



Section A – Généralités Laboratoire

MISSION DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE	3
INTRODUCTION AU GUIDE DE PRÉLÈVEMENTS DU LABORATOIRE	4
REMERCIEMENTS	5
ACCÈS AU CENTRE DE PRÉLÈVEMENTS ET AUX LABORATOIRES	6
RÉPERTOIRE TÉLÉPHONIQUE	7
HEURES D'OUVERTURE.....	8
HEURES DES TOURNÉES DE PRÉLÈVEMENTS DU LABORATOIRE POUR LES PATIENTS ADMIS	8
ORGANIGRAMME DU LABORATOIRE.....	9
INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR LES REQUÊTES D'ANALYSES	10
COMMENT COMPLÉTER UNE REQUÊTE D'ANALYSES.....	11
ÉCHANTILLONS (DOUBLE IDENTIFICATION)	14
ENCODAGE DES PATIENTS ANONYMES	16
TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS PROVENANT DE L'EXTERNE	17
TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS PAR PNEUMATIQUE	19
TRANSMISSION DES RÉSULTATS PAR TÉLÉCOPIEUR	21
DEMANDE D'ANALYSES PAR UNE INFIRMIÈRE, LOI 90.....	24
DEMANDE D'ANALYSES PAR LES SAGES-FEMMES.....	26
VALEURS CRITIQUES.....	28
VALEURS CRITIQUES, BIOCHIMIE GÉNÉRALE.....	30
VALEURS CRITIQUES, BIOCHIMIE, DROGUES	31
VALEURS CRITIQUES, HÉMATOLOGIE.....	32
VALEURS CRITIQUES, MICROBIOLOGIE	32
DESIGNATION D'UN RÉPONDANT POUR RECEVOIR LES RÉSULTATS DES VALEURS CRITIQUES (Dites mortelles).....	34
DÉLAI POUR ACHEMINER LES SPÉCIMENS DE BIOCHIMIE AU LABORATOIRE....	36
DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS D'HÉMATOLOGIE	42
DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS DE MICROBIOLOGIE ET VIROLOGIE	43
DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS DE SÉROLOGIE-IMMUNOLOGIE	46
TESTS D'HÉMATOLOGIE ET COAGULATION QUI ONT DES RESTRICTIONS.....	47



INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LABORATOIRE	48
AIDE MÉMOIRE POUR DEMANDE D'ANALYSES DES DIVERS LIQUIDES BIOLOGIQUES	53
SAISIE DE DOSAGES DE GENTAMICINE	54
SAISIE DE DOSAGES DE VANCOMYCINE	56

NOTE : Dans le présent document, l'utilisation du masculin a pour seul but d'alléger le texte et on ne doit y voir aucune discrimination.



MISSION DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE

Le service de biologie médicale relève de la Direction des services professionnels du Centre de santé et services sociaux de Saint-Jérôme, situé au 290 Montigny, Saint-Jérôme, J7Z 5T3 et notre numéro de permis émis par le ministère de la santé est le :11044450

Nos domaines d'activité sont la biochimie, l'hématologie, la microbiologie, l'immunologie, la médecine transfusionnelle, la cytologie, la pathologie et le centre de prélèvements.

Notre mission supporte la mission du CSSS de Saint-Jérôme en fournissant des résultats fiables et de qualité afin de permettre une prise en charge efficace des patients par le personnel infirmier, les cliniques médicales, et les médecins traitants.

Mission de notre CSSS de Saint-Jérôme

La mission fondamentale de notre CSSS de Saint-Jérôme est d'offrir des soins et services généraux et spécialisés de courte durée, de traumatologie, de réadaptation, des services communautaires et des services de longue durée, tant préventifs que curatifs, à la population des Laurentides. Son caractère régional lui est conféré par la nature et la portée des services qu'il doit rendre à la population de ce territoire compte tenu des services dispensés par les autres établissements du réseau. Il actualise un rôle en complémentarité et en continuité avec les organismes et ressource du milieu.

C'est par le biais de ses ressources et de ses technologies ainsi que par une approche personnalisée dans les interventions de son personnel que le CSSS de Saint-Jérôme contribue à l'amélioration de la santé de la clientèle. En étant à l'écoute des besoins et en soulageant la souffrance, la douleur et l'angoisse liées à la maladie, le CSSS de Saint-Jérôme revêt tout son caractère humain.



INTRODUCTION AU GUIDE DE PRÉLÈVEMENTS DU LABORATOIRE

Les analyses de laboratoire sont des paramètres essentiels dans l'évaluation, le traitement et le suivi de la condition clinique des patients. Les résultats fournis par tous les laboratoires reposent essentiellement sur des principes fondamentaux de fiabilité, de précision et d'exactitude, exigés à toutes les étapes du processus analytique incluant le prélèvement, la manipulation, l'entreposage, la conservation et le transport des spécimens.

Ce guide de prélèvements documente nos procédures opérationnelles normalisées concernant le prélèvement et le transport des échantillons ainsi que l'observation des exigences légales et réglementaires concernant les différentes étapes pré-analytiques. Il a été rédigé d'après les exigences généralement reconnues telles la norme ISO 15189, les normes des organismes professionnels ainsi que les lois provinciales et canadiennes régissant la profession.

Toutes les références et l'historique des procédures de ce guide se retrouvent dans les manuels de procédures de chacun des secteurs d'activité du service de biologie médicale de Saint-Jérôme. Ces procédures ont été élaborées par des technologues d'expérience et approuvées par les médecins en chef de chacun des secteurs.

À la lecture de ce document, vous aurez l'information nécessaire pour vous assurer de la qualité et de l'intégrité de vos spécimens jusqu'à leur arrivée dans nos laboratoires. Cependant, s'il s'avérait qu'une ou plusieurs étapes pré-analytiques ne soient pas respectées, nous nous réservons le droit de refuser les échantillons.

Ce guide sera mis à jour annuellement et les modifications vous seront retournées. S'il s'avérait que des informations étaient manquantes, imprécises ou incomplètes, vous êtes priés de communiquer avec nous. Dans un esprit de partenariat, nous serons heureux de répondre à vos interrogations.



REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les personnes ayant collaboré à la réalisation de ce document

