

République Tunisienne
Ministère de la Santé

Les Guides de l'INEAS

Direction Qualité des Soins et Sécurité des Patients

RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE DE L'ANESTHESIE-REANIMATION EN SITUATION D'EPIDEMIE DE CORONAVIRUS (COVID-19)

Consensus d'experts





Ce document est destiné aux professionnels de la santé et aux établissements de santé pour le triage et la prise en charge des patients suspects ou atteints de Covid-19. Ce document est valable jusqu'à la fin de l'épidémie.

Ce guide représente une aide à la prise de décision. Il ne remplace pas le bon sens clinique.

Il s'agit de propositions développées méthodiquement pour aider le praticien à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.





© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)
Site Internet : www.ineas.tn

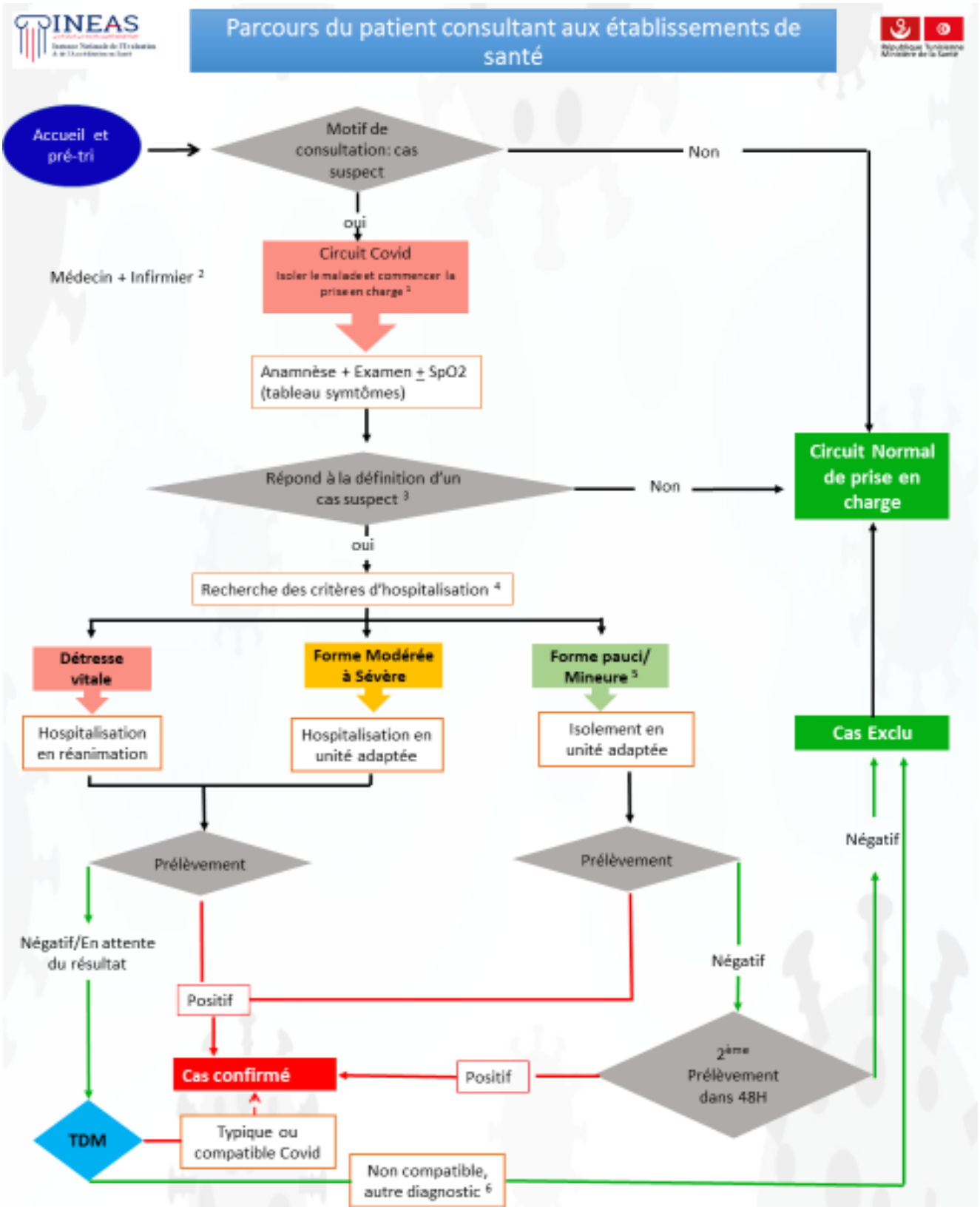

INEAS
Parcours du patient consultant aux établissements de santé
Accueil et pré-tri
Motif de consultation: cas suspect
Non
oui
Circuit Covid
Isoler le malade et commencer la prise en charge [1]
Médecin + Infirmier [2]
Anamnèse + Examen ± SpO2 (tableau symtômes)
Répond à la définition d'un cas suspect [3]
Non
Circuit Normal de prise en charge
oui
Recherche des critères d'hospitalisation [4]
Détresse vitale
Forme Modérée à Sévère
Forme pauci/ Mineure [5]
Hospitalisation en réanimation
Hospitalisation en unité adaptée
Isolement en unité adaptée
Cas Exclu
Prélèvement
Prélèvement
Négatif
Négatif/En attente du résultat
Positif
Négatif
Cas confirmé
Positif
2ème Prélèvement dans 48H
TDM
Typique ou compatible Covid
Non compatible, autre diagnostic [6]

Table des matières

Méthodologie 5
1) **Prise en charge d'un patient suspect ou infecté à coronavirus covid-19** 6
2) **Préparations à une procédure chez patient suspect ou infecté à coronavirus Covid-19** 6
3) **Transport d'un patient suspect ou infecté à coronavirus Covid-19** 7
4) **Effectuer une procédure chez patient suspect ou infecté à coronavirus covid-19** 7

Méthodologie

Définition du sujet à traiter :

L'INEAS a reçu une demande officielle du ministère de la santé pour l'élaboration du parcours du patient suspect ou atteint de Covid-19, vu l'urgence et les circonstances particulières, il a été décidé d'élaborer un avis d'experts portant sur le sujet.

Formation du groupe de travail :

Les experts membres du groupe de travail reflètent l'ensemble des parties prenantes concernées par la thématique dont

- les professionnels de la santé représentant les différentes spécialités intéressées par le thème.
- le ministère de la santé et ses différentes directions.
- le ministère de la justice : direction générale des prisons et de la rééducation.
- les conseils ordinaux .

Recherche bibliographique :

