



1. BUT

Transporter les échantillons biologiques selon les recommandations du règlement sur le transport des marchandises dangereuses (RTMD). Préserver l'intégrité des marchandises et faciliter leur arrivée à destination en temps voulu, selon les critères suivants:

- Conserver la stabilité de la température recommandée ;
- Réduire de risque d'exposition à divers agents infectieux du transporteur, du public, du personnel des laboratoires et de l'environnement;
- Assurer la confidentialité de l'utilisateur.

Note : Le terme « échantillons » utilisé dans le texte désigne à la fois « échantillons et spécimens ».

2. CONTEXTE / PORTÉE

Cette procédure inclut :

- Le transport interne des échantillons cliniques d'origine humaine ou animale vers les laboratoires ou transportés des laboratoires vers une zone à risque biologique inférieur pour fins d'analyses dans la section 5.1

Voir **Annexe 1** : Définition des catégories d'échantillons transportés.

- Les instructions pour l'entretien et le nettoyage du matériel de transport dans la section 5.2
- Un test d'essais à la chute qui doit être effectué lors de l'introduction d'un nouveau contenant tertiaire ou une fois par année dans le but de valider que l'emballage et le contenant tertiaire sont en mesure de contenir les échantillons en toute sécurité durant le transport en toute sécurité dans la section 5.3

Cette procédure exclut le transport des échantillons suivants :

- Produits sanguins labiles et stables du laboratoire de banque de sang.
- Échantillons suspectés pour fièvre virale hémorragique.
- Échantillons mis en culture pour amplification.



3. MATÉRIEL, PRODUITS ET ÉCHANTILLONS

Articles	Fournisseurs	IUCPQ	CHU	Quantité
Sacs Biohazard transparents genre ziploc avec pochette kangourou, avec absorbant (6"X 9")	approvisionnement	891302	113386	100/paquet
Sacs Ziplocs transparents 10X13"	approvisionnement	891304	101897	100un
Matière absorbante	approvisionnement	39026002	650753	250/paquet
Sac de plastique (5 Lbs)	approvisionnement	891142	101968	500
Sac de plastique (15 Lbs)	approvisionnement	891169	108174	200/caisse
Étiquettes Biohazard 0.75X1"	approvisionnement	610112	117825	1000/rouleau
Étiquettes STAT 1.625X0.375"	approvisionnement	81115	655741	1000/rouleau
Contenants hermétiques carré ou blanc	Canadian Tire	-----	Produit 0	Unité
Moyens bacs (tournée du matin)	Canadian Tire	-----	Produit 0	unité
Coffres noirs petits (13 pouces)	approvisionnement	79411	Produit 0	unité
Coffres noirs moyens (16 pouces)	approvisionnement	79413	Produit 0	Unité
Coffres noirs grands (18 pouces)	approvisionnement	79415	Produit 0	unité
support de lames (métal)	Cole-Parmer/labos	48585-76	Produit 0	unité
Piqué bleu et blanc (matière absorbante)	approvisionnement	490296	101704	300/caisse
Parafilm (4" x 250')	VWR	14090235	113335	rouleau
Coplin	VWR/Fisher	46501038	Produit 0	unité

4. RESPONSABILITÉ

Toute personne qui manutentionne, demande le transport ou transporte des échantillons diagnostiques doit :

- Recevoir une formation appropriée, donnée par le personnel du laboratoire;
- Répondre à un questionnaire qui lui permet d'être titulaire d'une cote de compétence émis par l'évaluateur au gestionnaire responsable de l'employé;
- Travailler sous surveillance directe (en attente de la formation si non formée);
- Reprendre cette formation et répondre à un questionnaire aux 36 mois, qui lui permet de mettre à jour sa cote de compétence.

La personne travaillant à l'unité de soins, au service ou au département qui demande le transport est responsable de l'acheminement de l'échantillon. Elle vérifie que la température, le délai et le triple emballage soient respectés.

