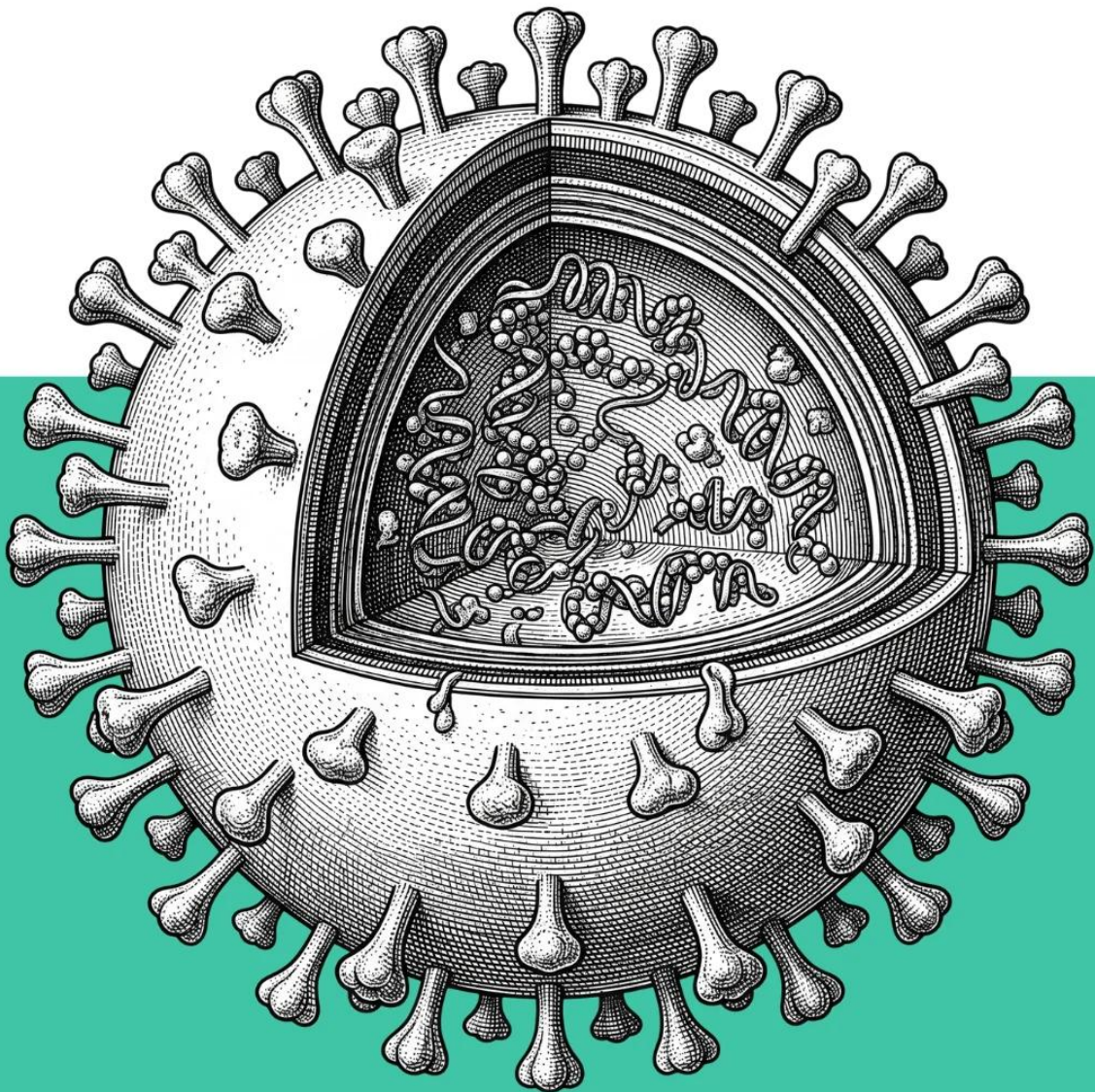


MEDECINE FACILE

PHARMACIE

FMPC

PRÉPARATION DU CONCOURS D'INTERNAT
ET RESIDANAT



Sommaire général

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ

01 Sciences fondamentales

BIOPHYSIQUE

1	Rayonnements ionisants : Classification des rayonnements ionisants, Interactions des rayonnements particuliers avec la matière, Interaction des rayonnements électromagnétiques avec la matière, Loi générale d'atténuation des photons.....	2
2	Radioactivité : Stabilité du noyau, Famille nucléaire, Transformations radioactive principales transformations radioactives, Filiations radioactives.....	4
3	Détecteurs : Caractéristiques généraux des détecteurs, Détecteurs exploitants l'ionisation, Détecteurs exploitants l'excitation, Applications.....	6
4	Radiobiologie : Action directe des rayonnements ionisants sur les molécules d'intérêt biologique, Actions indirectes des rayonnements ionisants : radiolyse de l'eau, Action des rayonnements ionisants à l'échelle cellulaire, Facteurs de radiosensibilité cellulaires, Effet déterministes, Effets stochastiques, Facteurs de radiosensibilités tissulaires, Théorie de la cible.....	8

CHIMIE ANALYTIQUE

1	Préparation des solutions titrées.....	10
2	Chromatographie liquide à haute performance (HPLC): principe, appareillage et application.....	12
3	Chromatographie en phase gazeuse (CPG): principe, appareillage et application.....	14
4	Spectrométrie ultraviolette et visible: principe, appareillage et application.....	16
5	Spectroscopie infrarouge: principe, appareillage et application.....	18

PHYSIOLOGIE

1	La ventilation mécanique.....	20
2	L'hématose.....	22
3	La régulation de la pression artérielle.....	24
4	La filtration glomérulaire.....	26
5	Les fonctions endocrines du rein.....	28
6	Physiologie de la sécrétion gastrique.....	30
7	Pancréas : fonction exocrine.....	32
8	L'influx nerveux : propagation du potentiel d'action.....	34
9	Physiologie de la jonction neuromusculaire.....	36
10	Les voies de la sensibilité.....	38
11	Le système extrapyramidal.....	40
12	Physiologie des hormones thyroïdiennes.....	42