La recherche bibliographique a été effectuée auprès des moteurs de recherche suivants : Pubmed, tripdatabase… ainsi que les sites où sont publiés les guidelines les plus récents traitant du thème recherché : WHO, G-I-N, CDC, NICE, HAS, SIGN…

Déclaration des liens d'intérêts :

Les membres du panel d'experts sollicités pour participer au groupe du travail ainsi que les membres de l'INEAS ont communiqué leurs déclarations de liens d'intérêts. Une politique de gestion des déclarations d'intérêt a été créée à l'INEAS pour éviter toute situation de conflit.

Rédaction du guide :

La rédaction du contenu du guide a été réalisée par le panel d'experts sur la base de la synthèse des données consultées.

Plusieurs réunions ont été organisées afin d'élaborer les recommandations à partir de l'argumentaire scientifique, des avis des experts tunisiens.

Finalisation :

Le document finalisé a été transmis au préalable à tous les membres du groupe de travail pour validation scientifique. La version finale du guide a été validée méthodologiquement par le collège d'experts.

Validation par le collège d'expert de l'INEAS en date du 02 MAI 2020

Plan de suivi et de mise à jour :

L'INEAS a prévu une mise à jour du guide élaboré selon la notion de « living guidelines ». L'actualisation des recommandations sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratiques significatives survenues depuis sa publication.

1) Prise en charge d'un patient suspect ou infecté à coronavirus covid-19

•Mettre les patients infectés (prélèvement nasopharyngé positif par PCR) dans une salle d'isolement des infections aéroportées, ainsi que les patients suspects (à haut risque non encore confirmés par le prélèvement).
•Les professionnels de la santé qui entrent dans la pièce doivent prendre des précautions contre les contacts aériens et les contacts, y compris une protection oculaire.
•Les équipements de protection individuelle (EPI) à porter comprennent :

- ✓ un masque de protection (idéalement de type FFP2, sinon au minimum de type chirurgical correctement ajusté au visage)
- ✓ des lunettes de protection ou un écran facial
- ✓ une blouse chirurgicale munie de poignets et de manches imperméabilisées
- ✓ des gants non stériles

•L'hygiène des mains est essentielle avant d'enfiler et de retirer l'EPI. L'hygiène des mains peut être effectuée en utilisant des désinfectants à base d'alcool ou en se lavant les mains avec du savon et de l'eau.
•Faites preuve d'une extrême prudence lors du retrait et de l'élimination des EPI afin de minimiser le risque d'auto-contamination. Envisagez sérieusement d'observer les procédures correctes pour enfiler et retirer les EPI, puis répéter ces procédures avant de prodiguer des soins directs au patient.

