

Knowledge, Attitude, and Practices of Lebanese Laboratory Technologists/Technicians during the COVID-19 Pandemic

Connaissances, attitudes et pratiques des techniciens de laboratoire libanais durant la pandémie COVID-19

Dear laboratory technologist/technician,

You are invited to participate in a research about the knowledge, attitude, and practices of medical laboratory technologists/technicians during the COVID-19 pandemic. This research conducted by a group of academic researchers will help understand, assess, and mitigate the risk of exposure to sustain a robust long-term laboratory safety culture. The questionnaire requires 15 to 20 minutes to complete; all the information gathered is anonymous and will be treated confidentially.

Your participation in this study is voluntary.

Thank you in advance for your cooperation.

Cher(e) technicien(e) de laboratoire,

Vous êtes invitée(e) à participer à une recherche sur les connaissances, l'attitude et les pratiques des techniciens de laboratoire d'analyses médicales pendant la pandémie COVID-19.

Cette recherche menée par un groupe de chercheurs universitaires aidera à comprendre, évaluer et atténuer le risque d'exposition afin de maintenir une solide culture de sécurité en laboratoire à long terme.

Le questionnaire nécessite 15 à 20 minutes pour être rempli ; toutes les informations recueillies sont anonymes et seront traitées de manière confidentielle.

Votre participation à cette étude est volontaire.

Merci d'avance pour votre coopération.

☐ I have read and understood the above information /

J'ai lu et compris les informations ci-dessus.

☐ I understand that my participation is voluntary /

Je comprends que ma participation est volontaire.

☐ I understand that my data will be kept confidential /

Je comprends que mes données resteront confidentielles.

☐ I agree to participate in this study /

J'accepte de participer à cette étude.

General Information / Informations générales

1. Age (in years):

Âge (en années) :

2. Gender: ☐ Male ☐ Female

Sexe : ☐ Homme ☐ Femme

3. The highest diploma/degree earned:

☐ TS in Medical Laboratory Sciences.

☐ LT in Medical Laboratory Sciences.

☐ BS in Medical Laboratory Sciences.

☐ Master's.

☐ PhD.

☐ Other related fields, please specify:

Le diplôme le plus élevé obtenu :

☐ TS en sciences de laboratoire médical

☐ LT en sciences de laboratoire médical

☐ License en sciences de laboratoire médical

☐ Mastère/Maîtrise/DEA

☐ Doctorat (PhD)

☐ Autres domaines, prière de préciser :

4. University/Institute from which you graduated

Université/institut dont vous êtes diplômé

5. Years of experience

Années d'expérience

6. Current employment status

☐ Part-time ☐ Full-time ☐ Unemployed.

Situation d'emploi actuelle

☐ Temps partiel ☐ Temps plein ☐ Sans emploi

7. Laboratory status

☐ Private ☐ Public ☐ Not applicable/

Statut du laboratoire

☐ Privé ☐ Publique ☐ Non applicable

8. Laboratory type

- ☐ University hospital laboratory.
- ☐ Hospital laboratory.
- ☐ University laboratory.
- ☐ Stand-alone laboratory (not affiliated to a hospital).
- ☐ Other, please specify:
- ☐ Not applicable

Type de laboratoire

- ☐ Laboratoire d'hôpital universitaire
- ☐ Laboratoire d'hôpital
- ☐ Laboratoire universitaire
- ☐ Laboratoire indépendant (non affilié à un hôpital)
- ☐ Autre, prière de préciser :
- ☐ Non applicable

9. Workplace region

- ☐ Beirut ☐ Mount Lebanon ☐ Akkar ☐ North Lebanon ☐ South Lebanon
- ☐ Beqaa ☐ Nabatieh ☐ Baalbeck-Hermel

Région de travail

- ☐ Beyrouth ☐ Mont-Liban ☐ Akkar ☐ Liban Nord ☐ Liban Sud
- ☐ Békaa ☐ Nabatieh ☐ Baalbeck-Hermel

10. Is your hospital/laboratory approved by the MOPH to perform the COVID-19 RT-PCR test?

- ☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

Votre hôpital laboratoire est-il approuvé par le Ministère de la Santé Publique pour réaliser les tests RT-PCR COVID-19 ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Non applicable

11. Is the COVID-19 RT-PCR test technically performed in your hospital/laboratory, or you merely collect samples and send them to another laboratory for analysis?

- ☐ Sample collection.
- ☐ Sample collection and analysis.
- ☐ No sample collection and no analysis.

