



République Tunisienne  
Ministère de la Santé

## Les Guides de l'INEAS

---

Direction Qualité des Soins et Sécurité des Patients

# RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES PRELEVEMENTS BIOLOGIQUES EN SITUATION D'ÉPIDÉMIE 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.**

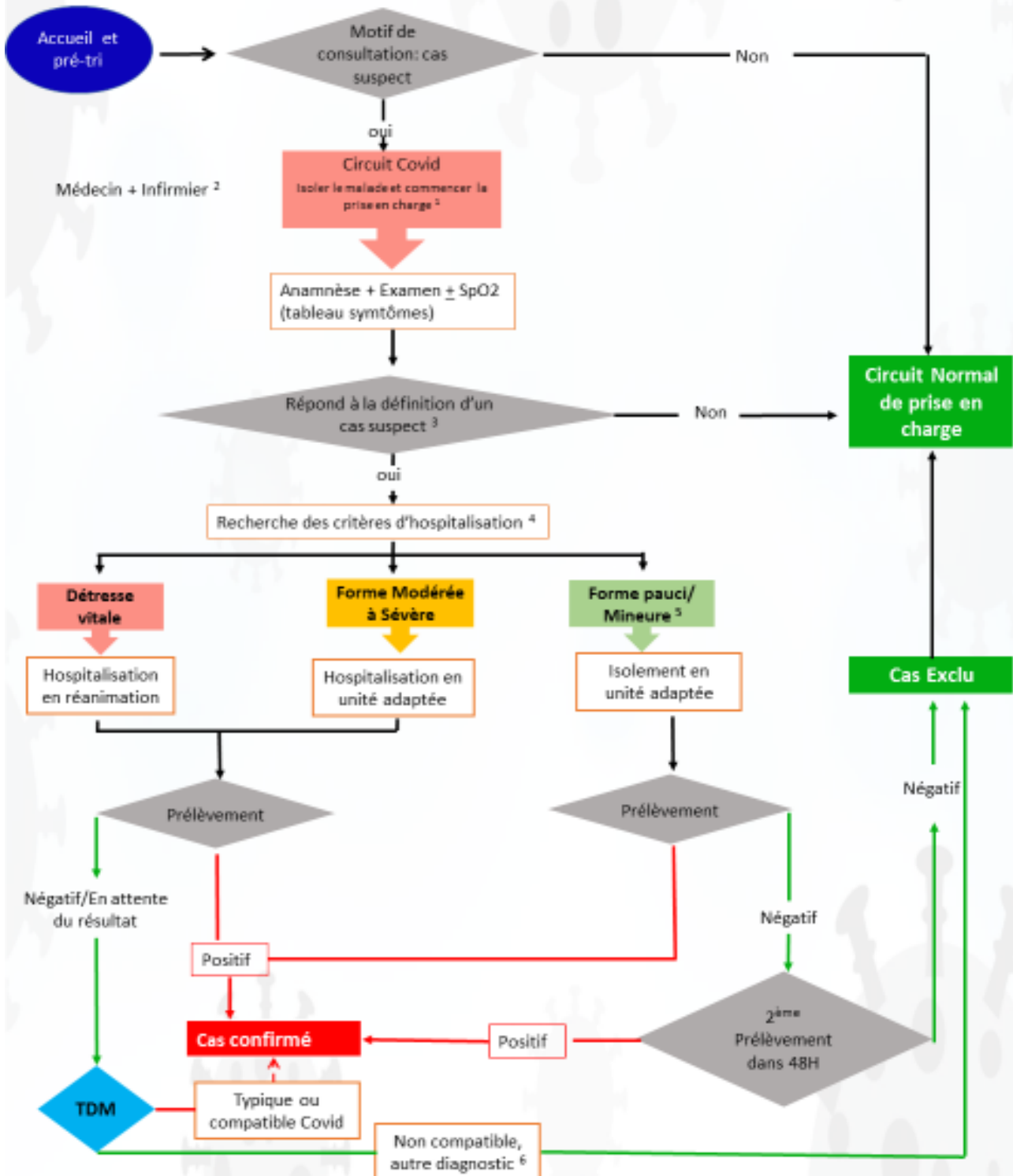
*Ce guide représente une aide à la prise de décision. Il ne remplace pas le bon sens clinique.*

*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](http://www.ineas.tn)



## Table des matières

<b>Méthodologie</b> .....	5
<b>1- Prélèvements à la recherche du SARS-CoV2</b> .....	6
<b>2- Prélèvements biologiques en fonction du niveau de risque de contamination par le SARS-CoV 2</b> .....	7
<b>3- Acheminement des prélèvements</b> .....	7
<b>4- Réception des prélèvements au laboratoire</b> .....	8
<b>5- Réalisation des analyses biologiques au laboratoire</b> .....	9
<b>6- Gestion des déchets</b> .....	10
<b>7- Annexes</b> .....	14

## 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 ordinaires .

### 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 de 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.

## Généralités

Le virus SARS-CoV2 appartient à la famille des *Coronaviridae* (Coronavirus humains du rhume banal/ NL63, HUK1..., SARS-CoV 2003 et MERS-CoV 2012).

