



**ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITÉ MOHAMMED V
DE RABAT
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE
RABAT**



Année : 2023

Thèse N° : 250

**CREATION D'UN DOSSIER MEDICAL GERIATRIQUE
AU SEIN DU SERVICE DE MEDECINE INTERNE B
DE L'HMIMV - RABAT**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2023

PAR

**Madame Kenza EL MALIK
DE L'ECOLE ROYALE DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE DE RABAT**

*Pour l'Obtention du Diplôme de
Docteur en Médecine*

Mots Clés : Dossier médical; Gériatrie; Sujet âgé; Evaluation standardisée

Membres du Jury :

Monsieur Youssef SEKKACH

Professeur de Médecine Interne

Monsieur Jamal FATIHI

Professeur de Médecine Interne

Monsieur Mohamed JIRA

Professeur de Médecine Interne

Monsieur Mohamed EL QATNI

Professeur de Médecine Interne

Monsieur Taoufiq AATIF

Professeur de Néphrologie

Madame Majdouline OBTEL

Professeur de Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène

Président du jury

Directeur de thèse

Juge

Juge

Juge

Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ
الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴾ (٣٢)

[سُورَةُ الْبَقَرَةِ: ٣٢]

صِدْقُ اللَّهِ الْعَظِيمِ



DOYENS HONORAIRES :

1962 _ 1969: Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 _ 1974: Professeur Abdellatif BERBICH
1974 _ 1981: Professeur Bachir LAZRAK
1981 _ 1989: Professeur Taieb CHKILI
1989 _ 1997: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 _ 2003: Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 _ 2013: Professeur Najia HAJJAJ – HASSOUNI
2013 _ 2022: Professeur Mohamed ADNIAOUI

ORGANISATION DECANALE :

- *Doyen*

Professeur Brahim LEKEHAL

- *Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et Etudiantines*

Professeur Amal THIMOU

- *Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération*

Professeur Taoufiq DAKKA

- *Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie*

Professeur Younes RAHALI

- *Secrétaire Général*

Mr. Mohamed KARRA

SERVICES ADMINISTRATIFS :

- *Chef du Service des Affaires Administratives*

Mr. Abdellah KHALED

- *Chef du Service des Affaires Etudiantines, Statistiques et Suivi des Lauréats*

Mr. Azzeddine BOULAAJOUL

- *Chef du Service de la Recherche, Coopération, Partenariat et des Stages*

Mr. Najib MOUNIR

- *Chef du service des Finances*

Mr. Rachid BENNIS

- *Chef du Service Informatique*

Mr. Abdelhakim EL MESSAOUDI

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne – [Clinique Royale](#)
Anesthésie -Réanimation
Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Janvier et Novembre 1990
Pr. KHARBACH Aïcha

Médecine Interne

Gynécologie -Obstétrique

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZAD Rachid
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. SOULAYMANI Rachida

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique [Méd. Chef Maternité des Orangers Rabat](#)
Pharmacologie [Doyen de la Fac. Phar. Abulcassis Rabat](#)
Pharmacologie- [Dir. Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance](#)

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUDA Adil
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale [Doyen de FMPT](#)
Anesthésie Réanimation
Neurochirurgie
Cardiologie
Anatomie
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. SENOUCI Karima

Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques [Doyen de la FMPA](#)
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale – [Directeur du CHIS Rabat](#)
Immunologie
Chirurgie pédiatrique
Chirurgie Générale
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAoui Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Urologie [*Inspecteur du SSM*](#)
Pédiatrie
Traumatologie – Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAoui Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. EL MESNAoui Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. BELKACEM Rachid
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Chirurgie Pédiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie [*Directeur HMI Mohammed V Rabat*](#)

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BIROUK Nazha
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAoui CHAFIQ
Pr. TOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie [*Directeur Hôp. Ar-razi Salé*](#)
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER-RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*

Neurologie [*Doyen de la Fac. Méd. Abulcassis Rabat*](#)
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUAMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie

Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
 Pr. ECHARRAB El Mahjoub
 Pr. EL FTOUH Mustapha
 Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
 Pr. TACHINANTE Rajae
 Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Pneumo-phtisiologie
 Neurochirurgie
 Anesthésie-Réanimation
 Médecine Interne

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
 Pr. AJANA Fatima Zohra
 Pr. BENAMR Said
 Pr. CHERTI Mohammed
 Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
 Pr. EL HASSANI Amine
 Pr. EL KHADER Khalid
 Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
 Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Neurologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Générale
 Cardiologie
 Anesthésie-Réanimation
 Pédiatrie
 Urologie
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Pédiatrie

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
 Pr. BENABDELJLIL Maria
 Pr. BENAMAR Loubna
 Pr. BENELBARHDADI Imane
 Pr. BENNANI Rajae
 Pr. BENOUACHANE Thami
 Pr. BEZZA Ahmed*
 Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
 Pr. BOUMDIN El Hassane*
 Pr. CHAT Latifa
 Pr. EL HIJRI Ahmed
 Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
 Pr. EL MADHI Tarik
 Pr. EL OUNANI Mohamed
 Pr. ETTAIR Said
 Pr. GAZZAZ Miloudi*
 Pr. HRORA Abdelmalek
 Pr. KABIRI EL Hassane*
 Pr. LAMRANI Moulay Omar
 Pr. LEKEHAL Brahim
 Pr. MEDARHRI Jalil
 Pr. MOHSINE Raouf
 Pr. NOUINI Yassine
 Pr. SABBAH Farid
 Pr. SEFIANI Yasser
 Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Anesthésie-Réanimation
 Neurologie
 Néphrologie
 Gastro-Entérologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Rhumatologie
 Anatomie
 Radiologie
 Radiologie
 Anesthésie-Réanimation
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie-Pédiatrique [Directeur Hôp. d'Enfants Rabat](#)
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie -
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie Générale [Directeur Hôpital Ibn Sina Rabat](#)
 Chirurgie Thoracique
 Traumatologie orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique – [Doyen de la FMPR](#)
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AMEUR Ahmed*
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef*
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. CHOHO Abdelkrim*
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RAISS Mohamed
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*
Pr. CHAGAR Belkacem*
Pr. CHERRADI Nadia
Pr. EL FENNI Jamal*
Pr. EL HANCHI ZAKI
Pr. EL KHORASSANI Mohamed
Pr. HACHI Hafid
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif*

Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie [Directeur HMI Moulay Ismail-Meknès](#)
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie pédiatrique
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie [V-D chargé Aff Acad. Est.](#)
Chirurgie Générale [Directeur de l' ERPPLM](#)

Ophtalmologie
Anatomie Pathologique
Oto-Rhino-Laryngologie
Gastro-Entérologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Neurologie
Traumatologie orthopédie [Directeur HM Avicenne-Marrakech](#)
Anatomie Pathologique
Radiologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Traumatologie orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Rhumatologie [Directeur Hôp. Al Ayachi Salé](#)
Pédiatrie
Cardiologie

Pr. DOUDOUH Abderrahim*
 Pr. HESSISSEN Leila
 Pr. JIDAL Mohamed*
 Pr. LAAROUSSI Mohamed
 Pr. LYAGOUBI Mohammed
 Pr. ZERAIDI Najia

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 Pr. BENCHEIKH Razika
 Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
 Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 Pr. DOGHMI Nawal
 Pr. FELLAT Ibtissam
 Pr. FAROUDY Mamoun
 Pr. HARMOUCHE Hicham
 Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
 Pr. JROUNDI Laila
 Pr. KARMOUNI Tariq
 Pr. KILI Amina
 Pr. KISRA Hassan
 Pr. KISRA Mounir
 Pr. LAATIRIS Abdelkader*
 Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 Pr. MANSOURI Hamid*
 Pr. OUANASS Abderrazzak
 Pr. SAFI Soumaya*
 Pr. SOUALHI Mouna
 Pr. TELLAL Saida*
 Pr. ZAHRAOUI Rachida

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
 Pr. ACHACHI Leila
 Pr. AMHAJJI Larbi*
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhousaine*
 Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHERKAOUI Naoual*
 Pr. EL BEKKALI Youssef*
 Pr. EL ABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine

Biophysique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Parasitologie
 Gynécologie Obstétrique

Rhumatologie
 Hématologie
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Chirurgie - Pédiatrique
 Chirurgie Cardio – Vasculaire. [Directeur Hôpital Ibn Sina Marr.](#)
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Médecine Interne
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Pharmacie Galénique
 Parasitologie
 Radiothérapie
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Pneumo – Phtisiologie
 Biochimie
 Pneumo – Phtisiologie

Réanimation Médicale
 Pneumo phtisiologie
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Anesthésie Réanimation
 Biochimie-Chimie
 Pharmacie clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie galénique
 Chirurgie cardio-vasculaire
 Chirurgie Générale
 Anesthésie Réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice

Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGADR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna*
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MSSROURI Rahal

Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Microbiologie
 Réanimation Médicale
 Pneumo phtisiologie
 Hématologie biologique
 Biochimie-Chimie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Ophtalmologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie

Médecine interne
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Neuro-chirurgie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie [Directeur Hôp. des Spécialités Rabat](#)
 Anesthésie Réanimation [Directeur de la Clinique Royale](#)
 Anatomie [Dir. Délégué de la Fondation Ch.Kh.Ibn Zaid](#)
 Biochimie-Chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-Entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani*

Mars 2010

Pr. FILALI Karim*
Pr. CHEMSI Mohamed*

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Décembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad

Radiologie
Cardiologie
Pneumo-Phtisiologie

Anesthésie-Réanimation *Directeur ERSSM*
Médecine Aéronautique

Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Physiologie
Microbiologie
Biochimie- Chimie
Chirurgie pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Plastique et Réparatrice
Urologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique

Anatomie Pathologique

Chirurgie pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Chirurgie pédiatrique
Anatomie Pathologique

Pharmacologie *Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'UM6SS*
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie-Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie

Pr. BENSGHIR Mustapha*	Anesthésie Réanimation
Pr. BENYAHIA Mohammed*	Néphrologie
Pr. BOUATIA Mustapha	Chimie Analytique et Bromatologie
Pr. BOUABID Ahmed Salim*	Traumatologie orthopédie
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba	Anatomie
Pr. CHAIB Ali*	Cardiologie <i>Président de la Ligue N. de L. contre les M. CV</i>
Pr. DENDANE Tarek	Réanimation Médicale
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali	Anesthésie Réanimation
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa	Radiologie
Pr. ELFATEMI NIZARE	Neuro-chirurgie
Pr. EL GUERROUJ Hasnae	Médecine Nucléaire
Pr. EL HARTI Jaouad	Chimie Thérapeutique
Pr. EL JAOUDI Rachid*	Toxicologie
Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologique
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAICHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane*	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryem	Radiologie
Pr. GHFIR Imade	Médecine Nucléaire
Pr. IMANE Zineb	Pédiatrie
Pr. IRAQI Hind	Endocrinologie et maladies métaboliques
Pr. KABBAJ Hakima	Microbiologie
Pr. KADIRI Mohamed*	Psychiatrie
Pr. LATIB Rachida	Radiologie
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra	Médecine Interne
Pr. MEDDAH Bouchra	Pharmacologie
Pr. MELHAOUI Adyl	Neuro-chirurgie
Pr. MRABTI Hind	Oncologie Médicale
Pr. NEJJARI Rachid	Pharmacognosie
Pr. OUBEJJA Houda	Chirurgie Pédiatrique
Pr. OUKABLI Mohamed*	Anatomie Pathologique
Pr. RAHALI Younes	Pharmacie Galénique <i>Vice-Doyen à la Pharmacie</i>
Pr. RATBI Ilham	Génétique
Pr. RAHMANI Mounia	Neurologie
Pr. REDA Karim*	Ophtalmologie
Pr. REGRAGUI Wafa	Neurologie
Pr. RKAIN Hanan	Physiologie
Pr. ROSTOM Samira	Rhumatologie
Pr. ROUAS Lamiaa	Anatomie Pathologique
Pr. ROUIBAA Fedoua*	Gastro-Entérologie
Pr. SALIHOUN Mouna	Gastro-Entérologie
Pr. SAYAH Rochde	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. SEDDIK Hassan*	Gastro-Entérologie
Pr. ZERHOUNI Hicham	Chirurgie pédiatrique
Pr. ZINE Ali*	Traumatologie orthopédie

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MAI 2013

Pr. BOUSLIMAN Yassir*

Toxicologie

JUIN 2013

Pr. BENALI Bennaceur

Médecine du Travail

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah

Pr. BENCHAKROUN Mohammed*

Pr. BOUCHIKH

Pr. EL KABBAJ Driss*

Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira*

Pr. HARDIZI Houyam

Pr. HASSANI Amale*

Pr. HERRAK Laila

Pr. JEAIDI Anass*

Pr. KOUACH Jaouad*

Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar

Pr. SEKKACH Youssef*

Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Chirurgie Thoracique

Traumatologie- Orthopédie

Mohammed Chirurgie Thoracique

Néphrologie

Biochimie-Chimie

Histologie- Embryologie-Cytogénétique

Pédiatrie

Pneumologie

Hématologie Biologique

Génécologie-Obstétrique

CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE

Médecine Interne

Génécologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKASSEM Rachid*

Pr. AIT BOUGHIMA Fadila

Pr. BEKKALI Hicham*

Pr. BOUABDELLAH Mounya

Pr. DERRAJI Soufiane*

Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali

Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*

Pr. EL MARJANY Mohammed*

Pr. FEJJAL Nawfal

Pr. JAHIDI Mohamed*

Pr. LAKHAL Zouhair*

Pr. OUDGHIRI NEZHA

Pr. RAMI Mohamed

Pr. SABIR Maria

Pr. SBAI IDRISSE Karim*

Pédiatrie

Médecine Légale

Anesthésie-Réanimation

Biochimie-Chimie

Pharmacie Clinique

Anatomie

Anesthésie-Réanimation

Radiothérapie

Chirurgie Réparatrice et Plastique

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Cardiologie

Anesthésie-Réanimation

Chirurgie pédiatrique

Psychiatrie

Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène

AOÛT 2015

Pr. MEZIANE Meryem

Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie

Rhumatologie

JANVIER 2016

Pr. BENKABBOU Amine
Pr. EL ASRI Fouad*
Pr. ERRAMI Nouredine*

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Oto-Rhino-Laryngologie

JUIN 2017

Pr. ABI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAITI El Arbi*
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. HAFIDI Jawad
Pr. MAJBAR Mohammed Anas
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Pr. SOUADKA Amine
Pr. ZRARA Abdelhamid*

Microbiologie
Cardiologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Chirurgie Générale
Immunologie

PROFESSEURS AGREGES :**MAI 2018**

Pr. AMMOURI Wafa
Pr. BENTALHA Aziza
Pr. EL AHMADI Brahim
Pr. EL HARRECH Youness*
Pr. EL KACEMI Hanan
Pr. EL MAJJAOUI Sanaa
Pr. FATIHI Jamal*
Pr. GHANNAM Abdel-Ilah
Pr. JROUNDI Imane
Pr. MOATASSIM BILLAH Nabil
Pr. TADILI Sidi Jawad
Pr. TANZ Rachid*

Médecine interne
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Urologie
Radiothérapie
Radiothérapie
Médecine Interne
Anesthésie-Réanimation
Médecine préventive, santé publique et Hygiène
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Oncologie Médicale

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina
Pr. SOULY Karim
Pr. TAHRI Rajae

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq*
Pr. ACHBOUK Abdelhafid*
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah*
Pr. BASSIR Rida Allah
Pr. BOUATTAR Tarik
Pr. BOUFETTAL Monsef
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed*
Pr. BOUZELMAT Hicham*
Pr. BOUKHRIS Jalal*
Pr. CHAFRY Bouchaib*
Pr. CHAHDI Hafsa*
Pr. CHERIF EL ASRI ABAD*
Pr. DAMIRI Amal*
Pr. DOGHMI Nawfal*
Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir
Pr. EL ANNAZ Hicham*
Pr. EL HASSANI Moulay El Mehdi*
Pr. EL HJOUJI Abderrahman*
Pr. EL KAOUI Hakim*
Pr. EL WALI Abderrahman*
Pr. EN-NAFAA Issam*
Pr. HAMAMA Jalal*
Pr. HEMMAOUI Bouchaib*
Pr. HJIRA Naouafal*
Pr. JIRA Mohamed*
Pr. JNIE NE Asmaa
Pr. LARAQUI Hicham*
Pr. MAHFOUD Tarik*
Pr. MEZIANE Mohammed*
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes*
Pr. MOUZARI Yassine*
Pr. NAOUI Hafida*
Pr. OBTEL MAJDOULINE
Pr. OURRAI ABDELHAKIM*
Pr. SAOUAB RACHIDA*
Pr. SBITTI YASSIR*
Pr. ZADDOUG OMAR*
Pr. ZIDOUH SAAD*

Néphrologie
Chirurgie réparatrice et plastique
Radiothérapie
Gynécologie-Obstétrique
Anatomie
Néphrologie
Anatomie
Chirurgie-Générale
Cardiologie
Traumatologie-Orthopédie
Traumatologie-Orthopédie
Anatomie Pathologique
Neuro-chirurgie
Anatomie Pathologique
Anesthésie-Réanimation
Pharmacie-Galénique
Virologie
Gynécologie-Obstétrique
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Radiologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Oto-Rhino-Laryngologie
Dermatologie
Médecine interne
Physiologie
Chirurgie-Générale
Oncologie Médicale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Parasitologie-Mycologie
Médecine préventive, santé publique et Hygiène
Pédiatrie
Radiologie
Oncologie Médicale
Traumatologie-Orthopédie
Anesthésie-Réanimation

NOVEMBRE 2020

Pr. LALYA ISSAM*

Radiothérapie

SEPTEMBRE 2021

Pr. ABABOU Karim*	Chirurgie Réparatrice et Plastique
Pr. ALAOUI SLIMANI Khaoula*	Oncologie Médicale
Pr. ATOUF OUAFA	Immunologie
Pr. BAKALI Youness	Chirurgie Générale
Pr. BAMOUS Mehdi*	CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE
Pr. BELBACHIR Siham	Psychiatrie
Pr. BELKOUCH Ahmed*	Médecine des Urgences et des Catastrophes
Pr. BENNIS Azzelarab*	Traumatologie-Orthopédie
Pr. CHAFAI ELALAOUI Siham	Génétique
Pr. DOUMIRI Mouhssine	Anesthésie-Réanimation
Pr. EDDERAI Meryem*	Radiologie
Pr. EL KTAIBI Abderrahim*	Anatomie Pathologique
Pr. EL MAAROUFI Hicham*	Hématologie Clinique
Pr. EL OMRI Naoual*	Médecine Interne
Pr. EL QATNI Mohamed*	Médecine Interne
Pr. FAHRY Aicha*	Pharmacie Galénique
Pr. IBRAHIM RAGAB MOUNTASSER Dina*	Néphrologie
Pr. IKEN Maryem*	Parasitologie
Pr. JAAFARI Abdelhamid*	Anesthésie-Réanimation
Pr. KHALFI Lahcen*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. KHEYI Jamal*	Cardiologie
Pr. KHIBRI Hajar	Médecine Interne
Pr. LAAMRANI Fatima Zahrae	Radiologie
Pr. LABOUDI Fouad	Psychiatrie
Pr. LAHKIM Mohamed*	Radiologie
Pr. MEKAOUI Nour	Pédiatrie
Pr. MOJEMMI Brahim	Chimie Analytique
Pr. OUDRHIRI Mohammed Yassaad	Neurochirurgie
Pr. SATTE AMAL*	Neurologie
Pr. SOUHI Hicham*	Pneumo-phtisiologie
Pr. TADLAOUI Yasmina*	Pharmacie Clinique
Pr. TAGAJDID Mohamed Rida*	Virologie
Pr. ZAHID Hafid*	Hématologie
Pr. ZAJJARI Yassir*	Néphrologie
Pr. ZAKARYA Imane*	Pharmacognosie

(*) Enseignants Chercheurs Militaires

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie-Chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BARKIYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie <i>Vice-Doyen chargé de la Rech. et de la Coop.</i>
Pr. FAOUZI Moulay El Abbès	Pharmacologie
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire/Biotechnologie
Pr. RIDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie

PROFESSEURS HABILITES :

Pr. AANNIZ Tarik	Microbiologie et Biologie moléculaire
Pr. BENZEID Hanane	Chimie
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia	Biochimie-Chimie
Pr. CHERGUI Abdelhak	Botanique, Biologie et physiologie végétales
Pr. DOUKKALI Anass	Chimie Analytique
Pr. EL BAKKALI Mustapha	Physiologie
Pr. EL JASTIMI Jamila	Chimie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Histologie-Embryologie
Pr. LAZRAK Fatima	Chimie
Pr. LYAHYAI Jaber	Génétique
Pr. OUADGHIRI Mouna	Microbiologie et Biologie
Pr. RAMLI Youssef	Chimie Organique Pharmaco-Chimie
Pr. SERRAGUI Samira	Pharmacologie
Pr. TAZI Ahnini	Génétique (<i>mis en disponibilité</i>)
Pr. YAGOUBI Maamar	Eau, Environnement

Mise à jour le 20/02/2023

KHALED Abdellah

Chef du Service des Affaires Administratives

FMPR

Le Doyen



DEDICACES

À FEU SA MAJESTE LE ROI HASSAN II



Que Dieu ait son âme en sa Sainte Miséricorde

À SA MAJESTE LE ROI MOHAMED VI

Chef Suprême et Chef d'Etat-Major Général des Forces Armées Royales.

Roi du MAROC et garant de son intégrité territoriale



Qu'Allah le glorifie et préserve Son Royaume

À SON ALTESSE ROYALE LE PRINCE HERITIER
MOULAY EL HASSAN



Que Dieu le garde

À SON ALTESSE ROYALE
LE PRINCE MOULAY RACHID



Que Dieu le protège



*A Monsieur le Général de Brigade
Mohammed Berrid
Inspecteur Général des Forces Armées Royales
En témoignage de notre grand respect
Et notre profonde considération*



*A Monsieur le Médecin Général de Brigade
Mohammed ABBAR
Inspecteur du Service de Santé Militaire
En témoignage de notre grand respect
Et notre profonde considération*



*A Monsieur le Médecin Général de Brigade
El Mehdi ZBIR
Directeur de l'Hôpital Militaire d'Instruction
Mohamed V – Rabat
En témoignage de notre grand respect
Et notre profonde considération et sincère admiration*



*A Monsieur le Médecin Colonel Major
Karim FILALI
Directeur de l'Ecole Royale du Service de Santé Militaire*

*En témoignage de notre grand respect
Et notre profonde considération.*

A L'ECOLE ROYALE DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE - RABAT

Je dédie ce travail à l'ensemble du personnel de ERSSM

En témoignage de mon grand respect

Et ma profonde considération

À Monsieur L'Adjudant Chef L. KERBAL :

CHEF SECRETARIAT GROUPEMENT

ELEVES OFFICIERS DE L'ERSSM

*En reconnaissance de sa disponibilité et de sa générosité
à l'égard de l'ensemble des élèves officiers médecins.*

*Pour cela, je lui adresse mes vifs remerciements, pour sa
Contribution à la réussite de ce travail.*





C'est avec amour, respect et gratitude que je dédie cette thèse à :

A mon très cher père :

Mohamed El MALIK

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie . Merci de m'avoir gâtée. Je te remercie du fond du cœur pour toutes les choses que tu as pu m'offrir, sans toi, je ne serais jamais la femme qui t'écrit ceci , j'espère que tu es fier de moi, et je te promets que cette fierté ne cessera de croître tant que je respire. Merci pour tous les sacrifices que t'as fait pour que rien ne puisse affecter mes études. Autant de phrases et d'expressions ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.