13	Physiologie du cortisol.....	44

02 Sciences du médicament I

PHARMACIE GALÉNIQUE

1	Les solutions et suspensions pharmaceutiques de la voie orale.....	2
2	Les formes à libération modifiée destinée à la voie orale.....	4
3	Les comprimés.....	6

4	Les gélules.....	8
5	Les préparations injectables.....	10
6	Les préparations oculaires.....	12
7	Les préparations nasales.....	14
8	Les préparations auriculaires.....	16
9	Les préparations rectales.....	18
10	Les préparations pour inhalation.....	20
11	Les produits cosmétiques de protection solaire.....	22
12	Les poudres pharmaceutiques : Propriétés physico-chimiques, analyse granulométrique, contrôles.....	24
13	Les procédés de séchage.....	26
14	Les méthodes de stérilisation des médicaments.....	28
15	Le processus de mélange : appareillages utilisés et validation.....	30
16	L'absorption percutanée et excipients pour pommades.....	32
17	Les conservateurs des médicaments.....	34
18	Les matériaux de conditionnement des médicaments.....	36
19	Les bonnes pratiques de fabrication du médicament.....	38
20	Les bonnes pratiques de distribution du médicament.....	40
21	Les bonnes pratiques officinales.....	42
22	Système de management de la qualité (norme ISO 9001).....	44
23	La bioéquivalence des médicaments (Aspects réglementaires, classification biopharmaceutique et protocole). .	46
PHARMACOGNOSIE		
1	Les Anthracénosides.....	48
2	Les Hétérosides cardiotoniques.....	50
3	Les Saponosides.....	52
4	Les Flavonoïdes.....	54
5	Les Tanins.....	56
6	Les Huiles essentielles.....	58
7	Les alcaloïdes généraux.....	60
8	Les alcaloïdes tropaniques.....	62
9	Les alcaloïdes indoliques.....	64
10	Les alcaloïdes quinoléiques et isoquinoléiques.....	66

03 Sciences du médicament II

CHIMIE THÉRAPEUTIQUE

1	Les β -lactamines.....	3
2	Les sulfamides.....	7
3	Les quinolones.....	9
4	Les anti-angoreux.....	13
5	Les inhibiteurs calciques.....	17
6	Les diurétiques.....	21
7	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC).....	25
8	Les analgésiques centraux.....	29
9	Les anti-inflammatoires non stéroïdiens.....	33
10	Les antidiabétiques.....	37
11	Les normolipémiants.....	41