La transmission interhumaine se fait par projection de gouttelettes comme la grippe (maximum de contagiosité à moins d'un mètre) et par contact direct. Sa durée de survie dans l'environnement est inconnue, mais les coronavirus humains sont connus pour persister sur des surfaces inanimées telles que le métal, le verre ou le plastique pendant un maximum de 9 jours en particulier en atmosphère humide (taux d'humidité  $\geq 50\%$ ) et à faible température.

Le virus a une charge virale élevée dans les prélèvements respiratoires y compris le liquide pleural et les selles. Par contre, il serait inexistant dans les urines et inconstamment présent dans le sang. Les désinfectants dont l'activité contre les virus enveloppés a été prouvée, sont actifs sur le coronavirus : Hypochlorite de sodium à 0,5% (1 volume d'eau de javel à 12° pour 6 volumes d'eau) éthanol ou isopropanol à 70%, peroxyde d'hydrogène (0,5%), acide peracétique, glutaraldéhyde... Ils doivent être utilisés selon les recommandations du fabricant (respect de la concentration, du temps de contact et de la date d'expiration).

Les précautions standards de manipulation des agents infectieux au laboratoire doivent être en premier lieu respectées. Les laboratoires doivent adhérer à des pratiques de biosécurité appropriées. Selon les recommandations de l'OMS, CDC et ECDC, tout test de détection du virus responsable de COVID-19 ou d'échantillons cliniques provenant de patients répondant à la définition de cas confirmé ou suspect doit être effectué dans des laboratoires équipés de manière appropriée (**Laboratoire de Sécurité Biologique de niveau 2 LSB2 muni de poste de sécurité microbiologique PSM de type 2**). La manipulation sera réalisée par un **personnel formé** aux procédures techniques et **respectant les bonnes pratiques de travail**, particulièrement lors des manipulations pouvant générer accidentellement des aérosols. Seule la culture du virus doit se faire impérativement dans un Laboratoire de Sécurité Biologique de niveau 3 LSB3).

Les laboratoires qui ne sont pas en mesure de respecter les recommandations de biosécurité doivent envisager de transférer les échantillons à des laboratoires qui répondent à ces exigences. Ce document est destiné à la gestion des prélèvements associés aux analyses liées aux soins du malade suspect ou confirmé du COVID-19.

### 1- Prélèvements à la recherche du SARS-CoV2

En Tunisie, le diagnostic spécifique de COVID-19 est réalisé actuellement par RT-PCR sur :

- Un prélèvement systématique des voies respiratoires hautes : écouvillon naso-pharyngé ou aspiration.
- Un prélèvement des voies respiratoires basses : crachats, liquide de lavage bronchoalvéolaire (LBA), aspiration trachéo-bronchique en cas d'atteinte parenchymateuse.

Les modalités du prélèvement naso-pharyngé sont détaillées dans la fiche élaborée par le ministère de la Santé en collaboration avec l'Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes (Voir annexes 1, 2). Le prélèvement est réalisé par le personnel du service ou le médecin demandeur. Il faut insister sur **le respect de toutes les étapes de la phase préanalytique** qui conditionnent la qualité du résultat.

Les prélèvements réservés au diagnostic par technique RT-PCR spécifique du SRAS-CoV2 sont traités au niveau des laboratoires désignés par le ministère de la Santé.

## 2- Prélèvements biologiques en fonction du niveau de risque de contamination par le SARS-CoV 2

Les prélèvements biologiques sont classés en deux catégories :

### 2-1- Prélèvements à risque élevé de contamination :

- Prélèvements respiratoires : crachats, aspirations bronchiques, prélèvements distaux protégés, liquides broncho-alvéolaires.
- Prélèvements rhinopharyngés.
- Liquides pleuraux.
- Ecouvillonnage nasal (pour recherche de BMR, Index de colonisation).
- Selles.

### 2-2- Prélèvements sans ou à risque faible de contamination :

- Urines
- Sang : hémoculture, tubes de sang pour la biochimie, l'hématologie, la sérologie, gaz du sang...
- Liquides de séreuse (hors liquides pleuraux).
- Autres écouvillons en dehors de la sphère oro-pharyngée : Ecouvillons rectaux de dépistage des BMR, index de colonisation (très faible quantité de selles) ...

**Les prélèvements biologiques doivent être limités** au strict nécessaire (diagnostic d'infection COVID-19 et analyses urgentes liées aux soins du patient). Les analyses non urgentes ne seront envoyées au laboratoire qu'après la levée du doute sur une infection COVID-19. Ils doivent être conservés dans le service à +4°C. (Annexe 3)

S'ils ne peuvent pas être différés (patients de réanimation), ils seront envoyés au laboratoire en respectant les recommandations de conditionnement, d'acheminement et de prise en charge.