Dr Luc Bailey, Chef du département de biologie médicale

Dr Jean-Gil Joly, Médecin biochimiste

M. Claude Bigeault, Coordonnateur du service de biologie médicale

Mme Roxane Balaguer, Responsable des glucomètres

M. Marc Bolduc, Technologiste en pathologie

Mme France Brisebois, Technologiste, formatrice en informatique

Mme Diane Caisse, Coordonnatrice en biochimie

Mme Nathalie Forget, Coordonnatrice informatique

Mme Monique Janelle, Responsable qualité

Mme Sylvie Ladouceur, Coordonnatrice en médecine transfusionnelle

Mme Diane Lebeau, Technologiste responsable de l'immunologie

Mme Brigitte Legault, Technologiste en hématologie

Mme Michèle Lavoie, Infirmière en chef au centre de prélèvements

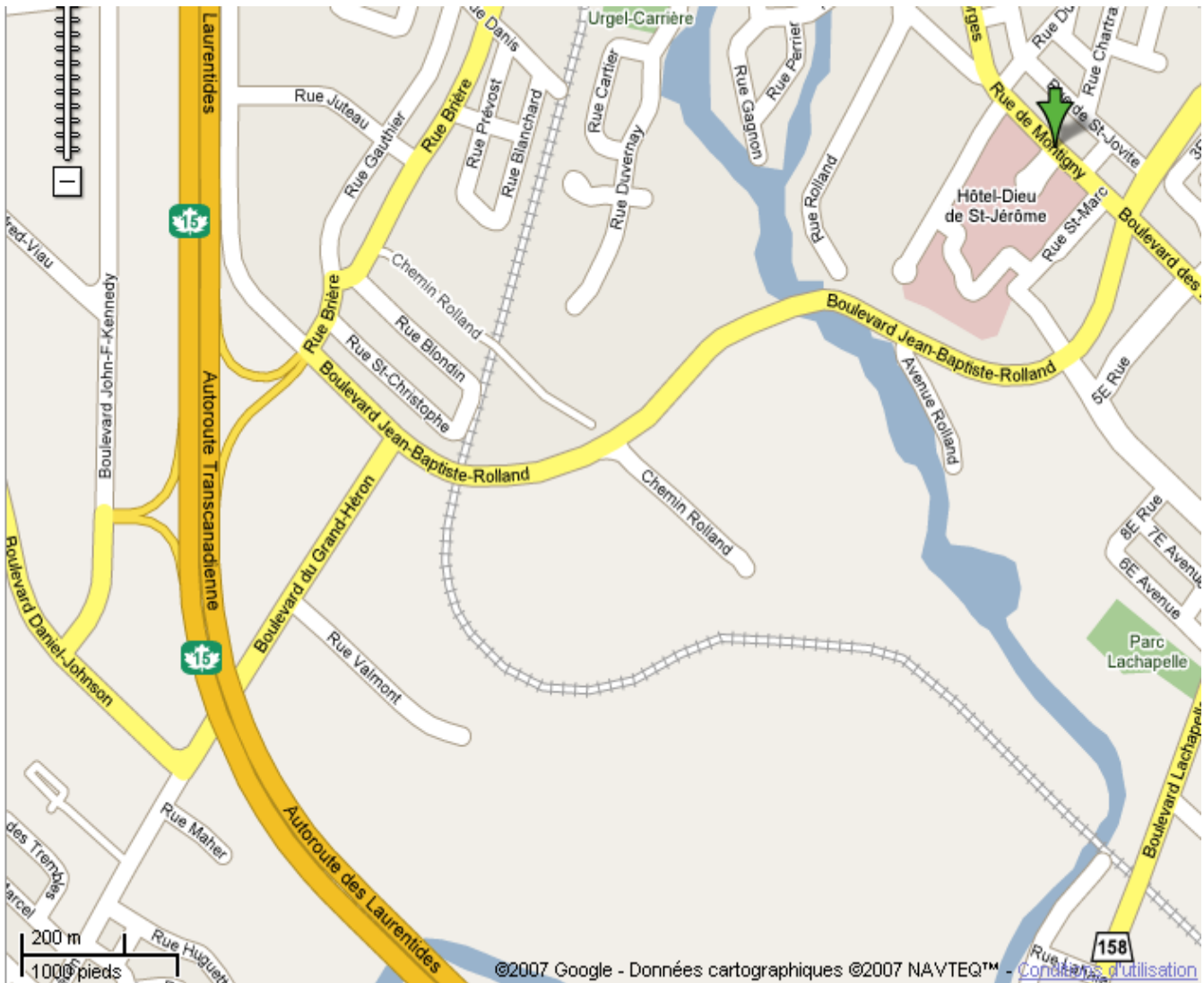
M. Erik Uittien, Coordonnateur technique de soir/nuit

ACCÈS AU CENTRE DE PRÉLÈVEMENTS ET AUX LABORATOIRES

Adresse

Centre de prélèvements : 190 rue St-Marc. Pavillon Rosaire-Lapointe

Laboratoires : 290 rue de Montigny, porte 2



Pour s'y rendre

En voiture : Prendre la sortie 41 (boul. du Grand Héron) de l'Autoroute 15. Puis suivre le indications vers l'hôpital.

En autobus : CITLA Circuit 4 direction Sud arrêt 80-987



RÉPERTOIRE TÉLÉPHONIQUE

Pour obtenir des résultats d'analyses ou toute information concernant les tests de laboratoire	
Téléphone laboratoires	(450) 432-2777 poste 22598 ou 22593
Téléphone pathologie	(450) 432-2777 poste 22660
Télécopieur des laboratoires	(450) 431-8206
Liste téléphonique des services du laboratoire	



HEURES D'OUVERTURE

Centre de prélèvements

Lundi au vendredi de 7h00 à 14h45

Laboratoire de biochimie, d'hématologie et de banque de sang

24 heures par jour, 7 jours par semaine

Laboratoire de microbiologie

Tous les jours de 8h00 à 22h00

Laboratoire de pathologie et de cytologie

Lundi au vendredi de 8h00 à 16h00

Secrétariat du laboratoire

Lundi au vendredi de 8h00 à 16h00

Autopsie

Lundi au jeudi de 8h00 à 14h00

Vendredi de 8h00 à 14h30

HEURES DES TOURNÉES DE PRÉLÈVEMENTS DU LABORATOIRE POUR LES PATIENTS ADMIS

Prélèvements veineux pour les patients admis au 2D, 3D, 5A, 5D, 6A, 6D, RFI, CSM, Secteur polyvalent de l'urgence

Tous les jours de 6h00 à 9h00

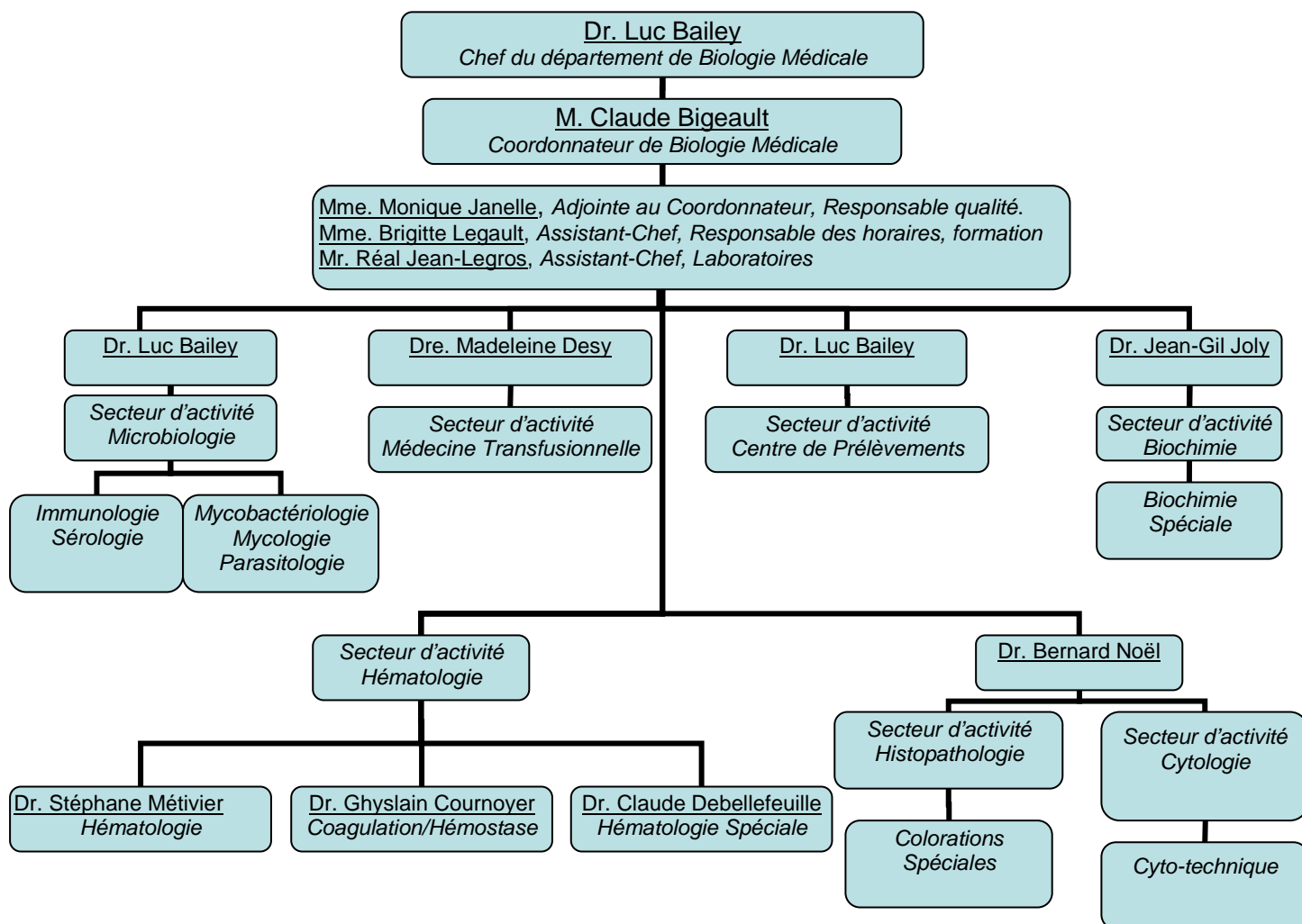
Prélèvements veineux pour les patients admis en psychiatrie

Lundi au vendredi de 7h00 à 9h00

Prélèvements de gaz capillaires (astrup) pour toutes les unités de soins

Tous les jours : 5h00, 9h00, 11h00, 15h00, 19h00 et 21h00

ORGANIGRAMME DU LABORATOIRE



INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR LES REQUÊTES D'ANALYSES

Veillez vous assurer que chaque requête soit remplie correctement avec les informations suivantes :

- Ø Nom et prénom du client (nom de fille pour les femmes mariées) Le client qui se présente au centre de prélèvement peut inscrire son nom si le médecin ne l'a pas inscrit et présenter sa carte d'assurance maladie pour la validation de son identité
- Ø Le sexe du patient
- Ø Numéro d'assurance maladie et/ou date de naissance et/ou no de dossier de l'hôpital
- Ø Nom et prénom du médecin
- Ø Signature du médecin ou la signature de l'infirmière avec la mention copie conforme du dossier pour les patients hospitalisés. (Il convient que l'adresse du médecin prescripteur soit fournie dans les informations associées à la requête)
- Ø Nom de la clinique ou provenance
- Ø Analyses clairement cochées et non surlignées
- Ø Date et l'heure du prélèvement du spécimen
- Ø Pour les requêtes destinées à la médecine transfusionnelle, la signature de la personne qui a effectué le prélèvement et la signature du client ou d'un témoin doivent apparaître sur la feuille. Les initiales de la personne qui a effectué le prélèvement, la date et l'heure doivent apparaître sur le spécimen
- Ø Le type de source lorsque applicable
- Ø Diagnostic ou informations cliniques pertinentes pour l'interprétation des résultats

Note : Si le patient ne possède pas de carte d'assurance maladie, le patient devra se présenter au bureau de la comptabilité à l'admission de l'hôpital et payer pour les tests demandés.