Le test COVID-19 RT-PCR est-il techniquement effectué dans votre hôpital/laboratoire ou vous ne faites que prélever des échantillons que vous faites analyser dans un autre laboratoire ?

- ☐ Prélèvement d'échantillons
- ☐ Prélèvement et analyse d'échantillons
- ☐ Ni prélèvement d'échantillons ni analyse

12. Does your work require handling samples?

☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

Votre travail nécessite-t-il la manipulation des prélèvements ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Non applicable

13. Working shifts

☐ Day shift ☐ Afternoon shift ☐ Rotating shifts ☐ Night shift

Quarts (shifts) de travail

☐ Quart de jour ☐ Quart d'après-midi ☐ Quarts rotatifs ☐ Quart de nuit

14. Department(s) in which you work (Please check all that apply)

☐ Phlebotomy ☐ Hematology ☐ Parasitology ☐ Bacteriology
☐ Biochemistry ☐ Endocrinology ☐ Serology ☐ Cytology and Pathology
☐ Blood Bank ☐ Molecular Biology ☐ COVID-19 RT-PCR testing unit

Other, please specify:

Département(s) dans lequel/lesquels vous travaillez (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

☐ Phlébotomie ☐ Hématologie ☐ Parasitologie ☐ Bactériologie
☐ Biochimie ☐ Endocrinologie ☐ Sérologie ☐ Cytologie et pathologie
☐ Banque du sang ☐ Biologie moléculaire ☐ Unité de diagnostic RT-PCR COVID-19

Autre, prière de préciser :

15. Laboratory design

☐ Open-space
☐ Closed-space (each department is in a separate room or space)
☐ Mixed design
☐ I don't know

Aménagement du laboratoire

☐ Espace ouvert
☐ Espace clos (chaque département se trouve dans une pièce ou un espace séparé)
☐ Aménagement mixte
☐ Je ne sais pas

16. Which of these departments are in a separate closed space area? (Please check all that apply)

☐ Phlebotomy ☐ Bacteriology ☐ Blood Bank ☐ Molecular Biology
☐ Cytology and Pathology ☐ COVID-19 RT-PCR testing unit
☐ Other, please specify: ☐ Not applicable

Lequel de ces départements se trouve dans un espace fermé séparé ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

☐ Phlébotomie ☐ Bactériologie ☐ Banque du sang ☐ Biologie moléculaire

- ☐Cytologie et pathologie ☐Unité de diagnostic RT-PCR COVID-19
☐Autre, prière de préciser : ☐Non applicable

17. What technique does your hospital/laboratory use for COVID-19 testing? (Please check all that apply)

- ☐Nucleic Acid Amplification Test (NAAT)
☐Serological Testing
☐Rapid test for antigen detection
☐Not applicable

Quelle technique votre hôpital/laboratoire utilise-t-il pour le test COVID-19 ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐Test d'amplification des acides nucléiques (TAAN)
☐Tests sérologiques
☐Test de détection rapide de l'antigène
☐Non applicable

18. Do you attend awareness sessions about laboratory biosafety guidelines?

- ☐Yes ☐No

Participez-vous à des séances de sensibilisation sur les directives de biosécurité en laboratoire ?

- ☐Oui ☐Non

19. Do you attend awareness sessions on COVID-19?

- ☐Yes ☐No

Participez-vous à des séances de sensibilisation sur le COVID-19 ?

- ☐Oui ☐Non

20. Did you receive any training on how to use personal protective equipment (donning/doffing) during the pandemic?

- ☐Yes ☐No

Avez-vous reçu une formation sur l'utilisation de l'équipement de protection individuelle (enfilage/retrait) pendant la pandémie ?

- ☐Oui ☐Non

21. Did you receive any training on how to collect, handle, and test suspected or confirmed COVID-19 specimens?

- ☐Yes ☐No

Avez-vous reçu une formation sur la manière de collecter, manipuler et tester des échantillons suspects ou confirmés de COVID-19 ?

- ☐Oui ☐Non

22. Are you facing any shortage of PPE (personal protective equipment)?

Êtes-vous confronté à une pénurie d'EPI (équipement de protection individuelle) ?