Contenant primaire	Emballage secondaire	Emballage tertiaire
Échantillon	Sac étanche avec matière absorbante	Coffre, bac, contenant rigide de transport

Le personnel des laboratoires est tenu de déclarer les non conformités liées au transport des échantillons.

Chaque unité de soins, service ou département est responsable de vérifier, entretenir, remplacer et nettoyer son matériel de transport.



5. PROCÉDURE

5.1 Transport interne

Étapes	Actions
1.	<p>Vérifier, en consultant Infolab au besoin :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Que le contenant primaire utilisé est celui prescrit pour l'analyse demandée;➤ Que le contenant primaire de l'échantillon est étanche et bien identifié; (Étiquette biohazard obligatoire pour contenant 4L non stérile des urines de 24 heures) <div data-bbox="789 730 954 898" style="text-align: center;"></div> <ul style="list-style-type: none">➤ Que le volume minimal de l'échantillon est respecté;➤ S'il y a présence de particularités pour le délai d'exécution;➤ La température de conservation requise pour le transport.
2.	<p>Séparer les échantillons en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Du laboratoire destinataire; (ex : anatomopathologie, biochimie, hématologie-banque de sang et microbiologie).➤ De la nature de l'échantillon; (ex : Mettre les urines avec des urines)➤ Du genre de contenant; (ex : Ne pas mélanger les tubes ou seringues ou pots ou capillaires ensemble)➤ De leur matière. Voir Annexe 2- Particularité du transport des contenants primaire en verre.
3.	<p>Choisir la méthode d'emballage secondaire de l'échantillon selon les critères suivants :</p> <p>Transport des tubes ou tubes conique le matin :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Déposer les échantillons sur un portoir pourvu d'une matière absorbante.2. Emballer le portoir dans un sac hermétique (genre Ziploc 10"X13 ").



Transport des échantillons le reste de la journée :

Déposer le ou les échantillons dans un sac biohazard hermétique incluant une matière absorbante en respectant la capacité d'absorption de celle-ci.

- Vous référer au tableau 1 de l' **Annexe 3** : Capacité d'absorption
- Vous référer au tableau 2 de l' **Annexe 3** : Nombre de tubes, tubes conique et seringues maximal dans un sac biohazard
- Vous référer à l' **Annexe 4** : Instructions d'emballages des autres contenants primaires

Pour transporter un contenant 4L non stérile pour urines de 24 heures, aller au point 11.

4. Fermer hermétiquement le sac.

5. Apposer l'étiquette STAT si vous êtes d'une unité de soins **non critique** et :

- lorsqu'il y a un danger pour la vie du patient,
- pour une demande de Gram et Ziehl Stat.

STAT

Si vous êtes de l'urgence, du bloc opératoire, de l'hémodynamie, des 3SI et 6SI et de l'unité coronarienne, nous traitons déjà tous vos échantillons en priorité. Ne pas utiliser cette étiquette.

6. Conditionner les échantillons à la bonne température pour le transport.

Transporter à **température pièce** : aller au point 7

Transporter un tube de sang sur glace :

1. Se procurer un sac de plastique (5Lbs).
2. Vous rendre à la machine distributrice de glace la plus près de vous.
3. Distribuer la glace concassée dans le sac.
4. Fermer le sac avec un nœud.
5. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
6. Insérer le sac de glace dans la pochette « kangourou » d'un sac biohazard.
7. Déposer l'échantillon dans le compartiment de la matière absorbante (Manipuler les échantillons, dans une zone adaptée et sécuritaire).



Transporter sur glace un tube conique pour lavage bronchiolo-alvéolaire (LBA) :


1. Se procurer un contenant blanc non stérile dédié à cette tâche.
2. Aller chercher la glace à la machine distributrice et déposer celle-ci dans le fond du contenant blanc.
3. Insérer le sac biohazard de l'échantillon dans la glace.
4. Fermer le contenant blanc.