## 3- Acheminement des prélèvements

Il est indispensable **de prévenir le laboratoire avant l'acheminement des prélèvements** et de fournir les informations nécessaires. Le fait d'alerter le laboratoire, favorise la prise en charge adéquate et rapide des échantillons et par la suite, la transmission de résultats sans délais.

Les échantillons doivent être **correctement étiquetés** et accompagnés d'un **formulaire de demande de diagnostic dûment rempli avec la mention « Cas suspect / confirmé COVID-19 »**. Le formulaire ne doit jamais être en contact avec le prélèvement (ne pas l'enrouler autour du prélèvement)

Privilégier le transport par voie pédestre et **ne pas utiliser le pneumatique** en raison du risque de déversement.

### ***3-1- Prélèvements à risque élevé de contamination :***

Il est recommandé de recourir au **triple emballage** (conditionnement de catégorie B, norme UN 3373) afin de minimiser les risques de déversement qui comprend :

- Tube contenant le prélèvement entouré de matériel absorbant.
- Un emballage secondaire : boîte étanche et résistante aux chocs.
- Un emballage tertiaire qui peut-être un sac à double compartiment : le prélèvement sera placé dans le compartiment zippé. Le bon d'analyse ne doit pas être en contact avec le tube, il est placé dans l'autre compartiment.

Le transport des prélèvements doit être réalisé dans un panier ou mallette fermés dédiés à cet effet pour limiter les risques de déversement.

**En cas de fuite de l'échantillon, l'analyse ne doit pas être réalisée.**

Le personnel chargé de transporter les prélèvements doit porter des gants.

### ***3-2-Prélèvements à faible risque de contamination :***

L'acheminement et l'emballage de ces prélèvements doivent suivre les directives standards des échantillons biologiques.

## **4- Réception des prélèvements au laboratoire**

Il est recommandé de **décontaminer en surface les tubes de prélèvements**, à l'arrivée au laboratoire à l'eau de javel à 0,5%.

L'agent de réception est chargé de la saisie de la demande d'analyse. **Il doit porter des gants et si possible un masque chirurgical.**

*Précautions à prendre :*

- **Ne pas ouvrir le sachet en dehors du poste de sécurité microbiologique (PSM)\*.**
- Le bon d'analyse ne doit pas être souillé ou contaminé.
- Le prélèvement, dans son triple emballage, est acheminé sans délais aux paillasses correspondantes dans un panier.
- En cas de déversement de l'échantillon : **Décontaminer la surface de réception avec une solution d'eau de Javel à 1%** (1 volume d'eau de javel à 12° et 3 volumes d'eau)
- **Hygiène rigoureuse des mains** soit par lavage ou par friction hydro-alcoolique après retrait des gants.

\*Valable pour les prélèvements à risque élevé de contamination.



## 5- Réalisation des analyses biologiques au laboratoire

### 5-1-Prélèvements à risque élevé de contamination

Avant de commencer les manipulations, il est nécessaire de mettre les équipements de protection individuelle (EPI) suivants :

- Blouse à manche longue, avec des poignets élastiqués ou ajustés de préférence, entièrement fermée et couvrant les genoux.
- Port de sur-blouse à usage unique si risque de projection.
- Coiffe à usage unique.
- Sur-chaussures à usage unique.
- Des gants à usage unique.
- Lunettes de protection ou écran facial si risque d'éclaboussures. - Masques FFP2 à usage unique.

Toutes les manipulations (mise du tampon de lyse pour l'extraction des acides nucléiques, ensemencement des prélèvements à visée bactériologique ou mycologique, confection de frottis, fixation des lames, identification, réalisation d'antibiogramme...) doivent se faire dans un laboratoire de sécurité biologique de niveau 2 sous PSM régulièrement maintenu.

Il est obligatoire de respecter les conditions de sécurité biologiques suivantes afin de limiter la dissémination en cas d'accident :

- **Personnel en nombre limité dans la salle de travail.**
- Port de doubles gants à usage unique.
- Le PSM doit être allumé au moins 15 minutes avant d'entamer le travail et s'assurer qu'il fonctionne correctement.
- **Décontaminer les contenants à l'aide d'une compresse imbibée de désinfectant** (eau de javel à 0,5%).
- Toute centrifugation doit se faire en pot étanche avec couvercle et ouverture obligatoire sous PSM.
- Vortexage sous PSM.
- **Respecter les bonnes pratiques de travail** sous PSM et ne pas perturber le flux d'air.
- Minimiser la formation d'aérosols et de gouttelettes lors de la manipulation des échantillons.
- **Désinfecter tout ce qui sort du PSM** (RégiBox, portoir...) et en particulier les milieux de culture ensemencés par les prélèvements issus de patients suspects ou confirmés de COVID-19 avec un désinfectant.
- Il est souhaitable d'ouvrir les milieux de culture sous PSM après incubation à 37°C.
- Nettoyage du PSM après usage avec un désinfectant virucide en respectant la concentration et le temps de contact.
- Evitez tout contact des mains gantées avec le visage.
- **Hygiène rigoureuse des mains** soit par lavage ou par friction hydro-alcoolique après retrait des gants.