12	Les antisécrétoires.....	43
13	Les Laxatifs.....	47
14	Les antihistaminiques H1.....	49
15	Les neuroleptiques.....	53
16	Les antiépileptiques.....	57
17	Contraceptifs oraux.....	61

PHARMACOLOGIE

1	Les β -lactamines.....	5
2	Les macrolides.....	65
3	Les aminosides.....	67
4	Les fluoroquinolones.....	11
5	Les antibacillaires.....	69
6	Les antalgiques.....	31
7	Les antipyrétiques.....	71
8	Les anti-inflammatoires non stéroïdiens.....	35
9	Les anti-inflammatoires stéroïdiens : Corticoïdes.....	73
10	Les anti-angoreux.....	15
11	Les digitaliques.....	75
12	Les bêtabloquants.....	77
13	Les inhibiteurs calciques.....	19
14	Les diurétiques.....	23
15	Les antagonistes de l'angiotensine II (Sartans ou ARA II).....	79
16	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC).....	27
17	Les antivitamine K.....	81
18	Les héparines.....	83
19	Les anticoagulants oraux directs (AOD).....	87
20	Les thrombolytiques.....	89
21	Les antisécrétoires.....	45
22	Les antispasmodiques.....	91
23	Les antidiabétiques.....	39
24	Les bronchodilatateurs.....	93
25	Les antihistaminiques H1.....	51
26	Les neuroleptiques.....	55
27	Les antidépresseurs.....	95
28	Les anxiolytiques.....	97
29	Les régulateurs de l'humeur.....	99
30	Les antiépileptiques.....	59
31	Les antiparkinsoniens.....	101
32	Les contraceptifs.....	63
33	Les antithyroïdiens de synthèse.....	103

TOXICOLOGIE

1	Les digitaliques.....	105
2	Les benzodiazépines.....	107
3	Les antidépresseurs polycycliques.....	109
4	Les salicylés.....	111

5	Le paracétamol.....	113
6	Les morphiniques.....	115
7	Le plomb.....	117
8	Le mercure.....	119
9	Le cannabis (Cannabis sativa).....	121
10	L'harmel (Peganum harmala).....	123
11	L'éthanol.....	125
12	Méthanol.....	127
13	L'éthylène glycol.....	129
14	Le monoxyde de carbone.....	131
15	Les pesticides.....	133

04 Biologie clinique

HÉMATOLOGIE

1	L'hématopoïèse : origine, compartiments et facteurs de régulation.....	3
2	Les polynucléaires : morphologie et fonctions.....	5
3	Les lymphocytes : morphologie et fonctions.....	7
4	Monocytes/Macrophages : origine et fonctions.....	9
5	Le globule rouge : morphologie et physiologie.....	11
6	Les plaquettes : morphologie et physiologie.....	13
7	L'hémoglobine : structure, biosynthèse, fonctions.....	15
8	Le métabolisme de la vitamine B12.....	17
9	Le métabolisme du fer.....	19
10	L'hémostase primaire : physiologie et exploration.....	21
11	La coagulation plasmatique : physiologie et exploration.....	21
12	La fibrinolyse : physiologie et exploration.....	21
13	L'hémolyse : physiologie, exploration.....	23
14	Le système ABO : biochimie, génétique et détermination.....	25
15	Le système rhésus : biochimie, génétique et détermination.....	27

BIOCHIMIE

1	Ammoniogenèse et uréogenèse.....	29
2	Biosynthèse de la créatinine et de l'acide urique : métabolisme des purines.....	31
3	La céto-genèse : physiopathologie et exploration.....	33
4	Régulation du cycle de Krebs et chaîne respiratoire mitochondriale.....	35
5	Régulation du métabolisme des triglycérides.....	37
6	Biosynthèse et rôle biologique du cholestérol.....	39
7	Lipoprotéines : Structure, classification et Métabolisme.....	41
8	Régulation de l'équilibre glycémique.....	43
9	Activité enzymatique : paramètres cinétiques, inhibition et régulation.....	45
10	Hormones thyroïdiennes : biosynthèse, transport, régulation et effets biologiques.....	47
11	Catécholamines : origine, biosynthèse, catabolisme, régulation, récepteurs, effets biologiques.....	49
12	Les corticostéroïdes et les minéralostéroïdes : biosynthèse, catabolisme, régulation, effets biologiques.....	51
13	Insuline : structure, biosynthèse, régulation, récepteur, effets biologiques.....	53
14	Bilirubine sanguine : formes, métabolisme.....	55
15	Equilibre phosphocalcique : Besoins-répartition-apports-élimination, régulation.....	57