Transporter sur glace les demandes de catécholamines- métanéphrines- oxalates ou citrates sur les contenants 4L non stérile des urines de 24 heures :

1. Se procurer un « Ice Pack » au laboratoire de biochimie, local C-2116.
2. Se procurer un sac plastique (15 Lbs).
3. Insérer un piqué bleu et blanc dans le fond du sac.
4. Insérer le contenant 4L non stérile pour urine.
 - Vérifier que le contenant est bien fermé.
 - Vérifier qu'il est bien identifié au nom du patient
 - Vérifier la présence d'une petite étiquette biohazard sur le contenant sinon, en ajouter une.
5. Déposer le « Ice pack » à côté du contenant d'urine.
6. Fermer le sac à l'aide d'un nœud.



	
7.	<p>Joindre le ou les formulaires de demande d'analyses pour les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Lorsque les analyses ne sont pas incluses dans le SIL.➤ Lors d'une panne informatique. <p>Toujours éviter que le ou les formulaires ne soient en contact avec l'échantillon ou la glace.</p> <p>Insérer dans la pochette kangourou lorsque disponible, sinon faire suivre à l'extérieur de l'emballage secondaire.</p>
8.	<p>Joindre au besoin, le formulaire d'autorisation pour des services de biologie médicale non disponibles au Québec : AH-612. Il doit-être complété par le médecin requérant.</p>
9.	<p>Déposer le tout à l'endroit dédié pour la cueillette :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un lieu spécifique pour chaque unité de soins, service ou département.2. Le monte-charge est indiqué pour les demandes ponctuelles et STAT. <p>Ne pas utiliser le monte-charge pour :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les portoirs remplis de tubes- Les seringues- Les contenants 4L non stérile pour urines de 24heures- Les échantillons d'exception (biopsie, LCR, liquides biologiques)- Les échantillons destinés au laboratoire de microbiologie et d'anatomopathologie. <p>➤ Vous devez téléphoner au laboratoire destinataire pour aviser qu'il y a un échantillon au monte-charge, sauf durant les heures d'achalandage soit entre 6h00 et 9h00 le matin.</p>
10.	<p>Déterminer qui exécutera le transport.</p> <p>Toute personne désignée doit avoir été formée et avoir obtenue une cote de compétence de 3 ou plus.</p>



- Une personne de l'unité de soins.
- Un membre du personnel médical.
- Le personnel des laboratoires
- Le messenger des différentes tournées entre 8h et 17h la semaine et entre 9h et 9h30 le samedi matin. Celui-ci passe de façon aléatoire dans les différents secteurs de l'établissement.
- Le messenger STAT, sur demande téléphonique seulement, la semaine entre 8h et 16h45. Le numéro pour demander le service de messagerie STAT : 5611

11.

La personne qui exécute le transport dépose les échantillons emballés ainsi que les formulaires s'il y a lieu, dans un contenant tertiaire qui a réussi le test à la chute dans l'année (se référer au point 5.3 Test d'essais à la chute).

Le coffre



Le contenant rigide



Le bac (matin)



Les contenants **exemptés** du triple emballage sont : (pas besoin d'emballage tertiaire).

Température pièce



Sur glace



12.

Transporter les échantillons vers le laboratoire destinataire en respectant les délais d'exécution et de livraison prescrits pour chaque analyse. Vous référez à Infolab au besoin.



	<p>Transporter rapidement vers les laboratoires les échantillons conservés sur glace.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anatomopathologie : C-2141 de jour la semaine (en dehors des heures ouvrable, déposer au réfrigérateur). ➤ Biochimie : C-2116 (24h /24 – 7jrs /7) ➤ Hématologie : C-2126 (24h /24 – 7jrs /7) ➤ Microbiologie : L-2572 (24h /24 – 7jrs /7)
13.	<p>Le transporteur remet les échantillons aux postes de réception des laboratoires</p> <p>Particularités :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'échantillon fourni pour une demande d'analyse TEG (hématologie) en provenance du bloc opératoire ou des soins intensifs exige d'être remis de mains à mains au personnel du laboratoire. 2. L'échantillon fourni pour une demande d'analyse extemporanée - congélation (anatomopathologie) en provenance principalement du bloc opératoire mais aussi de d'autres services ou départements, exige d'être remis de mains à mains au personnel du laboratoire d'anatomopathologie.
14	<p>Le contenant tertiaire doit toujours être retourné à son lieu d'origine.</p>