Concernant l'étape d'incubation, il est recommandé d'identifier et de séparer les boîtes ensemencées des patients suspects ou confirmés de COVID-19 des autres prélèvements afin de faciliter leur manipulation.

#### **5-2-Prélèvements à faible risque de contamination :**

- Le port de gants et le respect des précautions standards et des procédures de manipulation des prélèvements biologiques sont suffisants pour protéger le manipulateur.
- Il est préférable de décontaminer l'extérieur du tube par une compresse imbibé d'eau de javel dès la réception.
- Eviter l'exposition aux aérosols générés par certaines manipulations (pipetage, vortexage, centrifugation...). Si c'est inévitable porter un masque FFP2.

#### **5-3- Conservation des prélèvements :**

Garder les prélèvements jusqu'à édition des résultats dans des boîtes étiquetées « COVID-19 », correctement fermées distinctes et réservées pour :

- Les prélèvements à haut risque.
- Les prélèvements à faible risque.

### **6- Gestion des déchets**

- Les déchets contaminés générés par la prise en charge des prélèvements respiratoires et de selles doivent être placés dans un container DASRI rigide (Régibox) disposé dans le PSM.
- Ce dernier doit-être rempli aux  $\frac{3}{4}$  de sa capacité au maximum.
- Avant d'être sorti du PSM, il doit-être fermé hermétiquement et désinfecté par un désinfectant actif contre le SARS-CoV2.
- Le régibox sera éliminé après autoclavage pendant 30 min à 121°C.
- Les milieux de culture seront placés dans un sac autoclavable et placés dans l'autoclave.
- En l'absence d'autoclave au laboratoire, le container DASRI devra contenir un volume (2 cm de hauteur) d'eau de javel à 0,5% (1 volume d'eau de javel pour 6 volumes d'eau) avant de rejoindre le circuit standard des DASRI.
- Les déchets générés par la prise en charge des prélèvements sans ou à faible risque de contamination (tubes, seringues, gaz du sang ou autres) doivent être éliminés dans DASRI rigide selon le circuit standard.

## Références :

- Gestion des prélèvements biologiques d'un patient suspect ou confirmé de COVID-19 version 4. Société Française de Microbiologie (SFM) Mars 2020.
- Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance 19 march 2020. WHO/WPE/GIH/2020.2.
- Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. Interim guidance 19 march 2020. WHO/2019-nCoV/laboratory/2020.5.
- Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance, 19 March 2020. WHO/2019-nCoV/IPC PPE\_use/2020.2.
- Manuel de sécurité biologique en laboratoire. 3ème édition Genève. Organisation Mondiale de la Santé ; 2005 [https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/LabBiosMan3rdFrench\\_web.pdf](https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/LabBiosMan3rdFrench_web.pdf) - Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), CDC 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html>

## Gestion des prélèvements biologiques sans ou à faible risque de contamination d'un patient suspect ou confirmé de COVID-19

Nature des prélèvements	Acheminement	Réception au laboratoire	Réalisation des analyses		Conservation	Gestion des déchets
			EPI	Conditions de sécurité à respecter		
<p><b>-Urines</b></p> <p><b>-Sang</b> : hémoculture, tubes de sang pour la biochimie, l'hématologie, la sérologie, gaz du sang...</p> <p><b>-Liquides de séreuse</b> (hors LP).</p> <p><b>-Autres écouvillons</b>: Ecouvillons rectaux (dépistage BMR, index de colonisation...</p>	<p><b>-Prévenir le laboratoire.</b></p> <p>-Etiqueter <b>correctement</b> les prélèvements et remplir la demande d'analyse.</p> <p><b>-Préciser « Cas suspect / confirmé COVID-19 ».</b></p> <p><b>-La demande ne doit pas être en contact avec le prélèvement.</b></p> <p>-L'acheminement et l'emballage suivent les directives standards des échantillons biologiques.</p>	<p>-Port de gants par l'agent de réception.</p> <p>-Décontamination de l'extérieur des tubes est recommandée avec eau de javel 0,5% (dilution au 1/7ème).</p> <p>-Si déversement de l'échantillon: <b>Décontaminer la surface</b> de réception avec une solution <b>d'eau de Javel à 1%</b> (Dilution au 1/4)</p> <p><b>-Hygiène rigoureuse des mains.</b></p>	Gants à usage unique.	<p>-Respect des précautions standards et des procédures de manipulation des prélèvements biologiques.</p> <p>-Eviter l'exposition aux aérosols générés par certaines manipulations. Sinon port de masque FFP2.</p>	-Garder les prélèvements dans des boîtes étiquetées « COVID-19 », correctement fermées.	Les déchets générés par la prise en charge de ces prélèvements doivent être éliminés dans DASRI rigide selon le circuit standard.