	Never Jamais	Rarely Rarement	Often Souvent	Always Toujours	Not used Non utilisé
Medical cap Bonnet médical					
Face shield or goggles Écran facial ou lunettes de protection					
N95 respirator mask Masque respiratoire N95					
Surgical facemask Masque chirurgical					
Gloves Gants					
Isolation gown Blouse de protection					

23. In case of shortage, what are the alternatives? (Please check all that apply)

- ☐ Use what is available
- ☐ Reuse the same item even if it is disposable
- ☐ Buy PPE from your personal budget
- ☐ Other, please specify:

En cas de pénurie quelles sont les alternatives ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Utiliser ce qui est disponible
- ☐ Réutiliser le même article même s'il est jetable
- ☐ Acheter l'EPI de votre budget personnel
- ☐ Autre, prière de préciser :

24. How many times were you tested for COVID-19?

Combien de fois avez-vous été testé pour COVID-19 ?

25. Were you ever COVID-19 positive?

- ☐ Yes ☐ No ☐ I have never been tested

Avez-vous déjà été positif au COVID-19 ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Je n'ai jamais été testé (e)

26. If you were COVID-19 positive, what was the source of infection?

- ☐ Family member ☐ Friends ☐ Outgoing ☐ Work ☐ Other, please specify:
- ☐ Not applicable

Si vous étiez positif au COVID-19, quelle était la source de l'infection ?

- ☐ Membre de la famille ☐ Amis ☐ Sorties ☐ Travail
- ☐ Autre, prière de préciser : ☐ Non applicable

27. Does your laboratory/hospital recommend vaccination against:

Votre laboratoire/hôpital recommande-t-il la vaccination contre :

		Yes / Oui	No / Non
Hepatitis B vaccine	Hépatite B		
Influenza	Grippe		
Neisseria meningitidis	Neisseria meningitidis		
Tuberculosis	Tuberculose		
Mumps/Measles/Rubella (MMR)	Rougeole/Oreillons/Rubéole (ROR)		
COVID-19 (when available)	COVID-19 (quand disponible)		

28. How many technicians work with you in the same department and shift?

Combien de techniciens travaillent avec vous dans le même service et la même équipe ?

29. What is the total number of technicians in the laboratory where you work?

Quel est le nombre total de techniciens dans le laboratoire où vous travaillez ?

30. How many patients, on average, visit the phlebotomy department per day?

Combien de patients, en moyenne, visitent le service de phlébotomie par jour

31. How many patients, on average, visit the laboratory to test for COVID-19?

Combien de patients, en moyenne, viennent au laboratoire pour se faire tester au COVID-19 ?

Knowledge questions/

Questions sur les connaissances

32. What are the common symptoms related to COVID-19? (Please check all that apply)

- ☐Fever ☐Dry cough ☐Tiredness ☐Aches and pains ☐Sore throat
☐Conjunctivitis ☐Headache ☐Shortness of breath ☐Chest pain ☐Diarrhea
☐Vomiting ☐Loss of taste or smell ☐Loss of speech and movement
☐I do not know ☐None of the above ☐All of the above

Quels sont les symptômes courants liés à la COVID-19 ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐Fièvre ☐Toux sèche ☐Fatigue ☐Maux et douleurs ☐Mal de gorge
☐Conjonctivite ☐Maux de tête ☐Dyspnée/essoufflement
☐Douleurs à la poitrine ☐Diarrhée ☐Vomissements ☐Perte du goût ou de l'odorat
☐Perte de la parole et du mouvement ☐Je ne sais pas ☐Aucune des réponses
☐Toutes les réponses

33. Symptoms may appear (based on the incubation period of MERS-CoV viruses):

- ☐ 2-5 days after exposure ☐ One week after exposure
☐ 2-14 days after exposure ☐ 4-14 days after exposure
☐ I do not know

Les symptômes peuvent apparaître (en fonction de la période d'incubation des virus MERS-CoV) :

- ☐ 2-5 jours après l'exposition ☐ Une semaine après l'exposition
☐ 2-14 jours après l'exposition ☐ 4-14 jours après l'exposition
☐ Je ne sais pas

34. How coronavirus can enter the human host? (Please check all that apply)

- ☐ Mucous membrane of the eye ☐ Mucous membrane of the mouth
☐ Mucous membrane of the nose ☐ Urogenital openings ☐ Bites
☐ All of the above ☐ None of the above ☐ I do not know

Comment le coronavirus peut pénétrer dans l'hôte humain ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Membrane muqueuse de l'œil ☐ Membrane muqueuse de la bouche
☐ Membrane muqueuse du nez ☐ Voies uro-génitales ☐ Morsures
☐ Toutes les réponses ☐ Aucune des réponses ☐ Je ne sais pas

35. What are the measures to take to protect yourself? (Please check all that apply)

- ☐ Wash your hands with soap and water for at least 10 seconds
☐ Wash your hands with soap and water for at least 20 seconds
☐ Avoid close contact; put distance between yourself and other people (1.5-2 meters)
☐ Wear a face mask and stay home if you have any respiratory symptom
☐ No need to clear and disinfect solid objects (tables, doorknobs, desk, phones, etc.)