Aucune analyse ne sera effectuée sans une requête dûment remplie ou à partir d'une demande verbale.

COMMENT COMPLÉTER UNE REQUÊTE D'ANALYSES

Signature de la personne ayant effectué le prélèvement
Date et heure du prélèvement

Informations du client
Nom, prénom
n° dossier et/ou RAMQ
Date de naissance
Sexe

SPÉCIMEN REQUIS

1. JAUNE-GEL (5 mL)
2. LAVANDE (5 mL)
3. VERT-GEL (4 mL)
4. BLEU (5 mL)
5. ROUGE-SANS GEL (7mL)
6. SERINGUE HÉPARINÉE
7. FAIT PAR LE LABO
8. GRS
9. ÉPROUVETTE URINAIRE
10. COLLECTE MINUTÉE
11. POT AVEC PRÉSERVATIF
12. POT STÉRILE

1 À JEÛN 8 HEURES AVANT
3 À JEÛN 12 HEURES AVANT

LES ANALYSES EN TUBES GRAS et SOULIGNÉS "D'UNE MÊME COLONNE" SE PRÉLÈVENT TOUTES DANS LE MÊME TUBE

Les données imprimées indiquent les tubes à prélever (nombre et type)

HÉMATOLOGIE		BIOCHIMIE		BIOCHIMIE		BIOCHIMIE	
601- F.S.C.	# 2 FSC	Base : Na.K.Cl.Glu.Ur.Créa	# 1 ou # 3 S	438- FRUCTOSAMINE	# 1 ou # 3 FRURR	400- GAZ et HCO3 SANG VEINEUX	# 3 GAZVE
603- Hb+Ht+PLAQUETTES	# 2 HB-HT	Enz. : AST.ALT.LD.CK	# 1 ou # 3 11	487- PRÉALBUMINE	# 1 ou # 3 PREAL	CO2-TOTAL	# 2 CO2TV
	# 2 RETIC	412- Na.K.Cl	# 1 ou # 3 4	461- IMMUNOGLOBULINES (IgG, IgA, IgM)	# 1 ou # 3 IMMU.	403- CARBOXYHÉMOGLOBINE	# 2 OU # 3 HBCO
	# 2 SEDI	406- GLUCOSE À JEÛN	# 1 ou # 3 G	459- ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES	# 1 ELP	545- CALCIUM IONISÉ MESURÉ	# 3 CAIV
	# 1 ANA	413- UREE (BUN)	# 1 ou # 3 U	546- FACTEUR RHUMATOÏDE (RA)	# 1 ou # 3 RF	404- ACIDE LACTIQUE (pour glucosans garrot)	# 8 LA
	# 1 NDNA	414- CRÉATININE	# 1 ou # 3 C	547- CRP	# 1 ou # 3 CRP	405- OSMOLALITÉ SÉRIQUE	# 1 ou # 3 OSMO
609- ANTI TISSU	# 1 TISSU	415- CHOLESTÉROL	# 1 ou # 3 CHOL	548- ANTISTREPTOLYSINE O	# 1 ASLO		
607- ENA	# 1 ENA	417- TRIGLYCÉRIDES	# 1 ou # 3 TRIG	105- C3C4	# 1 C3C43		
		416- HDL / LDL	# 1 ou # 3 14	454- HAPTOGLOBINE	# 1 ou # 3 HAPTO		
		418- AST (GOT)	# 1 ou # 3 AST	492- APOLIPOPROTÉINE A	# 1 ou # 3 APOAT		
		419- ALT (GPT)	# 1 ou # 3 ALT	493- APOLIPOPROTÉINE B	# 1 ou # 3 APOBT		
		420- LD	# 1 ou # 3 LDH	495- LIPOPROTÉINE (a)	# 1 ou # 3 LPA		
		421- CK	# 1 ou # 3 CK	MÉDICAMENTS			
		422- CK-MB	# 1 ou # 3 CKMB	PRISE : DATE : HRE : Ne pas prendre le médicament avant le prélèvement			
		022- TROPONINE I	# 3 TROP	556- ACIDE VALPROÏQUE	# 1 ou # 3 VALP	439- FERRITINE	# 1 ou # 3 FRTN
		423- ALP	# 1 ou # 3 ALP	557- CARBAMAZÉPINE	# 1 ou # 3 CARB.	534- VITAMINE B12	# 1 ou # 3 VB
		424- GGT (GAMMA GT)	# 1 ou # 3 GGT	559- DIOXINE	# 1 ou # 3 DIGOR	453- CEA (ANTIGÈNE CARCINOEMBRYONNAIRE)	# 1 ou # 3 CEAIM
		425- AMYLASE	# 1 ou # 3 AMY	551- LITHIUM	# 1 LITH	441- PSA (ANTIGÈNE SPÉCIFIQUE PROSTATÉ)	# 1 ou # 3 PSAIM
		426- LIPASE	# 1 ou # 3 LIP	555- PHÉNOBARBITAL	# 1 ou # 3 PHENB	442- CA-125	# 1 ou # 3 CA125
		428- BILIRUBINE DIRECTE	# 1 ou # 3 DBIL	554- PHÉNYTOÏNE	# 1 ou # 3 DILAN	488- a - FETOPROTÉINE	# 1 ou # 3 AFP
		427- BILIRUBINE TOTALE	# 1 ou # 3 T	553- THÉOPHYLLINE	# 1 ou # 3 THEOP	482- b 2-MICROGLOBULINE	# 1 ou # 3 B2MG
		430- PROTÉINES TOTALES	# 1 ou # 3 TP	558- ACÉTAMINOPHÈNE	# 1 ou # 3 ACET	464- b-HCG QUANTITATIF POUR CANCER	# 1 ou # 3 HCGCA
		431- ALBUMINE	# 1 ou # 3 ALB	559- SALICYLATES	# 1 ou # 3 AASIN	443- FSH / LH	# 1 ou # 3 FSLH
		435- CALCIUM	# 1 ou # 3 CA	561- ÉTHANOL	# 1,2 ou # 3 ETOH	444- PROLACTINE	# 1 ou # 3 PROL
		434- PHOSPHORE	# 1 ou # 3 PHOS	MICTION URINAIRE			
		436- MAGNÉSIIUM	# 1 ou # 3 MG	501- ANALYSE D'URINE	# 9 URINE	445- ESTRADIOL	# 1 ou # 3 ESTD
		429- ACIDE URIQUE	# 1 ou # 3 AU	505- TEST DE GROSSESSE URINE	# 9 TGROU	446- CORTISOL AM (8 - 10 h)	# 1 ou # 3 CORAM
		462- CALCIUM IONISÉ CALCULÉ	# 1 ou # 3 CA++	504- PROTÉINES	# 9 USPPR	447- CORTISOL PM (16 - 20 h)	# 1 ou # 3 CORPM
		432- FER TOTAL	# 1 F	480- MICROALBUMINURIE (BANDAGE)	# 9 USPAL	532- PARATHORMONE	# 1 ou # 3 PTH+
		433- C-TFF (TIBC, % TRANSFERRINE)	# 1 FB	506- Na.K.Cl	# 9 USPIO	SHBG (SEX HORMON BINDING GLOBULIN)	# 1 ou # 3 SBG
		437- HÉMOGLOBINE GLYQUÉE	# 2 A1C	519- CALCIUM	# 9 USCA	530- TESTOSTÉRONNE TOTALE	# 1 ou # 3 TTE
		448- TEST DE GROSSESSE sérum	# 1 ou # 3 TGROS	481- OSMOLALITÉ URINAIRE	# 9 UOSMO	TESTO LIBRE+BIODISPONIBLE	# 1 ou # 3 TTBDL
		549- CLAIR. CREAT. INDIRECTE	# 1 ou # 3 CLIRN	460- BENGE-JONES (RECHERCHE)	# 9 RECB	INSULINE	# 1 ou # 3 INS
						INSULINE HYPER 0 - 2 H	# 1 ou # 3 INS2

Signature du médecin

Informations du client
Informations du médecin et de la clinique

Informations du médecin
Nom du médecin
Nom de clinique ou provenance

Analyses demandées
Cocher lisiblement les analyses désirées

Informations cliniques du patient à compléter

Informations du client et de la clinique
Nom, prénom
n° dossier et/ou RAMQ
Date de naissance
Sexe
Informations de la clinique

Analyses et Produits
Cocher lisiblement les analyses et produits désirés

Signatures, dates et heure
Signature lisible ou en lettres moulées de la personne ayant effectué le prélèvement avec date et heure du prélèvement fait au chevet du patient
La signature d'un témoin est requise si le patient n'a pas de bracelet d'identification

Signature du médecin
Si rempli par l'infirmière : inscrire le nom et prénom du médecin / puis les initiales de l'infirmière

Date de signature

Culots sans épreuve de compatibilité
Signature du médecin requise

Formation antérieure d'anticorps
Transfusions antérieures
Réactions transfusionnelles antérieures
Nombre de grossesses

Quantité

Culot globulaire
Plaquettes
Plasma frais cong.