2) Préparations à une procédure chez patient suspect ou infecté à coronavirus Covid-19

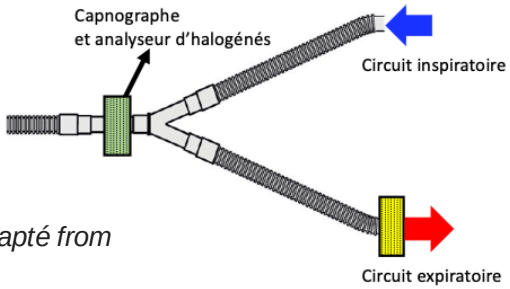
- Reporter les interventions chirurgicales non urgentes jusqu'à ce que le patient soit déterminé comme non infectieux ou non infecté.
- Si une assistance respiratoire est indiquée, une planification à l'avance peut éviter la nécessité d'interventions de sauvetage (par exemple, des intubations en urgence), qui ont un plus grand potentiel de transmission infectieuse en raison d'incidents lors de l'utilisation de protections barrières.
- Chez les patients souffrant d'insuffisance respiratoire aiguë, il peut être prudent de procéder directement à l'intubation endotrachéale, car la ventilation non invasive peut augmenter le risque de transmission infectieuse.
- Lorsque c'est possible, effectuer les procédures dans une salle d'isolement contre les infections aéroportées plutôt que dans une salle d'opération.
- Si une procédure ne peut pas être reportée ou effectuée chez un patient suspect, planifier l'acte lorsqu'un nombre minimum d'agents de santé sont présents au bloc opératoire.
- Rechercher la collaboration avec les services d'hygiène hospitalière en matière de contrôle des infections et d'élimination des déchets contaminés à l'issue de la procédure.

3) Transport d'un patient suspect ou infecté à coronavirus Covid-19

- Transporter les patients uniquement pour les procédures jugées essentielles pour les soins aux patients.
- Consulter l'expert en hygiène hospitalière en matière de contrôle des infections avant le transport.
- Les patients intubés doivent avoir un filtre HME antiviral inséré entre l'appareil respiratoire (ou la sonde d'intubation) et la valve expiratoire afin de filtrer les gaz expiratoires.
- Les patients non ventilés doivent porter un masque chirurgical.
- Les professionnels de la santé qui transportent le patient ne doivent pas porter régulièrement de blouse et de gants, à moins qu'un contact direct avec le patient ou de l'équipement contaminé ne soit anticipé pendant le transport. Dans ce cas, une personne doit porter l'EPI approprié et, idéalement, être accompagnée d'un membre supplémentaire de l'équipe de transport qui ne porte ni blouse ni gants. La personne sans gants ni blouse peut interagir avec l'environnement. Avant le transport, la personne vêtue d'un EPI doit pratiquer l'hygiène des mains et enfiler une blouse et des gants frais pour réduire la contamination potentielle des surfaces environnementales.

4) Effectuer une procédure chez patient suspect ou infecté à coronavirus covid-19

- Éviter d'emmener le patient dans les zones d'attente ou à la SSPI. Une salle du bloc opératoire doit être désignée et des panneaux devraient être affichés sur les portes pour minimiser l'exposition du personnel.
- Si une anesthésie générale n'est pas requise, le patient doit continuer à porter le masque chirurgical.
- Si une anesthésie générale est nécessaire :
  - Placer un filtre HME antiviral entre la pièce en Y du circuit respiratoire et le masque du patient, la sonde endotrachéale ou les voies respiratoires du masque laryngé.



Adapté from

  - Alternativement, pour les patients pédiatriques ou chez qui l'espace mort ou le poids supplémentaire du filtre peuvent être problématiques, le filtre HME antiviral doit être placé sur l'extrémité expiratoire du circuit respiratoire avant que le gaz expiré ne pénètre dans l'appareil d'anesthésie.