## Gestion des prélèvements biologiques à haut risque d'un patient suspect ou confirmé de COVID-19

Nature des prélèvements	Acheminement	Réception au laboratoire	Réalisation des analyses		Conservation	Gestion des déchets
			EPI	Conditions de sécurité à respecter		
<p><b>-Prélèvements respiratoires :</b> crachats, aspirations bronchiques, PDP, LBA...</p> <p><b>-Prélèvements rhinopharyngés.</b></p> <p><b>-Liquides pleuraux.</b></p> <p><b>-Ecouvillonnage nasal</b> (recherche de BMR, Index de colonisation..).</p> <p><b>- Selles.</b></p>	<p><b>-Prévenir le laboratoire.</b></p> <p>-Etiqueter <b>correctement</b> les prélèvements.</p> <p>-Bien remplir la demande d'analyse.</p> <p><b>-Mentionner « Cas suspect / confirmé COVID-19 ».</b></p> <p><b>-Ne pas mettre le formulaire en contact avec le prélèvement.</b></p> <p><b>-Triple emballage.</b> - Transport par voie pédestre dans un panier fermé.</p> <p><b>-Ne pas utiliser le pneumatique.</b> <b>-Port de gants pour</b> la personne chargée du transport.</p>	<p>-Port de gants par l'agent de réception et masque chirurgical si possible.</p> <p>-La demande d'analyse ne doit pas être contaminée.</p> <p>-Acheminement rapide du prélèvement (triple emballage) dans un panier aux paillasse correspondantes.</p> <p><b>-Ouvrir triple emballage sous PSM.</b></p> <p>-Si déversement : <b>Décontaminer la surface de réception avec une solution d'eau de Javel à 1%</b> (Dilution au ¼)</p> <p><b>-Hygiène rigoureuse des mains :</b> lavage ou par FHA après retrait des gants.</p>	<p>-Blouse à manches longues, entièrement fermée et couvrant les genoux.</p> <p>-Sur-blouse à poignets élastiqués à usage unique.</p> <p>-Coiffe à usage unique.</p> <p>-Gants à usage unique.</p> <p>-Lunettes de protection si risque d'éclaboussures.</p> <p>-Masque FFP2 à usage unique.</p>	<p>-Manipulations dans LSB2 sous PSM type 2.</p> <p><b>-Limiter le nombre de Personnes dans la salle de travail.</b></p> <p>-Port de doubles gants.</p> <p>-Allumer PSM 15 minutes avant le début du travail.</p> <p><b>-Décontaminer les contenants avec compresse imbibée de désinfectant</b> (eau de javel à 0,5%).</p> <p>-Centrifugation en pot étanche avec couvercle, ouverture obligatoire sous PSM.</p> <p>-Vortexage sous PSM.</p> <p><b>-Respecter les bonnes pratiques de travail.</b></p> <p><b>-Désinfecter tout ce qui sort du PSM</b></p> <p>-Ouvrir les milieux de culture sous PSM après incubation à 37°C.</p> <p>-Nettoyage du PSM avec un désinfectant virucide.</p> <p><b>-Hygiène rigoureuse des mains.</b></p>	<p>-Conserver les prélèvements jusqu'à édition des résultats dans des boîtes bien fermées, étiquetées « COVID-19 »</p>	<p><b>-Sous PSM :</b> Déchets dans container DASRI rigide (rempli ¾).</p> <p>-Fermer régibox hermétiquement, le désinfecter et l'autoclaver pendant 30min à 121°C.</p> <p>-Placer les milieux de culture dans un sac autoclavable et autoclaver.</p> <p><b>-En l'absence d'autoclave :</b></p> <p>Mettre un volume d'eau de javel à 0,5% (Dilution au 1/7ème) dans le container DASRI.</p> <p>-Rejoindre le circuit standard des DASRI.</p>