Quelles sont les mesures à prendre pour se protéger ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Lavage des mains à l'eau et au savon pendant au moins 10 secondes
☐ Lavage des mains à l'eau et au savon pendant au moins 20 secondes
☐ Éviter les contacts rapprochés ; mettre de la distance entre vous et les autres personnes (1,5-2 mètres)
☐ Porter un masque et rester à la maison en cas de symptômes respiratoires
☐ Pas besoin de nettoyer et de désinfecter les objets solides (tables, poignées de porte, bureau, téléphones, etc.)

36. Can a person test negative and later test positive for COVID-19?

- ☐ Yes ☐ No ☐ I don't know

Une personne peut-elle être testée négative et plus tard devenir positive au COVID-19 ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

37. Nasopharyngeal swab (NP)/oropharyngeal swab (OP) should be:

- ☐ Synthetic fiber swabs with plastic shafts
- ☐ Calcium alginate swabs
- ☐ Swabs with wooden shafts
- ☐ I do not know

L'écouvillon nasopharyngé/l'écouvillon oropharyngé doit être :

- ☐ En fibre synthétique avec tige en plastique
- ☐ Ecouvillon d'alginate de calcium
- ☐ Avec tige en bois
- ☐ Je ne sais pas

38. Swabs should be immediately put into: (please check all that apply)

- ☐ Sterile tubes
- ☐ Sterile tubes containing 2-3 ml of viral transport medium (VTM)
- ☐ Sterile tubes containing 2-3 ml of Amies transport medium
- ☐ Sterile tubes containing 2-3 ml of sterile saline
- ☐ Sterile tubes containing 2-3 ml of phosphate buffered saline
- ☐ I do not know

Les écouvillons doivent être mis immédiatement dans : (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Tubes stériles
- ☐ Tubes stériles contenant 2-3 ml de milieu de transport viral
- ☐ Tubes stériles contenant 2-3 ml de milieu de transport Amies
- ☐ Tubes stériles contenant 2 à 3 ml de solution saline stérile
- ☐ Tubes stériles contenant 2 à 3 ml de solution saline tamponnée au phosphate
- ☐ Je ne sais pas

39. How should the COVID-19 specimens be transferred to laboratory? (Please check all that apply)

- ☐ In a double bag
- ☐ In adequate biohazard container
- ☐ With a staff who knows the required transport procedures
- ☐ All of the above
- ☐ None of the above
- ☐ I do not know

Comment les échantillons COVID-19 doivent-ils être transférés au laboratoire ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Dans un sac double
- ☐ Dans un conteneur adapté aux risques biologiques
- ☐ Avec un personnel qui connaît les procédures de transport requises
- ☐ Toutes les réponses
- ☐ Aucune des réponses
- ☐ Je ne sais pas

40. How should the COVID-19 specimens be stored until testing within normal delay? (choose the appropriate temperature °C)

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C or lower ☐ I do not know

Comment les échantillons COVID-19 doivent-ils être conservés jusqu'au test dans les délais normaux ? (Choisir la température appropriée °C)

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C ou moins ☐ Je ne sais pas

41. For how long respiratory specimens can be stored in refrigerator?

☐ Up to 24 hours after collection
☐ Up to 48 hours after collection
☐ Up to 72 hours after collection
☐ Up to one week after collection
☐ I do not know

Pendant combien de temps les échantillons respiratoires peuvent-ils être conservés au réfrigérateur ?

☐ Jusqu'à 24 heures après la collecte
☐ Jusqu'à 48 heures après la collecte
☐ Jusqu'à 72 heures après la collecte
☐ Jusqu'à une semaine après la collecte
☐ Je ne sais pas

42. If a delay in testing or shipping is expected, store the COVID-19 specimens at:

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C or lower ☐ I do not know

Si un retard dans les tests ou l'expédition est prévu, stocker les échantillons COVID-19 à :

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C ou moins ☐ Je ne sais pas

43. Extracted nucleic acid for COVID-19 should be stored at:

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C or lower ☐ I do not know

L'acide nucléique extrait pour COVID-19 doit être stocké à :