Urgent / Stat
 Compatibilité
 Code 50
 Pré-op
 Sang autologue

Vérifier l'identité du patient à l'aide du bracelet d'identification. Immédiatement après le prélèvement des échantillons sanguins, identifier les tubes et apposer vos initiales.

Prélevé par : _____ Date et heure : _____

Signature du patient ou témoin : _____ Date : _____
(Pour patient sans bracelet d'identification)

Culot globulaire sans épreuve de compatibilité

Je dégage le personnel médico-technique de toutes responsabilités des conséquences médicales et légales des transfusions qui seront administrées sans compatibilité croisée.

Signature du médecin : _____ Date : _____

GX-238 (6M-11-2007) 2418 BANQUE DE SANG DOSSIER DE L'USAG

Section A – Généralités Laboratoire

Informations du client
Nom, prénom
n° dossier et/ou RAMQ
Date de naissance
Sexe
Informations de la clinique

Informations cliniques à remplir

Informations du client
Informations de la clinique

Informations du médecin
Nom du médecin



	OUI	NON	INCONNU
Formation antérieure d'anticorps			
Transfusions antérieures			
Réactions transfusionnelles antérieures			
Nombre de grossesses			

Groupe ABO + RH
 SANG CORDON
 COOMBS DIRECT + IND
 COOMBS INDIRECT
 CROSS MATCH
 AGGLUTININES FROIDES

Médecin traitant :

Vérifier l'identité du patient à l'aide du bracelet d'identification.
Immédiatement après le prélèvement des échantillons sanguins,
identifier les tubes et apposer vos initiales.

Prélevé par : _____ Date et heure _____

Signature du patient ou témoin : _____
(Pour patient sans bracelet d'identification)

GROSSESSE : INFORMATI

Nombre de semaines de gestation
 Nombre de grossesses antérieures
 Nombre de transfusions antérieures

RECHERCHE D'ANTICORPS

AVORTEMENT
 ACCOUCHEMENT
 Ac PRÉNATAUX

Signatures, dates et heure
Signature lisible ou en lettres moulées de la personne ayant effectué le prélèvement avec date et heure du prélèvement fait au chevet du patient
La signature d'un témoin est requise si le patient n'a pas de bracelet d'identification

Analyses demandées
Cocher lisiblement les analyses désirées

Signature du médecin _____ Date _____

Date de signature

Signature du médecin
(Si rempli par l'infirmière : inscrire le nom du médecin / puis les initiales de l'infirmière)

À L'USAGE DU LABORATOIRE :

GRUPE SANGUIN

Cellule O	Groupe ABO	D	D ^s	CDE	C	c	E	e	Groupe RH	Date:

Tech.:

Coombs indirect			
Cell (2)	Cell (3)	Auto-témoin	Date :
			Tech. :

Coombs direct			
IgG	C ₃ d	T	Date :
			Tech. :

Identification : _____ Elution : _____

Remarques :

ÉCHANTILLONS (DOUBLE IDENTIFICATION)

Veillez vous assurer que toutes les requêtes et les échantillons soient identifiés correctement et lisiblement.

Les échantillons non conformes à la double identification sont refusés.

La requête **doit obligatoirement** être identifiée de :

- Ø Date de la demande d'analyse
- Ø Nom et prénom du patient
- Ø No d'assurance maladie
- Ø Nom et prénom du médecin
- Ø Signature du médecin
- Ø Nom de la clinique ou provenance
- Ø Analyse clairement cochée (L'utilisation d'un marqueur jaune porte souvent à confusion à cause du débordement du crayon, SVP faites un X dans le carré prévu à cet effet)
- Ø Pour la médecine transfusionnelle, les initiales du professionnel qui a fait le prélèvement, la date et l'heure du prélèvement sont obligatoires.

Le spécimen **doit obligatoirement** posséder une double identification

- Ø Le nom et prénom du patient
- Ø Le no d'assurance maladie
- Ou
- Ø La date de naissance
- Ou
- Ø Le numéro de dossier de l'hôpital du patient
- Ø Pour la médecine transfusionnelle, les initiales du professionnel qui a fait le prélèvement, la date et l'heure du prélèvement sont obligatoires.

Échantillons non conformes : Critères de rejet

- Ø Absence d'identification de l'échantillon ou de la requête.
- Ø Identification incomplète de l'échantillon ou de la requête.
- Ø Échantillon inadéquat:
- Ø Quantité insuffisante,
- Ø Spécimen hémolysé,
- Ø Contamination,
- Ø Contenant brisé ou échantillon reçu sur une lame brisée,
- Ø Spécimen reçu séché pour la pathologie,
- Ø Spécimen acheminé à une mauvaise température selon les spécificités de la procédure en place,

Section A – Généralités Laboratoire

Centre de santé et de services sociaux
de Saint-Jérôme



290, rue de Montigny
Saint-Jérôme QC J7Z 5T3

- Ø Double identification non respectée,
- Ø Absence des initiales du préleveur, de la date ou de l'heure du prélèvement sur le tube pour les spécimens de la médecine transfusionnelle,
- Ø Analyse demandée par une infirmière non autorisée (loi 90) ou une sage-femme non inscrite.
- Ø Procédure de collection des spécimens ignorée,
- Ø Spécimen coagulé pour certains tests,
- Ø Délai trop long entre la collecte et la livraison du spécimen au laboratoire (voir la liste des délais de conservation par secteur
- Ø Contamination externe des contenants
- Ø Tout spécimen ne correspondant pas aux critères de la liste des analyses du laboratoire située dans la section « système informatique du laboratoire » de ce guide.

Pour toute question concernant certaines analyses ou procédures à suivre, se référer à la liste des analyses de laboratoire dans la « Section B – Codes des tests de laboratoire » du présent guide.

ENCODAGE DES PATIENTS ANONYMES

La requête doit obligatoirement fournir les indications suivantes :

- Ø Le nom et prénom du prescripteur,
- Ø La signature du prescripteur,
- Ø Le nom de la clinique ou l'organisme,
- Ø L'adresse et le no de téléphone de la clinique ou de l'organisme,
- Ø Le code d'identification du médecin (code de pratique) et numéro de client.

Le spécimen doit obligatoirement fournir les indications suivantes :

- Ø Le code d'identification du médecin (code de pratique) et numéro de client.

Procédure d'encodage pour le système informatique du laboratoire (SIL)

- Ø Inscrire dans le champ « Nom du patient » Le code du médecin qui demande l'analyse en inscrivant les deux premiers chiffres, un tiret (-) les trois autres chiffres du code du médecin un autre tiret (-) et le numéro du patient. Ex : 75-175-201
- Ø Le code anonyme ne doit pas contenir des espaces.
- Ø Inscrire dans le champ « Prénom du patient » : un tiret (-)
- Ø Inscrire sexe : N
- Ø Inscrire pour la date de naissance : 1880-01-01

Procédure d'encodage pour le système informatique de la Médecine transfusionnelle (Traceline).

- Ø Inscrire dans le champ « Nom du patient » Le code du médecin qui demande l'analyse en inscrivant les deux premiers chiffres, un espace au lieu du tiret, les trois autres chiffres du code du médecin un autre espace et le numéro du patient. Ex : 75 175 201.
- Ø Laisser le champ « Prénom » vide

Critère de rejet du spécimen

- Ø Dans le cas de non-conformité, absence d'une information de l'encodage, le prélèvement et la requête sont refusés.
- Ø Un autre prélèvement est demandé.



TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS PROVENANT DE L'EXTERNE

Sacs Biorisques

- Ø Les échantillons envoyés au service de biologie médicale **doivent être placés dans un sac biorisque.**
- Ø Les sacs sont disponibles au service des achats (le magasin du CSSS de St-Jérôme) en paquet de 50 (no du produit des sacs : 6236 et le code de l'article : 110-600-70, no de produit des tampons absorbants : 13574, paquet de 250)
- Ø Les tubes de sang sont placés dans ces sacs.
- Ø Les urines, les spécimens pour la microbiologie et les liquides biologiques sont placés dans des sacs différents. Ex : Ne pas mettre un tube de sang avec un spécimen d'urine dans le même sac.
- Ø Toutes les réquisitions accompagnant les spécimens sont placées dans la pochette située à l'extérieur du sac. Ne pas mettre la réquisition avec le spécimen dans le sac, au cas où il y aurait un écoulement de l'urine ou un bris de tube.
- Ø L'étiquette portant l'identification du patient est placée sur le spécimen et non sur le sac.
- Ø Tout spécimen dont l'identification est inscrite sur le sac est refusé par le service de biologie médicale.
- Ø S'assurer que les sacs soient bien fermés (fermeture du même principe que les sacs « Ziploc »).