Que Dieu te préserve des malheurs de la vie afin que tu demeures le flambeau illuminant mon chemin.

Tu es mon Héro et mon idole papa , je t'aime

A ma très chère mère :

HNIA ZAHRANI

Sans toi, je ne suis rien, mais grâce à toi je deviens médecin aujourd'hui. Tu m'as comblé avec ta tendresse et affection depuis ma naissance et tout au long de mon parcours ; tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes mes années d'études ; tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il fallait .

Puisse Dieu le Tout Puissant te protège du mal et te procure longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois. Je t'aime maman .

A Mon très cher frère

Yazid El Malik :

Peut-être que je n'ai pas toujours eu l'occasion d'exprimer mon affection envers toi, mais j'aimerais que tu saches que je serai toujours la grande sœur sur qui tu peux compter. Je suis si fière du jeune homme que tu deviens, mais tu resteras à jamais mon petit zaidounino adoré. Je t'aime mon frère

A ma très aimable sœur

Ghita El Malik

Ma sœur et ma confidente. Autant de mots ne pourraient exprimer ma reconnaissance pour toutes les belles choses que nous avons vécues ensemble. Certes tu es la plus jeune mais tu as toujours été la grande sœur par ta sagesse , l'affection et l'amour fraternel que je te porte sont sans limites. Tes encouragements et le fait que tu me vois ton idole m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours. Je te dédie ce travail et j'espère que tu y trouveras l'expression de tout l'amour que je porte pour toi.

Restons Unies et Faisons la Fierté de nos Parents. Travaille dur ma chérie et rends nous fière de toi aussi Ghitout





A Mes chères tantes

Soumia , Samira et Saïda :

Vous étiez présente là où il fallait et quand il fallait. Les mots ne sauraient exprimer mon amour et ma profonde reconnaissance. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma vive gratitude et en reconnaissance de vos encouragements et votre soutien.

Je vous aime tellement j'espère que vous êtes fière de moi

A mon chère Mohamed Dahmani , Hbib Driss et Fahmi Moussa :

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance sincères que j'ai pour vous. Merci pour vos encouragements et vos soutiens inestimables, vous avez toujours fait preuve à mon égard. Ce travail est le résultat de votre précieux soutien, merci d'être à l'écoute. Que Dieu puisse renforcer les liens sacrés qui nous unissent, je vous souhaite tout le bonheur et succès.

A Mes petits cousins :

Mamoune , Nadine , Youssef , Hassania , Louay et anas

Sachez que des mots simples ne sauraient à eux seuls prouver le grand amour et l'immense affection que je porte pour vous. J'espère pour vous une longue vie pleine de bonheur et de réussite. Rendez fière vos parents également !

Mes grands parents : Thami , fatna bentoumi , fatna Saadi

Merci pour votre soutien, vos prières et votre tendresse. Puisse Dieu le tout-puissant vous préserver du mal et vous comble de bonheur.

Mes amis :

Sara Beroyale, Mehdi Beroyale , Hiba salmi , amine hafessi , ibtissam Lyazidi, Rim jazouli , Ghizlane najdi , Salah Eddine mechakah , soufiane boulmani :

En souvenir de nos éclats de rire et de bons moments , en souvenir de tout ce qu'on a vécu ensemble , j'espère de tout mon cœur que notre amitié durera éternellement

A des personnes qui nous ont quitté :

Mon grand père Abdelmalek , Mon oncle Abdelkader et Lhaja Majida :

J'aurai tant aimé que vous soyez présents et fière de moi aujourd'hui et voir la jeune fille que je suis devenu . Je vous dédie ce travail en témoignage de mes sentiments les plus sincères.

Puissent vos âmes reposent en paix, que Dieu, le tout puissant, vous couvre de sa sainte miséricorde et vous accueille dans son éternel paradis.

A TOUTE LA FAMILLE EL MALIK et ZAHRA

Aucun langage ne saurait exprimer mon respect et ma considération pour votre soutien et encouragements. Je vous dédie ce travail en reconnaissance de l'amour que vous m'offrez quotidiennement et votre bonté exceptionnelle. Que Dieu le Tout Puissant vous garde et vous procure santé et bonheur.

À mes patients, que Dieu vous accorde la force de surmonter vos rudes épreuves.

A toute personne que je n'ai pu citer, à tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur, Merci d'accepter ce travail que je vous dédie avec toute mon affection.





REMERCIEMENTS



A mon maître et président du jury

Monsieur le professeur SEKKACH YOUSSEF

Professeur en médecine interne de l'HMIMV -Rabat

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de siéger à la présidence de notre jury de thèse. Vous avez toujours été une source d'inspiration pour vos étudiants. Vous avez tant donné à votre service et à notre faculté, contribuant ainsi à notre formation, tant sur le plan humain que sur le plan scientifique.

Veuillez recevoir cher Maître, l'expression de mon respect et de ma considération





A mon maître et directeur de thèse

Monsieur le professeur JAMAL FATIHI

Professeur en médecine interne de l'HMIMV- Rabat

Permettez-moi de vous remercier du fin fond de mon cœur pour la bienveillance, la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous avez accepté de diriger ce travail.

Malgré vos grandes responsabilités, votre emploi toujours chargé, vous étiez toujours disponible au service pour m'accueillir, vous avez accepté chaleureusement de m'encadrer et de partager toutes vos sources avec moi.

Merci de m'avoir confié ce sujet riche. Merci pour votre écoute, votre patience et fluidité desquels vous avez fait preuve pour répondre à tous les soucis que j'avais en entamant ce travail. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et votre intarissable bonté m'inspirent beaucoup d'admiration et de respect.

En espérant avoir été à la hauteur de vos attentes, veuillez agréer chère Professeur, l'expression de mon éternel respect et sincère gratitude.





A mon maître et juge de thèse

Monsieur le professeur JIRA MOHAMED

Professeur en médecine interne de l'HMIMV – Rabat

C'est un grand plaisir de vous voir présent ce jour, très important pour moi. Je vous remercie de m'avoir honoré par votre présence, et d'avoir accepté aimablement de juger cette thèse. Cet honneur me touche infiniment et je tiens à vous exprimer ma profonde reconnaissance. Veuillez trouver, cher Maître, dans ce modeste travail, l'expression de ma très haute considération et ma profonde gratitude.

A mon maître et juge de thèse

Monsieur le professeur EL QATNI MOHAMED

Professeur en médecine interne au centre de virologie à l'HMIMV-Rabat

Je vous remercie vivement de l'honneur que vous m'accordez en siégeant parmi notre jury. Cet honneur nous touche infiniment et nous tenons à vous exprimer notre profonde reconnaissance. Nous vous remercions pour le modèle que vous nous donnez grâce à vos compétences, votre gentillesse, votre rigueur et discipline.

Veuillez trouver ici, professeur, l'expression de nos sincères remerciements, notre profond respect mes sentiments les meilleurs.





A mon maître et juge de thèse

Monsieur le professeur AATIF TAOUFIQ

Professeur en Néphrologie à l'HMIMV-Rabat

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Nous sommes pleinement conscients de votre renommée en tant que personne hautement compétente dans votre domaine, et nous reconnaissons également que vous êtes une personne d'une profonde humanité, largement respectée par tous ceux qui ont eu la chance de travailler avec vous ou de bénéficier de vos connaissances.

À travers ce modeste travail veuillez agréer, Cher Maître, l'expression de notre vive reconnaissance et de notre respectueuse gratitude

A mon maître et juge de thèse

Madame le professeur OBTEL MAJDOULINE

Professeur en épidémiologie et santé publique à la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat

C'est pour nous un grand honneur de vous voir siéger dans notre jury. Nous vous sommes très reconnaissants de la spontanéité et de l'amabilité avec lesquelles vous avez accepté de juger notre travail.

Je vous prie, Madame, de trouver ici l'expression de mes remerciements et de mon grand respect.





*A tous les enseignants de la **Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat***

Avec ma reconnaissance et ma haute considération.



***LISTE
DES ABREVIATIONS***

Abréviations

ADL	: Activities daily living
AVQ	: Activités de la vie quotidienne
DPE	: Dénutrition proteino-énergique
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EGS	: Evaluation gériatrique standardisé
EVA	: Echelle Visuelle Analogique
EVN	: Echelle verbale numérique
GDS	: Geriatric Depression Scale
HAS	: Haute autorité de santé
HMIMV	: Hôpital militaire d’instruction Mohammed V
IADL	: Instrumental Activities of daily living
IMC	: Indice de masse corporelle
INSEE	: L'Institut national de la statistique et des études économiques
MMSE	: Mini Mental State Examination
MNA	: Mini Nutritional Assessment
NPAUAP	: National Pressure Ulcer Advisory Panel
OMS	: Organisation Mondiale de la santé
PaO2	: Pression artériel en oxygène

***LISTE
DES ILLUSTRATIONS***

Liste des figures

Figure 1: Pyramide des âges au niveau Mondial de l'année 2022.....	8
Figure 2: Pyramide des âges au niveau Mondial en 2020 et 2050.....	9
Figure 3: Pyramide des âges au niveau National de l'année 2022.....	10
Figure 4: Evolution passé et futur de la population (en milliers) du Maroc par grands groupe d'âge :1960 -2050.....	11
Figure 5: Pyramides des âges des années : 2010, 2014, 2020 et 2050 du Maroc	12
Figure 6: Evolution du taux de fécondité au Maroc.....	14
Figure 7: MNA (Mini Nutritional Assessment).....	40
Figure 8: Echelle OLGOPUS	42

Liste des tableaux

Tableau 1: Facteurs à rechercher en cas de dénutrition	23
Tableau 2: Critères diagnostiques de dénutrition de la personne âgée (HAS 2007).....	23
Tableau 3: Les cinq principales causes de dépendance selon HAS (2017).....	27
Tableau 4: Conditions favorables de l'EGS	33
Tableau 5: Echelle DOLOPLUS	43
Tableau 6: Echelle de BRADEN.....	44
Tableau 7: Echelle de NORTON.....	45
Tableau 8: Echelle des activités de la vie quotidienne (AVQ, ou ADL de Katz).....	46
Tableau 9: Les 14 items des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL).....	48
Tableau 10: Suite de (IADL).....	49
Tableau 11: Les 17 variations de la grille AGGIR	50
Tableau 12: Mini Geriatric depression scale	51
Tableau 13: Epreuve des cinq mots de Dubois	53



SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE : GÉNÉRALITÉS	4
I. Définitions	5
1. Sujet âgé.....	5
2. Vieillessement.....	5
3. Le concept de fragilité	6
4. Gériatrie, Gérontologie	6
5. Syndrome gériatrique.....	7
II. Données Démographiques.....	8
1. Au Niveau Mondial	8
2. Au Niveau National	10
3. Déterminants et impacts économiques du vieillissement.....	13
3.1. Facteurs influençant le vieillissement.....	13
3.2. Impacts économique du vieillissement	15
III. Aspect Physiologique Du Vieillessement.....	16
1. Vieillessement du système cardiovasculaire	16
2. Vieillessement du système respiratoire	16
3. Vieillessement du système nerveux	17
4. Vieillessement du système immunitaire	17
5. Vieillessement du système urinaire	17
DEUXIEME PARTIE : LES SYNDROMES GERIATRIQUES ET EVALUATION	
GERIATRIQUE STANDARDISEE	19
I. Les Syndromes Gériatriques	20
1. Les Chutes du sujet âgé	20
1.1. Définition	20
1.2. Epidémiologie	20

1.3. Facteurs de risques	21
1.4. Conséquences des chutes	21
2. La dénutrition Protéino-énergétique	22
2.1. Définition	22
2.2. Epidémiologie	22
2.3. Facteurs de risques	22
2.4. Diagnostic de la dénutrition du sujet âgé	23
2.5. Conséquences de la dénutrition	24
3. Les Escarres	24
3.1. Définition	24
3.2. Epidémiologie	25
3.3. Facteurs de risques	25
3.4. Diagnostic	25
4. La Douleur	26
4.1. Définition	26
4.2. Etiologies	26
5. L'autonomie et la perte d'indépendance fonctionnelle	27
5.1. Définition	27
5.2. Epidémiologie	27
5.3. Facteurs de risque	27
5.4. Conséquences de la dépendance	28
6. La dépression du sujet âgé	28
6.1. Définition	28
6.2. Epidémiologie	28
6.3. Facteurs de risque de dépression	28
6.3. Diagnostic de la dépression	29

7. Les Troubles cognitifs	29
7.1. Définition	29
7.2. Epidémiologie	29
7.3. Diagnostic	30
II. L'Évaluation Gériatrique Standardisée	31
1. Définition et intérêt	31
2. Population cible et bénéficiaire de EGS	32
3. Principes de l'évaluation gériatrique standardisée	32
4. Les modalités et outils de l'évaluation gériatrique standardisée	34
4.1. L'évaluation des troubles de la posture et du risque de chute	36
4.2. L'évaluation de la dénutrition Proteino-énergétique	39
4.3. Evaluation de la douleur	41
4.4. Evaluation des escarres	44
4.5. L'évaluation de l'autonomie et la perte de dépendance	45
4.6. L'évaluation de la dépression	51
4.7. Evaluation des fonctions cognitives	52
4.8. Evaluation sociale : les conditions de vie, le contexte socioaffectif et économique	54
TROISIEME PARTIE : ELABORATION DU DOSSIER MEDICAL GERIATRIQUE	55
I. Choix Du Sujet.....	56
II. Intérêt Et Objectifs Du Sujet	56
III. Contenu Du Dossier Medical Gériatrique	57
IV. Résultat : Dossier Médical Gériatrique.....	58
CONCLUSION.....	84
RESUMES	86
BIBLIOGRAPHIE.....	90



INTRODUCTION

Le vieillissement ;processus graduel s'intensifiant avec l'âge ; est une évidence physiologique inévitable même en l'absence de maladie, de mauvaises habitudes et/ou de facteurs environnementaux.

Depuis plusieurs années, le vieillissement de la population est devenu un problème majeur de santé publique . Selon l'OMS, d'ici 2050, on s'attend à ce que la population mondiale âgée de 60 ans et plus, passera de 11% à 22% pour atteindre 2 milliards de personnes, contre les 900 millions enregistrés en 2015[1] .Ce vieillissement est associé à une augmentation de l'incidence des pathologies chroniques et donc à un risque accru de dépendance chez des sujets devenus vulnérables et fragiles conduisant ainsi à un accroissement important des dépenses de santé.

Au Maroc, à l'instar de cette tendance mondiale, le vieillissement de la population s'accentuerait également ,l'effectif des personnes âgées de 60 ans et plus passerait de 2,4 millions en 2004 à 5,8 millions en 2030 (de 8 % à 15,4 %), et le ratio personnes âgées par actif potentiel, qui était de 1,6 pour 10 en 2005, serait de 3 pour 10 en 2030 [2].Cette pression démographique de plus en plus croissante va constituer un véritable défi pour notre systèmes de santé dans les années à venir et nécessite la qualification des professionnels de santé à travers l'acquisition des compétences propres à la prise en charge de la personne âgée.

La démarche médicale traditionnelle centrée sur la maladie et ses mécanismes a montré ses limites pour les malades âgés, elle demande à être complétée par une approche fonctionnelle pluridimensionnelle centrée sur le patient prenant en compte ses capacités physiques, ses difficultés psychologiques et sociales. Cette approche singulière et globale constitue le cœur du métier de gériatre, une spécialité de plus en plus plébiscitée dans notre pays.[3]

Elle est centrée sur le concept de syndrome gériatrique permettant de cerner les situations médicales les plus spécifiques au soin gériatrique. [4]

L'amélioration de la prise en charge du patient gériatrique passe inéluctablement par la tenue d'un dossier médical exhaustif renfermant toute l'information nécessaire à sa prise en charge, cela implique qu'il soit ajusté à la pratique quotidienne du médecin et que les données recueillies soient bien structurées, adaptées et personnalisées garantissant ainsi la pérennité et la traçabilité de l'information. [5]

Notre réflexion s'inscrit dans la volonté de l'implémentation durable de la culture gériatrique au sein du service de médecine interne B de l'HMIMV. L'objectif de ce travail est d'initier la création d'un nouvel outil de travail gériatrique au service. Il s'agissait de définir la liste des informations nécessaires à la bonne continuité des soins du patient âgé, puis d'en produire un dossier médical standardisé dans l'optique de promouvoir la qualité des soins prodigués à nos aînés.

***PREMIÈRE PARTIE :
GÉNÉRALITÉS***

I. Définitions

1. Sujet âgé

La notion du sujet âgé est compliquée car elle renvoie certes à l'âge, mais aussi à la vulnérabilité de ces personnes. . L'**âge chronologique** se base uniquement sur le passage du temps , c'est l'âge des personnes en années. L'**âge biologique** se rapporte aux changements corporels qui surviennent habituellement lors du vieillissement, c'est le produit d'accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps, entraînant une dégradation progressive des capacités physiques et mentales, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès . Tandis que l'**âge psychologique** est basé sur les réactions et les sensations des personnes. [6]

Habituellement, pour déterminer un sujet âgé on parle de vieillesse qui est l'âge légal de la retraite. C'est une définition certainement imparfaite car elle ne prend pas en compte tous les différents aspects de la vulnérabilité. En outre, la définition sociale utilise l'âge de cessation d'activité professionnelle ce qui revient à entrer dans la vieillesse à 55-60ans. L'INSEE retient le seuil de 60 ans et l'OMS celui de 65 ans. [7]

L'Organisation Mondiale de la Santé divise la vieillesse en 3 étapes :[8]

- 60-75 an : jeune senior ; début de la vieillesse
- 75-90 an : senior ; vieillesse tardive
- 90+ an : grand senior , longévité ou quatrième âge

Le 1^{er} octobre de chaque année, la communauté internationale célèbre la journée internationale des personnes âgées.[9]

2. Vieillissement

Vieillissement où le troisième âge, c'est l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr.[10] Il est donc la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques et environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent et progressif qui doit être distingué des manifestations des maladies, il peut être normal ou pathologique.

3. Concept de fragilité :

La fragilité est un syndrome clinique multidimensionnel et multifactoriel considérée comme un stade potentiellement réversible précédant la perte d'autonomie .

Il est défini comme étant une vulnérabilité accrue au stress et une perte des réserves conduisant au déclin fonctionnel et à des répercussions cliniques néfastes allant jusqu'au décès.[11]

Cinq critères permettent de définir une personne fragile :[12]

- Une perte de poids involontaire au cours de la dernière année
- Une vitesse de marche ralentie
- Une faiblesse musculaire
- Une sensation de fatigue subjective
- Une activité physique réduite

4. Gériatrie, Gérontologie

La gériatrie est la médecine des personnes âgées qui se focalise sur les maladies liées au vieillissement.

Cette branche de la médecine a une action sur la prévention de la perte d'autonomie, sur la réadaptation au quotidien du patient lorsqu'il est atteint d'une pathologie liée aux maladies organiques et aux troubles psychiques ou cognitifs.

En 2005, la gériatrie a été reconnue officiellement au Maroc comme une spécialité par le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale.[13]

En outre, **La gérontologie est l'étude du vieillissement de ses causes à ses conséquences sur la population.** Elle possède donc un large champ d'applications :médical , économique, social, environnemental et démographique. Contrairement à la gériatrie qui ne s'occupe que de la santé et des maladies de la personne âgée. Dédaisant ainsi que la gériatrie est l'une des composantes de la gérontologie.[14]

5. Syndrome gériatrique

C'est un ensemble de symptômes se manifestant cliniquement chez les malades âgés, différent de celles dans lesquelles la même maladie se manifesterait chez les sujets jeunes.

Les syndromes gériatriques sont multifactoriels, et leurs conséquences sont néfastes provoquant une cause importante d'hospitalisation des personnes âgées, ils résultent habituellement d'interactions plurifactorielles et complexes entre des facteurs de vulnérabilité du vieillissement et certaines maladies chroniques ou certains facteurs d'environnement .