## 7- Annexes

### ○ Annexe 1: Procédure de réalisation et de transport du prélèvement nasopharyngé COVID-19



Ministère de la Santé	PROCEDURE DE REALISATION ET DE TRANSPORT D'UN PRELEVEMENT NASOPHARYNGE POUR LA DETECTION MOLECULAIRE DU SARS-CoV-2								Volet : Rôle du laboratoire
2P2R « SARS-CoV-2 »									
<b>OBJET</b>									
Cette procédure décrit les modalités de réalisation et de transport d'un prélèvement nasopharyngé pour la détection moléculaire du nouveau coronavirus SARS-CoV-2. «									
<b>DOMAINE D'APPLICATION</b>									
Tout patient répondant à la définition de cas suspect <sup>1</sup> , les contacts étroits d'un cas confirmé, les clusters de cas d'infection respiratoire aiguë (SDRA) sévère et les cas de syndrome de détresse respiratoire aigue									
<b>RESPONSABILITES</b>									
Le prélèvement de santé doit être réalisé par un médecin ou par un autre professionnel des équipements de protection individuelle (EPI).									
<b>MATERIEL</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de demande d'analyse virologique (pièce jointe)</li> <li>- Solution hydro-alcoolique</li> <li>- Milieu de transport virologique (type VTM pour Viral Transport Medium) muni d'un écouvillon flexible stérile (vérifier la date d'expiration), fourni par le ministère de la santé.</li> <li>- Equipement de protection individuelle (EPI) : blouse à usage unique, masque type FFP2, gants à usage unique, lunettes de protection.</li> <li>- brique de glace pour le transport</li> <li>- Equipements : réfrigérateur +4°C si le transport est différé</li> </ul>									
<b>Protocole</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplir soigneusement la fiche de demande d'analyse virologique ;</li> <li>- Étiqueter correctement le tube VTM, en indiquant le nom et le prénom du patient ;</li> <li>- Prendre le temps de se laver les mains ou à défaut appliquer une solution hydro-alcoolique sur des mains propres et porter l'équipement de protection individuelle ;</li> <li>- Placer confortablement le patient en position assise, dos contre le dossier du siège ;</li> <li>- Rassurer le patient, placer l'écouvillon sur sa joue et y marquer la distance (d) allant de la base du nez jusqu'au lobe de l'oreille homolatérale ;</li> <li>- Marquer sur l'écouvillon la moitié de la distance mesurée (d/2) ;</li> <li>- Incliner la tête du patient en arrière et soulever la pointe du nez pour dégager l'orifice du nez ;</li> <li>- Tenir l'écouvillon par l'extrémité distale de la tige entre le pouce, l'index et le majeur (comme un stylo) et l'insérer au niveau d'une narine, perpendiculairement au plan de la face, jusqu'à la zone marquée ;</li> </ul>									

<sup>1</sup> Selon la définition officielle du ministère de la santé

Transport du prélèvement												
-	Transporter	le	tube	VTM,	dans	les	plus	brefs	délais,	dans	une	glacière (+4°C)
-	Le	transport	doit	être	soumis	à	la	réglementation	sanitaire	internationale	concernant	
	le	transport	des	substances	infectieuses.	Il	est	donc	impératif	d'utiliser	un	
	système	de	triple	emballage	+++,	comprenant	:					
•	Le	tube	VTM	(récipient	primaire);							
•	Une	boîte	secondaire	étanche,	résistante	aux	chocs,	avec	un	matériau		
	absorbant	en	quantité	suffisante,	dans	laquelle	est	inséré	le	tube	VTM	
•	Un	emballage	tertiaire	(sac	zippé	à	double	compartiment	comportant			
	l'étiquetage	réglementaire	obligatoire)	:	Le	tube	VTM	placé	dans	la	boite	
	étanche	doit	être	placé	dans	le	compartiment	à	zippe	du	sac	;
	la	fiche	de	demande	virologique	doit	être	placée	dans	l'autre	compartiment	
•	L'identification	du	patient	doit	être	également	marquée	sur	l'emballage	externe		
•	Il	est	nécessaire	d'informer	à	l'avance	le	laboratoire	de	l'arrivée		
	de	l'échantillon.										



Ministère de la Santé	PROCEDURE D'ANNONCE OFFICIELLE ET DE RÔLE				Volet :
2P2R « SARS-CoV-2 »	DE LA	DETECTION MOLECULAIRE	DU SARS-CoV-2	DU SARS-	Rôle du laboratoire
<b>OBJET</b>					
Cette procédure décrit les modalités de l'annonce officielle et du rendu du résultat de la détection moléculaire du nouveau coronavirus « SARS-CoV-2 ».					
<b>DOMAINE D'APPLICATION</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le médecin demandeur, les SAMU, service demandeur</li> <li>Les directions régionales de la santé, le ShocRoom, la DSSB, l'UMU et l'ONMNE</li> </ul>					
<b>RESPONSABILITES</b>					
Les chefs de laboratoires et la Directrice Générale de l'ONMNE					
<b>MATERIEL</b>					
Formulaires de demande d'analyse virologique (format papier et électronique)					
<b>Protocole</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les chefs des laboratoires sont tenus de rendre quotidiennement les résultats des analyses en format papier, ainsi que le tableau récapitulatif en format Excel à la Directrice Générale de l'ONMNE (une application informatique dédiée pour le rendu des résultats sera mise en place entre les laboratoires et l'ONMNE)</li> <li>Après confrontation et vérification des données cliniques et épidémiologiques par l'équipe chargée du suivi des cas et des contacts, un rapport succinct sur l'ensemble des analyses faites et des résultats positifs sera rédigé</li> <li>Les résultats seront rendus par fax et/ou par mail et ultérieurement via l'application informatique à toutes les directions régionales qui seront chargées de les communiquer aux médecins et services demandeurs.</li> <li>Les résultats consolidés seront aussi adressés à la DSSB, ShocRoom et UMU (les différents SAMU)</li> <li>Les Directeurs Régionaux de la Santé transmettent l'identité des patients positifs seulement aux médecins responsables de la prise en charge des patients concernés.</li> </ul>					

