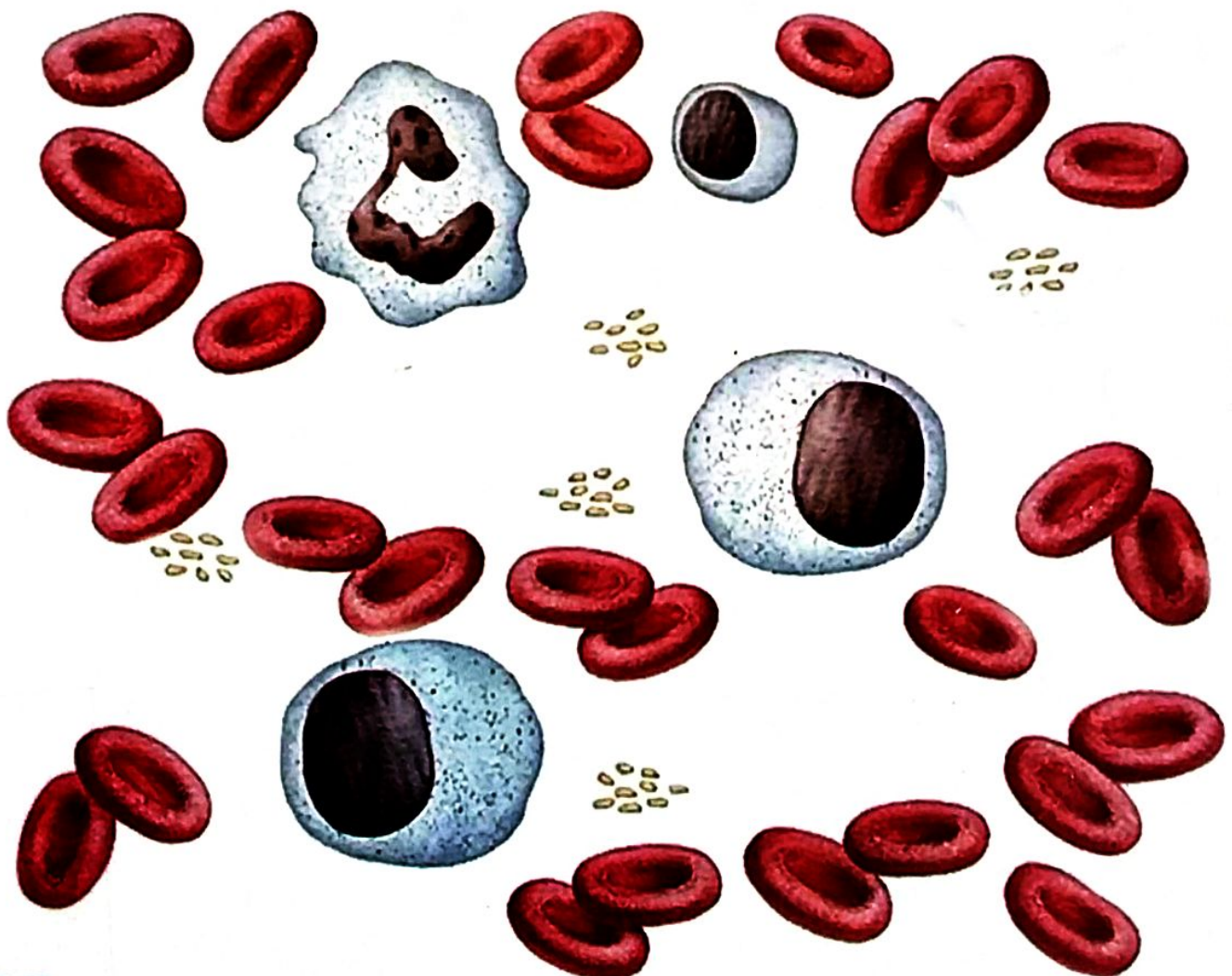


N. KACI-OUCHFOUN

IMMUNOLOGIE FONDAMENTALE

TRAVAUX DIRIGÉS
(EXERCICES D'APPLICATION ET CORRIGÉS)