Il existe différents syndromes gériatriques on peut en citer quelques exemples:

- Les chutes
- Le syndrome confusionnel aigu
- Les escarres
- L'incontinence
- La Fragilité
- La Dénutrition
- La perte d'autonomie
- La dépression

II. Données Démographiques

1. Au Niveau Mondial

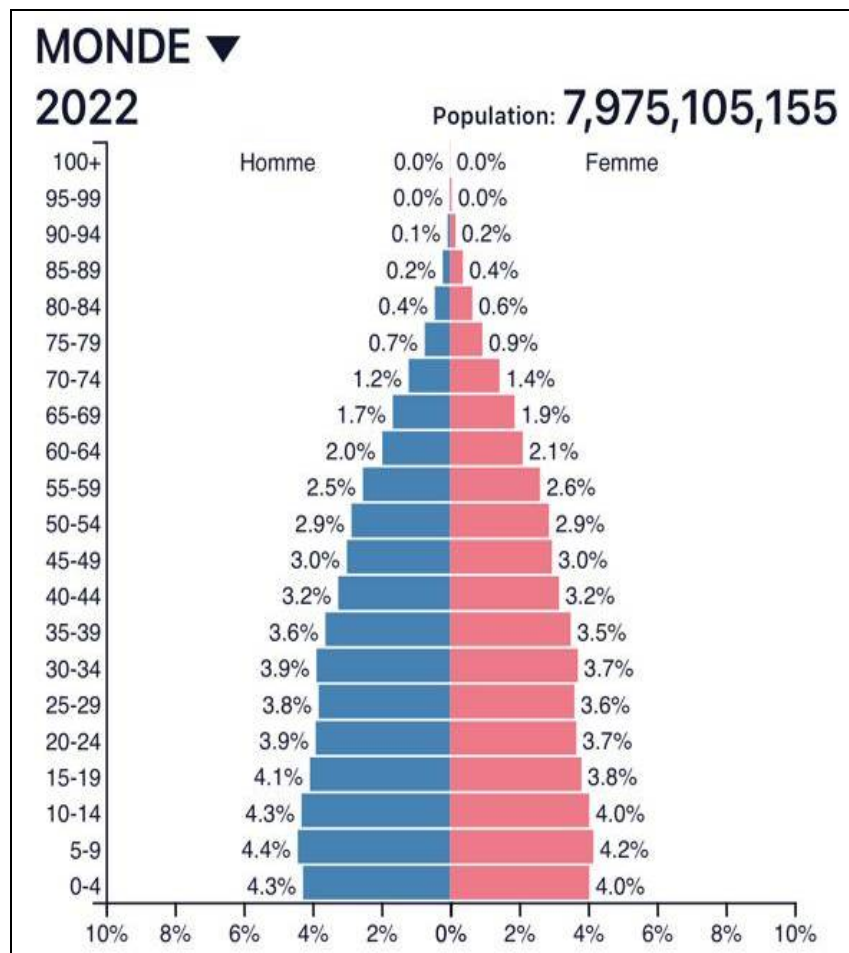


Figure 1: Pyramide des âges au niveau Mondial de l'année 2022 [15]

En 2022, la population Mondiale a atteint presque 8 milliards de personnes, une étape importante dans le développement humain. Il a fallu 12 ans pour passer de 7 à 8 milliards, signe que le taux de croissance global de la population ralentit et le taux de sujet âgés a augmenté.[16] (Voir figure 1)

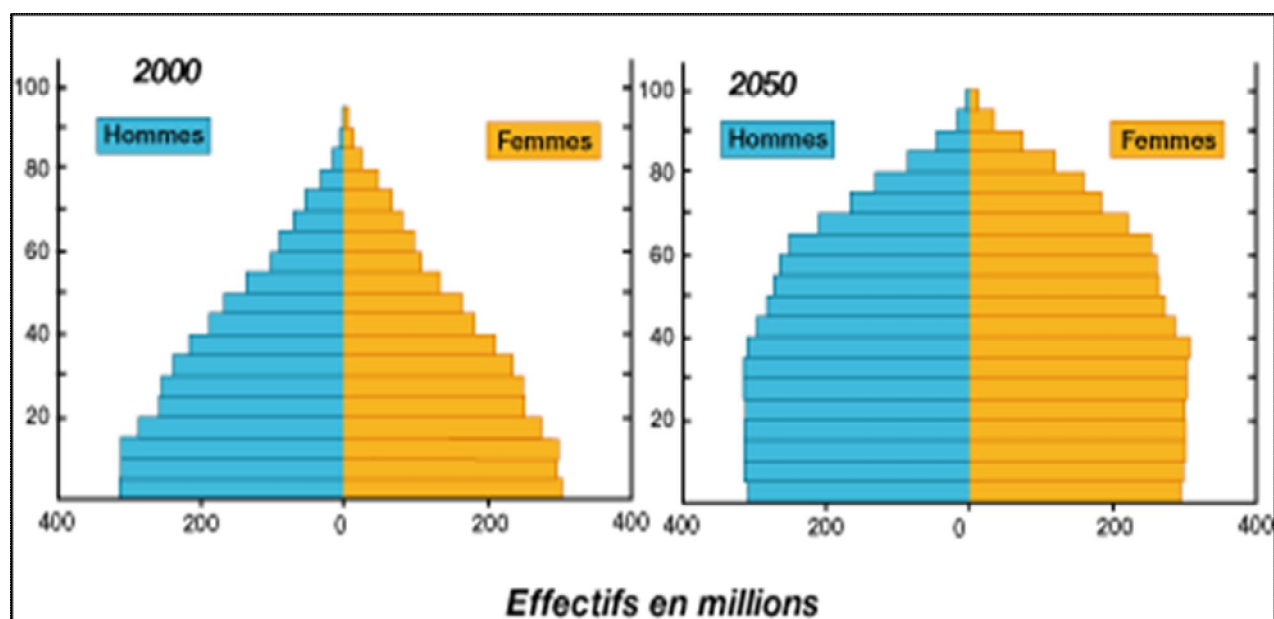


Figure 2: Pyramide des âges au niveau Mondial en 2020 et 2050[17]

La population âgée de 65 ans et plus augmente plus rapidement que celle des autres tranches d'âge. Selon le rapport Perspectives de la population Mondiale, une personne sur six dans le Monde aura plus de 65 ans (16 %) d'ici 2050, contre une sur onze en 2020 (9 %). En 2018, pour la première fois dans l'histoire, les personnes âgées de 65 ans ou plus étaient plus nombreuses que les enfants de moins de cinq ans dans le Monde. Le nombre de personnes âgées de 80 ans ou plus devrait tripler, passant de 143 millions en 2019 à 426 millions en 2050.[18] (voir figure 2)

2. Au Niveau National

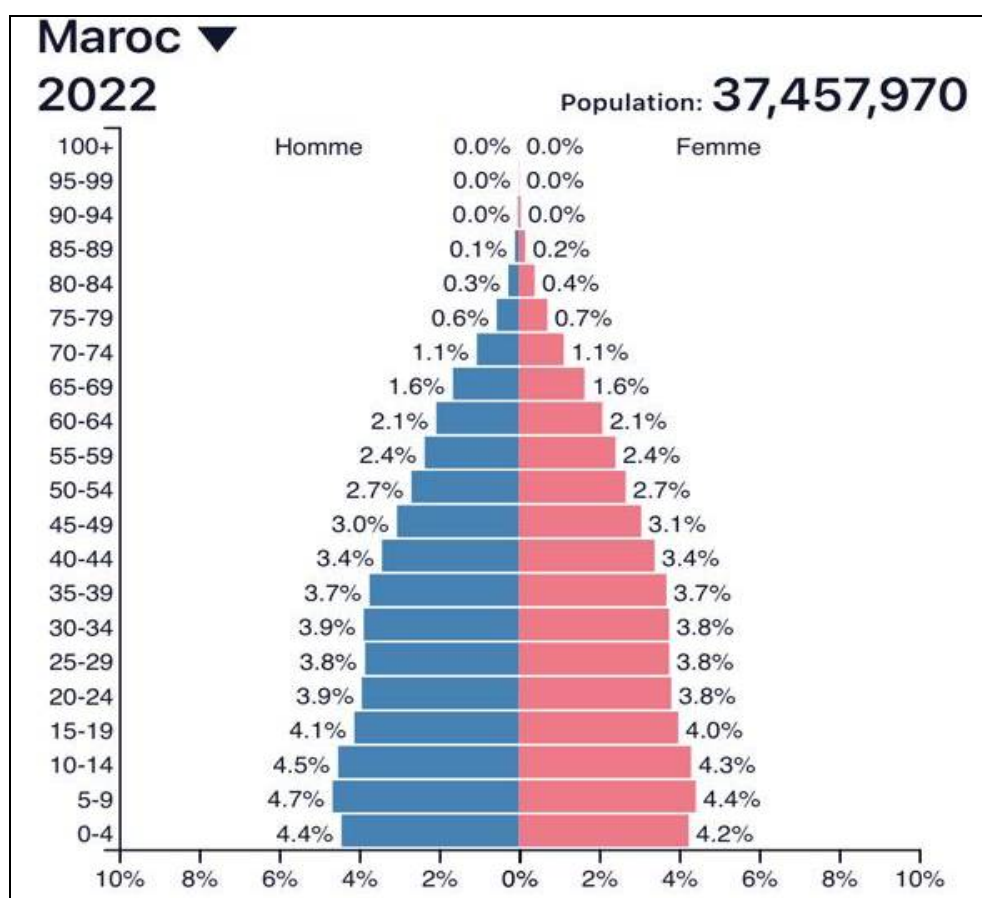


Figure 3: Pyramide des âges au niveau National de l'année 2022[15]

A l'instar d'autres pays, le Maroc connaît une transition démographique marquée par le vieillissement accéléré de sa population.

Le dernier recensement de la population révèle que parmi les 33,8 millions d'habitants recensés en 2014, près de 3,2 millions sont âgés de 60 ans et plus, alors qu'ils n'étaient que 2,4 millions en 2004, voire n'atteignait même pas un million en 1960 . Le rythme d'accroissement des personnes âgées serait vertigineux atteignant 4,1% annuellement entre 2014 et 2030 contre 0,8% pour la population totale. Par la suite l'effectif des personnes de 60 ans et plus continuerait à augmenter, bien qu'avec un taux moins élevé (2,6% contre 0,4% pour la population totale). [19]

A l'horizon de 2050, cet effectif devrait atteindre 10 millions de personnes, selon les projections du Haut-commissariat au Plan[20]

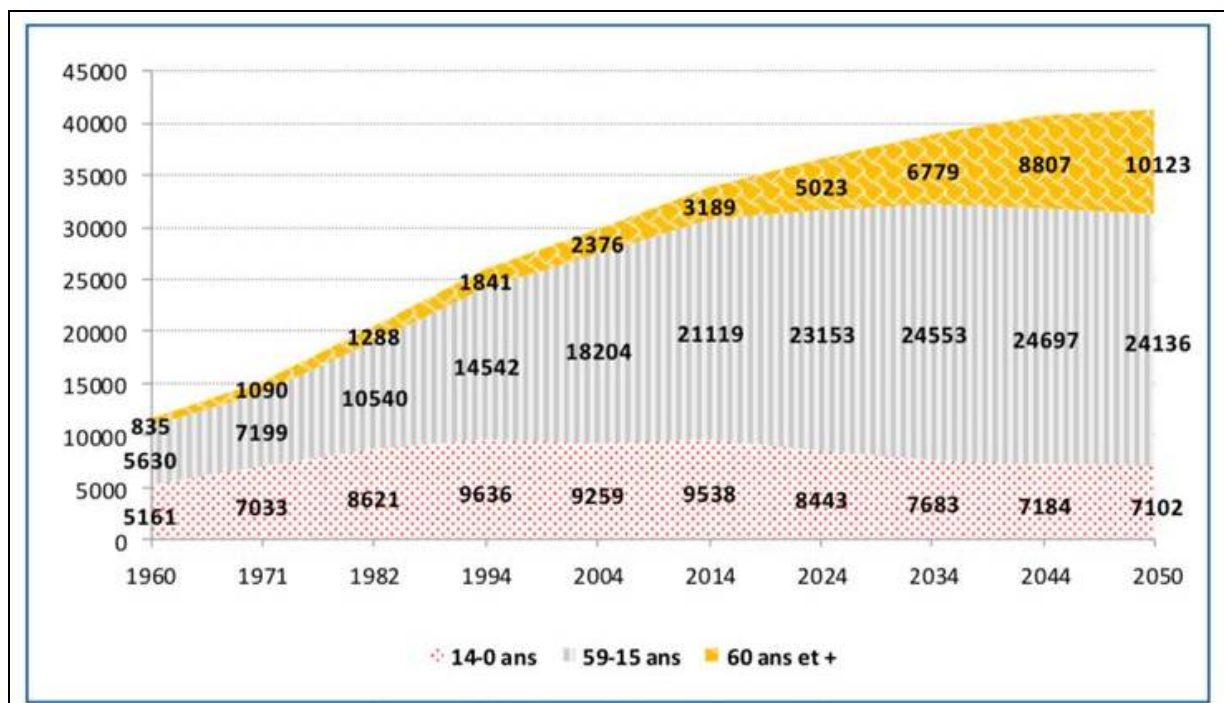


Figure 4: Evolution passé et futur de la population (en milliers) du Maroc par grands groupe d'âge :1960 -2050

Le poids démographique des personnes âgées serait alors de 23,2% au lieu de 12,2% actuellement. Cette évolution rapide s'explique par la progression de l'espérance de vie à la naissance, de 47 ans au début des années soixante à 76,9 ans actuellement . [21]

La figure ci-dessous objective le vieillissement démographique que connaît le Maroc avec modification de pyramides des âges par un élargissement vers le haut .

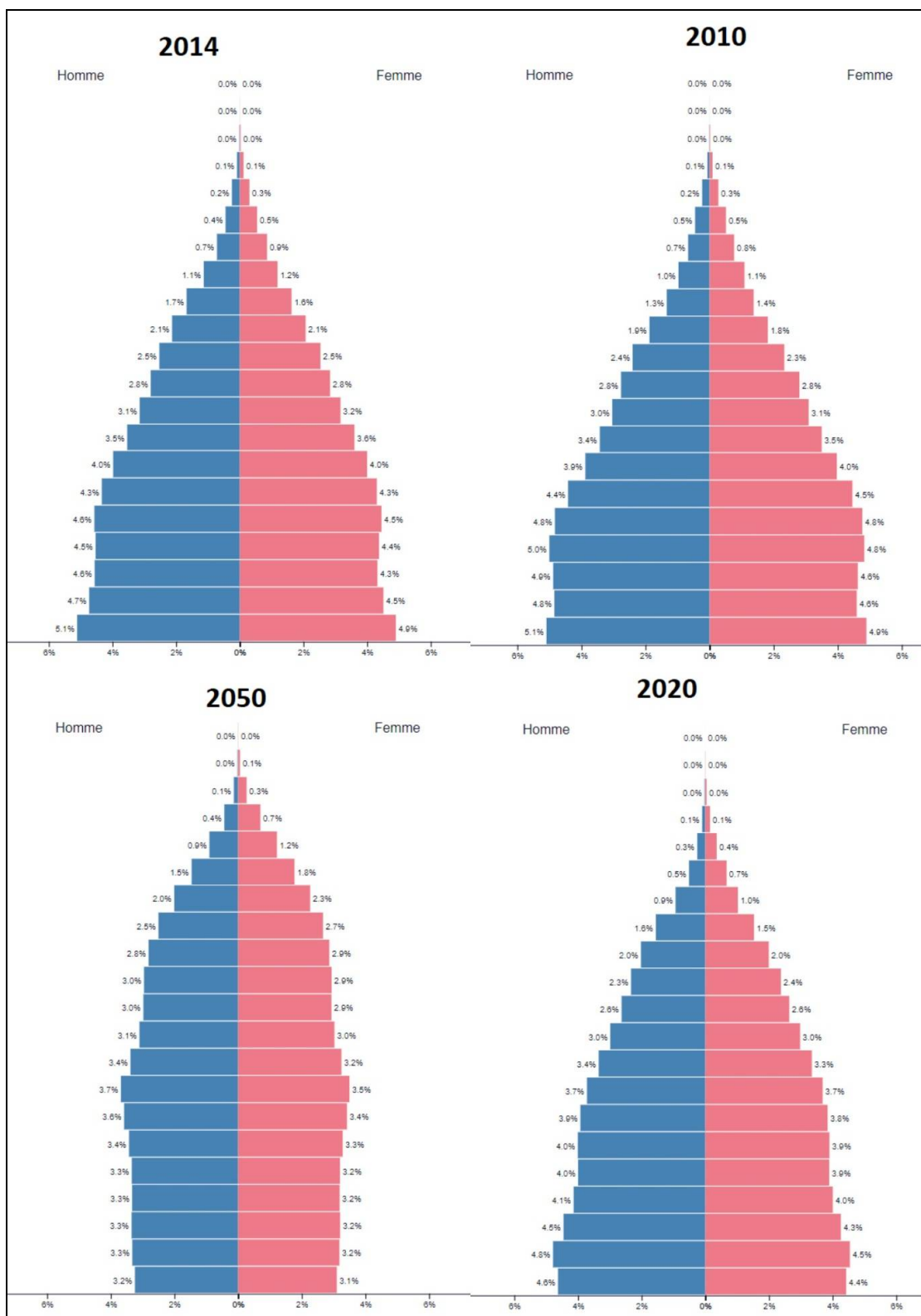


Figure 5: Pyramides des âges des années : 2010, 2014, 2020 et 2050 du Maroc

3. Déterminants et impacts économiques du vieillissement

Le vieillissement d'une population est défini par l'augmentation du nombre de personnes âgées par rapport à la population totale. Presque tous les pays du Monde connaissent une croissance à la fois du nombre total et également de la proportion de personnes âgées dans la population et notre pays n'est pas en reste de cette tendance.

3.1. Facteurs influençant le vieillissement

Le vieillissement d'une population résulte de deux facteurs dynamiques principaux à savoir : La baisse de la fécondité d'une part et l'allongement de l'espérance de vie d'autre part. Chacun de ces deux facteurs, au moment même où il enregistre une variation, entraîne immédiatement un effet sur le vieillissement :

- ✓ La baisse de la fécondité.

La fécondité de la population marocaine a considérablement baissé depuis le début des années soixante. Elle est passée de 7,20 enfants par femme en 1962 à 3,28 en 1994, puis à 2,47 en 2004 et à 2,19 en 2010 et a connu une faible hausse, passant à 2,20 enfants par femme en 2014, soit pratiquement une stagnation. En milieu rural, la fécondité a baissé de 6,91 en 1962 à 4,25 en 1994, ensuite à 3,06 en 2004, puis à 2,70 en 2010 et à 2,55 en 2014. En milieu urbain, elle a baissé respectivement de 7,77 à 2,56, puis 2,05 et 1,80 avant une légère reprise, à 2,01 enfants par femme, enregistrée en 2014. [22]

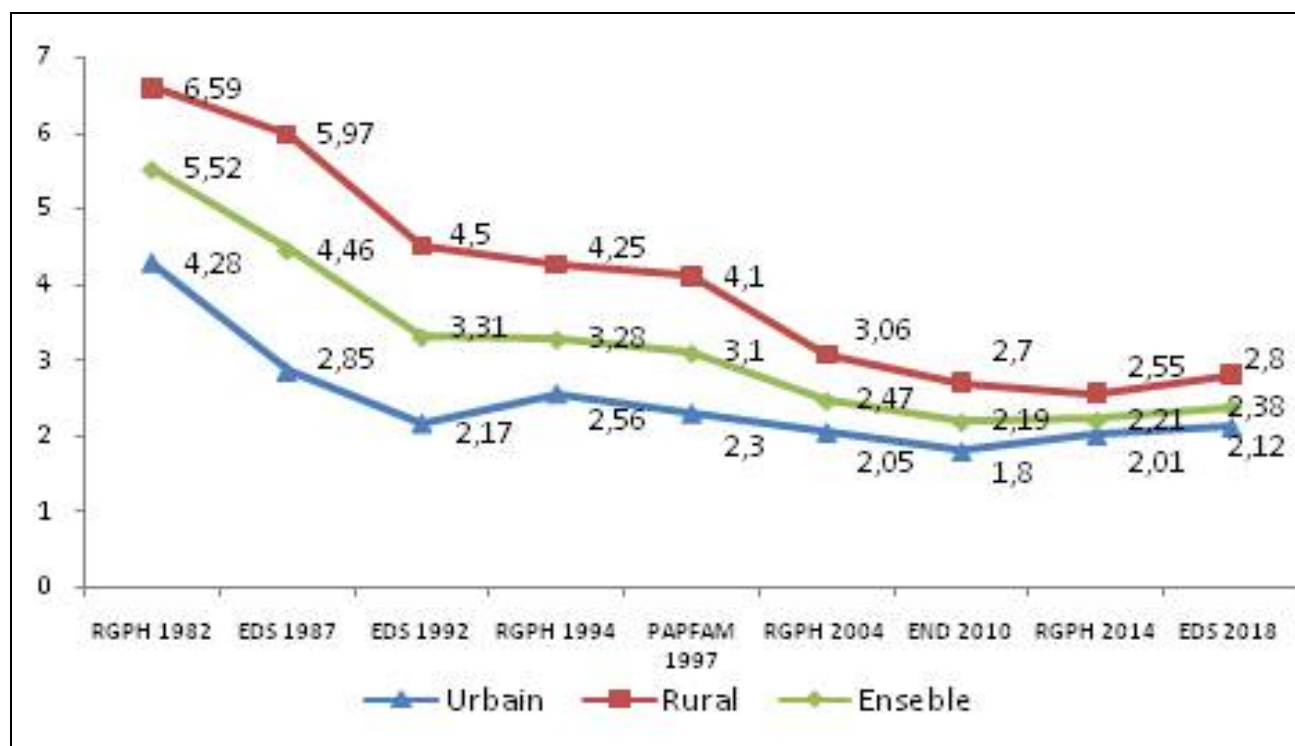


Figure 6: Evolution du taux de fécondité au Maroc

✓ L'allongement de la durée de vie :

L'espérance de vie est parmi les indicateurs qui renseignent le plus sur la capacité d'une collectivité Nationale . A sa naissance, le Marocain moyen espérait vivre 47 ans en 1962. Aujourd'hui, selon les dernières données des nations unies, en 2022 , l'espérance de vie au Maroc est de 77,21 ans, en hausse de 0,57 % par rapport à la même période en 2019 (76,55 ans), le gain est ainsi de 28 ans par rapport aux années 60 , résultante de la baisse de la mortalité aux différents âges. Le rythme d'évolution de cette dernière, est comme on le sait, fortement corrélé au niveau d'amélioration des conditions sanitaires et du niveau de vie. [23]

3.2. Impact économique du vieillissement :

Le vieillissement impacte négativement le statut économique de la population à tranche d'âge avancée. L'allongement de l'espérance de vie ; engendrant une élévation des retraités associée à la baisse de natalité avec moins de jeunes sur le marché ; perturbe le système de retraite.

Selon la théorie de Modigliani sur le « ***cycle de vie du taux d'épargne*** » : les individus adoptent un comportement d'épargne différent selon leur âge. D'abord et à la jeunesse ils s'endettent puis épargnent pour rembourser et se constituer un patrimoine et enfin liquident leur patrimoine quand ils partent en retraite. [24]

Le vieillissement engendre également une hausse des dépenses de santé afin de répondre aux attentes et aux exigences légitimes de cette population et de faciliter l'accessibilité aux services de soins permettant d'offrir des prestataires de meilleure qualité sous une couverture universelle.

III. Aspect Physiologique du Vieillissement

Le vieillissement entraîne généralement une diminution des capacités fonctionnelles, dont l'intensité est très variable d'un organe à l'autre. De plus, à âge égal, l'altération d'une fonction donnée varie très fortement d'un individu à l'autre.

Pour la plupart des fonctions, vieillir correspond à une limitation de l'aptitude de l'organisme à s'adapter à une situation mettant en jeu les réserves fonctionnelles. Cette réduction d'adaptation est liée à la réduction des capacités fonctionnelles elles-mêmes et/ou à la baisse de l'efficacité des systèmes de régulation des paramètres physiologiques .

Parmi les modifications au cours du vieillissement on assiste à[25] :

1. Vieillissement du système cardiovasculaire :

Le débit cardiaque au repos et à l'effort ne diminue pas au cours du vieillissement, malgré que le cœur subit des modifications importantes sur la masse cardiaque et sur l'épaisseur pariétale des ventricule . La réponse cardiaque à l'effort d'un sujet âgé est très différente de celle d'un sujet jeune. Aussi, au cours de l'effort, le cœur du sujet âgé fonctionne à des régimes de pression plus élevés que celui du sujet jeune, pour des efforts similaires, et l'augmentation du débit cardiaque survient grâce au mécanisme de Frank-Starling.

Le système artériel devient moins compliant , du fait de l'altération des fibres élastiques et de la rigidification du collagène ; cette dernière entraîne une augmentation de la pression artérielle systolique et pulsée.