Pour les échantillons de sang :

- Ø S'assurer que les tubes soient bien identifiés;
- Ø Insérer un papier absorbant dans le sac Biorisque ;
- Ø Placer les tubes de sang dans le sac, (pas plus de 7 tubes par sac);
- Ø Ne pas coller ou brocher le sac et ne pas utiliser d'élastique;
- Ø S'assurer de bien fermer le sac (fermeture de type Ziploc);

Pour les échantillons d'urines et de selles;

- Ø S'assurer que les contenants soient bien fermés et identifiés;
- Ø Insérer un papier absorbant dans le sac Biorisque;
- Ø Placer le spécimen d'urine dans le sac Biorisque (1 spécimen par sac);
- Ø Ne pas coller ou brocher le sac et ne pas utiliser d'élastique;
- Ø S'assurer de bien fermer le sac (fermeture de type Ziploc);

Pour les échantillons dans le formol destinés à la pathologie

- Ø S'assurer que les contenants soient bien fermés et identifiés;

- Ø Identifier les pots contenant du formol avec l'étiquette SIMDUT correspondante **(obligatoire)**.
- Ø Ne pas mettre de parafilm autour du contenant.
- Ø Déposer le pot dans un sac biorisque.
- Ø Insérer un papier absorbant dans le sac Biorisque;
- Ø S'assurer de bien fermer le sac (fermeture de type Ziploc);

Pour l'envoi des spécimens

- Ø Placer tous les sacs dans une boîte solide de polystyrène ou dans une glacière.
- Ø Pour garder les spécimens au frais durant le transport, placer un sac réfrigérant.
- Ø Les spécimens ne doivent pas être en contact direct avec le sac réfrigérant.
- Ø Placer toutes les réquisitions dûment complétées et signées par le médecin, dans un sac de plastique et la placer dans la boîte ou glacière.
- Ø Les réquisitions sans signature de médecin sont rejetées.
- Ø Les réquisitions ne doivent pas être placées dans le sac contenant le spécimen.
- Ø Les réquisitions peuvent être pliées en deux mais pas plus.
- Ø Les réquisitions ne doivent pas être enroulées autour du spécimen ou attachées par un élastique ni être brochées.
- Ø Appliquer sur la boîte ou glacière l'étiquette « SPÉCIMEN HUMAIN EXEMPTÉ »,
- Ø Si une demande de charge virale est faite, ajouter l'étiquette « UN3373 »

Identifier clairement,

- Ø L'établissement requérant (expéditeur) incluant l'adresse et le nom de la personne-ressource;
- Ø L'établissement destinataire (consignataire) incluant l'adresse et le nom de la personne ressource.

Arrivée des spécimens au laboratoire

- Ø Dès l'arrivée des spécimens au laboratoire, aviser le commis et procéder à la signature du registre « heure d'arrivée et signature » pour confirmer l'heure d'arrivée des échantillons au laboratoire.
- Ø Les centres qui réfèrent leurs analyses au CSSS de St-Jérôme, doivent respecter les directives concernant le transport et l'utilisation du matériel requis.
- Ø Pour des raisons de sécurité toutes les glacières et les supports de tubes doivent être désinfectés sur une base régulière.



TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS PAR PNEUMATIQUE

Vérification de la Cartouche propre à l'envoi (Capsules)

- Ø S'assurer que la cartouche contient une mousse protectrice.
- Ø Fermer adéquatement tout récipient contenant du liquide.
- Ø Insérer un papier absorbant dans un sac de polyéthylène avec fermeture de type « ZIP LOC » tout spécimen contenant du liquide.
- Ø Vérifier si la capsule est bien fermée.
- Ø Vérifier entre les sections de la cartouche si quelque chose obstrue le joint de fermeture de la cartouche. Ceci pourrait endommager le système.

Envoi de la cartouche

- Ø Introduire une cartouche fermée adéquatement sur le support d'envoi
- Ø Sélectionner la destination désirée, « Voir les numéros ci-dessous »
- Ø Appuyer sur le bouton d'envoi « ENTER »

Réception d'une cartouche

- Ø Confirmer la réception en appuyant sur la touche « Arrêt de l'avertisseur » (A)

En cas de problème avec le pneumatique

- Ø Si vous constatez un problème ou un écoulement à la réception d'une cartouche, communiquer avec le service des installations matérielles au 2572 et inscrire le code de non-conformité correspondant.
- Ø Pour le quart de soir ou de nuit, aviser le coordonnateur de la sécurité et inscrire le code de non-conformité correspondant.

NB. les sacs de type Zyp Loc sont à usage unique.

Retour d'une cartouche

- Ø Vérifier si le système indique « Système prêt »
- Ø Retourner la cartouche vide dès que possible, à l'expéditeur.
- Ø Vérifier le code numérique à l'intérieur de la cartouche pour connaître rapidement l'expéditeur.



Code numérique

POSTE	CODE D'ENVOI
Ambulatoire	10 « ENTER »
Non-monitorisée (urgence polyvalent)	20 « ENTER »
Monitorisée	30 « ENTER »
Laboratoire	40 « ENTER »

Nettoyage de la cartouche lors d'un écoulement

- Ø Avertir l'expéditeur
- Ø Pour l'écoulement d'un spécimen d'urine :
 - § Nettoyer la mousse avec de l'eau et du savon désinfectant ou le détergent « Aquet » disponible dans la salle de lavage.
 - § Laisser sécher la mousse complètement.
 - § Remettre dans la cartouche
- Ø Pour l'écoulement d'un liquide biologique :
 - § Imbiber la mousse à l'intérieur de la cartouche avec une solution phénolée (ne pas enlever la mousse).
 - § Fermer la cartouche et attendre 20 minutes.
 - § Sortir la mousse de la cartouche
 - § Nettoyer la mousse avec de l'eau et du savon désinfectant ou le détergent « Aquet » disponible dans la salle de lavage.
 - § Laisser sécher la mousse complètement.
 - § Remettre dans la cartouche.

RESTRICTIONS/SÉCURITÉ

Pour des raisons de sécurité certains spécimens ne doivent pas être envoyés par pneumatique :

- Ø Les liquides céphalo-rachidiens (LCR)
- Ø Les bouteilles d'hémoculture
- Ø Les spécimens pour recherche d'influenzae (VINA)
- Ø Les spécimens pour recherche de virus syncytial (VRS)



TRANSMISSION DES RÉSULTATS PAR TÉLÉCOPIEUR

BUT

- ∅ Améliorer le temps de réponse pour l'acheminement des résultats de laboratoire.
- ∅ Le service de biologie médicale du CSSS de St-Jérôme requiert une autorisation pour communiquer électroniquement par télécopieur les résultats d'analyse.

CRITÈRES DE CONFIDENTIALITÉ

Selon « La Commission d'accès à l'information », certains critères doivent être respectés :

- ∅ Le télécopieur doit être dans un endroit sécuritaire et inaccessible au public ou aux personnes non autorisées;
- ∅ L'utilisation du télécopieur doit être réservée aux personnes autorisées seulement

HEURE DE COMMUNICATION

- ∅ Afin d'assurer une transmission plus efficace, les résultats seront acheminés selon l'horaire d'impression suivante :

HORAIRE D'IMPRESSION POUR LES SITES EXTERNES				
MICROBIOLOGIE	12 H40	04H30	DE NUIT POUR CERTAINES CLINIQUES	
SÉROLOGIE	13 H40	04H00	DE SOIR POUR CERTAINES CLINIQUES	
HÉMATOLOGIE	05 H45	10 H45	13 H45	DE SOIR POUR CERTAINES CLINIQUES
COAGULATION	05 H45	10 H45	13 H45	DE SOIR POUR CERTAINES CLINIQUES
BIOCHIMIE	05 H45	10 H45	13 H45	DE SOIR POUR CERTAINES CLINIQUES

- ∅ Nous recommandons donc fortement l'utilisation d'une ligne téléphonique strictement dédiée au télécopieur (sans répondeur téléphonique).
- ∅ Le cas échéant, après 5 essais, le modem cessera ses tentatives et enverra le rapport dans un fichier indiquant qu'un envoi manuel sera nécessaire, ceci augmentant le délai de réception.

NOTES

- ∅ Puisque aucune autre copie des résultats ne sera imprimée, nous exigeons l'utilisation de papier permanent afin de permettre l'archivage (ne pas utiliser le papier thermique).



