité de passer d'une couche à une autre, émettant un photon. Cette théorie est à la base de la mécanique quantique.
- **Erwin Schrödinger** (1887-1961), *physicien autrichien* : imagina le paradoxe du chat, qui met en évidence la fracture existant entre le monde quantique (où un objet peut se trouver dans plusieurs états à la fois) et le monde macroscopique (déterministe).

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

- **Louis de Broglie** (1892-1987), *physicien français* prononcer Breuil : théorique audacieuse: associer aux électrons une longueur d'onde selon la relation qui posait les bases de la mécanique ondulatoire.

XXe siècle

- **Enrico Fermi** (1901-1954), *physicien italien* : récompensé d'un prix Nobel de physique en 1938 pour ses travaux en physique nucléaire.
- **Paul Dirac** (1902-1984), *physicien britannique* : Il est l'un des pères de la mécanique quantique.
- **Robert Oppenheimer** (1904-1967), *physicien américain* : chef du ***projet Manhattan*** comme directeur scientifique.
- **Paul-Émile Victor** (1907-1995), *ethnographe français*
- **Jacques-Yves Cousteau** (1910-1997), *océanographe français*
- **Wernher von Braun** (1912-1974), *physicien allemand* : Il est le père de la fusée Saturn V avec laquelle les américains se sont posés la Lune.
- **Laurent Schwartz** (1915-2002), *mathématicien français* : il obtint la Médaille Fields en 1950 pour ses travaux sur la théorie des distributions.
- **Francis Crick** (1916), *biochimiste britannique* : Il reçu avec James Watson et Maurice Wilkins le Prix Nobel de médecine en 1962 pour la ***découverte de l'ADN***.
- **Christian Barnard** (1922), *médecin sud-africain* : La première ***greffe du coeur***
- **Georges Charpak** (1924), *physicien français* : met au point le détecteur de particules qu'il lui vaudra le prix Nobel de physique en 1992 grâce à la chambre proportionnelle multifils.
- **Albert Jacquard** (1929), *généticien français*
- **Hubert Reeves** (1932), *astrophysicien canadien* d

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

- **Stephen Hawking** (1942), *physicien britannique*

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021