☐ 2-8°C ☐ 4-6°C ☐ -20°C ☐ -70°C ou moins ☐ Je ne sais pas

44. Specimens from patients suspected or confirmed to be infected with SARS-CoV-2 should be performed only in laboratories capable of meeting at least:

☐ Biosafety Level 1 (BSL1) ☐ Biosafety Level 2 (BSL2) ☐ Biosafety Level 3 (BSL3)
☐ Biosafety Level 4 (BSL4) ☐ I do not know

Les échantillons de patients suspectés ou confirmés d'être infectés par le SARS-CoV-2 ne doivent être effectués que dans des laboratoires capables de répondre au moins :

☐ Niveau 1 de biosécurité (BSL1) ☐ Niveau 2 de biosécurité (BSL2)
☐ Niveau 3 de biosécurité (BSL3) ☐ Niveau 4 de biosécurité (BSL4)
☐ Je ne sais pas

45. A negative result of the Nucleic Acid Amplification Test (NAAT) for SARS-CoV-2 means: (Please check all that apply)

- ☐ We can rule out the possibility of SARS-CoV-2 infection
- ☐ We cannot rule out the possibility of SARS-CoV-2 infection due to false negative
- ☐ Additional specimens should be collected and tested from a patient with a high index of suspicion for SARS-CoV-2 infection
- ☐ I do not know

Un résultat négatif du test d'amplification de l'acide nucléique (TAAN) pour le SARS-CoV-2 signifie : (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ On peut exclure la possibilité d'une infection par le SARS-CoV-2
- ☐ On ne peut pas exclure la possibilité d'une infection par le SARS-CoV-2 due à un faux négatif
- ☐ Des échantillons supplémentaires doivent être prélevés et testés sur un patient présentant un indice de suspicion élevé d'infection par le SARS-CoV-2
- ☐ Je ne sais pas

46. What are the advantages of the serological testing (IgM/IgG)? (Please check all that apply)

- ☐ Detect patient in the window period of infection
- ☐ Detect patient in the early stage of infection when the result of PCR might be false negative
- ☐ Can aid investigation of an ongoing outbreak
- ☐ Allow a retrospective assessment of the attack rate or extent of an outbreak
- ☐ All of the above
- ☐ I do not know

Quels sont les avantages des tests sérologiques (IgM/IgG) ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Détecter le patient pendant la période de latence de l'infection
- ☐ Détecter le patient au stade précoce de l'infection lorsque le résultat de la PCR peut être faussement négatif
- ☐ Peuvent aider à enquêter sur une épidémie en cours
- ☐ Permettre une évaluation rétrospective du taux d'attaque ou de l'étendue d'une épidémie
- ☐ Toutes les réponses
- ☐ Je ne sais pas

47. Which of these factors could lead to a negative NAAT result in an infected individual? (Please check all that apply)

- ☐ Poor quality of the specimen
- ☐ Specimen was collected late or very early in the infection
- ☐ Specimen was not collected, handled, and tested appropriately
- ☐ Technical reasons inherent in the test (virus mutation or PCR inhibition)
- ☐ All of the above
- ☐ I do not know

Lequel de ces facteurs pourrait conduire à un résultat négatif TAAN chez une personne infectée ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Mauvaise qualité du spécimen
- ☐ Le spécimen a été prélevé à un stade tardif ou très précoce de l'infection
- ☐ Le spécimen n'a pas été prélevé, manipulé et testé de manière appropriée
- ☐ Raisons techniques inhérentes au test (mutation du virus ou inhibition de la PCR)
- ☐ Toutes les réponses ☐ Je ne sais pas

48. How to handle laboratory waste from testing samples of patients with suspected or confirmed COVID-19?

- ☐ Segregated with all other biohazardous waste in the laboratory
- ☐ Segregated in a separate biohazardous waste container
- ☐ Treated and disinfected before segregation
- ☐ I do not know

Comment manipuler les déchets de laboratoire provenant des tests d'échantillons de patients suspectés ou confirmés de COVID-19 ?