- Ø Il n'est pas possible de recevoir seulement une partie des résultats par télécopieur. Une fois vos coordonnées acceptées par le système informatique, celui-ci acheminera automatiquement tous vos résultats par modem. Il nous est impossible de sélectionner seulement une partie des rapports

PROCÉDURE

- Ø Remplir le « formulaire d'autorisation pour la transmission de résultats de laboratoire » LAB-FOR-005 (voir la page suivante).
- Ø Retourner le formulaire signé par le médecin, au soin du commis senior du service de biologie médicale, bureau B 133 ou par télécopieur au no 450-431-8206.
- Ø Lorsque votre information sera enregistrée dans le système informatique un code vous sera attribué.



DEMANDE D'ANALYSES PAR UNE INFIRMIÈRE, LOI 90

BUT

Déterminer le type d'analyse susceptible d'être demandé par une infirmière selon la modification de la pratique infirmière découlant de la loi 90.

PARTICULARITÉS

L'infirmière peut :

- Ø Initier des mesures diagnostiques à des fins de dépistage dans le cadre d'une activité découlant de l'application de la Loi sur la santé publique (2001, chapitre 60).
- Ø Procéder à la vaccination dans le cadre d'une activité découlant de la Loi sur la santé publique (2001, chapitre 60).
- Ø Initier des mesures diagnostiques à des fins de dépistage dans le cadre de la Loi sur la santé publique

Les demandes d'analyses se limitent :

- Ø Aux enquêtes épidémiologiques émis par la Direction de santé publique.
- Ø Au protocole d'immunisation du Québec (PIQ)

Analyses pouvant être demandées dans le cadre d'une enquête épidémiologique

Selles :

- § Culture de selles
- § Recherche virale lors de diarrhée épidémique
- § Recherche de parasites chez les enfants fréquentant une garderie lors d'écllosion dans ce milieu

Sérologie :

- § HBsAg, anti-HBS, anti HBc IgM
- § Oreillon (IgM, IgG)
- § Rougeole (IgM, IgG)
- § Varicelle (IgG)
- § Parvovirus (IgM, IgG),
- § Anti-HAV IgM

Analyses pouvant être demandées dans le cadre de l'immunisation;

- § Anti-HBs suite à la vaccination contre l'hépatite B,
- § Varicelle IgG avant la vaccination,

La requête doit obligatoirement fournir les indications suivantes :

- Ø Le nom et le prénom de l'infirmière préalablement autorisée,
- Ø La signature de l'infirmière,
- Ø Une des indications cliniques inscrites par l'infirmière;
 - § Enquête épidémiologique,
 - § Sérologie post-vaccination.
 - § Dépistage
- Ø Le test demandé doit figurer dans la liste ci-haut.
- Ø Toutes les demandes non conformes sont rejetées.

Demande d'autorisation de prescription d'analyses par une infirmière au service de biologie médicale

Autorisation :

- Ø L'infirmière doit faire demande par écrit à la coordonnatrice du système informatique du laboratoire avant de prescrire une analyse.
- Ø Elle doit fournir son numéro de pratique ainsi que l'indication clinique.
- Ø Lorsque le nom de l'infirmière est codifié dans le système informatique du laboratoire, elle pourra envoyer les demandes d'analyses mentionnées ci haut.
- Ø Les analyses demandées par une infirmière non autorisée sont refusées.

DEMANDE D'ANALYSES PAR LES SAGES-FEMMES

- Ø Les sages-femmes sont autorisées à prescrire certaines analyses selon le « règlement sur le cas nécessitant une consultation d'un médecin ou un transfert de la responsabilité clinique à un médecin, Loi sur les sages-femmes LRQ, »
- Ø Pour obtenir l'autorisation du service de biologie médicale, une demande par écrit doit être envoyée à l'assistant chef du service de biologie médicale et à la coordonnatrice du système informatique du laboratoire. La sage-femme doit fournir son numéro de pratique et son nom sera codifié dans le système informatique.
- Ø Toute demande faite par une sage-femme non autorisée sera refusée.
- Ø Les demandes d'analyses se limitent aux tests autorisés selon le tableau ci-dessous.

MERE TESTS AUTORISÉS	prescrire	Effectuer	Interpréter	Condition
Acide Folique	X	X	X	
Amniocentèse	X	X	X	
Analyse d'urine	X	X	X	
Anatomo-pathologie du placenta et du cordon	X			
Bilan fer : Fer sérique, fixation du complément (TIBC) et ferritine	X	X	X	
Bilan hépatique : LDH, ALT, AST, GGT, DBIL et TBIL	X	X	X	
Bilan rénal : BUN, créatinine, protéine, albumine, acide urique et urée	X	X	X	
Coombs indirect (anticorps irréguliers)	X	X	X	
Culture des liquides, plaie périnéale, sécrétion vaginale et d'urines ainsi que l'antibiogrammes	X	X	X	
Dépistage pour ITS ou sérodiagnostics	X	X	X	
Dépistage toxicologique sanguin et urinaire	X	X	X	
Électrophorèse de l'hémoglobine	X	X		Pour la mère à risque présentant une hémoglobinopathie
Épreuve d'hyperglycémie provoquée	X	X	X	
Formule sanguine	X	X	X	
Glycémie	X	X	X	
Groupe sanguin et facteur rhésus	X	X	X	
Protéinurie des urines de 24 heures	X	X	X	Après 20 sems de gestation
Recherche de cellules fœtales (Kleihauer)	X	X	X	Pour la mère RH neg chez qui une intervention est pratiquée ou présentant un traumatisme augmentant le risque de

MÈRE TESTS AUTORISÉS	prescrire	Effectuer	Interpréter	Condition
				transfusion foeto-maternelle et où il n'y a pas eu une prophylaxie avec les immunoglobulines
Test de grossesse sanguin et urinaire	X	X	X	
Test de papanicolaou	X			
TSH	X	X	X	
Vitamine B12	X	X	X	

ENFANT TESTS AUTORISÉS	prescrire	Effectuer	Interpréter	Condition
Groupe sanguin et rhésus	X	X	X	
Formule sanguine	X	X	X	
Bilirubine directe et indirecte	X	X	X	
Test de Coombs	X	X	X	
Dépistage des maladies métaboliques (génétiques (PKU))	X	X	X	
Glycémie	X	X	X	
Dépistage toxicologique sanguin et urinaire	X	X	X	
Cultures des liquides et antibiogrammes	X	X	X	

PÈRE TESTS AUTORISÉS	prescrire	Effectuer	Interpréter	Condition
Électrophorèse de l'hémoglobine	X	X		Test réservé au père biologique du fœtus d'une mère porteuse de traits falciformes ou présentant une autre hémoglobinopathie pour évaluer le risque foetal
Groupe sanguin et rhésus	X	X	X	Test réservé au père biologique du fœtus d'une mère rhésus négatif



VALEURS CRITIQUES

Valeurs à transmettre par téléphone

- Ø Pour toutes les valeurs de niveau d'alerte, un message « ALERTE » dans *Système informatique du laboratoire* vous apparaît à l'écran.
- Ø Pour chacune de ces alertes un rapport instantané est émis par le système informatique du laboratoire.
- Ø Par contre, pour certaines valeurs dites « **mortelles** » (voir les listes ci-dessous), le technologiste ou le commis inter du laboratoire doit obligatoirement **transmettre par téléphone**, les résultats aux médecins traitants ou à l'unité de soins concernée dès que produits.
- Ø Les valeurs à transmettre immédiatement par téléphone ont été identifiées dans les listes « valeurs critiques par secteur d'activité » à la page suivante.

Information donnée au médecin

Pour retracer l'information, le technologiste responsable ou le commis inter du laboratoire doit indiquer à qui il a donné le résultat (nom et prénom), la date et l'heure dans le système informatique du laboratoire.

Pour inscrire ces informations dans *Système informatique du laboratoire*, il faut;

1. aller dans la requête informatique (saisie), à la fenêtre « appel »,
2. inscrire « O » pour oui,
3. descendre le curseur à la dernière ligne à la case « Person/Msg »
4. inscrire le nom et le prénom du médecin ou de la personne qui a reçu l'information,
5. la date et l'heure sont automatiquement enregistrées par le système informatique du laboratoire.

Patients connus

- Ø Dans le cas où un résultat critique est répété chez un patient connu, (hémodialyse), ou connu pour un suivi, il n'est pas nécessaire de rappeler les résultats.
- Ø Par contre, si les valeurs redeviennent normales et qu'ensuite le niveau d'alerte réapparaît, il faut reprendre à nouveau la procédure.

Responsabilité des appels

Du lundi au vendredi, les commis au secrétariat font les appels. Les fins de semaine, le soir ou la nuit, les technologistes doivent faire les appels.

Le médecin prescripteur est responsable d'identifier une personne qui le remplacera lors de ses absences pour recevoir les résultats critiques.