2. Vieillissement du système respiratoire :

La connaissance des modifications de l'appareil respiratoire en rapport avec l'avancée en âge constitue un enjeu médical de grande importance afin de distinguer les effets du vieillissement de ceux des maladies. La cage thoracique se rigidifie et les muscles respiratoires s'affaiblissent. Les bronchioles distales diminuent de diamètre et tendent à se collaber. Les volumes pulmonaires mobilisables diminuent avec l'âge alors que le volume résiduel augmente. Les réponses ventilatoires à l'hypercapnie et à l'hypoxie, ainsi que l'adaptation à l'exercice diminuent chez le sujet âgé. Le système respiratoire subit une

involution progressive avec l'âge, se traduisant par des modifications anatomiques et fonctionnelles qui s'exercent à tous les niveaux. Les échanges gazeux se modifient avec une baisse linéaire de la PaO₂ jusqu'à l'âge de 70ans et une diminution de la capacité de diffusion du monoxyde de carbone.

3. Vieillessement du système nerveux :

Le vieillissement du système nerveux central est principalement marqué par un ralentissement de la transmission synaptique et par une augmentation du temps de réaction, ce qui influence toutes les fonctions du système nerveux central. Les modifications anatomiques et biochimiques qui se produisent au cours du vieillissement sont nombreuses et complexes. Le poids du cerveau et le nombre de neurones diminuent au cours de l'avancée en âge, alors que le nombre de cellules gliales augmente.

Les nerfs périphériques peuvent conduire des influx plus lentement et la libération des neurotransmetteurs est altérée, ce qui se traduit par une diminution de la sensation, des réflexes plus lents et parfois une certaine maladresse. On peut observer un ralentissement de la conduction nerveuse lié à la dégénérescence des gaines de myéline autour des nerfs.

4. Vieillessement du système immunitaire :

L'avancée dans l'âge est associée à une dérégulation du système immunitaire, caractérisée par une activité inflammatoire croissante et une diminution de la capacité d'adaptation des mécanismes de l'immunité. Ce vieillissement du système immunitaire, appelé immunosénescence, se traduit notamment par une augmentation des incidents inflammatoires et infectieux, une réponse moins efficace à la vaccination, et un développement accru de certaines maladies.

5. Vieillessement du système urinaire :

Avec le vieillissement, les reins subissent de nombreuses modifications endocrines et exocrines. Le nombre des néphrons fonctionnels diminue, ce qui est responsable de la réduction du débit de filtration glomérulaire, ainsi la clairance de la créatinine du sujet âgé est presque la moitié de celle du sujet jeune .

Parfois des épisodes d'incontinence urinaire sont la conséquence de l'augmentation du nombre de contraction sporadique des muscles de la paroi de la vessie qui ne sont plus bloquées ni par la moelle épinière ni par le cerveau .

***DEUXIEME PARTIE :
LES SYNDROMES
GERIATRIQUES ET
EVALUATION GERIATRIQUE
STANDARDISEE :***

I. Les Syndromes Gériatriques :

Les syndromes gériatriques sont des situations cliniques particulières se caractérisant par une fréquence accrue chez les sujets âgés, d'origine multiples , leurs conséquences entraînent souvent une perte d'autonomie et une prise en charge multifactorielle et pluridisciplinaire.

1. Les Chutes du sujet âgé :

1.1. Définition :

Selon l'Organisation Mondiale de la santé, la chute est le fait de se retrouver involontairement sur le sol ou dans une position de niveau inférieur par rapport à la position de départ. [26] Les réactions posturales se maintiennent efficacement au cours du vieillissement, mais la vitesse des réactions et les capacités d'adaptation aux situations extrêmes sont moindres. Cela s'explique d'une part par un vieillissement physiologique des systèmes antigravitaires et d'adaptation posturale et d'autre part par des facteurs pathologiques, fréquents chez les personnes âgées, qui affectent ces systèmes, notamment les vertiges paroxystiques bénins et les pathologies ophtalmologiques.

1.2. Epidémiologie :

Les chutes sont fréquentes dans la vie des personnes âgées. Chaque année, 30 % des personnes de plus de 65 ans [27] et 50 % des personnes de plus de 80 ans tombent [28]

Quelle que soit la chute, son incidence augmente avec trois principaux facteurs que sont: l'âge de la personne, la poly morbidité et l'institutionnalisation.

Les plus de 65 ans sont environ 5,5% à vivre en institution ce qui explique que les chutes surviennent principalement au domicile . La marche est l'activité la plus courante retrouvée au moment de la chute pour 69 % des chuteurs [29]

1.3. Facteurs de risques :

Il existe de très nombreux facteurs de risque de chute, qui sont regroupées dans 4 catégories distinctes : [30]

- Prédispositions intrinsèques : en rapport avec le vieillissement physiologique et aux antécédents pathologiques
- Prédispositions iatrogènes : en rapport avec la poly médication observée chez 90% des chuteurs,
- Prédispositions extrinsèques : l'environnement et les facteurs psycho-comportementaux
- Précipitants : tout ce qui peut provoquer directement la chute : un nouveau médicament, un obstacle matériel ou une pathologie surajoutée.

1.4. Conséquences des chutes :

Les conséquences des chutes du sujet âgé sont nombreuses , notamment en cas de chutes répétés : 95% des chutes ne sont pas compliquées , par contre , pour les 5% restantes les complications peuvent être :

- Traumatiques [31] : Contusions, hématomes, plaies, luxations, fractures osseuses
- Syndrome post-chute : assimilé à un syndrome de désadaptation psychomotrice . c'est la diminution des possibilités de mobilisation, d'activité motrice et l'augmentation de l'anxiété responsable de dépendance dans les activités de la vie quotidienne . [32]
- Risque d'institutionnalisation : faisant suite à une hospitalisation [26]
- Altération cognitive majorée
- Le décès

2. La dénutrition Protéino-énergétique:

2.1. Définition :

La dénutrition représente l'état d'un organisme en déséquilibre nutritionnel. Ce déséquilibre est caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif. La dénutrition peut être liée à un ou à une association des facteurs suivants : [33]

- Un déficit d'apport protéino-énergétique ;
- Une augmentation des dépenses énergétiques totales ;
- Une augmentation des pertes énergétiques et/ou protéiques.

2.2. Epidémiologie :

La prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées est de l'ordre de :[34]

- 5% à 10 % au domicile.
- 15 à 35 % en institution.
- 30 à 70 % en milieu hospitalier.

2.3. Facteurs de risques :

Plusieurs facteurs se combinent pour favoriser l'apparition ou l'aggravation d'une dénutrition chez la personne âgée :[35]

Facteurs favorisants liés au vieillissement	Facteurs étiologiques
Altérations bucco-dentaires	Insuffisance clinique sévère d'organe
Troubles de l'appétit, anorexie	Pathologie inflammatoire chronique
Altérations sensorielles (goût, odorat)	Cancer
Réduction de la sensation de soif	Pathologie digestive
Problèmes financiers	Hospitalisation
Tristesse, dépression, deuil	Régime restrictif inapproprié
Isolement affectif et social	Alcoolisme
Polymédication	Fécalome
Entrée en institution	Troubles cognitifs

Tableau 1: Facteurs à rechercher en cas de dénutrition

2.4. Diagnostic de la dénutrition du sujet âgé :

Le diagnostic de la dénutrition est facile lorsqu'on dispose d'une mesure régulière du poids. Ainsi, une perte involontaire de 5% ou plus du poids initial en un mois ou de 10% en 6 mois représente un élément majeur du diagnostic .

les critères de dénutrition de l'HAS doivent être connus et recherchés pour permettre une prise en charge nutritionnelle : [30]

	Dénutrition	Dénutrition sévère
Perte de poids	≥ 5 % en 1 mois Ou ≥ 10 % en 6 mois	≥ 10 % en 1 mois Ou ≥ 15% en 6 mois
IMC	< à 21	< à 18
Score MNA global *	< à 17	
Albuminémie (sous réserve d'une CRP normal)	< à 35 g /l	< à 30 g/l

Tableau 2: Critères diagnostiques de dénutrition de la personne âgée (HAS 2007).

2.5. Conséquences de la dénutrition :

La dénutrition sévère est responsable d'une altération de la qualité de vie en agissant sur l'immunité de la personne âgée par la provocation d'une anémie et / ou d'une lymphopénie globale. La dénutrition entraîne également :

- Fragilité et affaiblissement
- Perte de poids avec diminution de la masse maigre
- Anorexie
- Asthénie et fatigabilité
- Escarres et trouble de la cicatrisation
- Augmentation du risque de fracture
- Atteinte organique digestif : une atrophie villositaire voire syndrome de malabsorption
- Atteinte organique rénale : une atteinte glomérulaire et tubulaire conduisant une insuffisance rénale avec risque d'acidose
- Atteinte cardiaque : la réduction de son poids induit une atrophie myocardique, une baisse du débit cardiaque et du volume d'éjection systolique
- Atteinte pulmonaire : l'atrophie musculaire provoque une baisse de la capacité respiratoire.

3. Les Escarres :

3.1. Définition :

L'escarre est définie comme une plaie secondaire à une hypoxie tissulaire provoquée par une pression prolongée et excessive, la plupart du temps entre un plan «dur» et une saillie osseuse.

Il existe 3 types d'escarres :

- Accidentelle : par un trouble temporaire de mobilité
- Neurologique : conséquent à une pathologie neurologique
- Plurifactorielle : du sujet confiné avec des poly pathologies ou des facteurs extrinsèque

3.2. Epidémiologie:

Les escarres concernent la plupart des secteurs d'hospitalisation puisqu'elles touchent des domaines divers comme la réanimation, la chirurgie, les services de soins de suite et ceux de long séjour. La médecine générale de ville avec le développement des structures de maintien à domicile est concerné également [36]

La prévalence des escarres est comprise entre 10 et 20 %. Plus de la moitié des escarres surviennent chez des malades âgés de plus de 70 ans.

3.3. Facteurs de risques :

Leur connaissance est essentielle tant pour la prévention que pour le traitement. Ils sont à classer en deux grandes catégories :

- Facteurs extrinsèques : La pression, le cisaillement, la macération et le frottement qui représente l'abrasion directe de la peau soit sur le plan du lit, soit sur une protection d'incontinence et va également concourir à la fragilisation cutanée.
- Facteurs intrinsèques : L'immobilisation, l'altération de l'état de conscience, l'âge, la dénutrition, la déshydratation, les troubles vasculaires et le diabète.

3.4. Diagnostic:

Le diagnostic des escarres se base sur différentes classifications qui les décrivent selon la profondeur de l'atteinte tissulaire , la classification la plus utilisée est : la classification internationale du National pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP).

On distingue 4 stades dont la chronologie n'est pas obligatoire et la gradation n'est pas en rapport avec l'aggravation de la plaie [36] :

- ✚ Stade 1 : érythème cutané sur peau apparemment intacte ne disparaissant pas après la levée de la pression; en cas de peau plus pigmentée, modification de couleur, œdème, induration;
- ✚ Stade II : perte de substance impliquant l'épiderme et, en partie le derme, se présentant comme une phlyctène, une abrasion ou une ulcération superficielle;
- ✚ Stade III : perte de substance impliquant le tissu sous-cutané avec ou sans décollement périphérique.
- ✚ Stade IV : perte de substance atteignant et dépassant le fascia et pouvant impliquer os, articulations, muscles ou tendons.

4. La Douleur

4.1. Définition

La douleur est définie comme étant **une sensation et une expérience émotionnelle désagréable secondaire à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle ou décrite par le sujet**

4.2. Etiologies

Toute situation aiguë ou chronique qu'elle soit, iatrogène ou pathologique peut être responsable de douleur : [37]

- 50 à 80 % sont d'origines **ostéo-articulaires**: arthrose, traumatisme / chutes ;
- 10 à 25% sont d'origines **neurologiques**: neuropathies, séquelles d'accident vasculaire cérébral, compressions nerveuses...
- 6 à 20% sont d'origines **artérielles**: ulcère, ischémie aiguë*, gangrène ...
- à 20% sont enfin d'origines **viscérales**: pulmonaire, cardiaque, urinaire...

5. L'autonomie et la perte d'indépendance fonctionnelle :

5.1. Définition :

Les termes d'autonomie et de dépendance ne sont pas opposés. L'autonomie se réfère au choix libre de la personne, alors que la dépendance est définie par le besoin d'aide humaine. Ces deux notions se complètent et sont à prendre en compte pour répondre au mieux au besoin de la personne âgée.[38]

Il existe 3 types de dépendance :

- ✓ La dépendance relative due au grand âge
- ✓ La dépendance due à la maladie
- ✓ La dépendance due à un handicap physique

5.2. Epidémiologie:

L'âge moyen de la dépendance est de 78 ans pour les hommes et de 83 ans pour les femmes.[39]

Une enquête de l'institut national de la statistique et des études économiques montre que le taux de dépendance atteint en moyenne en 2010 : 1,8% entre 60 et 70 ans, 11,4% entre 80 et 84 ans, et plus de 37% au-delà de 90 ans[40].

5.3. Facteurs de risque :

Facteurs de dépendance	Exemple de mécanisme menant à la dépendance
Syndrome immobilité	Dysautonomie Amyotrophie Enraidissement articulaire
Confusion	Trouble de la vigilance
Dénutrition	Amyotrophie Sarcopénie Escarre
Chutes	Syndrome post-chute Fracture
Effets indésirables des médicaments	Confusion Chute fracture

Tableau 3: Les cinq principales causes de dépendance selon HAS (2017) [41]

5.4. Conséquences de la dépendance :

- Sur la personne âgée : Hospitalisations répétées, difficultés de vie à domicile, difficultés familiales et financières et confinement au domicile.
- Sur l'entourage : Epuisement, dépression et risque de maltraitance ou d'infantilisation.

6. La dépression du sujet âgé :

6.1. Définition :

La dépression est le trouble psychique le plus fréquent après 50 ans. c'est un état psychologique caractérisé par le repli sur soi, des douleurs physiques ou des troubles de sommeil.

C'est une pathologie souvent méconnue, ses symptômes peuvent être confondus avec une maladie physique ou passer pour un ralentissement de l'activité lié à l'âge.

6.2. Epidémiologie:

Maladie la plus fréquente du patient âgé avec une atteinte de 11 à 13 % des personnes de 65 ans et plus et préférentiellement les femmes ainsi que 25% des patients hospitalisés, avec un risque de 30 % de chronicisation et 30 % de rechute . [30]

6.3. Facteurs de risque de dépression :

Plusieurs facteurs de risques ont été incriminés, on peut citer :

- **le vieillissement :** par les modifications de personnalité qu'il provoque et apparition de nouveaux mécanismes de défense .
- **Le sexe féminin :** le sexe a été retrouvé comme facteur de risque assez constant .[42]
- **les antécédents de dépression :** les personnes avec des antécédents de dépression sont plus à risque après 60 ou 65 ans .
- **Le déficit cognitif :** les mécanismes exacts ne sont pas identifiés , mais des désordres neurobiologiques et l'atteinte vasculaire pourraient contribuer les deux [43]

6.3. Diagnostic de la dépression :

Le diagnostic de la dépression est clinique, fondé sur un entretien avec le patient. Les symptômes pour diagnostiquer une dépression à partir du DSM nécessitent la présence d'au moins cinq des symptômes suivants pendant au moins 2 semaines :[44]

- Au moins l'un des symptômes clefs : Soit une humeur dépressive, soit une perte d'intérêt ou de plaisir
- Et parmi les autres symptômes suivants : Fatigue ou perte d'énergie , sentiment de dévalorisation ou culpabilité excessive, pensées de mort, idées suicidaires, difficultés de l'aptitude à penser, de concentration ou d'indécision, agitation ou ralentissement psychomoteur, insomnie ou hypersomnie et diminution ou augmentation de l'appétit ou du poids.

7. Les Troubles cognitifs :

7.1. Définition :

Le trouble cognitif du sujet âgé est un affaiblissement psychique profond, qui se présente sous forme de symptômes qu'on associe à un dysfonctionnement de notre cerveau tels que des pertes de mémoire, des troubles du langage, des difficultés à coordonner ses mouvements, une altération de l'attention , de la mémoire et du jugement. ce déclin cognitif peut avoir des origines diverses comme :[45]

- **La Surconsommation** d'alcool ou de médicaments ;
- Être Secondaire à des maladie de démence **d'Alzheimer et de Parkinson** ;
- **Une lésion cérébrale** due à un AVC ;
- **Des troubles psychiatriques.**

7.2. Epidémiologie :

Au Maroc ,l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) a publié en 2013, qu'une augmentation de plus de 75% des cas de démence dans la population générale est prévue entre 2010 et 2030.[46]

Cette importante augmentation s'explique en partie par l'allongement de l'espérance de vie: en 2030, elle sera de 87,6 ans pour les femmes contre 81,5 ans pour les hommes.

L'OMS, quant à elle, évoque le nombre de 47,5 millions de personnes atteintes de démence dans le monde, ainsi que l'apparition de 7,7 millions de nouveaux cas chaque année [47].

7.3. Diagnostic :

Le diagnostic repose essentiellement sur l'interrogatoire du malade et de ses proches, et sur l'examen clinique afin de reconstituer l'apparition des troubles. L'évaluation se fait également par des tests des fonctions cognitives afin d'orienter le diagnostic.

Il permet de préciser :

- Les plaintes mnésiques
- La perte de l'indépendance fonctionnelle
- La survenue de troubles psychiatriques
- L'amaigrissement et la dénutrition
- La recherche systématique des malades fragiles

II. L'Évaluation Gériatrique Standardisée :

1. Définition et intérêt :

Le concept Evaluation Gériatrique Standardisée a connu naissance dans les années 1980 aux États-Unis. Lorsque de multiples études ont révélé plusieurs problèmes médicaux psychosociaux non découverts auparavant chez les personnes âgées. [48]

Il s'agit d'un processus diagnostique multidimensionnel et interdisciplinaire de sujets âgés et fragiles, ayant pour objectif d'identifier les problèmes médicaux et les déficiences de cette catégorie d'âge , afin d'évaluer , dresser un bilan et développer une prise en charge adaptée à chaque patient.[49] Les Anglo-Saxons ont donc développé l'EGS ou Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) basé sur un ensemble de tests validés internationalement, explorant la personne âgée dans toutes ses dimensions : médicale, psychique et sociale . L'objectif est de définir les priorités de soins et l'accompagnement du senior en fonction de l'évolution de son état de santé.[50]

Rubinstein , l'un des initiateurs de l'EGS, en 1995 a donné la définition suivante : « Le bilan gériatrique standardisé est une méthode diagnostique dont le but est de déterminer la situation fonctionnelle, psychologique et sanitaire de la personne âgée , pour élaborer un plan de soins coordonné et global avec un suivi à long terme. » [51]

L'évaluation peut présenter les avantages suivants:

- Une amélioration des soins et de la clinique.
- Une plus grande précision diagnostique.
- L'amélioration du statut fonctionnel et cognitif.
- Une diminution du recours à l'institutionnalisation en centre de long séjour et à l'hospitalisation en court séjour.
- Une plus grande satisfaction des soins.
- La réduction de la mortalité.

2. Population cible et bénéficiaire de EGS :

D'après la Société Francophone de médecine d'urgence sur la prise en charge de la personne de plus de 75 ans aux urgences, l'Evaluation Gériatrique Standardisée cible toute personne âgée et fragile. La définition de fragilité est la suivante : « déséquilibre entre des éléments somatiques, psychiques et sociaux, provoqué par une agression même minime. En pratique elle se manifeste et s'évalue par l'apparition de troubles cognitifs, comportementaux et sensoriels, de poly pathologies, de poly médicaments, et par l'accroissement des besoins d'aide dans la vie quotidienne. »[52]

D'autre part les personnes de plus de 65 ans qui désirent de faire un dépistage spécifique à cette âge ou qui présente un syndrome gériatrique constituent une cible appropriée à la réalisation d'une EGS

3. Principes de l'évaluation gériatrique standardisée :

Éviter l'âgisme :

En 2016, l'OMS avait organisé la journée internationale des personnes âgées sous le thème de la prévention de l'âgisme : « Prendre position contre l'âgisme ». [53]

La personne âgée doit être abordée avec une attitude positive dans une relation d'aide basée sur la recherche des besoins du patient . L'évaluateur doit éviter l'utilisation abusive du mot vieillesse pour expliquer les symptômes ou les problèmes du patient , éviter le pessimisme quant à la possibilité de guérison ou à l'efficacité des interventions .

Des études scientifiques montrent que les personnes âgées ayant une perception négative du vieillissement pourraient vivre 7,5 années de moins que ceux ayant des attitudes positives.[54]

Distinguer entre le normal et le pathologique :

Ce n'est pas toujours simple de distinguer entre le normal et le pathologique.

Un phénomène peut donc être remarqué autant par le patient, sa famille que par les cliniciens comme étant «normal vu son âge », alors qu'il décrit en fait une manifestation morbide et potentiellement réversible . A titre d' exemple la plupart des textes cliniques

présentaient l'absence de reflexes aux membres inférieurs, la cyphose, la démarche lente et à petits pas, sans roue dentée, comme inhérentes au vieillissement, alors qu'on reconnaît maintenant qu'elles résultent respectivement de neuropathies périphériques, d'ostéoporose et d'ischémie cérébrale sous-corticale.

Évaluer de façon globale :

L'évaluation de la personne âgée doit être générale incluant le physique le psychique et le sociale ; ces aspects s'entrecroisent chez le sujet âgé tant dans la genèse des maladies que dans les effets du traitement. De plus cette évaluation doit se faire dans des conditions favorables représentées dans la figure ci-dessous :

Difficulté	Facteurs en cause	Suggestions
Communication	• Baisse de l'acuité visuelle et cataractes • Surdité • Niveau de langage (culturel) • Ralentissement psychomoteur • Fatigue	• Pièce bien éclairée, mais lumière diffuse • �viter de se placer en contre-jour • Port des lunettes • �liminer les bruits environnants • Parler en tonalité plus grave • Faire face au patient (lecture labiale) • Si nécessaire, écrire les questions ou utiliser un appareil d'amplification • S'adapter au vocabulaire du malade et demander la signification des expressions qu'il utilise • Laisser assez de temps au malade pour répondre
Le malade minimise ou cache ses symptômes	• Fausses croyances, peur, dépression	• Faire l'anamnèse en plusieurs étapes
	• Troubles de la mémoire, confusion, absence d'autocritique	• Poser des questions très spécifiques sur les symptômes importants (chutes, incontinence, etc.)
Symptômes vagues et non spécifiques Plaintes multiples	• Présentation atypique des maladies • Coexistence de plusieurs maladies chroniques	• �largir le diagnostic différentiel et rechercher surtout les maladies curables • Porter surtout attention aux changements récents des symptômes ou à l'apparition de nouveaux symptômes
	• Somatisation des émotions (dépression masquée)	• Exploration systématique des facteurs émotionnels

Tableau 4: Conditions favorables de l'EGS [55]

Évaluer en multidisciplinarité :

L'Évaluation Gériatrique Standardisée nécessite souvent un engagement multidisciplinaire et le but de cette multiplicité d'intervenants est de communiquer efficacement afin d'arriver à des conclusions cliniques valables selon l'étiologie des problèmes de santé du patient. Cette collaboration étroite du médecin avec un autre professionnel par exemple un travailleur social, infirmière ou un physiothérapeute, suffit pour faire une évaluation globale gériatrique adéquate, en particulier chez les aptes et relativement autonomes. [56]

Faire intervenir les tiers :

Le plus souvent, l'intervention auprès d'une personne âgée nécessite l'aide de ses proches ou de soignants. L'information donnée par la personne âgée peut être incomplète ou avec un manque d'informations. Il est donc impératif de se renseigner auprès d'un tiers capable de fournir les réponses appropriées et de comprendre le plan d'intervention envisagé afin d'obtenir une histoire collatérale.