- La tubulure d'échantillonnage des gaz pour le monitorage du CO2 et des gaz halogénés, doit également être protégée par un filtre adapté et les gaz sortant de l'analyseur de gaz doivent être nettoyés et ne doivent pas retourner dans l'air ambiant.

- Une pré-oxygénation en oxygène pur pendant 5 minutes et une séquence d'induction rapide peuvent être proposés pour éviter la ventilation manuelle du patient qui pourrait favoriser les la contamination de la salle par les gaz expirés du patient (filtre entre le masque te la valve expiratoire du circuit).
- Pendant la laryngoscopie et l'intubation :
  - Les double-gants permettront à l'un de se débarrasser des gants extérieurs après l'intubation et de minimiser la contamination environnementale ultérieure.
  - Désigner le professionnel d'anesthésie le plus expérimenté disponible pour effectuer l'intubation, si possible.
  - Éviter l'intubation par fibre optique éveillée, sauf indication contraire. Des gouttelettes contenant des agents pathogènes viraux peuvent devenir aérosolisées au cours de cette procédure. L'aérosolisation génère des particules liquides plus petites qui peuvent se suspendre
  - dans les courants d'air, traverser les barrières de filtration et être inspirées.
  - Envisager une induction à séquence rapide (Crush induction) afin d'éviter une ventilation manuelle des poumons du patient et une éventuelle aérosolisation. Si une ventilation manuelle est requise, appliquez de petits volumes courants.
  - Après avoir retiré l'équipement de protection, évitez de toucher vos cheveux ou votre visage et faites un lavage des mains.
- Si disponible, utilisez un système d'aspiration fermé pendant l'aspiration des voies respiratoires chez les malades intubés et ventilés.
- Envisager des couvercles jetables (par exemple, des champs en plastique pour les surfaces, de longs couvercles de gaine de sonde à ultrasons) pour réduire les gouttelettes et la contamination par contact de l'équipement et d'autres surfaces environnementales.
- Le patient doit être réveillé en salle d'opération ou transféré dans une salle d'isolement pour infections aéroportées.
- Une fois que le patient a quitté la salle d'opération, laissez autant de temps que
- possible avant une nouvelle utilisation de la salle (pour éliminer la contamination infectieuse aéroportée). La durée dépend du protocole de nettoyage de la salle fait en collaboration avec le référent en hygiène du Bloc opératoire.
- Après la fin de l'intervention, nettoyez et désinfectez les surfaces à contact élevé sur l'appareil d'anesthésie et la zone de travail d'anesthésie avec un désinfectant hospitalier.
- Si des appareils tels qu'un échographe sont utilisés :

- Une longue gaine de couverture de l'appareil et du câble doit être utilisée pour minimiser la contamination de l'équipement.

Les parties non essentielles du chariot de l'instrument peuvent être mieux recouvertes pour minimiser l'exposition aux gouttelettes.

Les sociétés savantes participantes

Société Tunisienne de Pathologies Infectieuses (STPI)
Association Tunisienne de Réanimation (ATR)
Société Tunisienne des Maladies Respiratoires et Allergologie (STMRA)
Association Tunisienne de la Pharmacie Hospitalière (ATPH)
Association Tunisienne de Chirurgie (ATC)
Société Tunisienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOTCOT)
Société Tunisienne d'Anesthésie, d'Analgésie et de Réanimation (STAAR)
Société Tunisienne de la Médecine d'Urgence (STMU)
Société Tunisienne de Radiologie (STR)
Société Tunisienne de Dialyse (STD)
Société Tunisienne d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale (STORL)
Société Tunisienne de Cardiologie et chirurgie cardiovasculaire (STCCCV).
Société Tunisienne de Gastro-Entérologie (STGE)
Société tunisienne de chirurgie oncologique(STCO).
Société Tunisienne de Gynécologie Obstétrique (STGO)
Société Tunisienne de Médecine Interne (STMI)
Société Tunisienne de Médecin du travail(STMT)
Société Tunisienne de Néphrologie Dialyse et Transplantation rénale (STND)
Société Tunisienne de pédiatrie (STP)
Société Tunisienne d'Hématologie (STH)
Société Tunisienne d'Oncologie et de Radiothérapie (STOR)
Société Tunisienne d'oncologie médicale (STOM)
Société Tunisienne d'Ophtalmologie (STO)
Société Tunisienne de Gestion des Risques en Etablissement de Santé (SOTUGERES)
Société Tunisienne pour l'Education et la Promotion de l'Hygiène Hospitalière (SOTEPHH)
Société Tunisienne de Médecine Physique de Rééducation et de Réadaptation (SOTUMER)
Société Tunisienne de Stérilisation (STS)
Société Tunisienne de Psychiatrie de l'enfant et de l'Adolescent (STPEA)
Société Tunisienne de Gériatrie (STG)
Association Tunisienne de Médecins Embryologistes (ATME)
Association Tunisienne de Recherche et d'Etude en Gériatrie et en Gérontologie (ATREGG)
Association Tunisienne de Gérontologie (ATUGER)
Groupe des Gériatres du Grand Tunis (GGGT)
Collège National de Spécialité de Médecine du travail
Le collège d'Imagerie médicale, Biophysique et Médecine nucléaire
Le collège d'Endoscopie Digestive (CED)