16	Equilibre hydro-électrolytique : Composition et caractéristiques ioniques des compartiments hydriques de l'organisme.....	59
17	Equilibre acido-basique : systèmes régulateurs.....	61
MICROBIOLOGIE		
1	Structure bactérienne : paroi, capsule, génome.....	63
2	Génétique bactérienne.....	65
3	Caractères généraux, structure, classification des virus.....	67
4	Multiplication virale : cas des rétrovirus.....	67
5	Antisepsie, désinfection et stérilisation.....	69
6	Le virus de la grippe.....	71
7	Les herpès simplex virus.....	73
PARASITOLOGIE		
1	Parasites : Définitions (parasite et parasitisme), cycles épidémiologiques classification et Relations hôte-parasites.....	75
2	Immunité antiparasitaire.....	77
3	Parasitoses et péril fécal.....	79
4	Epidémiologie des leishmanioses.....	81
5	Epidémiologie de la toxoplasmose.....	83
6	Epidémiologie de l'échinococcose kystique.....	85
7	Epidémiologie du paludisme.....	87
MYCOLOGIE		
1	Immunité antifongique.....	89
2	Candida sp (Diagnostic exclu).....	91
3	Les dermatophytes (Diagnostic exclu).....	93
IMMUNOLOGIE		
1	Les immunoglobulines : structures, diversités et fonctions.....	95
2	Le système du complément.....	97
3	Les cytokines.....	99
4	Le complexe Majeur d'Histocompatibilité (CMH) :caractéristiques et Fonctions.....	101
5	Mécanismes physiopathologiques de l'auto-immunité.....	103
6	L'hypersensibilité immédiate médiée par les IgE.....	105
7	L'hypersensibilité de type II (Cytotoxique).....	105
8	L'hypersensibilité de type III (à complexe immuns).....	105
9	L'hypersensibilité retardée.....	105

ÉPREUVE D'ADMISSION

01 Sciences du médicament I

PHARMACIE GALÉNIQUE

1	Le contrôle des préparations pour inhalation.....	2
2	Isotonie : définition et méthodes d'ajustement.....	4
3	Le lit d'air fluidisé.....	6
4	Le point de bulle : principe, intérêt et réalisation.....	8
5	Le contrôle des pyrogènes.....	10
6	Le contrôle des formes sèches orales : comprimés et gélules.....	12
7	Stabilité d'une suspension.....	14

8	Fabrication d'un gel au Carbopol.....	16
9	La lyophilisation : principes, procédé et applications pharmaceutiques.....	18
10	La granulation : principe, procédés, validation.....	20
11	Les eaux utilisées en industrie pharmaceutique : normes, procédés et utilisations.....	22
12	La rhéologie : principes, contrôles, applications.....	24

PHARMACOGNOSIE

1	Contrôle qualité des drogues végétales.....	26
2	Contrôle qualité des préparations à base de drogues.....	28
3	Les antitumoraux d'origine végétale.....	30
4	La pervenche de Madagascar : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	32
5	Le pavot : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	34
6	Le colchique : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	36
7	Aconit napel : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	38
8	La passiflore : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	40
9	Le quinquina : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	42
10	La belladone : étude botanique, composition chimique et actions pharmacologiques.....	44

02 Sciences du médicament II

CHIMIE THÉRAPEUTIQUE

1	Les 19-Norstéroïdes.....	2
2	Les antipaludéens.....	4
3	Les anticancéreux IRTK (insulin receptor tyrosine kinase).....	6
4	Les antifongiques.....	8
5	Les parasympatholytiques atropiniques.....	10
6	Les anesthésiques locaux.....	12
7	Anticorps monoclonaux (classification, structure, fabrications et indications).....	14
8	Nouveaux anticoagulants (classification, structure et indications).....	16
9	Méthodes d'identification des principes actifs.....	20
10	Méthodes des essais des principes actifs.....	22
11	Méthodes de dosage des principes actifs.....	24