Dans le cas où il est impossible de rejoindre le médecin (Ex. : le médecin est en vacances ou la clinique est fermée et qu'aucun médecin n'est disponible pour recevoir les résultats) le technologiste doit :

- 1 Appeler le client
- 2 Demander au client de se présenter à l'urgence pour contrôler un résultat anormal (ne jamais donner le résultat au client)
- 3 Suivre la procédure indiquée au point 3 pour élaborer la non-conformité et faire le suivi avec l'action correction lors de l'absence d'un répondant.

Toutes les valeurs dites « mortelles » sont inscrites dans une cellule avec fond de couleur grise. **Ces valeurs doivent être transmises par téléphone en plus du rapport instantané émis par le système informatique.**

VALEURS CRITIQUES (Dites mortelles)

Hématologie :

- 1 Plaquettes basses : $< 50 \times 10^9/L$
- 2 HB basse : $< 72 G/L$
- 3 PTT élevé : $> 100 SEC.$
- 4 RIN élevé : > 6.00
- 5 Malaria

Biochimie

- 1 K élevé : $> 6.5 mmol/L$
- 2 K bas : $< 2.5 mmol/L$
- 3 Glucose bas : $< 2.5 mmol/L$
- 4 Digoxin élevé : $> 3.5 mmol/L$

Microbiologie

- 1 Hémoculture positive
- 2 LCR positif; Présence de bactéries au gram, ou croissance sur gélose.
- 3 Streptococcus A invasive, (dans un liquide biologique, ou vérifier avec un microbiologiste)
- 4 SAMR non connu, SARV et VISA
- 5 ERV non connu
- 6 VRS positif
- 7 Flu A ou B positif
- 8 Cryptolatex positif
- 9 Auramine positive, Mycobacterium positif (culture positive)
- 10 Légionella positif

VALEURS CRITIQUES, BIOCHIMIE GÉNÉRALE

Identification test	NOM	ÂGE	Valeur égale ou Inférieure à	Valeur égale ou supérieure à	Unité internationale
AMY	Amylase			1000	U/L
BIL	Bilirubine néonatale			300	µmol/L
BUN *	Urée sérique			50 *	µmol/L
C *	Créatinine			800 *	µmol/L
CA	Calcium		1.5	3.5	
CK	Créatinine kinase			1200	U/L
CL	Chlorures		80	125	U/L
CORAM	Cortisol	Si non sous DXM Dexaméthazone	140		nmol/L
ETOH	Alcool éthylique			80	mmol/L
GGT	GGT			800	U/L
GLU	Glucose à jeûn	(BB prématuré)		20	mmol/L
GLU	Glucose à jeûn	(n-né à < 7 jrs)	2	15	mmol/L
GLU	Glucose à jeûn	(7 jrs à 17 ans)	2	20	mmol/L
GLU	Glucose	adulte	2	28	mmol/L
GLU	Glucose (Cétone positif)	adulte	2	22	mmol/L
GLUAL	Glucose aléatoire	(1 à 4 jours)	2	22	mmol/L
GLUAL	Glucose aléatoire	(2 ans)	2,2	25	mmol/L
GLUAL	Glucose aléatoire	(2 ans adultes)	2,5	22	mmol/L
HCO3	Bicarbonates		10	40	µmol/L
HCO3V	Bicarbonate		10	45	mmol/L
K	Potassium		2,5	6.5	mmol/L

Identification test	NOM	ÂGE	Valeur égale ou Inférieure à	Valeur égale ou supérieure à	Unité internationale
LIP	Lipase			1000	U/L
Mg	Magnésium		0.4	3.0	mmol/L
NA	Sodium		120	155	mmol/d
OSMS	Osmolalité sérum		240	320	mosm/kg H2O
PCO2	Pco2		20	60	mm Hg
PH	Ph		7,20	7,50	
PO2	Po2		40	—	mm Hg
T4L	T4 libre	0-2 ans	6	50	pmol/L
T4L	T4 libre	> 2 ans	2	130	pmol/L
TROP	Troponine i				Ug/L
TSHM	TSH	< 4 JOURS	1	20	Mu/L
TSHM	TSH	4 jrs à 2 ans		10	Mu/L

· Pour les patients non dialysés

VALEURS CRITIQUES, BIOCHIMIE, DROGUES

Identification test	NOM	ÂGE	Limite inférieure	Limite supérieure	Unité internationale
ACET	Acetaminophène			330 (12 h post ingestion)	µmol/L
CARB	Carbamazepine			85	µmol/L
DIGOR	Digoxin			3.5	nmol/L
DILAN	Dilantin			160	µmol/L
GP	Gentamycine Post dose			10	mg/L
LITH	Lithium	< 65 ans		2.0	mmol/L
LITH	Lithium	> 65 ans		1.5	mmol/L
PHENB	Phénobarbital			260	µmol/L
SAL	Salicylates			3	mmol/L

Identification test	NOM	ÂGE	Limite inférieure	Limite supérieure	Unité internationale
TBP	Tobramycine Post dose			10	mg/L
THEOP	Théophylline			150	µmol/L
VALP	Acide Valproïque			700	µmol/L
VP	Vancomycine Post dose			80	mg/L

VALEURS CRITIQUES, HÉMATOLOGIE

Identification test	NOM	ÂGE	Valeur égale ou inférieure	Valeur égale ou supérieure	Unité internationale
PIAQ-PLT	Plaquette		50		X 10 ⁹ /L
HB	Hémoglobine totale		72	220	g/l
HB	Hémoglobine totale	< 5 jours	72	225	
LKCS	Globules Blancs		2	100	x10 ⁹ /L
PTT	PTT			100	sec
RIN	RIN			6	
MALA	Malaria			Positive	

VALEURS CRITIQUES, MICROBIOLOGIE

Identification test	NOM	Remarque
LCCUL	LCR : POSITIF LCR : NÉGATIF	Téléphone et préliminaire Préliminaire seulement
HEFAN, HEPED, HELIQ	Hémocultures : POSITIVE	Téléphone Envoyer un préliminaire à tous les jours.
DANS TOUT SPÉCIMEN	Streptococcus A invasif	Téléphone et préliminaire MADO
DANS TOUT SPÉCIMEN	SAMR non connu SARV et VISA	Téléphone, préliminaire et copie infirmières en prévention MADO pour SARV
DANS TOUT SPÉCIMEN	ERV non connu	Téléphone, préliminaire et copie infirmières en prévention
VRS	VRS positif	Envoyer un préliminaire Copie infirmière en prévention
VIN	FLU A ou B : Positif	Téléphone (Hospitalisé,urgence) préliminaire et copie infirmières en prévention.
LCCRY	Cryptolatex : Positif	Téléphone et préliminaire
LECUL	Culture de Légionella : Positive	Téléphone et préliminaire

Identification test	NOM	Remarque
		MADO
DANS TOUT SPÉCIMEN	Auramine : Positive Culture de Mycobactérium positive	Téléphone et préliminaire MADO pour culture
SPÉCIMEN DE LA PÉDIATRIE ET DE LA CLINIQUE PÉDIATRIQUE (urines)	Toute culture	Envoyer un préliminaire
CLINIQUE PÉDIATRIQUE	Tout pathogène	Envoyer un préliminaire
DANS TOUT SPÉCIMEN	Infection du nouveau-né, Streptococcus groupe B	Téléphone et préliminaire
SECUL	Salmonelle/Shigelle/Yersinia Campylobacter	Envoyer un préliminaire MADO
SEDIF	Toxine Clostridium diff : Positive	Envoyer un préliminaire et copie infirmières en prévention
SEPAR	Giardia : Positif	Envoyer un préliminaire MADO
DANS TOUT SPECIMEN	ESBL : Positif	Hospitalisé : copie à l'étage et copie et téléphone à l'infirmière en prévention Externe : copie à l'infirmière en Prévention.
DANS TOUT SPECIMEN	E.coli O157	Hospitalisé : copie à l'étage et copie et téléphone à l'infirmière en prévention Externe : copie à l'infirmière en Prévention.



DESIGNATION D'UN RÉPONDANT POUR RECEVOIR LES RÉSULTATS DES VALEURS CRITIQUES (DITES MORTELLES)

BUT

Désigner un répondant pour la transmission des valeurs critiques (dites mortelles).

DEMANDE D'UN RÉPONDANT

- Ø Tous les médecins doivent remplir le formulaire pour désignation d'un répondant pour valeur critique (page suivante).
- Ø Dresser une liste de tous les répondants ainsi que les numéros de téléphone.
- Ø Acheminer la liste aux technologistes

Impossibilité de transmettre une valeur critique au médecin requérant :

Vérifier la liste des répondants pour chacun des médecins

Transmettre le résultat par téléphone au répondant selon la procédure des valeurs critiques.

SI : le **médecin** requérant n'a pas de répondant et **qu'il est impossible de le rejoindre** pour lui communiquer un résultat de valeur critique.