- Le point de presse sera fait quotidiennement, un communiqué sera publié sur le site du ministère de la santé
- La communication avec les médias ne sera faite qu'après la publication du communiqué quotidien du Ministère de la Santé
- L'annonce du résultat aux patients positifs est faite par l'ONMNE, le contact tracing est assuré par les directions régionales de la santé.
- Seule l'annonce du résultat positif sera faite aux patients, les sujets négatifs ne seront pas contactés systématiquement, mais ils peuvent se renseigner sur le résultat auprès des directions régionales de la santé.



# Annexe 2 : Prélèvement diagnostic PCR COVID-19

## A L'EXTERIEUR DE LA CHAMBRE

1. Ouvrir le kit de prélèvement



2- Remplir soigneusement la fiche de renseignement



3- Étiqueter le tube de transport virologique



## PREMIERE PERSONNE

4. S'équiper de la tenue de protection

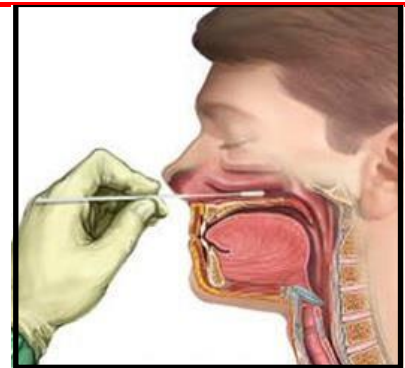


OU



5. Entrer dans la chambre uniquement avec l'écouvillon et le milieu de transport virologique

6. Faire le prélèvement



## UNE SECONDE PERSONNE A L'EXTERIEUR (juste devant la porte)

6. S'équiper de gants et de masque chirurgical

7. Recevoir le tube dans le crachoir adapté déjà étiqueté

8. Placer l'ensemble dans le sac de transport à double compartiment

## Annexe 3 : Autres Prélèvements

Faire le **minimum de prélèvements**

**En cas de nécessité absolue, il est impératif de signaler la** suspicion de COVID sur le bon de demande

### A L'EXTERIEUR DE LA CHAMBRE

1. Préparer les tubes de prélèvement et les étiqueter

2- Remplir soigneusement la fiche de demande

### PREMIERE PERSONNE

3. S'équiper de la tenue de protection



OU



4. Entrer dans la chambre **uniquement avec les tubes de prélèvements déjà étiquetés**

5. Faire le prélèvement

6.



**Désinfecter le tube en le roulant dans un papier imbibé d'eau de javel**

### UNE SECONDE PERSONNE A L'EXTERIEUR (juste devant la porte)

7. S'équiper de gants et de masque chirurgical

8. Recevoir les tubes dans le sac de transport

**NE JAMAIS METTRE LES FICHES DE DEMANDE DANS LE SAC DE TRANSPORT**



**Bien étiqueter et identifier les prélèvements  
Informez à l'avance le laboratoire de l'arrivée de l'échantillon**

**NE JAMAIS UTILISER DE PNEUMATIQUE POUR LES PRÉLEVEMENTS A HAUT RISQUE DE CONTAMINATION**

## 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 Gériatrie (ATREGG)  
Association Tunisienne de Gériatrie (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)
Fauzi 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 Santé 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 Bouzaïene	Chirurgien Oncologue
Hatem Briki	Médecin Gériatre privé
Hédi Oueslati	Direction Générale de la santé
Hela Ayadi	Médecin Pédiopsychiatre
Héla Karay Hakim	Médecin Biologiste
Hela Elloumi	Médecin Gastro-entérologue
Hicem Zidi	Médecin Généraliste de libre pratique et CNOM
Iheb Ghariani	Médecin Gériatre privé
Iheb Labbene	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
Ithem Boukthir	Médecin Généraliste
Imen Gharbi	Conseil de l'ordre des médecins dentistes
Imène 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)
Khaill Erraies	Médecin Ophthalmologiste
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 Pédiopsychiatre
Meryam Labidi	Médecin Gériatre publique
Mohamed Akrouf	Médecin de Travail
Mohamed Allouche	Médecin Légiste
Mohamed Ben Amor	Médecin ORL
Mohamed Ben Dhieb	Médecin Légiste
Mohamed Ghanem	Médecin Gastro-entérologue
Mohamed Habib	Médecin Interniste
Houman	
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	Pharmacie 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	Médecin Biologiste
Msselmeni	
Said Hajjem	Médecin Gériatre
Salah Ben Lakhel	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 Pédiopsychiatre
Taieb Jomni	Médecin Gastro-entérologue
Takoua Brahim	Médecin Pédiopsychiatre
Yousr Moalla	Médecin Pédiopsychiatre
Zeineb Abbes	Médecin Pédiopsychiatre
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 Bayouhd	Membre du collège
Imen Limayem Blouza	Membre du collège
Leila Kefi	Membre du collège
Mounira Riba	Membre du collège
Nabha Bessrouer	Membre du collège
Sofiene Turki	Membre du collège
Zaineb Labiadh	Membre du collège