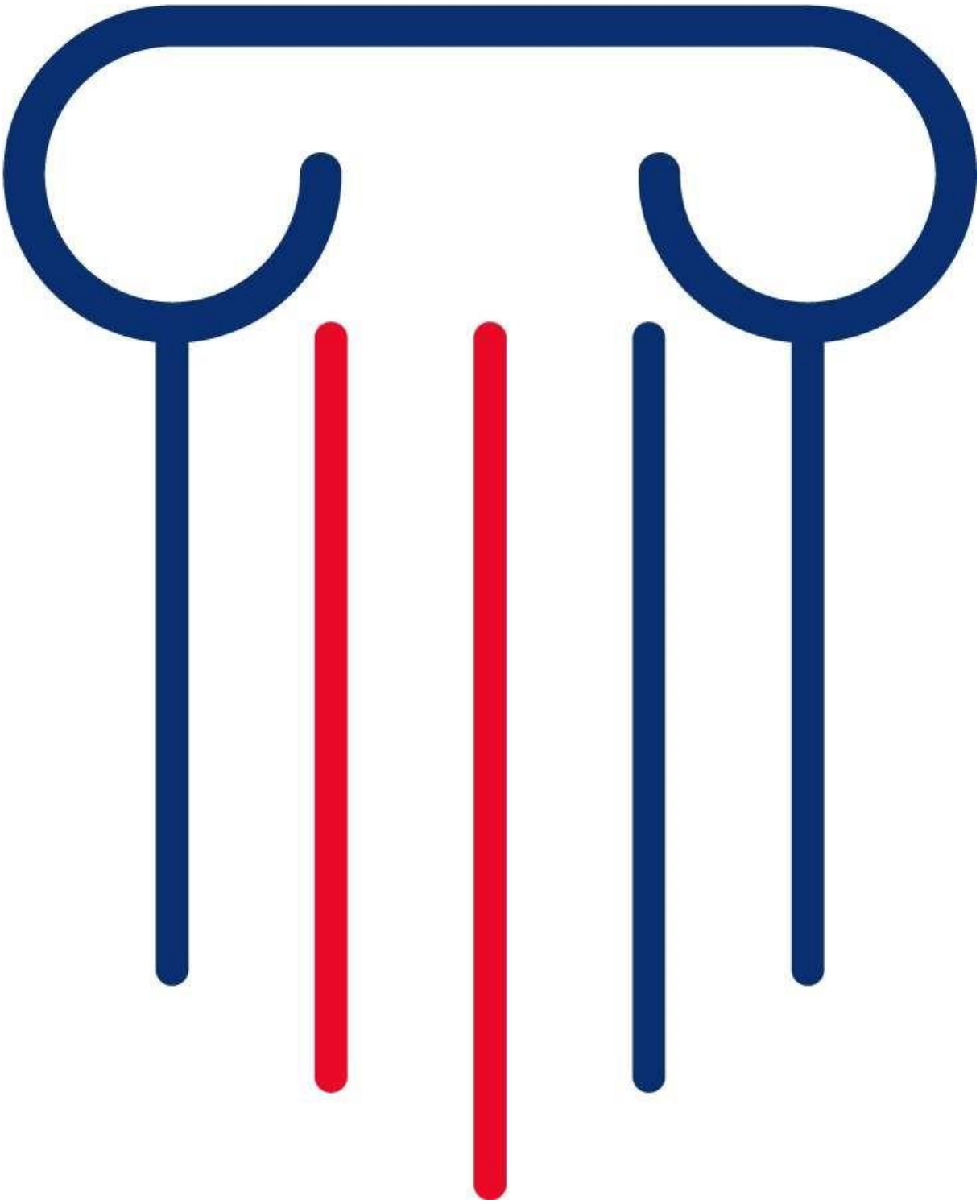
Groupe de travail et de lecture

Prénom Nom	Qualification
Abdelhalim Trabelsi	Pharmacien Virologue
Abdelmajid Ben Jemâa	Médecin de Travail
Abderrazak Abid	Médecin Chirurgien Orthopédiste
Adel Amri	Médecin de Travail
Adnene Henchi	Médecin de Travail
Adnene Toumi	Médecin Infectiologue
Agnès Hamzaoui	Médecin Pneumologue
Aida Benzarti	Médecin de Travail
Amine Makni	Médecin Chirurgien
Anis Benzarti	Médecin Légiste
Asma Ouakaa	Médecin Gastro-entérologue
Asma Zidi	Médecin Radiologue
Catherine Dziri	Médecin Physique
Chadia Chourabi	Médecin Cardiologue
Charfeddine Amri	Médecin de travail
Chedly Fendri	Conseil national de l'ordre des pharmaciens
Dhekrayet Gamara	Direction Générale des Structures Sanitaires Publiques (DGSSP)
Faouzi Addad	Médecin Cardiologue
Fatma Habboubi	Médecin Généraliste
Fatma Zohra Ben Salah	Médecin Physique
Emna Gouider	Médecin Hématologue
Fatma Said	Médecin Interniste
Ghazi Besbes	Médecin ORL
Hager Battikh	Médecin Biologiste
Hager Kammoun	Médecin de travail
Hajer Skhiri	Institut National de la Sante Publique (INSP)
Hamdi Dhaouadi	Médecin Biologiste
Hamida Maghraoui	Médecin Urgentiste
Hanen Loumi	Médecin Gastro-entérologue
Hanène Tiouiri	Médecin Infectiologue
Hatem Ben Abdallah	Médecin Gastro-entérologue
Hatem Bouzaiene	Chirurgien Oncologue
Hatem Briki	Médecin Gériatre privé
Hédi Oueslati	Direction Générale de la santé
Hela Ayadi	Médecin Pédopsychiatre
Héla Karray Hakim	Médecin Biologiste
Hela Elloumi	Médecin Gastro-entérologue
Hichem Zidi	Médecin Généraliste de libre pratique et CNOM
Iheb Ghariani	Médecin Gériatre privé
Iheb Labbene	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
Ilhem Boukthir	Médecin Généraliste
Imen Gharbi	Conseil de l'ordre des médecins dentistes
Iméne Ksontini	Médecin Interniste et Gériatre privé
Imen Miri	Médecin Physique
Inès Boughzala	Médecin Généraliste
Ines Fradi	Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP)
Inès Harzallah	Pharmacienne spécialiste en stérilisation
Jalila Ben Khelil	Médecin Réanimateur
Karim Dougaz	Médecin au ministère de la justice
Kaouther Hrabech	Direction des Soins de Santé de Base (DSSB)
Khalil Erraies	Médecin Ophtalmologiste
Khaoula Ben Abdelghani	Médecin Interniste
Lamia Ammari	Médecin Infectiologue
Lamia Bouzgarrou	Médecin de Travail
Lamia Ouanes Besbes	Médecin Réanimateur
Lamia Thabet	Médecin Microbiologiste
Leila Abid	Médecin Cardiologue
Leila Attia	Médecin Gynécologue Obstétricien
Leila Doghri	Unité de la promotion de la santé bucco-dentaire Ministère de la santé
Leila Safer	Médecin Gastro-entérologue