- ☐ Séparés avec tous les autres déchets à danger biologique en laboratoire
- ☐ Séparés dans un conteneur séparé pour déchets à danger biologique
- ☐ Traités et désinfectés avant la ségrégation
- ☐ Je ne sais pas

49. Which type of PPE should be worn when handling suspected or confirmed COVID-19 specimens? (Please check all that apply)

- ☐ Medical cap
- ☐ N95 respirator mask
- ☐ One pair of non-sterile gloves
- ☐ Closed shoes
- ☐ Face shield or goggles
- ☐ Surgical facemask as alternative
- ☐ Isolation gown
- ☐ I do not know

Quel type d'EPI doit être porté lors de la manipulation d'échantillons COVID-19 suspects ou confirmés ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Bonnet médical
- ☐ Masque respiratoire N95
- ☐ Une paire de gants non stériles
- ☐ Chaussures fermées
- ☐ Écran facial ou lunettes de protection
- ☐ Masque chirurgical comme alternative
- ☐ Blouse de protection
- ☐ Je ne sais pas

Attitude questions/ Questions sur les attitudes

		Never (4)	Rarely (3)	Often (2)	Always (1)
50.	Are you afraid of getting infected with COVID-19 due to occupational exposure?				
51.	Are you afraid your family members get infected because of your occupational exposure?				
52.	Are stress feelings affecting your relationship with your staff and family members?				
53.	Do you ask to reduce working hours or apply rotating schedule to decrease exposure?				
54.	Do you declare wanting to leave work due to fear of COVID-19?				
55.	Do you ask to take vacation days due this pandemic?				
56.	Do you feel depressed/exhausted due to the current pandemic?				
57.	Are you afraid of getting judged by people around you and/or that your name be mentioned all over the media in case you get infected with COVID-19?				

		Jamais (4)	Rarement (3)	Souvent (2)	Toujours (1)
50.	Avez-vous peur d'être infecté(e) par le COVID-19 en raison d'une exposition professionnelle ?				
51.	Avez-vous peur que les membres de votre famille soient infectés en raison de votre exposition professionnelle ?				
52.	Les sentiments de stress affectent-ils votre relation avec vos collègues et les membres de votre famille ?				
53.	Demandez-vous de réduire les heures de travail ou d'appliquer un horaire rotatif pour réduire l'exposition ?				
54.	Déclarez-vous vouloir quitter le travail par crainte de la COVID-19 ?				
55.	Demandez-vous à prendre des jours de vacances en raison de cette pandémie ?				
56.	Vous sentez-vous déprimé(e)/ épuisé(e) à cause de la pandémie actuelle ?				
57.	Avez-vous peur d'être jugé par votre entourage et/ou que votre nom soit mentionné dans les médias au cas où vous seriez infecté par le COVID-19 ?				

Practices questions/
Questions sur les pratiques

		Never	Rarely	Often	Always	Not applicable Unknown
58.	Do you provide free hydro-alcoholic hand gel that anyone can use before approaching the counter?					
59.	Are you able to maintain a social distance of at least 1.5 meters with your co-workers?					
60.	Are the doors to the technical areas of the laboratory kept closed?					
61.	Are authorized personnel the only ones allowed to enter the laboratory working areas?					
62.	Do you change your PPE every shift or once contaminated?					
63.	Do you wash your hands after removing your gloves?					
64.	Do you wash your hands after working with infectious agents?					
65.	Do you wash your hands before leaving the laboratory?					
66.	Do you rub your hands with hydro-alcoholic gel during your work shift instead of washing them?					
67.	Do you take your lab coat home to clean it during this pandemic?					
68.	Do you decontaminate work surfaces and contaminated materials after any spill of potentially hazardous substances?					
69.	Do you decontaminate work surfaces and contaminated materials at the end of the working day?					

70.	During your shift, are you decontaminating and using disinfectant more than before COVID-19?					
71.	Do you monitor your temperature and respiratory symptoms during this pandemic?					
72.	During this pandemic, does your lab supervisor/director monitor your symptoms daily before you start working?					
73.	Does your lab supervisor/director monitor your compliance with safety measures?					

		Jamais	Rarement	Souvent	Toujours	Non applicable Inconnu
58.	Fournissez-vous gratuitement du gel hydro-alcoolique pour les mains que quiconque peut utiliser avant de s'approcher du comptoir ?					
59.	Êtes-vous capable de maintenir une distance sociale d'au moins 1,5 mètre avec vos collègues de travail ?					
60.	Les portes des zones techniques du laboratoire sont-elles maintenues fermées ?					
61.	Les personnels habilités sont-ils les seuls autorisés à pénétrer dans les zones de travail du laboratoire ?					
62.	Changez-vous d'EPI à chaque quart (shift) de travail ou une fois contaminé ?					