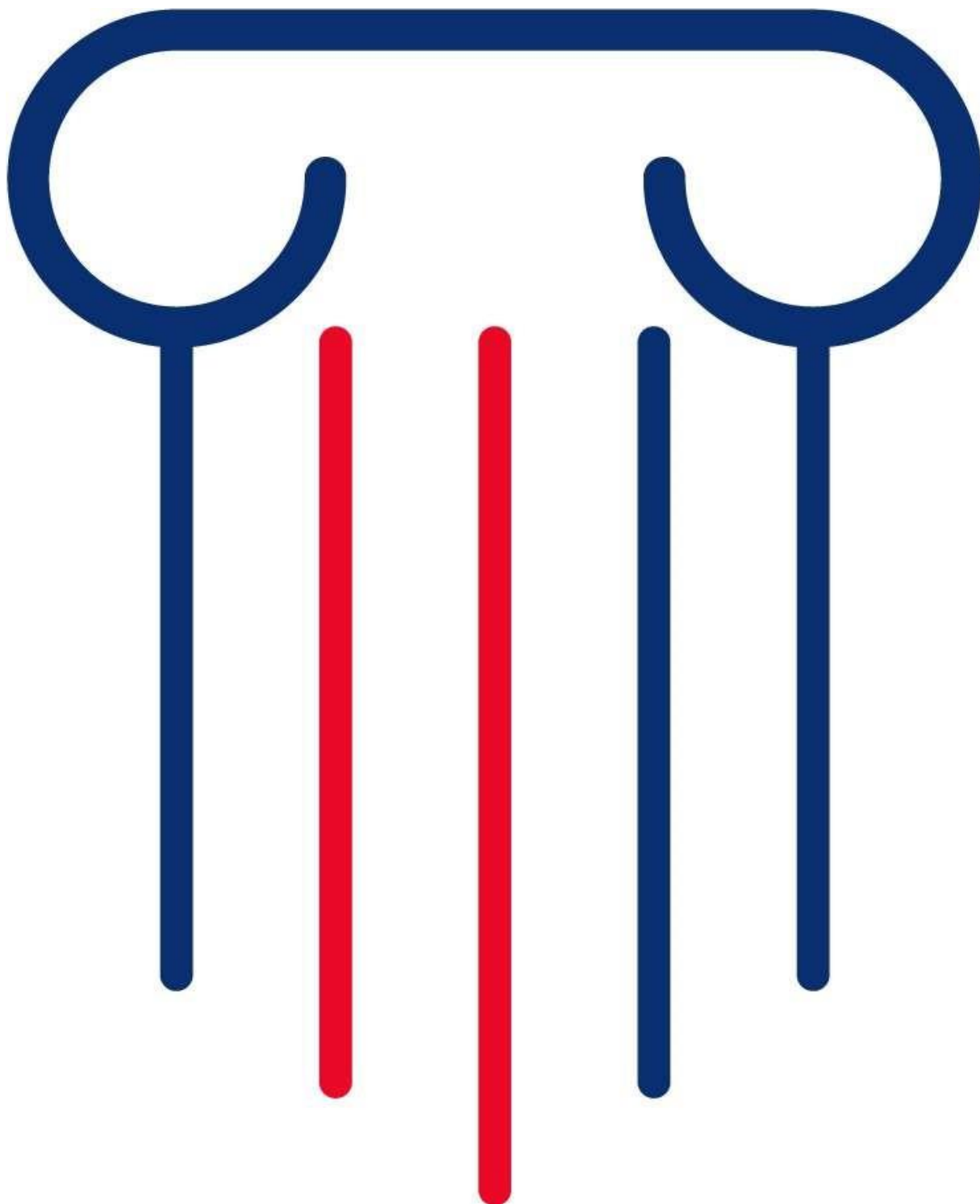
INEAS	
Chokri Hamouda	Directeur Général
Asma Ben Brahem	Directrice qualité des soins et sécurité des patients
Mohamed Ben Hamouda	Chef de service guides de pratique clinique
Hella Ouertatani	Chef de service parcours de soins
Sihem Essaafi	Directrice accréditation
Mouna Jameleddine	Directrice évaluation 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](http://www.ineas.tn)