Lotfi Kochbati	Médecin Radiothérapeute
Lotfi Ben Mosbah	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
Maha Ben Moallem Hachicha	Médecin Gériatre privé
Mahdi Khalfallah	Médecin Chirurgien
Maher Barsaoui	Médecin Chirurgien Orthopédiste
Mansour Njah	Médecin Hygiéniste
Mariem Bouanani	Médecin Généraliste
Marouen Braham	Médecin Gynécologue
Mejda Bani	Médecin de Travail
Melek Hajri	Médecin Pédopsychiatre
Meryam Labidi	Médecin Gériatre publique
Mohamed Akrout	Médecin de Travail
Mohamed Allouche	Médecin Légiste
Mohamed Ben Amor	Médecin ORL
Mohamed Ben Dhieb	Médecin Légiste
Mohamed Ghanem	Médecin Gastro-entérologue
Mohamed Habib Houman	Médecin Interniste
Med Larbi Masmoudi	Médecin de Travail
Mohamed MAHJOUB	Médecin Hygiéniste
Mohamed Riadh Bouali	Médecin Gastro-entérologue
Moncef Ben Ayed	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
Moncef Hamdoun	Médecin Légiste
Monia Fékih	Médecin Gastro-entérologue
Mustapha Laaroussi	Pharmacien
Myriam Guerfali	Pharmacienne hospitalière
Myriam Khrouf	Direction de la pharmacie et du médicament (DPM)
Nadia Ben Mansour	Institut National de la Santé Publique (INSP)
Nadia Frih	Médecin Dentiste
Neila Hannachi	Médecin Biologiste
Najla Mechergui	Médecin de Travail
Nizar Ktari	Médecin Gériatre privé
Nizar Ladhari	Médecin de Travail
Olfa Bouraoui	Médecin Généraliste de la santé publique
Radhouane Gouiaa	Médecin Interniste et Gériatre
Raja Amamou	Médecin Dentiste
Riadh Abid	Médecin Radiologue
Riadh Battikh	Médecin Infectiologue
Riadh Daghfous	Centre national de pharmacovigilance (CNPV)
Ridha Bellaaj	Médecine préventive et communautaire
Rim Abdelmalek	Médecin Infectiologue
Rim Goucha	Médecin Néphrologue
Safa Bouwazra Msselmeni	Médecin Biologiste
Said Hajjem	Médecin Gériatre
Salah Ben Lakhal	Comité technique des spécialités pharmaceutiques
Salsabil Rejaibi	Institut National de la Santé Publique (INSP)
Samir Ouerghemi	Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (DHMPE)
Saoussen Hantous	Médecin Radiologue
Sarra Ben Youssef	Médecin Généraliste
Selma Mhalla	Médecin Virologue
Slim Ben Salah	Conseil National de l'Ordre des Médecins de Tunisie
Sondos Baccar	Médecin Gériatre publique
Sonia Lebib	Médecin Physique
Sonia Maalej	Médecin Pneumologue
Sonia Ouali Hammami	Médecin Interniste Gériatre
Soumaya Laabidi	Médecin Oncologue
Soumaya Miled	Direction de la pharmacie et du médicament ministère de la santé
Soumeya Halayem	Médecin Pédopsychiatre
Taieb Jomni	Médecin Gastro-entérologue
Takoua Brahim	Médecin Pédopsychiatre
Yousr Moalla	Médecin Pédopsychiatre
Zeineb Abbes	Médecin Pédopsychiatre
Zohra Jammeli	Pharmacienne ANCSEP