63.	Vous lavez-vous les mains après avoir retiré vos gants ?					
64.	Vous lavez-vous les mains après avoir travaillé avec des agents infectieux ?					
65.	Vous lavez-vous les mains avant de quitter le laboratoire ?					
66.	Vous frottez-vous les mains avec du gel hydro-alcoolique pendant votre quart (shift) de travail au lieu de les laver ?					
67.	Ramenez-vous votre blouse de laboratoire à la maison pour la nettoyer pendant cette pandémie ?					
68.	Décontaminez-vous les surfaces de travail et les matériaux contaminés après tout déversement de substances potentiellement dangereuses ?					
69.	Décontaminez-vous les surfaces de travail et les matériaux contaminés à la fin de la journée de travail?					
70.	Pendant votre quart (shift) de travail, décontaminez-vous et utilisez-vous plus de désinfectant qu'avant COVID-19 ?					
71.	Surveillez-vous votre température et vos symptômes respiratoires pendant cette pandémie ?					
72.	Pendant cette pandémie, votre surveillant/directeur de laboratoire surveille-t-il vos symptômes					

	quotidiennement avant de commencer à travailler?					
73.	Votre surveillant/directeur de laboratoire surveille-t-il votre respect des mesures de sécurité?					

74. During this pandemic, what PPE should you wear when collecting a blood sample, according to your department protocol? (Please check all that apply)

- ☐ Medical cap
- ☐ Face shield or goggles
- ☐ N95 respirator mask
- ☐ Surgical facemask
- ☐ Gloves
- ☐ Isolation gown
- ☐ Lab coat
- ☐ Tyvek suite
- ☐ Closed shoes

Pendant cette pandémie, quel EPI devriez-vous porter lors du prélèvement d'un échantillon sanguin, selon le protocole de votre département ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Bonnet médical
- ☐ Écran facial ou lunettes de protection
- ☐ Masque respiratoire N95
- ☐ Masque chirurgical
- ☐ Gants
- ☐ Blouse de protection
- ☐ Blouse blanche
- ☐ Combinaison Tyvek
- ☐ Chaussures fermées

75. During this pandemic, what PPE should you wear when handling a sample, according to your department protocol? (Please check all that apply)

- ☐ Medical cap
- ☐ Face shield or goggles
- ☐ N95 respirator mask
- ☐ Surgical facemask
- ☐ Gloves
- ☐ Isolation gown
- ☐ Lab coat

- ☐Tyvec suite
- ☐Closed shoes

Pendant cette pandémie, quel EPI devriez-vous porter lors de la manipulation d'un échantillon, selon le protocole de votre département ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐Bonnet médical
- ☐Écran facial ou lunettes de protection
- ☐Masque respiratoire N95
- ☐Masque chirurgical
- ☐Gants
- ☐Blouse de protection
- ☐Blouse blanche
- ☐Combinaison Tyvek
- ☐Chaussures fermées

76. Check all the statements that apply to your laboratory regarding medical waste management:

- ☐Biohazardous waste is segregated from the general waste at the source
- ☐Biohazardous waste containers are not overfilled
- ☐Biohazardous waste containers are properly labeled and closed
- ☐An autoclave is available within the facility for decontamination of waste before disposal
- ☐Medical waste is collected by a trained personnel
- ☐Medical waste is collected every 12 hours at most
- ☐Segregation is always kept when collecting waste
- ☐Sometimes biohazardous waste is mixed with regular waste
- ☐I do not know

Cochez toutes les déclarations qui s'appliquent à votre laboratoire en matière de gestion des déchets médicaux :

- ☐Les déchets à danger biologique sont séparés des déchets généraux à la source
- ☐Les conteneurs de déchets à danger biologique ne sont pas trop remplis
- ☐Les conteneurs de déchets à danger biologique sont correctement étiquetés et fermés
- ☐Un autoclave est disponible dans le laboratoire pour la décontamination des déchets avant leur élimination
- ☐Les déchets médicaux sont collectés par un personnel formé
- ☐Les déchets médicaux sont collectés toutes les 12 heures au maximum
- ☐La ségrégation est toujours maintenue lors de la collecte des déchets
- ☐Parfois, les déchets à danger biologique sont mélangés aux déchets ordinaires
- ☐Je ne sais pas