4. Les modalités et outils de l'évaluation gériatrique standardisée :

L'Évaluation Gériatrique Standardisée peut être réalisée de plusieurs manières, selon les ressources disponibles et les besoins de la personne évaluée. Voici quelques modalités d'évaluation gériatrique standardisée : [56]

1. L'évaluation en consultation externe : La personne âgée est évaluée par un spécialiste en gériatrie lors d'une consultation externe, généralement dans un centre gériatrique ou un hôpital.
2. L'évaluation à domicile : Un professionnel de la santé (par exemple, un infirmier ou un ergothérapeute) se rend au domicile de la personne âgée pour effectuer l'évaluation.
3. L'évaluation en hospitalisation : La personne âgée est évaluée lors de son hospitalisation pour une maladie ou une intervention chirurgicale.

4. L'évaluation en maison de retraite: La personne âgée est évaluée lors de son entrée dans une maison de retraite ou un établissement de soins de longue durée.
5. L'évaluation en ligne : Des outils d'évaluation gériatrique standardisée peuvent être utilisés en ligne pour réaliser une évaluation à distance.

L'EGS doit d'abord prendre en compte la poly pathologie et la prescription médicamenteuse (indications, effets secondaires, automédication), une anamnèse de la personne âgée, de sa famille et du médecin traitant (antécédents, statut vaccinal), faire un examen clinique général soigneux prenant en compte les spécificités gériatriques telles les atypies des symptômes et la fréquence de présentations cliniques trompeuses indispensables à rechercher .

Sur le plan biologique, la réalisation d'un ionogramme sanguin, urée, créatinine et d'une numération formule sanguine permettent de détecter des troubles métaboliques, une insuffisance rénale ou une anémie fréquents dans cette catégorie d'âge .

Les éléments à évaluer peuvent varier en fonction de l'outil utilisé, mais généralement , une évaluation gériatrique standardisée évalue les domaines suivants :

- Les fonctions cognitives : mémoire, langage, raisonnement , l'attention et la perception.
- Les fonctions motrices : marche, équilibre
- Les fonctions sensorielles (audition, vue...)
- L'état nutritionnel du malade
- La fonction musculo-squelettique : en évaluant la douleur et leur l'intensité que présente la personne âgée ,
- Les troubles de l'humeur et du comportement : anxiété, dépression
- L'autonomie dans les tâches de la vie quotidienne.

4.1. L'évaluation des troubles de la posture et du risque de chute :

L'évaluation des risques de chute peut être réalisée par différents outils, les plus utilisés sont :

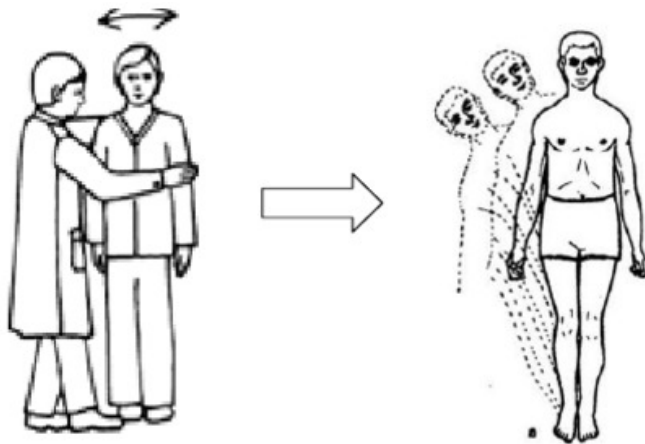
- **Timed up and go Test** : Evaluer la marche .
- **Test de Romberg et la recherche de l'hypotension orthostatique** : Evaluer l'équilibre .
- **Test de TINETTI** : Evaluer le risque de chute.

✚ **Timed up and go test** : on demande à la personne de se lever d'une chaise à accoudoirs, de marcher 3 mètres en ligne droite, de faire demi-tour, et retourner s'asseoir. La personne porte ses chaussures habituelles et le cas échéant l'aide technique qu'elle utilise habituellement.

Resultat : impossibilité de le réaliser en moins de 20 secondes.

Conséquence) : > 20 secondes, prédictif du risque de nouvelle chute.

✚ **Test de Romberg** :



C'est un test qui consiste en l'impossibilité pour le tabétique de garder son équilibre, lorsqu'on lui demande de fermer les yeux alors qu'il est en orthostatisme et les talons joints : apparition ainsi de grandes oscillations pouvant entraîner la chute.

Le signe de Romberg a une grande spécificité et ne se rencontre que dans deux situations : le syndrome vestibulaire, d'une part, et les troubles de la sensibilité profonde .

✚ **Test de Tinetti** : c'est un test utilisé en milieu hospitalier pour apprécier le risque de chute en évaluant l'équilibre statique et dynamique dans les positions assises . [57]

Nom :		Score/item <i>Cocher la case correspondante</i>
Prénom :		
Date :	<u>Evaluateur</u> :	
Lieu :		
Instruction, items et cotation		
Le patient est assis sur une chaise sans accoudoirs		
1. Equilibre assis sur la chaise	0 : Se penche sur le côté, glisse de la chaise	
	1 : Sûr, stable	
Demander au patient de se lever, si possible sans s'appuyer sur les accoudoirs		

2. Se lever	0 : Impossible sans aide	
	1 : Possible, mais nécessite l'aide des bras	
	2 : Possible sans les bras	
3. Tentative de se lever	0 : Impossible sans aide	
	1 : Possible mais plusieurs essais	
	2 : Possible lors du premier essai	
4. Equilibre immédiat debout (5 premières secondes)	0 : Instable (chancelant, oscillant)	
	1 : Sûr, mais nécessite une aide technique debout	
	2 : Sûr sans aide technique	
Test de provocation de l'équilibre en position debout		
5. Equilibre lors de la tentative debout pieds joints	0 : Instable	
	1 : Stable, mais avec les pieds largement écartés (plus de 10 cm) ou nécessite une aide technique	
	2 : Pieds joints, stable	

6. Poussées <i>(sujet pieds joints, l'évaluateur le pousse légèrement sur le sternum à 3 reprises)</i>	0 : Commence à tomber	
	1 : Chancelant, s'agrippe, et se stabilise	
	2 : Stable	
7. Yeux fermés	0 : Instable	
	1 : Stable	
Le patient doit se retourner de 360°		
8. Pivotement de 360°	0 : Pas discontinus	
	1 : Pas continus	
9. Pivotement de 360°	0 : Instable	
	1 : Stable	
Le patient doit marcher au moins 3 mètres en avant, faire demi-tour et revenir à pas rapides vers la chaise. Il doit utiliser son aide technique habituelle (cane ou déambulateur)		
10. Initiation de la marche <i>(immédiatement après le signal du départ)</i>	0 : Hésitations, ou plusieurs essais pour partir	
	1 : Aucune hésitation	
11. Longueur du pas : le pied droit balance	0 : Ne dépasse pas le pied gauche en appui	
	1 : Dépasse le pied gauche en appui	
12. Hauteur du pas : le pied droit balance	0 : Le pied droit ne décolle pas complètement du sol	
	1 : Le pied droit décolle complètement du sol	
13. Longueur du pas : le pied gauche balance	0 : Ne dépasse pas le pied droit en appui	
	1 : Dépasse le pied droit en appui	
14. Hauteur du pas : le pied gauche balance	0 : Le pied gauche ne décolle pas complètement du sol	
	1 : Le pied gauche décolle complètement du sol	

➤ **Résultat** : Calculer le score total obtenu par le patient puis comparer le résultat obtenu au tableau ci-dessous :

Score	Risque de chute
Score < à 20 points	Très élevé
Score entre 20 et 23 points	Elevé
Score entre 24 et 27 points	Peu élevé <i>Chercher une cause, comme une Inégalité de longueur des membres</i>
Score = 28 points	Normal

4.2. L'évaluation de la dénutrition Proteino-énergétique :

Le dépistage de la DPE peut être formalisé par des questionnaires préétablis tel que le Mini Nutritional Assessment ® (MNA). Ce questionnaire est composé de dix-huit items concernant les situations cliniques qui entraînent un risque de dénutrition, l'appétit et la consommation alimentaire et des mesures anthropométriques (IMC, circonférence du bras et du mollet). Le score varie de 0 (moins bon état nutritionnel) à 30 points (meilleur état nutritionnel) : [58]

- Un score $< 17/30$ atteste d'une dénutrition protéino-énergétique
- Un score entre 18 et 23,5 indique une situation à risque de DPE.
- Un score ≥ 24 indique un bon état nutritionnel.

Le MNA n'est pas uniquement un outil de dépistage des patients à risque de dénutrition mais également un outil permettant de guider une intervention nutritionnelle ciblée.

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Nom :		Prénom :		
Sexe :	Age :	Poids, kg :	Taille, cm :	Date :

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage

A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?

- 0 = baisse sévère des prises alimentaires
1 = légère baisse des prises alimentaires
2 = pas de baisse des prises alimentaires

☐

B Perte récente de poids (<3 mois)

- 0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = pas de perte de poids

☐

C Motricité

- 0 = au lit ou au fauteuil
1 = autonome à l'intérieur
2 = sort du domicile

☐

D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?

- 0 = oui 2 = non

☐

E Problèmes neuropsychologiques

- 0 = démence ou dépression sévère
1 = démence légère
2 = pas de problème psychologique

☐

F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)²

- 0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

☐

Score de dépistage (sous-total max. 14 points)

☐

12-14 points: état nutritionnel normal
8-11 points: à risque de dénutrition
0-7 points: dénutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

Evaluation globale

G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?

- 1 = oui 0 = non

☐

H Prend plus de 3 médicaments par jour ?

- 0 = oui 1 = non

☐

I Escarres ou plaies cutanées ?

- 0 = oui 1 = non

☐

J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?

- 0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas

☐

K Consomme-t-il ?

- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
- Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui ☐ non ☐
- Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille oui ☐ non ☐

- 0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui

☐
☐

L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ?

- 0 = non 1 = oui

☐

M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait...)

- 0,0 = moins de 3 verres
0,5 = de 3 à 5 verres
1,0 = plus de 5 verres

☐
☐

N Manière de se nourrir

- 0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté

☐

O Le patient se considère-t-il bien nourri ?

- 0 = se considère comme dénutri
1 = n'est pas certain de son état nutritionnel
2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition

☐

P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?

- 0,0 = moins bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = aussi bonne
2,0 = meilleure

☐
☐

Q Circonférence brachiale (CB en cm)

- 0,0 = CB < 21
0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22
1,0 = CB > 22

☐
☐

R Circonférence du mollet (CM en cm)

- 0 = CM < 31
1 = CM ≥ 31

☐

Évaluation globale (max. 16 points)

☐
☐
☐

Score de dépistage

☐
☐
☐

Score total (max. 30 points)

☐
☐
☐

Appréciation de l'état nutritionnel

- de 24 à 30 points
de 17 à 23,5 points
moins de 17 points

☐
☐
☐

état nutritionnel normal
risque de malnutrition
mauvais état nutritionnel

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001;56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

Figure 7: MNA (Mini Nutritional Assessment)

4.3. Evaluation de la douleur :

La recherche d'une douleur est un élément important de la prise en charge des patients âgés, car il s'agit d'un symptôme fréquent qui augmente avec l'âge, lié aux comorbidités ou à leurs conséquences.

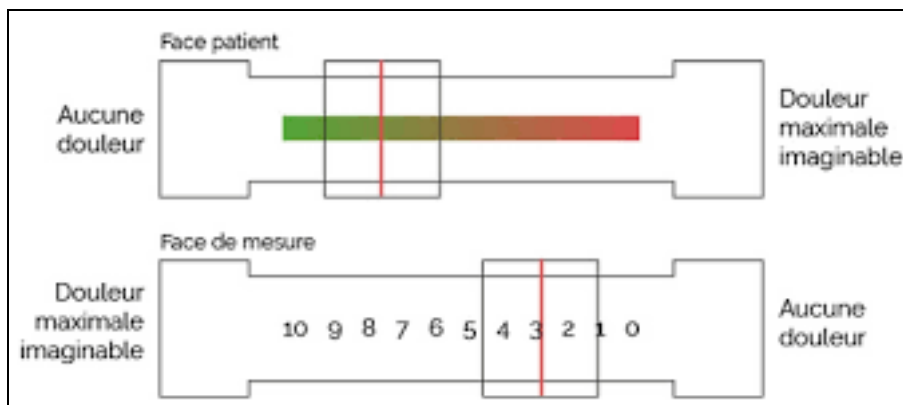
Voici quelques outils d'évaluation de la douleur soit en auto-évaluation ou en hétéro-évaluation :

a) L'auto-évaluation :

-Echelle verbale numérique (EVN) : C'est une échelle qui demande à la personne de donner une note sur une échelle de 0 à 10 pour évaluer l'intensité de la douleur.

0 : Pas de douleur
1 : Douleur faible
2 : Douleur modérée
3 : Douleur intense
4 : Douleur extrêmement intense

-Echelle visuelle analogique (EVA) : C'est une échelle qui demande à la personne de placer un curseur sur une ligne graduée pour évaluer l'intensité de la douleur.



b) L'hétéro-évaluation :

La plupart de ces échelles ont été développées pour les personnes âgées ayant des troubles cognitifs ou de la communication verbale . Elles s'appuient sur les comportements douloureux de la personne âgée et leurs expressions symptomatiques .

i. **L'échelle Algoplus** : spécifiquement développée chez des patients âgés ayant des troubles de la communication verbale et qui évalue la douleur aigue .

Consignes : Chaque item coté « oui » est compté un point et la somme des items permet d'obtenir un score total sur 5. Un score supérieur ou égal à 2 permet de diagnostiquer la présence d'une douleur et donc d'instaurer de façon fiable une prise en charge thérapeutique antalgique. Il est ensuite nécessaire de pratiquer régulièrement de nouvelles cotations.



Evaluation de la douleur

Echelle d'évaluation comportementale de la **douleur aigüe** chez la personne âgée présentant des troubles de la communication verbale

Identification du patient

Date de l'évaluation de la douleur	/...../.....		/...../.....		/...../.....		/...../.....		/...../.....		/...../.....	
Heure	h		h		h		h		h		h	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
1 • Visage Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé.												
2 • Regard Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés.												
3 • Plaintes « Aie », « Ouille », « J'ai mal », gémissements, cris.												
4 • Corps Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées.												
5 • Comportements Agitation ou agressivité, agrippement.												
Total OUI	■ /5		■ /5		■ /5		■ /5		■ /5		■ /5	
Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation	☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe		☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe		☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe		☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe		☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe		☐ Médecin ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre Paraphe	

COPYRIGHT

Figure 8: Echelle OLGOPUS [59]

ii. **L'échelle Doloplus 2** : C'est une échelle d'évaluation de la douleur chronique spécialement conçue pour les personnes âgées atteintes de démence.

RETENTISSEMENT SOMATIQUE		
1- Plaintes somatiques	- Pas de plaintes	0
	- Plaintes uniquement à la sollicitation	1
	- Plaintes spontanées occasionnelles	2
	- Plaintes spontanées continues	3
2 - Positions antalgiques au repos	- Pas de position antalgique	0
	- Evite certaines positions de façon occasionnelle	1
	- Position antalgique permanente et efficace	2
	- Position antalgique permanente et inefficace	3
3 – Protection des zones douloureuses	- Pas de protection	0
	- Protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1
	- Protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soin	2
	- Protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3
4 - Mimique	- Mimique habituelle	0
	- Mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1
	- Mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2
	- Mimique inexpressive en permanence et de manière habituelle (atone, figée, regard vide)	3
5 - Sommeil	- Sommeil habituel	0
	- Difficultés d'endormissement	1
	- Réveils fréquents (agitation motrice)	2
	- Insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3
RETENTISSEMENT PSYCHO-MOTEUR		
6 – Toilette et/ou habillage	- Possibilités habituelles inchangées	0
	- Possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1
	- Possibilités habituelles très diminuées (toilette et/ou habillage difficiles et partiels)	2
	- Toilette et/ou habillage impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3
7 - Mouvements	- Possibilités habituelles inchangées	0
	- Possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1
	- Possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2
	- Mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL		
8 - Communication	- Inchangée	0
	- Intensifiée (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1
	- Diminuée (la personne s'isole)	2
	- Absence ou refus de toute communication	3
9 – Vie sociale	- Participation habituelle aux différentes activités (repas, animations,...)	0
	- Participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1
	- Refus partiel de participation aux différentes activités	2
	- Refus de toute vie sociale	3
10 – Troubles du comportement	- Comportement habituel	0
	- Troubles du comportement à la sollicitation et itératif	1
	- Troubles du comportement à la sollicitation et permanent	2
	- Troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3
DATE :		SCORE : / 30

Tableau 5: Echelle DOLOPLUS [60]

4.4. Evaluation des escarres :

Pour l'évaluation du risque d'escarre, il est recommandé d'utiliser, en association avec le jugement clinique, un outil commun d'évaluation du risque dès le contact initial avec le patient.

Voici quelques outils d'évaluation des escarres qui peuvent être utilisés :

1- L'échelle de BRADEN : cette échelle évalue le risque d'escarres en fonction de six critères : la perception sensorielle , l'humidité , l'activité , la mobilité , l'alimentation et la friction

Les scores plus élevés indiquent un risque moindre d'escarres.[61]

Sensibilité	Humidité	Activité
1 complétement limitée 2 très limitée 3 légèrement limitée 4 pas de gêne	1 constamment humide 2 très humide 3 parfois humide 4 rarement humide	1 confiné au lit 2 confiné en chaise 3 marche parfois 4 marche fréquemment
Mobilité	Nutrition	Friction et frottements
1 totalement immobile 2 très limitée 3 légèrement limitée 4 pas de limitation	1 très pauvre 2 probablement inadéquate 3 correcte 4 excellente	1 problème permanent 2 problème potentiel 3 pas de problème

≥ 18 : risque bas 13 à 17 : risque modéré 8 à 12 : risque élevé ≤ 7 : risque élevé

Tableau 6: Echelle de BRADEN[62]

2 - L'échelle de Norton : Cette échelle évalue également le risque d'escarres, en fonction de cinq critères : l'état général , l'état mental , activité autonomie , mobilité et incontinence .

Les scores plus élevés indiquent un risque moindre d'escarres, si le score est inférieur à 14 : le patient est à risque.

Condition physique		Etat mental		Activité		Mobilité		Incontinence		score total
bonne	4	bon, alerte	4	ambulatoire	4	totale	4	aucune	4	
moyenne	3	apathique	3	marche avec une aide	3	diminuée	3	occasionnelle	3	
pauvre	2	confus	2	assis	2	très limitée	2	urinaire	2	
très mauvaise	1	inconscient	1	totalement aidé	1	immobile	1	urinaire et fécale	1	
Résultat	...	Résultat	...	Résultat	...	Résultat	...	Résultat	...	...

Tableau 7: Echelle de NORTON[63]

4.5. L'évaluation de l'autonomie et la perte de dépendance :

Le but de l'évaluation est de comprendre et de quantifier la perte de l'indépendance fonctionnelle en s'aidant d'échelles d'évaluation de la dépendance, tout en identifiant les actes de la vie quotidienne (AVQ) . Cet évaluation permet de disposer de données objectives en interrogeant le patient et son entourage, permettant ainsi la mise en place d'une aide et d'un suivi adaptés. Les outils utilisés doivent être validés, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'études établissant la reproductibilité et la fidélité inter juges .

Le choix de l'outil dépend de l'objectif [64]:

les échelles ADL de Katz (Activities of Daily Living, activités de la vie quotidienne, AVQ) et **IADL de Lawton** (Instrumental Activities of Daily Living, activités instrumentales de la vie quotidienne, AIVQ) sont validées, utilisées en pratique clinique, et représentent les outils de référence .

Par contre , **la grille AGGIR** n'est pas utilisée en pratique clinique, mais elle est utilisée à des fins administratives, tels l'évaluation de la dépendance au sein d'un établissement d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes ou dans une unité hospitalière de soins de longue durée.

1. Hygiène corporelle	
Indépendance	1
Aide partielle	0,5
Dépendance	0
2. Habillage	
Indépendance pour le choix des vêtements et l'habillage	1
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage, mais a besoin d'aide pour se chausser	0,5
Dépendant	0
3. Aller aux toilettes	
Indépendance pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1
Besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller aux toilettes	0,5
Ne peut aller aux toilettes seul	0
4. Transfert	
Indépendance	1
A besoin d'aide	0,5
Grabataire	0
5. Continence	
Continent	1
Incontinence urinaire ou fécale occasionnelle	0,5
Incontinence urinaire ou fécale	0
6. Repas	
Mange seul	1
Aide pour couper la viande ou peler les fruits	0,5
Dépendant	0
Total des points	
Meilleur score = 6. Score < 3 = dépendance majeure ; score = 0 : dépendance totale pour toutes ces activités.	

Tableau 8: Échelle des activités de la vie quotidienne (AVQ, ou ADL de Katz)[65]

Les IADL comprennent 2 parties . La première, dénommée « Activités courantes », correspond aux activités instrumentales et comporte 8 items cotés chacun 0 ou 1. Aussi, le score total varie de 0 (le plus dépendant) à 8 (le plus indépendant). La seconde partie, « Entretien quotidien », comporte 6 items cotés aussi 0 ou 1, avec un score total allant de 0 à 6.