5.2 Entretien et nettoyage du matériel de transport.

Responsable	Action
Le bloc opératoire	<p>1 fois / jour</p> <p>Suit son propre protocole de nettoyage de surface pour le nettoyage des coffres de transport.</p> <p>Inscrire dans un registre de maintenance cette opération :</p> <p style="text-align: center;">Nettoyer le : _____ Par : _____</p>
Les unités de soins, Services ou départements	<p>1 fois / semaine</p> <p>Nettoyage des coffres de transport avec le même produit nettoyant et désinfectant que celui utilisé pour le nettoyage des surfaces.</p> <p>Inscrire dans un registre de maintenance cette opération :</p> <p style="text-align: center;">Nettoyer le : _____ Par : _____ Prochain nettoyage _____</p>

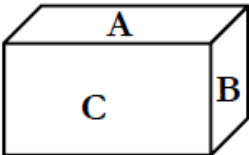
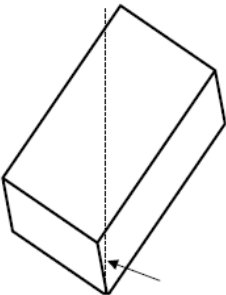


<p>Le laboratoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 fois par 3 mois. ➤ Chaque fois qu'un bris du contenant primaire survient. ➤ Si des éclaboussures sont visibles. ➤ Lorsque la matière absorbante est souillée à la base des portoirs. <p>Nettoyer les portoirs avec le même produit nettoyant et désinfectant que celui utilisé pour le nettoyage des surfaces. Inscrire sous la matière absorbante des portoirs la date du prochain nettoyage (prévue dans 3 mois).</p> <p style="text-align: center;">Nettoyer le : _____ Par : _____ Prochain nettoyage : _____</p> <p>Désinfecter après chaque utilisation les supports de métal ou « coplin » pour transporter des lames d'échantillons avec de l'alcool 70 % pour ensuite être nettoyés avec le même produit nettoyant que celui utilisé pour le nettoyage des surfaces.</p> <p>Inscrire dans un registre de maintenance les opérations de nettoyage des supports de métal ou « coplin » Nettoyer le : _____ Par : _____</p>
-----------------------	--

5.3 Test d'essais à la chute

Étapes	Actions
1.	<p>Effectuer le test d'essais à la chute lors de l'introduction d'un nouveau contenant tertiaire ou une fois par année. Cela a pour but de valider que l'emballage et le contenant tertiaire sont en mesure de contenir les échantillons durant le transport en toute sécurité.</p> <p>Il doit-être exécuté par l'unité de soins, le service ou le département a qui appartient le contenant tertiaire.</p> <p>Exception : Le service de la messagerie doit communiquer avec une personne responsable du laboratoire pour aviser qu'il y a des tests à effectuer sur leur matériel de transport et prendre un rendez-vous.</p>
2.	<p>Se procurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un tube vert héparine de lithium ➤ Un tube lavande EDTA K2 ➤ Une seringue 10 mL et une aiguille ➤ Un contenant d'eau (maximum 15 ml)