77. Check all the statements that apply to your laboratory regarding the COVID-19 RT-PCR test:

- ☐ COVID-19 RT-PCR test is not available in our lab
- ☐ COVID-19 RT-PCR test done in a separate closed room with controlled air system (e.g., negative pressure, supply and exhaust air are HEPA-filtered)
- ☐ Specimens are received in a separate biohazard transport container (not mixed with other lab specimens)
- ☐ The storage temperature of the specimens, reagents, and kits are checked daily
- ☐ The expiry date of reagents and kits is checked regularly
- ☐ Aseptic laboratory techniques are applied to minimize the risk of cross-contamination between samples
- ☐ Sample handling is done under the hood (biosafety cabinet)
- ☐ Reagent and reaction tubes are capped or covered as much as possible
- ☐ Including Human Specimen Control (HSC) in each run
- ☐ Including Positive Control for COVID-19 (nCoVPC) in each run
- ☐ Including Negative Template Control (NTC) in each run
- ☐ Including Positive Template Control (PTC)/Internal Control (IC)
- ☐ Wearing PPE all the time
- ☐ Changing gloves between samples and whenever contamination is suspected
- ☐ Work surfaces, pipettes, and centrifuges are always cleaned and decontaminated
- ☐ Using EPA-registered hospital disinfectants (effective against SARS-CoV-2)
- ☐ Decontaminating the waste before it is treated as biohazardous waste
- ☐ Autoclaving the waste is before it is treated as regular waste

Cochez toutes les déclarations qui s'appliquent à votre laboratoire concernant le test RT-PCR COVID-19 :

- ☐ Le test RT-PCR COVID-19 n'est pas disponible dans notre laboratoire
- ☐ Le test RT-PCR COVID-19 se fait dans une pièce fermée séparée avec un système d'air contrôlé (pression négative, air d'alimentation et d'évacuation filtré par un filtre HEPA)
- ☐ Les échantillons sont reçus dans un conteneur pour produits à risques biologiques (non mélangés à d'autres échantillons de laboratoire)
- ☐ La température de stockage des échantillons, des réactifs et des kits est vérifiée quotidiennement
- ☐ La date d'expiration des réactifs et des kits est vérifiée régulièrement
- ☐ Les techniques d'asepsie sont respectées pour minimiser le risque de contamination croisée entre les échantillons
- ☐ La manipulation des échantillons est réalisée sous la hotte (cabinet de biosécurité)
- ☐ Les réactifs et les tubes de réaction sont bouchés ou couverts autant que possible
- ☐ Inclusion du contrôle des échantillons humains dans chaque cycle
- ☐ Inclusion d'un contrôle positif pour COVID-19 dans chaque cycle
- ☐ Inclusion du contrôle des modèles négatifs dans chaque cycle

- ☐ Inclusion du contrôle positif des modèles/contrôle interne
- ☐ Port des EPI tout le temps
- ☐ Changement de gants entre les échantillons et chaque fois qu'une contamination est suspectée
- ☐ Les surfaces de travail, les pipettes et les centrifugeuses sont toujours nettoyées et décontaminées
- ☐ Utilisation de désinfectants hospitaliers homologués par l'EPA (efficaces contre le SARS-CoV-2)
- ☐ Décontamination des déchets avant de les traiter comme déchets à danger biologique
- ☐ Passage des déchets à l'autoclave avant de les traiter comme des déchets ordinaires

78. What are the measures applied in case of close contact with or handling a suspected or confirmed COVID-19 specimen without taking precautions? (Please check all that apply)

- ☐ Inform the lab supervisor/director
- ☐ Fill an incident report
- ☐ Seek medical attention as soon as possible
- ☐ Work cessation for 14 days after exposure
- ☐ Self-monitoring for 14 days after exposure
- ☐ All of the above
- ☐ I do not know

Quelles sont les mesures appliquées en cas de contact étroit ou de manipulation d'un échantillon suspecté ou confirmé de COVID-19 sans prendre de précautions ? (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Informer le surveillant/directeur du laboratoire
- ☐ Remplir un rapport d'incident
- ☐ Consulter un médecin dès que possible
- ☐ Arrêt de travail pendant 14 jours après exposition
- ☐ Auto-surveillance pendant 14 jours après exposition
- ☐ Toutes les réponses
- ☐ Je ne sais pas

79. For transparency purposes, all positive cases are declared to: (Please check all that apply)

- ☐ MOPH ☐ Third party payers ☐ None of the above
- ☐ I do not know ☐ Other, please specify:

À des fins de transparence, tous les cas positifs sont déclarés à : (Prière de cocher toutes les cases correspondantes)

- ☐ Ministère de la Santé Publique ☐ Tiers payant ☐ Aucune des réponses
- ☐ Je ne sais pas ☐ Autre, prière de préciser :

80. Do you document any potential exposure due to laboratory-associated infection?

☐No ☐Yes

Documentez-vous une exposition potentielle due à une infection associée au laboratoire ?

☐Non ☐Oui

Thank you for your cooperation

Merci pour votre coopération