I. Activités courantes	
1. Aptitude à utiliser le téléphone	
Se sert normalement du téléphone	1
Compose quelques numéros très connus	1
Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément	1
N'utilise pas du tout le téléphone spontanément	0
Incapable d'utiliser le téléphone	0
2. Courses	
Fait des courses normalement	1
Fait quelques courses normalement (nombre limité d'achats : trois au moins)	0
Doit être accompagné pour faire des courses	0
Complètement incapable de faire des courses	0
3. Préparation des aliments	
Non applicable : n'a jamais préparé des repas	
Prévoit, prépare et sert normalement les repas	1
Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis	0
Réchauffe et sert des repas préparés ou prépare des repas mais de façon plus ou moins adéquate	0
Il est nécessaire de lui préparer des repas et de les lui servir	0
4. Entretien ménager	
Non applicable : n'a jamais eu d'activités ménagères	
Entretient sa maison seul ou avec une aide occasionnelle	1
Effectue quelques tâches quotidiennes légères telles que : laver la vaisselle, faire les lits	1
A besoin d'aide pour les travaux d'entretien ménagers	1
Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit	0
5. Blanchisserie	
Non applicable : n'a jamais eu d'activités ménagères	
Effectue totalement sa blanchisserie personnelle	1
Lave les petits articles, rince les chaussettes, les bas, etc.	1
Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres	0
6. Moyens de transport	
Utilise les transports publics de façon indépendante ou conduit sa propre voiture	1
Organise ses déplacements en taxi, mais autrement n'utilise aucun transport public	1
Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un ou accompagné	1
Déplacement limité, en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	0
7. Responsable à l'égard de son traitement	
Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	1
Est responsable de ses médicaments si des doses séparées lui sont préparées à l'avance	0
Est incapable de prendre seul ses médicaments même s'ils lui sont préparés à l'avance en doses séparées	0
8. Aptitude à manipuler l'argent	
Non applicable : n'a jamais manipulé l'argent	
Gère ses finances de façon autonome (rédaction de chèques, budget, loyer, factures, opérations à la banque), recueille et ordonne ses revenus	1
Se débrouille pour les achats quotidiens mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque, les achats importants	1
Incapable de manipuler l'argent	0
Total des points « Activités courantes »	.../8

Tableau 9: les 14 items des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL)[65]

II. Entretien quotidien	
1. Propreté	
Se débrouille seul aux toilettes, pas d'incontinence	1
On doit rappeler au patient qu'il doit aller aux toilettes, ou il a besoin d'aide, ou il a quelques accidents (au plus une fois par semaine)	0
Se souille en dormant plus d'une fois par semaine	0
Se souille éveillé plus d'une fois par semaine	0
Aucun contrôle sphinctérien	0
2. Alimentation	
Mange sans aide	1
Mange avec aide mineure aux heures de repas et/ou avec une préparation spéciale de la nourriture ou une aide pour se nettoyer après les repas	0
S'alimente seul avec une aide modérée et est « négligé »	0
Nécessite une aide importante pour les repas	0
Ne s'alimente pas seul du tout et résiste aux efforts des autres pour s'alimenter	0
3. Habillage	
S'habille, se débrouille et sélectionne ses vêtements de sa propre garde-robe	1
S'habille, se déshabille seul si les vêtements sont présélectionnés	0
A besoin d'une aide pour s'habiller même lorsque les vêtements sont présélectionnés	0
A besoin d'une aide importante pour s'habiller mais coopère à l'habillage	0
Complètement incapable de s'habiller seul et/ou résiste à l'aide des autres	0
4. Soins personnels (propreté, cheveux, ongles, mains, visage, vêtements)	
Toujours proprement vêtu, bien tenu sans aide	1
Prend soin de lui de façon appropriée, avec une aide mineure occasionnellement (p. ex. pour se raser)	0
Nécessite une aide modérée et régulière ou une supervision	0
Nécessite une aide totale mais peut rester bien net après l'aide de l'entourage	0
Refuse toute aide de l'entourage pour rester net	0
5. Déplacements	
Se déplace dans les étages ou en ville	1
Se déplace dans le quartier, dans les environs proches	0
Se déplace avec l'aide de quelqu'un ou utilise une aide (clôture, rampe), une canne, un fauteuil roulant	0
S'assoit sur un siège ou dans un fauteuil roulant, ne peut se mouvoir seul, sans aide	0
Alité la plupart du temps	0
6. Bains	
Se lave seul (baignoire, douche, etc.) sans aide	1
Se lave seul avec une aide pour entrer dans la baignoire ou pour en sortir	0
Se lave le visage et les mains facilement mais ne peut se laver le reste du corps	0
Ne se lave pas seul mais coopère lorsqu'on le lave	0
N'essaie pas de se laver seul et/ou résiste à l'aide de l'entourage	0
Total des points « Entretien quotidien »	.../6
Total IADL = points « Activités courantes » + « Entretien quotidien »	.../14

Tableau 10: suite de (IADL)

	Variables	A	B	C
1	Transferts : se lever, se coucher, s'asseoir, et passer d'une de ces positions à une autre			
2	Déplacement intérieur : se déplacer dans le lieu de vie (domicile : pièce habituelle, jusqu'à la boîte aux lettres ou aux locaux poubelles; en institution, comporte aussi les lieux collectifs de vie)			
3	Toilette : – haut : visage, tronc, membres supérieurs, mains, rasage, coiffage – bas : membres inférieurs, pieds, régions intimes Coter séparément haut et bas. La cotation globale est A si AA, C si CC, et B dans les autres cas			
4	Élimination urinaire et fécale : – assurer l'hygiène de l'élimination urinaire – assurer l'hygiène de l'élimination fécale Coter séparément l'élimination urinaire et fécale. La cotation globale est A si AA, C si CC ou si une des 2 cotations est C, et B dans les autres cas			
5	Habillage : – haut : vêtements passés par les bras et/ou la tête – moyen : fermeture des vêtements, boutonnage, fermeture Éclair, ceinture, bretelles, pressions – bas : vêtements passés par le bas du corps, y compris chaussettes, collants ou bas, chaussures Coter séparément haut, moyen et bas. La cotation globale est A si AAA, C si CCC, et B dans les autres cas			
6	Cuisine : préparation et conditionnement des repas pour qu'ils puissent être servis (ne concerne pas l'achat de denrées ou la vaisselle/ménage)			
7	Alimentation : – se servir – manger les aliments préparés Coter séparément se servir, et manger. La cotation globale est A si AA, C si CC ou si une des 2 cotations est C, et B dans les autres cas			
8	Suivi du traitement : respecter l'ordonnance du médecin et gérer soi-même son traitement			
9	Ménage : effectuer l'ensemble des travaux ménagers			
10	Alerter : utiliser un moyen de communication à distance dans le but d'alerter si besoin			
11	Déplacement à l'extérieur : se déplacer à l'extérieur du lieu de vie			
12	Transports : utiliser volontairement un moyen de transport collectif ou individuel			
13	Activités du temps libre : pratiquer volontairement des activités de loisirs			
14	Achats : acquisition volontaire de biens (directe ou à distance)			
15	Gestion : gérer ses affaires, son budget, ses biens, se servir de l'argent et connaître la valeur des choses, effectuer les démarches administratives, remplir des formulaires			
16	Orientation : – se repérer dans l'espace – se repérer dans le temps Coter séparément l'orientation dans le temps et dans l'espace. La cotation globale est A si AA, C si CC ou si une des 2 cotations est C, et B dans les autres cas			
17	Cohérence : – communiquer – se comporter de façon logique et sensée par rapport au contexte Coter séparément communiquer et se comporter. La cotation globale est A si AA, C si CC ou si une des 2 cotations est C, et B dans les autres cas			

Tableau 11: les 17 variations de la grille AGGIR [65]

4.6. L'évaluation de la dépression :

La geriatric depression scale (GDS) est l'échelle de dépression de référence pour les personnes âgées, mais elle comporte dans sa version initiale trente questions auxquelles le patient doit répondre par oui ou non, et n'est pas d'utilisation aisée en pratique. On lui préfère la « mini GDS », à 4 items utilisé en auto-questionnaire dont l'objectif est le repérage d'un état dépressif . Cet outil est cependant non validé chez les sujets ayant des troubles cognitifs avec MMSE < 15. Un score total ≥ 1 indique une très forte probabilité de dépression.

Les questions doivent être posées au patient en lui précisant qu'il doit se resituer dans le temps qui précède, au mieux une semaine, et non pas dans la vie passée ni dans l'instant présent.

Score de dépistage d'une dépression (mini GDS)		
1- Vous sentez-vous souvent découragé et triste ?	oui = 1	non = 0
2- Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?	oui = 1	non = 0
3- Êtes-vous heureux la plupart du temps ?	oui = 1	non = 0
4- Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?	oui = 1	non = 0
> 1, très forte suspicion de dépression		
Si score total = 0, très forte probabilité d'absence de dépression		

Tableau 12: Mini Geriatric depression scale [66]

L'évaluation du risque suicidaire repose sur l'évaluation du RUD (Risque-Urgence-Danger).

4.7. Evaluation des fonctions cognitives :

Une série de tests facilement réalisables permet un dépistage des altérations cognitives du sujet âgé et d'évaluer et comprendre comment fonctionne leurs mémoires , voici quelques outils d'évaluation des fonctions cognitives :

- ✓ **Le MMSE ou mini mental state examination de Folstein** : facile à réaliser , c'est un test validé et recommander par HAS[67] . Un score inférieur à 26/30 ou à 24/30 selon le niveau d'études doit faire suspecter une altération des fonctions cognitives et pousser l'évaluation. Il ne s'agit pas d'un test de dépistage précoce, il existe des démences avérées avec un score normal au MMSE. Le MMSE explore l'orientation temporelle et spatiale, la mémoire ,le calcul, les praxies, les gnosies et le langage.
- ✓ **Le test des cinq mots de Dubois** : L'épreuve des cinq mots a été développée par le Professeur Bruno Dubois, directeur de l'institut de la mémoire et de la maladie d'Alzheimer[68] . C'est un test qui consiste à faire apprendre au patient une liste de cinq mots de catégories lexicologiques différentes et à en étudier la restitution.

Il comporte trois étapes :

- Etape d'apprentissage .
- Epreuve interférente : avant de passer à l'étape de restitution, on détourne l'attention du patient en lui présentant d'autres exercices ;
- Etape de rappel : demander au patient de restituer les cinq mots .

Les étapes d'apprentissage et de restitution sont cotée sur 5 chacune . Si le sujet redonne tous les mots, librement ou avec des repères, on considère que ses capacités de mémorisation sont préservées, et ça permet d'écarter des maladies cérébrale organiques affectant l'hippocampe tels la maladies d'Alzheimer .

« Je vais vous demander de lire à haute voix 5 mots, en citant chaque fois la catégorie à laquelle ils appartiennent. Vous devez essayer de les retenir, car je vous les redemanderai après : »	
- un nom d'animal : chat	
- un nom de fruit : orange	
- un nom de fleur : mimosa	
- un nom de vêtement : pantalon	
- un nom d'instrument de musique : guitare	
« Une fois la liste lue, demander au sujet : Pouvez-vous en regardant la feuille donner le nom de la fleur, du fruit ? »	
Retourner la feuille	
Rappel immédiat coté sur 5 :	Rappel différé (après épreuve interférente) sur 5
Rappel libre	Rappel libre
Rappel indicé	Rappel indicé

Tableau 13: Epreuve des cinq mots de Dubois [68]

- ✓ **Le test de l'horloge** : c'est un test qui évalue la capacité à comprendre et à reproduire un dessin d'une horloge qui indique une heure spécifique .

On demande au patient de se mettre sur le cadran de l'horloge, préalablement dessiné, tous les chiffres, ainsi que les aiguilles, pour indiquer par exemple cinq heures moins le quart. Ce test explore plusieurs fonctions cognitives : les praxies, l'attention, les capacités Visio-constructives, les stratégies d'élaboration. On étudie sept critères, chacun coté sur 1 point .

- Le nombre 12 est-il au sommet du cadran ?
- Les 12 chiffres sont-ils représentés ?
- Sont-ils placés correctement ?
- Existe-t-il deux aiguilles ?
- Y a t-il une petite et une grande aiguille ?
- Les aiguilles sont-elles bien centrées ?
- L'heure est-elle correctement indiquée ?

Tableau 6 : Cotation du test de l'horloge[69]

✓ **le Set test d'Isaac** : test qui apprécie les fluances verbales .

le sujet doit fournir en l'espace de 15 secondes, le plus possible de mots, dans quatre catégories : couleurs, animaux, fruits, villes. Le score attendu se situe entre 0 et 40. Il est considéré comme pathologique s'il est inférieur à 32. Des anomalies constatées à l'un ou l'autre de ces tests doivent conduire à une évaluation plus poussée des fonctions cognitives.

✓ **Le test du CODEX** : le plus récent , il permet d'évaluer plusieurs fonctions cognitives en moins de 3 minutes , rassemblant à la fois un test de l'HORLOGE simplifié ,une épreuve de mémoire et certains items de MMS .

4.8. Evaluation sociale : les conditions de vie, le contexte socioaffectif et économique :

Elle consiste à déterminer si le sujet souffre d'isolement social, si les conditions d'aménagement du domicile sont adaptées, si la personne est dotée d'aides humaines nécessaires, familiales, de voisinage, ou paramédicales et sociales, de fournir des renseignements sur la possibilité d'obtention d'aides financières et de couverture médical selon sa catégorie social.

De ce fait, il nécessite souvent la réalisée d'une évaluation conjointe par le gériatre et l'assistance sociale.

***TROISIEME PARTIE :
ELABORATION DU DOSSIER
MEDICAL GERIATRIQUE .***

I. Choix Du Sujet

Le dossier médical est indissociable de l'exercice de la médecine. En juin 2003 , la Haute autorité de santé a défini le dossier du patient comme étant un instrument de travail et d'échange avec les autres professionnels consignant la démarche diagnostique, thérapeutique ou préventive et intégrant également les soins dont la personne a bénéficié.[70]

D'autre part un dossier médical représente également un outil de formation, d'évaluation , de support d'informations et d'aide à la réflexion indispensables pour améliorer la connaissance en santé et les pratiques dans le respect des règles en vigueur tout en assurant une traçabilité par son rôle essentiel de coordination de l'activité hospitalière. Il témoigne de l'état du malade, de l'évolution de sa maladie et de la conduite du médecin. [71]

Nous avons rapporté dans ce travail l'évolution de l'épidémiologie et son impact sur la transition démographique sur le plan mondial et national et nous avons mis l'accent sur la nécessité de développer les moyens actuels des systèmes de santé pour permettre à cette catégorie d'âge de bénéficier d'une meilleure prise en charge .

Parmi les droits de santé d'un sujet âgé est d'avoir un dossier médical adapté à la spécificité gériatrique. Nous avons ainsi œuvré à créer un dossier médical gériatrique qui sera implanté au niveau du service de médecine B de l'hôpital militaire de rabat et qui sera alimenté à chaque nouveau contact du patient avec l'établissement.

II. Intérêt Et Objectifs Du Sujet :

Notre travail a pour but principal la proposition d'un modèle de dossier médical bien structuré, personnalisé et spécifique pour la gériatrie en vue de :

- Organiser le contenu du dossier médical selon la démarche gériatrique en équilibrant entre la facilité et l'exhaustivité du recueil des informations et en bannissant les omissions.
- Structurer le dossier médical pour augmenter le rendement (Temps, effort..) et faciliter l'exploitation des données médicales cumulées à travers le temps.

- Harmoniser les attitudes des médecins face aux patients gériatriques en tenant compte de certaines difficultés rencontrées. Envisager l'élargissement de l'utilisation de ce dossier en médecine de famille.
- Contribuer à la réalisation de travaux scientifiques, le dossier médical étant un document précieux pour l'enseignement, la recherche et la compilation de statistiques.

III. Contenu Du Dossier Médical Gériatrique :

Nous avons développé un dossier médical selon les spécificités de la prise en charge gériatrique. L'organisation a été faite selon ces rubriques :

- Authentification du Médecin traitant, Médecins référents et date d'établissement du dossier
- Authentification du patient :
 - Nom et Prénom
 - Adresse et téléphone
 - Date de naissance
 - Date et modalités d'admission au service de Médecine Interne
 - Un entretien avec un membre de l'entourage peut être nécessaire pour recueillir des informations sur le nom de l'assurance maladie ou de la mutuelle, la profession, la situation familiale, le nombre d'enfants, l'entourage à domicile, le tuteur ou la personne responsable, l'existence d'aides au domicile.
- Le Motif d'hospitalisation
- Les Antécédents : La recherche des antécédents doit être faite de manière systématisée afin d'éviter les oublis
- Les habitudes toxiques et allergies

- Les données de l'examen clinique appareil par appareil
- Les items de l'évaluation gériatrique standardisée mesurées par les différentes échelles :
 - o Test timed up and go , Romberg , TINETTI
 - o MNA
 - o EVA , ENA
 - o BRADEN
 - o ADL, IADL
 - o GDS
 - o MMSE , HOTLOGE , test des 5 mots de DUBOIS

IV. Résultat : Dossier Médical Gériatrique



DOSSIER MEDICAL GERIATRIQUE

Dossier rempli par : Docteur le

I. IDENTIFICATION :

Nom et prénom :.....

Adresse :

Date de naissance :

Date d'admission :

Mode d'entrée :

Localisation en cours séjour au service de médecine B de l'hôpital militaire de Rabat :

Salle : Lit n° :.....

Nom et adresse du médecin traitant :

.....
.....

Nom et adresse des autres médecins correspondant :

.....
.....

Hospitalisation antérieure à l'hôpital militaire Mohamed V :

.....
.....

Motif(s) principal(aux) d'entrée pour l'hospitalisation actuelle selon la lettre du médecin et / ou la lettre du service envoyeur :

.....
.....
.....
.....

II. Situation sociale :

- Situation matrimoniale :

Célibataire

Veuf(ve)

Divorcé(e)

Marié(e)

- Entourage au domicile :

Vit seul(e)

Vit avec un conjoint

Vit avec un ou plusieurs enfants

Vit avec une autre personne

- Aides au domicile :

Aucune

Aides informelle (voisins ,amis...)

Aide de nature sociale (auxiliaire de vie , femme de ménage ...)

Aides de nature sanitaire (kiné...)

Si connu , prise en charge par :- un service de soins infirmiers

-l'hospitalisation à domicile

Autres :.....

- Evènements importants éventuels dans la vie sociale :

.....
.....

Responsabilité et couverture sociale :

Y'a t'il une personne de confiance ? oui non

Si oui : nom et adresse

Y'a t'il une protection juridique ? oui non

Si oui : laquelle

Nom et adresse du tuteur :.....

Adhésion à une mutuelle ? oui non

III. Examen clinique :

Le jour de l'entrée : / /

Fréquence cardiaque :

TA :

Vigilance :

Escarres :

Poids (en Kg) :

ECG :

Dosage créatinémie : Calculs MDRD ml /mn / 1,73

Calculs COCCKROFT ml /mn

Troubles apparents du comportement :

Oui. Non

Si oui, remplir dès que possible NPI simplifié

Douleurs exprimées ou suspectées :

Oui Non

Si oui ,remplir dès que possible EVA ou ECPA

IV. EVALUATION :

Au cours de l'hospitalisation :

➤ 7 évaluations minimales :

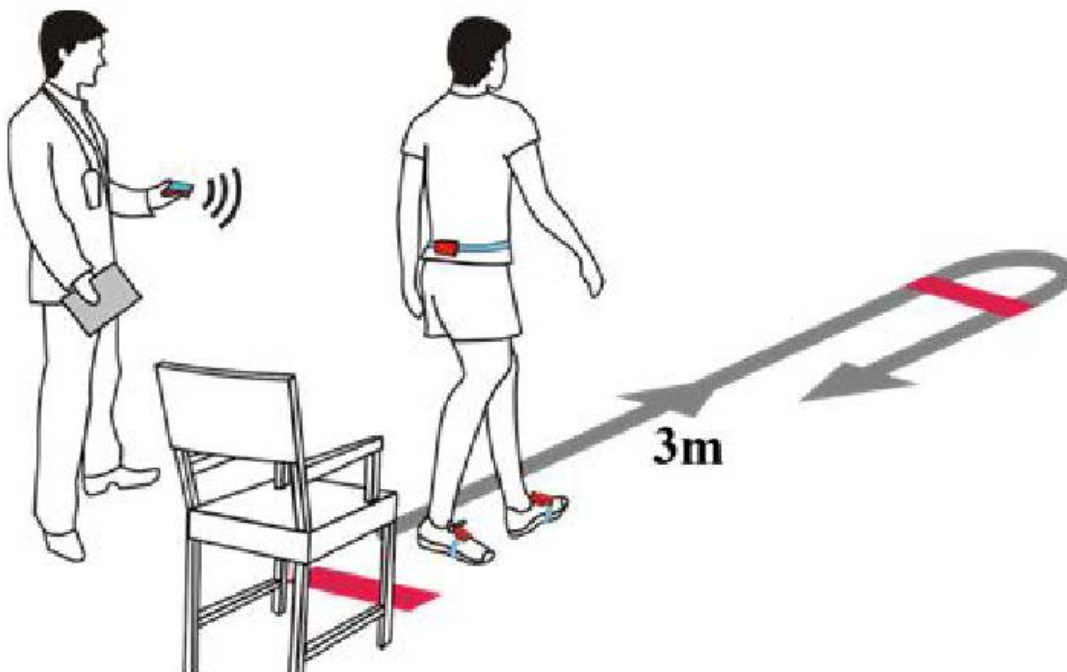
1. Evaluation du risque de chute
2. Evaluation de la dénutrition
3. Evaluation de la douleur
4. Evaluation des escarres
5. Evaluation de l'autonomie
6. Evaluation de la dépression
7. Evaluation des fonctions cognitives

1 - EVALUATION DE L'EQUILIBRE ET RISQUE DE CHUTE

A) TIMED Get Up and Go Test:

(si impossible de tenir debout coter > 100 secondes et score > 5)

Consignes : Le sujet est assis sur une chaise, avec des accoudoirs, placée à 3 m d'un mur. On lui indique qu'il va devoir se lever, marcher en ligne droite jusqu'au mur, faire demi-tour sans toucher le mur, revenir vers la chaise, se retourner et enfin se rasseoir. On lance le chronomètre quand il commence l'épreuve et on l'arrête dès qu'il est rassis.



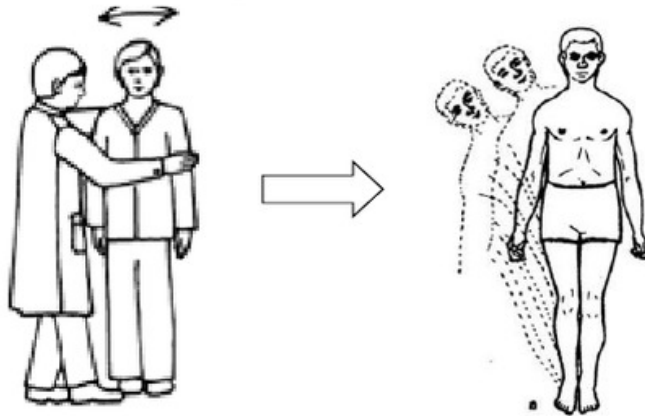
Décomposition de l'épreuve	Score	Cotation de 1 à 5
A / Equilibre assis droit sur une chaise B / transfert assis à debout C / équilibre debout avant la marche D / équilibre lors de la marche E / équilibre lors d'un demi-tour F/ marche en direction d'une chaise G/ transfert debout à assis		1 : pas d'instabilité à dossier 2 : lenteur d'exécution 3 : Hésitations 4 : marche ébrieuse ou trébuchante ou mise en jeu de mouvements des bras ou du tronc 5 : risque permanent de chute
Synthèse :	Temps(seconde) :	Plus mauvais score lors de la décomposition : 1,2,3,4,5

Si une des actions obtient un score supérieur à 3 sur 5, cela témoigne d'une instabilité posturale et d'un risque de chute. Ce risque est très élevé si plusieurs actions ont un score supérieur à 3 .Le chronométrage de l'épreuve permet de séparer les patients en trois groupes : ceux qui réalisent le test en moins de 20 secondes sont totalement indépendants (possibilité de sortir à l'extérieur avec sécurité); ceux qui réalisent le test en 30 secondes ou plus sont dépendants physiquement pour la mobilité; ceux qui réalisent le test en plus de 20 secondes et moins de 30 secondes ont des aptitudes de mobilité incertaines.