PHARMACOLOGIE

1	Les modes d'action du médicament : éléments de pharmacodynamie, interaction médicament-récepteur.....	26
2	L'absorption du médicament : les modes, paramètres pharmacocinétiques de quantification, facteurs de variabilité.....	28
3	La distribution des médicaments : les modes, paramètres pharmacocinétiques de quantification, facteurs de variabilité.....	30
4	Le métabolisme des médicaments : les voies métaboliques, conséquences, paramètres pharmacocinétiques de quantification, facteurs de variabilité.....	32
5	L'élimination des médicaments : les voies et les modes, paramètres pharmacocinétiques de quantification, facteurs de variabilité.....	34
6	Les interactions médicamenteuses.....	36
7	Les effets indésirables médicamenteux.....	38
8	La pharmacovigilance.....	40
9	Les essais cliniques.....	42
10	Les études de bioéquivalence.....	44

TOXICOLOGIE

1	Les études toxicologiques : toxicologie aiguë, subchronique et chronique, la tératogénèse, mutagénèse et cancérologénèse.....	46
2	Analyses toxicologiques : déroulement et méthodes.....	48
3	Toxicologie analytique d'urgence : CAT devant une demande d'analyse toxicologique.....	50
4	Les antidotes : classification, mécanismes d'actions, indications, contre-indications, effets indésirables.....	52
5	Principes thérapeutiques en toxicologie : Base du traitement symptomatique, traitement évacuateur, traitement épurateur, traitement spécifique.....	54

03 Biologie clinique I

HÉMATOLOGIE

1	Les drépanocytoses : définition, diagnostic biologique.....	2
2	Les Thalassémies : définition, diagnostic biologique.....	4
3	Les Anémies microcytaires : définition, diagnostic biologique et diagnostic étiologique.....	6
4	Les aplasies médullaires : définition, diagnostic biologique.....	8
5	LMC : définition, diagnostic biologique.....	10
6	LAM : définition, diagnostic biologique.....	12
7	LLC : définition, diagnostic biologique.....	10
8	LAL : définition, diagnostic biologique.....	12
9	Myélome multiple : définition, diagnostic biologique.....	14

BIOCHIMIE

1	Exploration de l'équilibre hydro-électrolytique.....	16
2	Exploration de l'équilibre acido-basique.....	18
3	Exploration du métabolisme phosphocalcique.....	20
4	Exploration des protéines sériques : totales, fractions et spécifiques.....	22
5	Explorations fonctionnelles rénales sanguines.....	24
6	Explorations fonctionnelles rénales urinaires.....	26
7	Diagnostic et surveillance biochimique du diabète et de ses complications.....	28
8	Marqueurs biochimiques de l'équilibre glycémique.....	28
9	Marqueurs biochimiques des syndromes hépatiques : cholestase, cytolysé, insuffisance hépatocellulaire.....	30
10	Marqueurs biochimiques du syndrome coronarien aigu et de l'insuffisance cardiaque.....	32
11	Bilan martial.....	6

IMMUNOLOGIE

1	Principe des techniques immuno-enzymatiques pour la recherche de l'Antigène et de l'Anticorps.....	34
2	Les bases immunologiques de la vaccination.....	36
3	Bases immunologiques de la transfusion sanguine.....	38

04 Biologie clinique II

PARASITOLOGIE

1	Rôle du laboratoire dans le diagnostic des parasitoses intestinales.....	2
2	Diagnostic parasitologique direct et indirect : principes de base, apports et limites.....	4
3	Diagnostic biologique du paludisme.....	6
4	Diagnostic biologique de la toxoplasmose.....	8

MYCOLOGIE

1	Diagnostic mycologique : principes de base, apports et limites.....	10
2	Epidérmomycoses : Rôle de conseil du pharmacien.....	12

MICROBIOLOGIE

1	Rôle du laboratoire dans le diagnostic d'une infection bactérienne.....	14
2	Rôle du laboratoire dans le diagnostic d'une infection virale.....	16
3	Diagnostic virologique d'une infection à VIH.....	18
4	Diagnostic virologique d'une infection à Hépatite B.....	20
5	Diagnostic de la tuberculose.....	22
6	Diagnostic d'une méningite bactérienne.....	24
7	Diagnostic d'une infection urinaire.....	26