3.	<p>Remplir les tubes d'eau à l'aide d'une seringue. Ne pas ouvrir le tube.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fixer l'aiguille à la seringue2. Remplir la seringue d'eau3. Inséré l'aiguille dans un des tubes4. L'eau est automatiquement dirigée dans le tube5. Remplir l'autre tube en suivant le même procédé.6. Jeter la seringue et l'aiguille dans un contenant pour objet piquant et tranchant.
4.	Déposer les tubes remplis d'eau dans un sac biohazard avec matière absorbante.
5.	Fermer le sac hermétiquement.
6.	Déposer le sac dans le contenant tertiaire à tester.
7.	Fermer le contenant tertiaire.
8.	<p>Tenir ce contenant en avant de vous, à 1,2 m du sol, la poignée sur le dessus (côté A sur le dessus) comme démontré avec l'image ci-dessous :</p> 
9.	<p>Laisser tomber à plat au sol Noter les résultats (contenant reste fermé = oui /non) (contenu du sac intact = oui/non) (contenant brisé = oui/non)</p>
10.	Reprendre le test à partir du point 8, en plaçant le côté C du coffre sur le dessus.
11.	<p>Faire le test de nouveau en plaçant le côté B vers le haut en plus de donner un angle au contenant tertiaire pour la chute.</p> 



12.	Laisser tomber au sol Noter les résultats (contenant reste fermé= oui /non) (contenu du sac intact = oui/non) (contenant brisé = oui/non)
13.	Faire l'évaluation selon les critères suivants : <ul style="list-style-type: none">➤ Réussite (R) ou➤ Échec (E) = Ne répond pas au besoin <ol style="list-style-type: none">1. Si le contenant tertiaire reste fermé et que le contenu du sac est intact : R2. Si le contenant tertiaire ouvre 1 fois sur 3 et que le contenu du sac est intact : R3. Si le contenant tertiaire ouvre 2 ou 3 fois sur 3 : E Il y a peut-être un relâchement du loquet de fermeture avec l'usage, faire changer ce contenant.4. Si le contenant tertiaire casse, craque ou brise de quelques façons que ce soit : E Le plastique a peut-être séché avec le temps, faire changer ce contenant
14.	Enregistrer le résultat de ce test. Les informations obligatoires à conserver sont : <ul style="list-style-type: none">➤ L'identification du coffre, exemple : laboratoire – 1➤ Résultat : Réussite ou Échec➤ La date du test➤ La date du prochain test, un an plus tard➤ La personne qui a effectué le test. Ces informations peuvent être consignées soit sur une étiquette apposée sur le coffre ou dans un registre de maintenance.
15.	Si le test à la chute est un « Échec » remettre le coffre à votre supérieur immédiat pour le faire remplacer.



6. ANNEXES

Annexe 1 : Définition des catégories d'échantillons transportés

Annexe 2 : Particularité du transport des contenants en verre

Annexe 3 : Tableau 1 - Capacité d'absorption

Annexe 3 : Tableau 2 – Nombre de tubes, tubes coniques et seringues maximal dans un sac biohazard

Annexe 4 : Instructions d'emballages des autres contenants primaires

7. RÉFÉRENCES

1. OPTMQ, « transport et conservation de spécimens dans le domaine de la biologie médicale. Règles de pratique, Quatrième édition.
2. OPTMQ, OCQ et SQBC « Guide de transport et de conservation des échantillons dans le domaine de la biologie médicale, 2019.
3. Formation sur le transport terrestre ou aérien des matières dangereuses plateforme provinciale ENA
4. Transport de marchandises dangereuses TMD langage clair, Loi et règlements, mise à jour, juillet 2014



ANNEXE 1 : Définition des catégories d'échantillons transportés

1. La catégorie qui inclut la majorité de tous les échantillons transportés dans l'établissement est celle du **SPECIMEN HUMAIN EXEMPTÉ** :

- Il se définit comme un produit biologique ou spécimen d'origine humaine ou animale dont il est permis de croire qu'il ne contient pas de matières infectieuses.

2. **UN 3373 MATIÈRES BIOLOGIQUES**, catégorie B :

- Matière connue pour contenir, ou dont il est raisonnable de croire qu'elle contient, des micro-organismes pathogènes humains autres que ceux de la catégorie A

Ex: Mycobactérium tuberculosis qui n'est pas en culture.

Virus de l'hépatite B qui n'est pas en culture.