B) Test de ROMBERG :

Étape de réalisation :

1. Le patient se tient debout, les pieds joints, les bras peuvent être tendus le long du corps, éloignés du corps ou tenus de manière à former un angle droit avec le torse .
2. Maintenir cette position les yeux ouverts 30 secondes .
3. Puis rester dans cette position encore 30 secondes les yeux fermés
- 4.



Résultats :

En l'absence de pathologie , le corps ne tombe pas aussi bien yeux ouverts que yeux fermés. Le patient peut osciller mais doit être stable.

Si le patient yeux ouverts élargit son polygone et devient instable en pratiquant une danse des tendons alors on considère que le signe de Romberg est négatif et que ce patient présente un trouble cérébelleux.

A l'inverse si les yeux ouverts , il tient bien l'équilibre alors les voies cérébelleuses sont fiables et sa stratégie d'équilibre est visuo -proprioceptive.

Si yeux fermés, ce patient tient bien l'équilibre alors les voies labyrinthiques sont fiables ainsi que ses voies proprioceptives.

Par contre , si ce patient chute après plusieurs épreuves du même côté alors on peut considérer qu'il présente une ataxie d'origine labyrinthique.

Dans le cas où les chutes sont répétées sans être précises dans le choix du côté on considère que le patient présente une ataxie d'origine centrale.

D) Test de TINETTI :

- Durée de réalisation est d'environ 5 minutes .
- Réaliser en plusieurs étapes , détaillées dans le tableau ci – après :

Le Test de TINETTI :

Le patient est assis sur une chaise sans accoudoirs :	
1. Équilibre assis sur la chaise	0 : se penche sur le côté, glisse de la chaise 1 : se penche sur le côté, glisse de la chaise
On demande au patient de se lever, si possible sans s'appuyer sur les accoudoirs :	
2. Se lever	0 : Impossible sans aide 1 : Possible, mais nécessite l'aide des bras 2 : Possible sans les bras
3. Tentative de se lever	0 : Impossible sans aide 1 : Possible, mais plusieurs essais 2 : possible lors du premier essai
4. Équilibre immédiat debout (5 premières secondes)	0 : Instable (chancelant, oscillant) 1 : Sûr, mais nécessite une aide technique debout 2 : Sûr sans aide technique
Test de provocation de l'équilibre en position debout :	
5. Équilibre lors de la tentative debout pieds joints	0 : Instable 1 : Stable, mais avec pieds largement écartés (plus de 10 cm) ou nécessite une aide technique 2 : Pieds joints, stable
6. Poussées (sujets pieds joints, l'examineur le pousse légèrement sur le sternum à 3 reprises)	0 : Commence à tomber 1 : Chancelant, s'agrippe, et se stabilise 2 : Stable
7. Yeux fermés	0 : Instable 1 : Stable
Le patient doit se retourner de 360° :	
8. Pivotement de 360°	0 : Pas discontinus 1 : Pas continus
9. Pivotement de 360°	0 : Instable (chancelant, s'agrippe) 1 : Stable
Le patient doit marcher au moins 3 mètres en avant, faire demi-tour et revenir à pas rapides vers la chaise. Il doit utiliser son aide technique habituelle (canne ou déambulateur) :	
10. Initiation de la marche (immédiatement après le signal du départ)	0 : hésitations ou plusieurs essais pour partir 1 : aucune hésitation
11. Longueur du pas : le pied droit balance	0 : ne dépasse pas le pied gauche en appui 1 : dépasse le pied gauche en appui

12. Hauteur du pas : le pied droit balance	0 : le pied droit ne décolle pas complètement du sol 1 : le pied droit décolle complètement du sol
13. Longueur du pas : le pied gauche balance	0 : ne dépasse pas le pied droit en appui 1 : dépasse le pied droit en appui
14. Hauteur du pas : le pied gauche balance	0 : le pied gauche ne décolle pas complètement du sol 1 : le pied gauche décolle complètement du sol
15. Symétrie de la marche	0 : la longueur des pas droit et gauche semble inégale 1 : la longueur des pas droit et gauche semble identique
16. Continuité des pas	0 : arrêt ou discontinuité de la marche 1 : les pas paraissent continus
Écartement du chemin (observé sur une distance de 3 m)	0 : déviation nette d'une ligne imaginaire 1 : légère déviation, ou utilisation d'une aide technique 2 : pas de déviation sans aide technique
Stabilité du tronc	0 : balancement net ou utilisation d'une aide technique 1 : pas de balancement, mais penché ou balancement des bras 2 : pas de balancement, pas de nécessité d'appui sur un objet
Largeur des pas	0 : polygone de marche élargi 1 : les pieds se touchent presque lors de la marche
Le patient doit s'asseoir sur la chaise :	
17. S'asseoir	0 : Non sécuritaire, juge mal les distances, se laisse tomber sur la chaise 1 : Utilise les bras ou n'a pas un mouvement régulier 2 : Sécuritaire, mouvement régulier

Interprétation du test de TINNETI :

Score maximum : 28 points	
Interprétation :	
Total inférieur à 20 points	: risque de chute très élevé
Total entre 20-23 points	: risque de chute élevé
Total entre 24-27 points	: risque de chute peu élevé, chercher une cause comme une inégalité de longueur des membres
Total à 28 points	: normal

2- ÉTAT NUTRITIONNEL :

➤ Les facteurs de risque précipitant la malnutrition :

Modification alimentaire : oui non

- De quel type ? :

- Est-ce-que le patient trouve des difficultés à se nourrir ?

Trouble bucco-dentaire : oui non

- De quel type ?

Trouble de la déglutition : oui non

- De quel type ?

Symptômes Gastro-intestinaux : oui non

- De quel type ?

➤ Examens biologiques :

CRP :

Préalbumine :

Albumine :

Ferritine :

➤ Mini MNI test :

Nom :		Prénom :		
Sexe :	Age :	Poids, kg :	Taille, cm :	Date :

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage	
A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ? 0 = baisse sévère des prises alimentaires 1 = légère baisse des prises alimentaires 2 = pas de baisse des prises alimentaires	☐
B Perte récente de poids (<3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids	☐
C Motricité 0 = au lit ou au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile	☐
D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois ? 0 = oui 2 = non	☐
E Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence légère 2 = pas de problème psychologique	☐
F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	☐
Score de dépistage (sous-total max. 14 points)	
12-14 points: état nutritionnel normal 8-11 points: à risque de dénutrition 0-7 points: dénutrition avérée	
Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R	
Evaluation globale	
G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ? 1 = oui 0 = non	☐
H Prend plus de 3 médicaments par jour ? 0 = oui 1 = non	☐
I Escarres ou plaies cutanées ? 0 = oui 1 = non	☐
J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ? 0 = 1 repas 1 = 2 repas 2 = 3 repas	☐
K Consomme-t-il ? • Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐ • Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui ☐ non ☐ • Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille oui ☐ non ☐ 0,0 = si 0 ou 1 oui 0,5 = si 2 oui 1,0 = si 3 oui	☐ . ☐
L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ? 0 = non 1 = oui	☐
M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait...) 0,0 = moins de 3 verres 0,5 = de 3 à 5 verres 1,0 = plus de 5 verres	☐ . ☐
N Manière de se nourrir 0 = nécessite une assistance 1 = se nourrit seul avec difficulté 2 = se nourrit seul sans difficulté	☐
O Le patient se considère-t-il bien nourri ? 0 = se considère comme dénutri 1 = n'est pas certain de son état nutritionnel 2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition	☐
P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ? 0,0 = moins bonne 0,5 = ne sait pas 1,0 = aussi bonne 2,0 = meilleure	☐ . ☐
Q Circonférence brachiale (CB en cm) 0,0 = CB < 21 0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22 1,0 = CB > 22	☐ . ☐
R Circonférence du mollet (CM en cm) 0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31	☐
Évaluation globale (max. 16 points)	
Score de dépistage	
Score total (max. 30 points)	
Appréciation de l'état nutritionnel	
de 24 à 30 points de 17 à 23,5 points moins de 17 points	☐ ☐ ☐
état nutritionnel normal risque de malnutrition mauvais état nutritionnel	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001;56A: M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
 Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

3- EVALUATION DE LA DOULEUR :

1- Auto évaluation : EVA



(Mettre une croix sur le trait)

1- A défaut : Hétéro-évaluation : ECPA

Échelle comportementale de la douleur chez la personne âgée (ECPA)

Personne âgée communicante

I. OBSERVATIONS EN DEHORS DES SOINS

1° Plaintes exprimées en dehors du soin		3° Position spontanée au repos	
0 : Le sujet ne se plaint pas	0	0 : Aucune position antalgique	0
1 : Le sujet se plaint si l'on s'adresse à lui	1	1 : Le sujet évite une position	1
2 : Le sujet se plaint en présence de quelqu'un	2	2 : Le sujet choisit une position antalgique	2
3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement de façon spontanée	3	3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique	3
4 : Le sujet crie ou se plaint violemment de façon spontanée	4	4 : Le sujet reste immobile	4
2° L'expression du visage : regard, mimiques			
0 : Visage détendu	0		
1 : Visage soucieux	1		
2 : Le sujet grimace de temps en temps	2		
3 : Regard effrayé et/ou visage crispé	3		
4 : Expression complètement figée	4		

II. OBSERVATIONS PENDANT LES SOINS

4° Anticipation anxieuse des soins		6° Réactions pendant les soins des zones douloureuses	
0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété	0	0 : Aucune réaction pendant les soins	0
1 : Angoisse du regard, impression de peur	1	1 : Réaction pendant les soins, sans plus	1
2 : Sujet agité	2	2 : Réaction au toucher des zones douloureuses	2
3 : Sujet agressif	3	3 : Réaction à l'effleurement des zones	3
4 : Crie, soupirs, gémissements	4	4 : L'approche des zones est impossible	4
5° Réactions pendant la mobilisation		7° Plaintes exprimées pendant le soin	
0 : Le sujet se laisse mobiliser et/ou se mobilise sans y accorder une attention particulière	0	0 : Le sujet ne se plaint pas	0
1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation et les soins	1	1 : Le sujet se plaint si l'on s'adresse à lui	1
2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins	2	2 : Le sujet se plaint en présence de quelqu'un	2
3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins	3	3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement de façon spontanée	3
4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins	4	4 : Le sujet crie ou se plaint violemment de façon spontanée	4

III. RÉPÉRCUSSIONS SUR L'ACTIVITÉ

8° Sur l'appétit		10° Sur les mouvements	
0 : Pas de modifications de l'appétit	0	0 : Le sujet se mobilise comme d'habitude	0
1 : Appétit légèrement réduit : ne mange qu'une partie de sa nourriture	1	1 : Le sujet bouge comme d'habitude, mais évite certains mouvements	1
2 : A besoin de sollicitations pour manger une partie de sa nourriture	2	2 : Lenteur, rareté des mouvements	2
3 : Malgré les sollicitations, ne mange que quelques bouchées	3	3 : Immobilité	3
4 : Refuse toute nourriture	4	4 : Prostration ou agitation	4
9° Sur le sommeil		11° Sur la communication	
0 : Bon sommeil, au réveil le sujet est reposé	0	0 : Contact habituel	0
1 : Difficultés d'endormissement ou réveil matinal précoce	1	1 : Contact difficile à établir	1
2 : Difficultés d'endormissement et réveil matinal précoce	2	2 : Évite la relation	2
3 : Réveils nocturnes en plus des signes précédents	3	3 : Absence de tout contact	3
4 : Sommeil rare ou absent	4	4 : Indifférence totale	4

ECPA - 4° version - personne âgée communicante - 1999
 A. Morillo, M. Alla (CHU Clerf), A. Tassin, T. Benoit (CHU de Bordeaux)
 Sources : Dr L. Gillet - Dr T. Allouin et Dr G. G. - Montpellier - 1999

Échelle comportementale de la douleur chez la personne âgée (ECPA)

Personne NON communicante

OBSERVATIONS AYANT LES SOINS	OBSERVATIONS PENDANT LES SOINS
1° L'expression du visage : REGARD et MIMIQUE 0 : Visage détendu 1 : Visage soucieux 2 : Le sujet grimace de temps en temps 3 : Regard effrayé et/ou visage crispé 4 : Expression complètement figée	5° Anticipation ANXIEUSE aux soins 0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété 1 : Angoisse du regard, impression de peur 2 : Sujet agité 3 : Sujet agressif 4 : Cris, soupirs, gémissements
2° POSITION SPONTANÉE au repos (recherche d'une attitude ou position antalgique) 0 : Aucune position antalgique 1 : Le sujet évite une position 2 : Le sujet choisit une position antalgique 3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique 4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur	6° Réactions pendant la MOBILISATION 0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise sans y accorder une attention particulière 1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation et les soins 2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins 3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins 4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins
3° Sur les MOUVEMENTS (ou MOBILITÉ) DU PATIENT (hors et/ou dans le lit) 0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude * 1 : Le sujet bouge comme d'habitude * mais évite certains mouvements 2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude * 3 : Immobilité contrairement à son habitude * 4 : Absence de mouvement ** ou forte agitation contrairement à son habitude *	7° Réactions pendant les SOINS des ZONES DOULOUREUSES 0 : Aucune réaction pendant les soins 1 : Réaction pendant les soins, sans plus 2 : Réaction au toucher des zones douloureuses 3 : Réaction à l'effleurement des zones douloureuses 4 : L'approche des zones est impossible
4° Sur la RELATION À AUTRUI, il s'agit de toute relation, quel qu'en soit le type : regard, geste, expression... 0 : Même type de contact que d'habitude * 1 : Contact plus difficile que d'habitude * 2 : Évite la relation contrairement à l'habitude * 3 : Absence de tout contact contrairement à l'habitude * 4 : Indifférence totale contrairement à l'habitude *	8° PLAINTES exprimées PENDANT le soin 0 : Le sujet ne se plaint pas 1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui 2 : Le sujet se plaint en présence du soignant 3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement dès qu'on le soigne 4 : Le sujet crie ou se plaint violemment dès qu'on le soigne
* se référer au(x) jour(s) précédent(s) ** ou prostration N.B. : les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle	ECPA - 4° version, 1999 - Personne âgée NON communicante A. Morillo, M. Alla (CHU Clermont), A. Tournier, T. Benoit (CHU de Bordeaux) In "Pain" n° 64 de la revue "La Geriatrie et la Gérontologie" avril 2000.

4- LES ESCARRES :

Échelle d'évaluation de BRADEN*					
Perception sensorielle Capacité à répondre de manière adaptée à l'inconfort lié à la pression		Mobilité Capacité à changer et à contrôler les positions du corps		Activité Degré d'activité physique	
Complètement limitée	1	Complètement immobile	1	Alité	1
Très limitée	2	Très limitée	2	Confiné au fauteuil	2
Légèrement diminuée	3	Légèrement limitée	3	Marche occasionnellement	3
Aucune atteinte	4	Aucune limitation	4	Marche fréquemment	4
Nutrition Alimentation habituelle		Humidité Degré d'humidité auquel la peau est exposée		Friction et cisaillement Capacité à maintenir une bonne position au lit/au fauteuil	
Très pauvre	1	Constamment humide	1	Problème présent	1
Probablement insuffisante	2	Très humide	2	Problème potentiel	2
Correcte	3	Occasionnellement humide	3	Pas de problème apparent	3
Excellente	4	Rarement humide	4		

Score total :

Analyse de résultats :

23-18	Risque nul à élevé
17-13	Risque faible à moyen
12-8	Risque moyen à élevé
Inférieur à 8	Risque élevé

5- Evaluation de l'autonomie :

ECHELLE A.D.L (ACTIVITY OF DAILY LIVING) de S.KATZ :

Approche fonctionnelle Interrogatoire de l'entourage	Date :
	Score :
Hygiène corporelle	
Autonomie	<u>1</u>
Aide partielle	1/2
Dépendant	0
Habillage	
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage	1
Autonomie pour le choix des vêtements ,l'habillage ,mais a besoin d'aide pour se chauffer	1/2
Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	0
Aller aux toilettes	
Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	
Doit être accompagner ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	
Ne peut aller aux toilette seul	
Locomotion	
Autonomie	
A besoin d'aide	
Grabataire	
Contenance	
Mange seul	<u>1</u>
Aide pour couper la viande ou peler les fruits	1/2
Dépendant	<u>0</u>
Repas	
Mange seul	<u>1</u>
Aide pour couper la viande ou peler les fruits	<u>0</u>

6 -DEPISTAGE DE LA DEPRESSION :

Mini GDS :

-Vous sentez-vous souvent découragé(e) et triste ?

Oui = 1. Non = 0

-Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?

Oui = 1 Non = 0

-Etes-vous heureux la plupart du temps ?

Oui = 1. Non = 0

-Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée?

Oui = 1 Non = 0

Score obtenu

Interprétation :

-Si score total > 1: suspicion de dépression à confirmer notamment en recherchant les critères dépressif majeur DSMIV

-Si score total = 0 : très forte probabilité d'absence de dépression.

7 - Cognition :

A) MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) version consensuelle du GRECO :

Orientation

/10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. en quelle année sommes-nous ?
2. en quelle saison ?
3. en quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'Hôpital où nous sommes ?
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
9. Dans quelle province ou région est situé ce département ?
10. A quel étage sommes-nous ici ?

Apprentissage

/3

Je vais vous dire 3 mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les demanderai tout à l'heure.

- | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|
| 11. Cigare | | Citron | | Fauteuil |
| 12. Fleur | Ou | Clé | Ou | Tulipe |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard |

Attention et calcul

/5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 14. 97 | 14. 86 | 16. 79 | 17. 72 | 18. 65 |
|--------|--------|--------|--------|--------|

Rappel

/3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|
| 19. Cigare | | Citron | | Fauteuil |
| 20. Fleur | Ou | Clé | Ou | Tulipe |
| 21. Porte | | Ballon | | Canard |

Langage

/8

22. Quel est le nom de cet objet ? (Montrer un crayon)
23. Quel est le nom de cet objet ? (Montrer une montre)
24. Écoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant « Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire » :

25. Prenez cette feuille de papier avec la main droite.
26. Pliez-la en deux.
27. Et jetez-la par terre.

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo en disant :

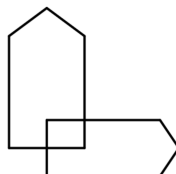
29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »

Praxies constructives

/1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :

30. « Voulez-vous recopier ce dessin »



SCORE TOTAL (0 à 30) :

B) Test des 5 mots de Dubois :

Rappel immédiat :

Rappel indicé :

Etape d'apprentissage :

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ☐ | Animal : Chat | ☐ |
| ☐ | Fruit : Orange | ☐ |
| ☐ | Fleur : Mimosa | ☐ |
| ☐ | Vêtement : Pantalon | ☐ |
| ☐ | Instrument de musique : Guitare | ☐ |

Score d'apprentissage : /5

Etape interférante :

Détourner l'attention du patient en lui présentant d'autres exercices .

Etape de mémoire :

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ☐ | Animal : Chat | ☐ |
| ☐ | Fruit : Orange | ☐ |
| ☐ | Fleur : Mimosa | ☐ |
| ☐ | Vêtement : Pantalon | ☐ |
| ☐ | Instrument de musique : Guitare | ☐ |

Score de mémoire : /5

SCORE TOTAL :..... /10

C) : possibilité d'évaluer la cognition selon la méthode <CODEX> :

CODEX : test rapide pour le repérage des troubles cognitifs chez les sujets âgés

OBJECTIF : ce test très court permet la détection des démences chez les sujets âgés

LIMITES : il faut que le sujet puisse comprendre les consignes et que ses capacités motrices et sensorielles soient suffisantes pour le réaliser .

CONSIGNES ET COTATION : le codex comporte une 1ère étape pour tous les sujets , une 2ème étape pour certains sujet en fonction du score obtenu à la 1 ère étape .

Première étape :

a) On demande au sujet de répéter et de mémoriser 3 mots simple énoncés oralement par l'examineur : clé, ballon, citron

b) On donne au sujet une feuille de papier sur laquelle est imprimé un cercle de grande taille (presque 10 cm de diamètre) : on lui demande de figurer les nombres des heures de façon à représenter un cadran de montre : une fois cela fait, on lui demande de dessiner les aiguilles de façon à représenter 14h 25 .

Cette épreuve est cotée comme normale si 4 conditions sont vérifiées : tous les chiffres sont représentés : leur positionnement est correct ; on peut identifier une petite et grande aiguille ; les aiguilles indiquent l'heure demandée (à quelques degrés près). Elle est considérée comme anormale si une ou plusieurs conditions ne sont pas vérifiées.

c) on demande au sujet de rappeler les 3 mots mémorisés.