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

Sommaire

PREAMBULE.....	3
Techniques immunologiques	5
TD n° 1 : MISE EN ÉVIDENCE DE LA RÉACTION ANTIGÈNE-ANTICORPS.....	7
Introduction.....	7
Les techniques d'immunoprécipitation	7
I. Conditions de formation d'une réaction de précipitation.	7
1.1. Précipitation en milieu liquide.....	8
1.1.1. Méthode de HEIDELBERGER et KENDALL.	8
1.2. Précipitation en milieu gélifié	11
1.2.1. Immunodiffusion simple en tube (méthode d'Oudin.....	11
1.2.2. Immunodiffusion simple « méthode de Mancini ».....	12
1.2.3. Immunodiffusion double (méthode d'Ouchterlony).....	13
1.3. Immunoélectrophorèse (méthode de Grabar et Williams.....	14
II. LES TECHNIQUES D'AGGLUTINATION	15
1. Agglutination directe et indirecte.....	15
1.1. L'agglutination directe ou active.....	15
2.2. L'agglutination indirecte ou passive.....	15
2. L'agglutination artificielle.....	15
2.1. Addition d'une anti-globuline: test de Coombs.....	15
2.1.1. Test de Coombs direct.....	15
2.1.2. Test de Coombs indirect.....	16
III. LES TECHNIQUES D'IMMUNOMARQUAGE.....	16
1. L'immunofluorescence.....	16
1.1. Méthode directe.....	17
1.2. Méthode indirecte	17
1.3. Méthode « en sandwich».....	17
2. Techniques radio-immunologiques (RIA)	18
2.1. Dosage radio-immunologique en phase liquide.....	18
3. Les techniques immunoenzymatiques	18
3.1. Dosage immunoenzymatique d'un antigène (ELISA).....	18
3.2. Dosage immunoenzymatique d'un anticorps (ELISA).....	19
IV. TECHNIQUES UTILISANT LE COMPLÉMENT.....	20
1. Réaction de fixation ou de « déviation » du complément.....	20
V. Tests d'histocompatibilité.....	22
1. Culture lymphocytaire mixte.....	22
2. Test de microlymphocytotoxicité.....	22
Exercices d'application	25
TD n° 2 : TECHNIQUES IMMUNOLOGIQUES - MISE EN ÉVIDENCE DE LA RÉACTION ANTIGÈNE-ANTICORPS.....	27
TD n° 3 : LES ORGANES ET LES CELLULES DE L'IMMUNITÉ.....	31
TD n° 4 : LES ANTIGÈNES.....	34

TD n° 5 : LES IMMUNOGLOBULINES.....	37
Corrigé des exercices.....	53
TD n° 2 : TECHNIQUES IMMUNOLOGIQUES - ETUDE DE LA RÉACTION ANTIGÈNE-ANTICORPS (APPLICATIONS).....	55
TD n° 3 : LES ORGANES ET LES CELLULES DE L'IMMUNITÉ (APPLICATIONS).....	56
TD n° 4 : LES ANTIGÈNES.....	57
TD n° 5 : LES IMMUNOGLOBULINES.....	59
TD n° 6 : LE COMPLEXE MAJEUR D'HISTOCOMPATIBILITÉ (CMH).....	60
TD n° 7 : LE SYSTÈME DU COMPLÈMENT.....	61
TD n° 8 : LA RÉPONSE IMMUNITAIRE ADAPTATIVE : HUMORALE ET CELLULAIRE.....	62
TD n° 9 : L'IMMUNOPATHOLOGIE - LES ÉTATS D'HYPERSENSIBILITÉ.....	64
BIBLIOGRAPHIE.....	65
SOMMAIRE.....	67





Le Professeur N. KACI-OUCHFOUN est enseignante-chercheur à la faculté des Sciences Biologiques de l'université des sciences et de la technologie Houari Boumediene (USTHB) depuis 1981.

Elle est titulaire d'un doctorat d'état en physiologie animale soutenu à la Faculté des Sciences Biologiques de l'Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB) en 2008, et d'un doctorat de 3ème cycle en Immunologie obtenu en 1986 à l'université

Raymond Poincaré (Nancy I-France).

Parallèlement à ses activités pédagogiques, le Professeur N. KACI-OUCHFOUN est actuellement directeur de recherche au laboratoire de recherche sur les zones arides (LRZA).

L'immunologie, science très jeune s'enrichit constamment de nouvelles découvertes et demande par conséquent une adaptation très rapide des enseignants et de leurs outils pédagogiques.

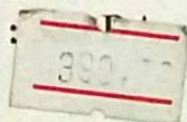
Ce polycopié a été conçu pour répondre aux besoins des étudiants de deuxième année de tronc commun de biologie (L2SNV), de 3ème année de médecine et de 4ème année de pharmacie et des sciences vétérinaires qui suivent des cours d'immunologie fondamentale. Il s'adresse également à tous ceux qui désirent acquérir des notions pratiques relatives à une formation de base dans cette discipline.

L'auteur y présente une série d'exercices d'application correspondant au programme d'immunologie de deuxième année de tronc commun de biologie (L2SNV). Il illustre par des exemples concrets les différentes notions d'immunologie fondamentale acquises à travers les différents chapitres d'enseignement de cours et permet ainsi une meilleure compréhension des différents aspects de la réponse immunitaire.

Par ailleurs on y trouve une synthèse bien illustrée des différentes techniques utilisées en immunologie pouvant constituer un outil de base pour un enseignement de travaux pratiques et une initiation aux techniques de laboratoire.

Édition : P/ N° 5598

Prix :



www.opu-dz.com



9 789961 018453