Cytomégalovirus humain (CMV)

Maladie de Creutzfeldt-Jacob



ANNEXE 2 : Particularité du transport des contenants primaires en verre

Ne doivent jamais être en contact entre eux.

- 1 seul tube en verre dans 1 sac biohazard
- 1 tube en verre avec un tube de plastique est possible dans le même sac
- Plusieurs tubes en verre sur un portoir
- Plusieurs tubes (plastique et verre) sur un portoir
- Des lames en verre déposées dans un contenant porte lames ou un « coplin » (les lames disposées dos à dos dans les fentes sont fragilisées en cas de chute)










ANNEXE 3 :

Tableau 1- Capacité d'absorption






Absorbant	Sang ou sérum	Urine	Eau
Bande (3"X5" = 7,5 X 12,5 cm)	38 mL	60 mL	180 mL
Piqué blanc et bleu	inconnu	inconnu	500 mL



Tableau 2 – Nombre de tubes, tubes coniques et seringues maximal dans un sac biohazard




Volume (mL)	Sorte de tube ou seringue	Exemple	Nature de l'échantillon	Nombre de tubes
1,8	Bleu- Citrate de sodium 3,2%		Sang	21
2,7	Bleu- Citrate de sodium 3,2%		Sang	14
3,0	Seringue avec ou sans anticoagulant ou aditif		Sang	12
4,0	Lavande- K2 EDTA		Sang	9
4,5	Vert lime PST - héparine de lithium		Sang	8



5,0	Or, SST- activateur de silice micronisé		Sang	7
6,0	Bleu royal- EDTA-K2 10.8 mg Gris- Oxalate de potassium et - EDTA et - Fluorure de sodium Rose- K2 EDTA Rouge- avec activateur Vert- Héparine de lithium		Sang	6
7,5	Lavande S- monovette - EDTA K3		Sang	5
10,0	Vert- Héparine de sodium		Sang	3
15,0	Jaune- Tube conique Non stérile		urine	4



ANNEXE 4 Instructions d'emballages des autres contenants primaires à transporter

	<p>Bouteille d'hémoculture aérobie, anaérobie</p> <p>Elles sont fragiles malgré que le fournisseur dit qu'elles sont incassables.</p> <p>Toujours en paires dans le sac biohazard avec matière absorbante</p> <p>Bouteille d'hémoculture pour mycose</p> <p>1 par sac biohazard avec matière absorbante</p>
	<p>Capillaire 100 uL (tube à ponction)</p> <p>Quantité non limitée dans le sac biohazard avec matière absorbante.</p>
	<p>FOBT-CHEK -FIT TEST</p> <p>Les échantillons d'un seul patient par sac biohazard avec matière absorbante.</p>



Microvette et micro-méthode,

1 par sac biohazard avec matière absorbante



Milieu de transport ou échantillon spécial

1 par sac biohazard avec matière absorbante



Pots stériles ou non, avec ou sans milieu de conservation ou solution à l'intérieur.

1 par sac biohazard avec matière absorbante

Si le pot est plus grand que le sac biohazard :

- Utiliser un autre sac pouvant contenir le pot
- Insérer un piqué bleu et blanc comme matière absorbante.
- Bien fermer le sac.





Seringue avec ou sans anticoagulant ou aditif

Suivre les instructions du tableau 2 de l'annexe 3



Spécimen Trap

Deux échantillons d'un seul patient maximum par sac biohazard avec matière absorbante.

Si plus de deux, utiliser d'autres sacs biohazard avec matière absorbante au besoin.



Tiges et écouvillons

Quantité non limitée dans le sac biohazard avec matière absorbante.

Certaines tiges possèdent déjà une matière absorbante dans le contenant primaire.



Service de
laboratoires de la
Capitale-Nationale
et des Îles

IUCPQ

**Transport interne
des échantillons et
spécimens**

Ref : LB-PP-040-01
Version : 01
Applicable le : 2019-11-08



Tubes spéciaux pour Quantiferon-TB

Quatre échantillons d'un seul patient par sac biohazard avec
matière absorbante.