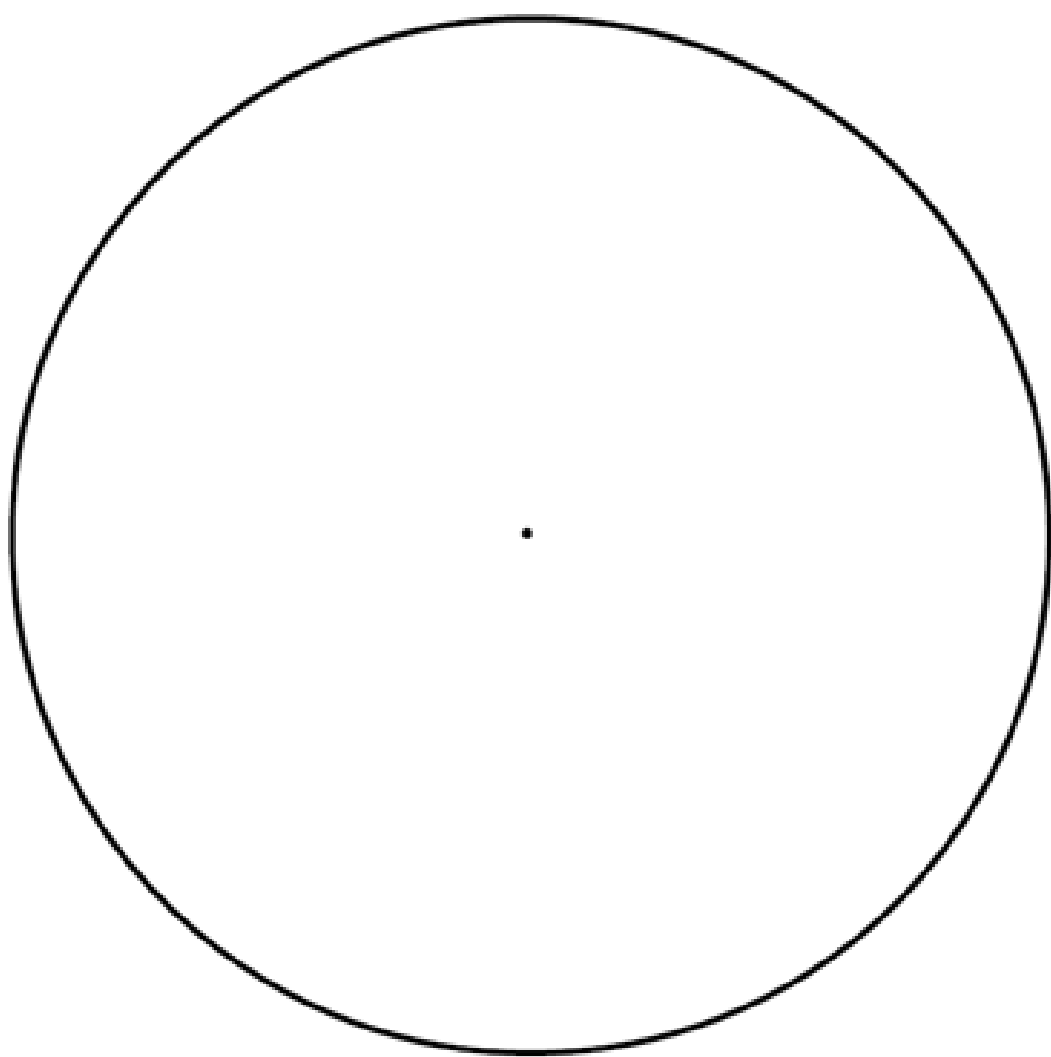
Cette épreuve est coté normale si les 3 mots sont rappelés .elle est coté anormale si un ou plusieurs mots ne sont pas rappelés

Seconde étape :

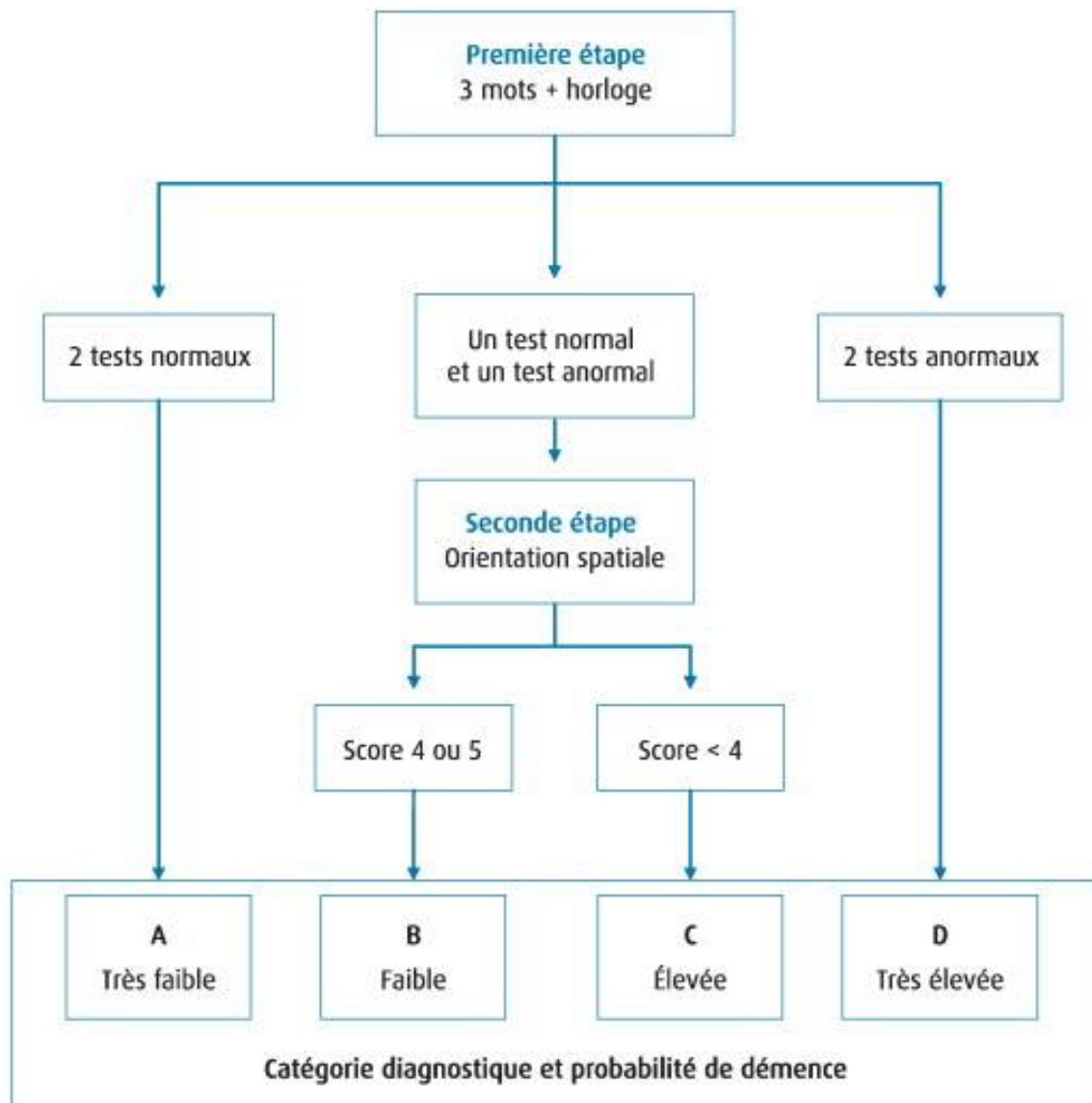
On pose au sujet les 5 questions suivante : quel est le nom de l'hôpital ou nous nous trouvons ? dans quelle ville se trouve t-il ? dans quel département ? dans quelle région ? a quel étage sommes-nous ?

Chaque question est coté 1 point si la réponse est bonne et 0 sinon .le score est la somme des 5 cotations .

Interprétation : voir l'arbre décisionnel du CODEX . les patients ayant une classe C ou D ont un test normal indiquant une forte probabilité de démence .les patients ayant un test normal classe A ou B ont une faible probabilité d'avoir une démence .Les sensibilités et spécificités du test sont respectivement 92% et 85% avec ce seuil .



Arbre décisionnelle du CODEX



V. FICHE DE SORTIE :

Mode de sortie :

☐

Domicile : avec aides identiques

☐

Avec intensification des aides, préciser :

.....
.....
.....
.....

☐

Transfert vers un autre hôpital

☐

Vers une institution

☐

Divers

Poids (kgs) :

Autonomie à la sortie (ADL page suivante)

Approche fonctionnelle réalisée par	Date :.....
Hygiène corporelle	
Autonomie	1
Aide partielle	1/2
Dépendant	0
Habillage	
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage	1
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage, mais a besoin d'aide pour se chausser	1/2
Dépendant	0
Aller aux toilettes	
Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et rhabiller ensuite	1
Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou rhabiller	1/2
Ne peut aller aux toilettes seul	0
Locomotion	
Autonomie	1
A besoin d'aide	1/2
Grabataire	0
Continence	
Continent	1
Incontinence occasionnelle	1/2
Incontinent	0
Repas	
Mange seul	1
Aide pour couper la viande ou peler les fruits	1/2



Conclusion

Le vieillissement est un phénomène universel en plein développement, qui touche l'ensemble de la population mondial. Au Maroc, les personnes âgées représentent actuellement près de 3 millions de personnes dont près de 52% sont des femmes.

Ce travail a objectivé que la santé et le bien-être des personnes âgées sont affectés par de nombreux aspects du milieu social et physique qui sont étroitement liés entre eux, allant du mode de vie et l'adaptation avec l'environnement social à l'organisation du mode de prestation des services de santé précisément dédié à cette catégorie d'âge élevé en passant par le statut économique.

Etant donné que le sujet âgé est un être fragile avec un terrain propice pour le développement de maladies aiguës et chroniques, sa prise en charge relève d'une évaluation globale à la fois médicale, psychologique et sociale, ce qui nous incite à accroître les études dans le domaine de gériatrie.

La création d'un dossier médical gériatrique est parmi les moyens permettant de mieux prendre en charge cette catégorie d'âge tout en ayant un outil de communication, de coordination et d'informations entre les acteurs de soins et les patients, ce dossier qui va prendre racine d'abord au sein du service de médecine B de l'Hôpital militaire Mohammed V de Rabat, souhaitant qu'il se généralise aux autres services.



Résumé

Titre : Création d'un dossier médical gériatrique au sein du service de médecine interne B de l'HMIMV – Rabat

Auteur : KENZA EL MALIK

Directeur de thèse: Pr . FATIHI JAMAL

Mots clés : Dossier médical- Gériatrie- Sujet âgé - Evaluation standardisée

Introduction : Depuis plusieurs années, le vieillissement de la population est devenu un problème majeur de santé publique. Au Maroc, à l'instar de la tendance mondiale, cette pression démographique de plus en plus croissante va constituer un véritable défi pour les systèmes de santé dans le futur et nécessite la qualification des professionnels de santé à travers l'acquisition des compétences propres à la prise en charge gériatrique.

Objectif : Notre travail avait pour but principal la proposition d'un modèle de dossier médical bien structuré, personnalisé et adapté à la pratique quotidienne afin d'harmoniser la prise en charge.

Méthodes et Résultats : Nous avons procédé à la définition d'une liste des informations nécessaires à la bonne continuité des soins du patient âgé, puis nous avons produit un dossier médical reprenant les différents items de l'évaluation gériatrique standardisée. Le résultat est un dossier spécifique contenant, en plus des éléments habituels du dossier standard, les scores d'évaluation des différents syndromes gériatriques permettant ainsi une approche multidisciplinaire physique, psychique et sociale de la population gériatrique.

Conclusion : Ce dossier médical peut être considéré comme une ébauche dans le processus de l'instauration d'une culture gériatrique dans le service de médecine interne B de l'HMIMV. Il représentera également à terme un outil de formation, d'évaluation, de support d'informations et d'aide à la réflexion indispensables pour améliorer la prise en charge des sujets âgés.

Summary

Title: Creation of a geriatric medical file within the internal medicine department B of the HMIMV – Rabat

Author: KENZA EL MALIK

Supervisor: Pr . FATIHI JAMAL

Keyword: Medical file - Geriatrics - Elderly subject – Standardized evaluation

Introduction: For several years, the aging of the population has become a major public health problem. In Morocco, following the global trend, this increasing demographic pressure will constitute a real challenge for the health systems in the future and requires the qualification of health professionals to through the acquisition of skills specific to geriatric care.

Objective: The main purpose of our work was to propose a file model well-structured, personalized and adapted to daily practice in order to harmonize care.

Methods and Results: We proceeded to define a list of information necessary for the good continuity of care of the elderly patient, then we produced a medical file containing the various items of the standardized geriatric assessment. The result is a specific file containing, in addition to the usual elements of the standard file, the evaluation scores of the various geriatric syndromes, thus allowing a physical, psychological and social multidisciplinary approach to the geriatric population.

Conclusion: This medical file can be considered as a draft in the process of establishing a geriatric culture in the internal medicine department B of the HMIMV. In the long term, it will also represent a tool for training, evaluation, information support and assistance with reflection that are essential for improving the care of elderly subjects.

ملخص

العنوان : إنشاء ملف طب الشيخوخة ضمن قسم الطب الباطني ب HMIMV - الرباط

المؤلف: كنزة المالك

المشرف على الأطروحة: البروفيسور فتحي جمال

الكلمات الأساسية: ملف الطبي - طب الشيخوخة - موضوع كبار السن - تقييم موحد

مقدمة: لعدة سنوات، أصبح شيخوخة السكان مشكلة صحية عامة رئيسية. في المغرب، في أعقاب الاتجاه العالمي، هذا الضغط الديموغرافي المتزايد سوف يشكل تحدياً حقيقياً لالانظم الصحية في المستقبل وتتطلب تأهيل المهنيين الصحيين من خلال اكتساب المهارات الخاصة برعاية المسنين.

الهدف: كان الغرض الرئيسي من عملنا هو اقتراح نموذج ملف منظمة بشكل جيد وشخصية ومتكيفة مع الممارسة اليومية من أجل تنسيق الرعاية.

الأساليب والنتائج: شرعنا في تحديد قائمة بالمعلومات اللازمة لاستمرارية رعاية المريض المسن بشكل جيد، ثم قمنا بإصدار ملف طبي يحتوي على مختلف عناصر التقييم الموحد لكبار السن. والنتيجة هي ملف محدد يحتوي ، بالإضافة إلى العناصر المعتادة للملف القياسي، على درجات تقييم متلازمات الشيخوخة المختلفة، مما يسمح باتباع نهج متعدد التخصصات جسدياً ونفسياً واجتماعياً لسكان المسنين.

الخلاصة: يمكن اعتبار هذا الملف الطبي كمسودة في عملية إنشاء ثقافة الشيخوخة في قسم الطب الباطني B من HMIMV. على المدى الطويل، سيمثل أيضاً أداة للتدريب والتقييم ودعم المعلومات والمساعدة في التفكير التي تعتبر ضرورية لتحسين رعاية الأشخاص المسنين.



BIBLIOGRAPHIE

- [1] U. Nations, « Population | Nations Unies », *United Nations*.
<https://www.un.org/fr/global-issues/population>
- [2] HCP. « Quelle démographie ? » RGHP 2014
- [3] Pr . thierry « Pepersack - La gériatrie, une jeune spécialité.pdf ».sep 2019.
- [4] « Monod - 2009 - Comment dépister les syndromes gériatriques au cab.pdf »..
- [5] « Le dossier médical, un outil de la relation de soins ? », *Éthique & Santé*, vol. 9, n° 1, p. 11-13, mars 2012, doi: 10.1016/j.etique.2011.11.003.
- [6] « Présentation du vieillissement - La santé des personnes âgées - Manuels MSD pour le grand public ».décembre 2022
- [7] OMS,« definition du sujet agé selon l'oms -1 oct 2022
- [8] SENI. « Les nuances du vieillissement - Seni ». 22 sept 2020
- [9] C. Gauthier, « Note d'information à l'occasion de la journée internationale des personnes âgées, 2022 », *Site institutionnel du Haut-Commissariat au Plan du Royaume du Maroc*.
- [10] C. Jeandel, « Les différents parcours du vieillissement », *Les Tribunes de la sante*, vol. 7, n° 2, p. 25-35, 2005,
- [11] A. Roy, « Concept de fragilité en gériatrie », 2022.
- [12] *Cabinet Memoria*.« Le concept de Fragilité », <http://www.cabinet-memoria.fr/le-concept-de-fragilite/> 2017
- [13] AL MOUDJAHIS , T. APIDPM, « Santé Maghreb - Revue de presse ». MAI 2006
- [14] « Différence entre gériatrie et gérontologie : tout savoir », *Filien*, 12 octobre 2022.
- [15] « Pyramides des âges pour le monde entier de 1950 à 2100 », *PopulationPyramid.net*.
- [16] ONU , « 8 milliards de terriens : 10 faits sur la population mondiale ». 2022
- [17] P. par S. Lefebvre, « géographie Pyramide des âges ».
- [18] U. Nations, « Personnes âgées | Nations Unies », *United Nations*. 2019

- [19] « Abhatoo : SITUATION DES PERSONNES ÂGÉES AU MAROC ». 2023
- [20] ROYAUME DU MAROC , projection de la population et des ménages 2014-2050, mai 2017
- [21] HCP , - situation des personnes ages au maroc pdf - 2015
- [22] HCP « Note sur le niveau et la tendance de la fécondité au Maroc ». 2014
- [23] « L'espérance de vie des Marocains s'est allongée malgré la pandémie - Infomédiaire ».16 janvier 2023
- [24] Partageant l'Eco ,« La théorie du cycle de vie, Modigliani (Fiche Concept) ». 2021
- [25] J. BELMIN, P. CHASSAGNE, P.FRIOCOURT, « Gériatrie pour le praticien », *Unithèque*. 2018
- [26] Sodjehoun APETI, Louis Peng-Wendé OUEDRAOGO, Edem K MOSSI, Nagou TOLO, Karim AIT AHCENE, Mamadou COUME, « Chutes gériatriques : Connaissances et pratiques des professionnels de santé du Centre Hospitalier d'Aubusson | APETI | Revue Africaine de Médecine Interne ». 2020
- [27] « WHO/Europe | Home ». <https://www.who.int/europe/home?v=welcome>
- [28] « Corpus de Gériatrie. Tome 1, édition 2000 de Collège Enseignants Gériatrie - Livre - Decitre »
- [29] C. Jt *et al.*, « Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials », *BMJ (Clinical research ed.)*, vol. 328, n° 7441, mars 2004, doi: 10.1136/bmj.328.7441.680.
- [30] Monique R, « Référentiel des Collèges Gériatrie édition 2021 ».
- [31] C. Aj et R. Mc, « Implementation of multifactorial interventions for fall and fracture prevention », *Age and ageing*, vol. 35 Suppl 2, sept. 2006,
- [32] HAS ,« Prevention_chutes_recos.pdf ».NOVEMBRE 2005
- [33] « reco368_recommandations_denuitrition_pa_cd_20211110_v1.pdf ».novembre 2021

- [34] « Haute Autorité de Santé - Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée ».JUILLET 2007
- [35] Vidal « Dénutrition du sujet âgé : prévention systématique et diagnostic précoce ». mai 2022
- [36] HAS , "prevention et traitement des escarres" , novembre 2001
- [37] A. Humeau, Y. Croguennec, et M. Jaffrelot, « La douleur chez la personne âgée ».2020
- [38] « Quelle est la différence entre perte d'autonomie et dépendance ? », *Filien*, 18 août 2022.
- [39] R. S, P. D, M. Sp, et P. Gp, « Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004 », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 86, n° 1, janv. 2008,
- [40] D. V, P. K, V. M, C. A, C. I, et D. C, « Visual acuity thresholds associated with activity limitations in the elderly. The Pathologies Oculaires Liées à l'Age study », *Acta ophthalmologica*, vol. 92, n° 7, nov. 2014
- [41]HAS,« [prevenir_la_dependance_iatrogene_liee_a_lhospitalisation_chez_les_personnes_agees_-_fiche_points_cles.pdf](#) ».2017
- [42] D. G. Blazer, « Depression in late life: review and commentary », *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, vol. 58, n° 3, p. 249-265, mars 2003,
- [43] J . AM. GERIATR SOC « Vascular disease, depression, and dementia - PubMed ». 2003
- [44] HUG , Dre L. Oberle, ET Prof B. Broers, S « [strategie_depression.pdf](#) ».2017
- [45] C. Delaloye, « Interpréter les troubles cognitifs dans les troubles thymiques à l'âge avancé », *Rev Med Suisse*, vol. 244, n° 14, p. 754-757, avr. 2010,
- [46] « Maladie d'Alzheimer · Inserm, La science pour la santé ». 2019
- [47] HAL. , Claudine Berr, Tasnime N. Akbaraly, Fati Nourashemi, Sandrine Andrieu, " épidémiologie des démences 2007

- [48] RICHARD G. STEFANACCI " Évaluation gériatrique standardisée - Gériatrie "2019
- [49] PR . PASCAL COUTURIER " les scores d'évaluation geriatrique standarisé -" 2012
- [50] E. Liuu *et al.*, « [Comprehensive geriatric assessment (CGA) in elderly with cancer: For whom?] », *Rev Med Interne*, vol. 37, n° 7, p. 480-488, juill. 2016,
- [51] L.Z RUBENSTEIN. « Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence - PubMed ».2000
- [52] société française de médecine d'urgence « Recommandations de la SFMU / Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU ». mars 2004
- [53] A. Dufeu, « Comment combattre l'âgisme ? », *Regards*, vol. 59, n° 1, p. 91-101, 2021,
- [54] OMS « Discrimination and negative attitudes about ageing are bad for your health ». 29 septembre 2016
- [55] *Précis pratique de gériatrie 4e éd. par LUSSIER, DAVID*MASSOUD, FADI*, 22 juillet 2022
- [56] J. Brasseur, « Unité d'évaluation gériatrique pluriprofessionnelle dans la cité de Bordeaux: enquête comparative de satisfaction entre médecins traitants demandeurs et non demandeurs de l'Evaluation Gériatrique Standardisée ».2017
- [57] medicap « Epreuve de Tinetti évaluation de l'équilibre », *Dossier Patient*, 29 novembre 2016..
- [58] nestlé nutrition institue « mna-guide-french. ». 2020
- [59] SFAP. « Les échelles de la douleur -Adulte - Echelles d'hétéro évaluation | SFAP - 2020
- [60] SFETD « Outils d'hétéro-évaluation », *SFETD - Site web de la Société Française d'Etude et du Traitement de la Douleur*. <https://www.sfetd-douleur.org/outils-dhetero-evaluation/2019>

- [61] EHPAD « Escarres prise en charge, prévention et traitement chez la personne âgée - Actusoins » février 2017
- [62] Cochin - StVP (Paris) « Escarres prise en charge, prévention et traitement chez la personne âgée - Actusoins » 2012
- [63] M. Miszke, « Prévention d'escarres », *Technicien de santé*, 9 avril 2021.
- [64] « Grille AGGIR : évaluation du degré de dépendance GIR | Cap Retraite », 2 novembre 2022.
- [65] Elsevier, « Gériatrie », *Elsevier 2018*
- [66] Association Daniel Goutaine, « mini-GDS » 2015
- [67] D. C, P. J, H. L, K. M, D. B, et L. B, « [Mini-Mental State Examination: a useful method for the evaluation of the cognitive status of patients by the clinician. Consensual French version] », *Presse médicale (Paris, France : 1983)*, vol. 28, n° 21, déc. 1999,
- [68] É. Maeker, « Le test des 5 mots de Dubois pour l'évaluation de la mémoire épisodique verbale. », 2 mars 2006.
- [69] Neuromedia "Test de l'horloge - AUTOMESURE" 2020
- [70] HAS , évaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé , juin 2004
- [71] O. Beauchet, « De l'évaluation gériatrique standardisée à la création d'un dossier professionnel informatique gériatrique », in *ARS : mode d'emploi*, Dunod, 2014, p. 255-266.

Serment d' Hippocrate



Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

Je m'y engage librement et sur mon honneur.



قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشرعي في جاعلا صحة مريض هدي في الأول.
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله.

والله على ما أقول شهيد .



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



أطروحة رقم: 250

سنة: 2023

إنشاء ملف طب الشيخوخة ضمن قسم الطب الباطني ب HMIMV الرباط

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم: 2023/ /

من طرف

السيدة كنزة المالك

من المدرسة الملكية لمصاحبة الصحة العسكرية – الرباط

لنيل دبلوم

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية: الملف الطبي؛ طب الشيخوخة؛ موضوع كبار السن؛ تقييم موحد

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيس اللجنة

مدير الأطروحة

عضو

عضو

عضو

عضو

السيد يوسف سكاش

أستاذ في الطب الباطني

السيد جمال فتحي

أستاذ في الطب الباطني

السيد محمد جيرا

أستاذ في الطب الباطني

السيد محمد القطني

أستاذ في الطب الباطني

السيد توفيق عاطف

أستاذ في طب الكلي

السيدة ماجدولين أوبطيل

أستاذة في الطب الوقائي والصحة العامة والنظافة