Collège d'experts de l'INEAS	
Hédi Guelmami	Président du collège
Abdelmajid Ben Hamida	Membre du collège
Amen Allah Messaadi	Membre du collège
Fakher Zghal	Membre du collège
Fatma Ayadi	Membre du collège
Hayet Laajili Bayoudh	Membre du collège
Imen Limayem Blouza	Membre du collège
Leila Kefi	Membre du collège
Mounira Riba	Membre du collège
Nabha Bessrour	Membre du collège
Sofiene Turki	Membre du collège
Zaineb Labiadh	Membre du collège

INEAS	
Chokri Hamouda	Directeur Général
Asma Ben Brahem	Directrice qualité des soins et sécurité des patients
Mohamed Ben Hamouda	Chef de service guides de pratique clinique
Hella Ouertatani	Chef de service parcours de soins
Sihem Essaafi	Directrice accréditation
Mouna Jameleddine	Directrice évaluation des technologies de santé
Héla Grati	Chef de service évaluation des médicaments et dispositifs médicaux
Nabil Harzallah	Direction évaluation des technologies de santé
Marie Cristine Jebali	Responsable évaluation des équipements
Rania Chaabene	Pharmacienne stagiaire

Les conseils Ordinaux
Conseil National de l'Ordre des Médecins de Tunisie (CNOMT)
Conseil National de l'Ordre des Médecins Dentistes de Tunisie (CNOMDT)
Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens de Tunisie (CNOPT)



© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)
Site Internet : www.ineas.tn