- Ø **Rédiger la non-conformité** et indiquer le nom et prénom du médecin fautif Indiquer la date et l'heure ainsi que les appels en échec.
- Ø Aviser le coordonnateur technique.
- Ø Envoyer la lettre signée et datée pour l'action corrective au médecin requérant.
- Ø Faire suivre une copie au chef du département de biologie médicale, au médecin en chef du secteur d'activité et au médecin de la direction professionnelle (DSP)



Formulaire pour demande d'un répondant

Considérant que lors de la transmission d'un rapport comportant un résultat à valeur critique :

- Ø L'utilisation du téléphone demeure la seule procédure acceptée pour transmettre ce type de résultat.
- Ø Le résultat verbal ne peut être transmis qu'au médecin requérant ou en cas d'absence, à son remplaçant ou personnel responsable désigné.
- Ø Le délai de transmission du résultat au médecin requérant peut être significatif pour le patient.

Nous vous demandons de compléter et de signer ce formulaire afin de permettre la mise à jour d'une liste téléphonique pour les intervenants impliqués en ce sens.

Clinique médicale, unités de soins ou bureau : _____

En lettre moulée

Médecin	Répondant	Téléphone/poste	télécopieur

Envoyer au service de biologie médicale au # de fax (450) 431-8206

DÉLAI POUR ACHEMINER LES SPÉCIMENS DE BIOCHIMIE AU LABORATOIRE

- Ø Tout spécimen prélevé en vue d'une analyse de biochimie doit être acheminé au laboratoire dans un DÉLAI MAXIMAL DE 2 HEURES.
- Ø Si le délai est allongé, et qu'il est impossible de centrifuger, garder les tubes de sang à la température de la pièce pour éviter l'hémolyse.
- Ø Pour un délai prolongé, les échantillons peuvent être stabilisés par centrifugation pendant 10 minutes.
- Ø Les urines doivent alors être réfrigérées pour un maximum de 6 heures.
- Ø Les urines de 24 heures, avec ou sans préservatif, doivent être conservées au froid durant toute la collecte.

- Ø CERTAINS TESTS exigent un délai plus court et doivent ÊTRE GARDÉS SUR GLACE EN TOUT TEMPS : ex : ammonium, acide lactique, gaz sanguins, carboxyhémoglobine, bilirubine néo-natale, etc.

CODE	TEST	EXCEPTION DÉLAI MAXIMUM AU LABO	18° - 25°C après centrifugation	2°-8°C	CONGELÉS
ACET	Acétaminophène (paracétamol)		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
FOL	Acide folique (Folate)			8 HEURES	-20°C: 6-8 semaines
LA	Acide lactique (Lactate)	IMMÉDIAT SUR GLACE	- SUR GLACE - 15 minutes - aucune hémolyse	24 heures	1 mois
URCA	Acide urique				
VALP	Acide valproïque		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
ALT	Alanine aminotransférase				
ALB	Albumine				
AFP	Alpha-foetoprotéine	RAPIDE		3 jours	-20°C
AMMO	Ammonium (Ammoniaque)	IMMÉDIAT SUR GLACE	- SUR GLACE - 20 minutes		
U.AMP	Amphétamines		- Urine limpide - PH : 5-8	3 jours	-20°C
AMY	Amylase			60 jours	
AATH	ATA : Anti-TPO : anticorps			2 jours	-20°C

	thyropéroxydase ATG : Anti-TG : anticorps thyroglobuline			7 jours	-20°C: 6 mois
CA125	Antigène CA 125 OM-MA (OV)			1 JOUR	-20°C : 2 mois
CEAIM	Antigène Carcino- embryonnaire			7 jours	-20°C
PSAIM	Antigène spécifique de la prostate			48 heures	-20°C
HPYLO	Anti-Helicobacter pylori (IgG)			3 jours	-20°C : 6 mois
ASLO	Antistreptolysine O	IMMÉDIAT	2 jours	2 jours	-20°C: 6 mois
APOAT	Apolipoprotéine A-1	IMMÉDIAT	1 jour	3 jours	-20°C: 2 mois
APOBT	Apolipoprotéine B	IMMÉDIAT	1 jour	3 jours	-20°C: 2 mois
AST	Aspartate Aminotransférase				
U.BAR	Barbituriques			3 jours	-20°C
RECB	Bence Jones (recherche)			1 semaine	-20°C: 1 mois
U.BEN	Benzodiazépines			3 jours	-20°C
B2MG	Beta 2 -Microglobuline			7 jours	-20°C: 2 semaines
HCO3V	Bicarbonates veineux	Immédiat			
DBIL	Bilirubine directe conjugée	- Obscurité			
TI BILN	Bilirubine néonatale micro- méthode	- IMMÉDIAT - Froid et obscurité	- Sur glace - 10 minutes	30 minutes, à l'horizontal	
T	Bilirubine totale	- Obscurité			
CA	Calcium				
CA++	Calcium ionisé calculé (R _x L)				
CAIV CAIC CAIS	Calcium ionisé mesuré (ABL 735) - veineux - capillaire - seringue héparinée	2 heures - tube vert - capillaire Hep. 100 µL		48 heures	
U.THCH	Cannabinoïdes II			3 jours	-20°C
IBCT	Capacité totale de fixation du fer (CTFF)	3 heures	12 heures	4 jours	-20°C : 1 mois

CARB.	Carbamazépine		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
HBCO	Carboxyhémoglobine	Immédiat	Au froid	4 mois : si bien fermé	
CERU	Céruleplasmine	IMMÉDIAT		3 jours	-20°C: 4 sem.
CHOL	Cholestérol				
AHDL	Cholestérol des lipoprotéines de haute densité	2 heures	8 heures	1 semaine	-70°C : 3 mois
U.COC	Cocaïne II			3 jours	-20°C
C3C43	Complément C3c ver.2 Complément C4 ver.2	IMMÉDIAT	2 jours	2 jours	-20°C
CO2TV	CO2TV : Dioxide de Carbone veineux	IMMÉDIAT Tube fermement bouché			
CORAM	Cortisol AM			7 jours	-20°C: 3 mois
CORPM	Cortisol PM				
CK	CK : Créatine Kinase				
CREA URUCR	Créatinine (RXL) - sérum - urine 24 heures		2-3 jours	jours 7 5 jours	Indéfini
USACR URACR	Créatinine urinaire Jaffé 2e gen. (Intégra)		2 jours	6 jours	-20°C: 6 mois
DIGOR	Digoxine		Aucune hémolyse	3 jours	-20°C
DROG TRIAG	Drogues inclus U.BEN, U.COC, U.OPI inclus : U.COC, U.AMP, U.THG, U.OPI, U.BAR, U.BEN, U.PCP			- 3 jours - 3 jours	-20°C -20°C
Code 4 NaKCl	Électrolytes	1 heure	- Aucune hémolyse - 1 semaine	1 semaine	
ELP	Électrophorèse des protéines		Aucune hémolyse	3 jours	-20°C: 1 mois
ESTD	Estradiol (E2)			2 jours	-20°C: 2 mois
ETOH	Ethanol gen. 2 (si fluoride sodium)	- Tube fermement bouché - Urine	- Aucune hémolyse - 2 semaines	3 mois 3 jours	-15°C: 6 mois -20°C
RF	Facteurs rhumatoïdes	IMMÉDIAT	24 heures	3 jours	-20°C: 4 semaines

IRN	Fer total				
FRTN	Ferritine			7 jours	-20°C: 2 semaines.
FRUC	Fructosamine		Aucune hémolyse 3 jours	2 semaines	-20°C : 2 mois
GAZAR GAZVE ASTRC	Gaz sanguin : - Artériel - Veineux - Capillaire	IMMÉDIAT	- 10 minutes - sur glace	30 minutes à l'horizontal	
GENTA	Gentamycine		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
GLU	Glucose		- PAS DE FIBRINE - Aucune hémolyse sauf tube gris - 8 heures	72 heures	
GGT	g-Glutamyl Transférase				
TGROS	Test Grossesse : HCG:Gonadotrophine Chorionique Humaine (RxL)		PAS DE FIBRINE	48 heures	-20° C
URGRO	HCG qualitatif	Urine		48 heures	-20°C : 3 mois
HCGCA	HCG Marqueur tumoral (cancer) (Immulite)			7 jours	-20°C : 2 mois
HAPT	Haptoglobine ver.2	IMMÉDIAT	3 mois	8 mois	-20°C : + 3mois
A1C	Hémoglobine glyquée (A1C)		1 semaine	4 semaines	-20°C : 12 semaines
HCY	Homocystéine			14 jours	-20°C: 6 mois
FSLH	FSH : Hormone folliculostimulante			7 jours	-20°C : 2 mois
FSLH	LH : Hormone lutéotrope			2 semaines	-20°C : 2 mois
PTH*	PTH intacte IPT : Hormone parathyroïdienne			8 HEURES	-20°C : 2 mois
IFEP	Immunofixation des protéines			1 semaine	-20°C: 1 mois
IMMU.	Immunoglobuline A Immunogl. G Immunogl. M	IMMÉDIAT	3 mois 3 mois 7 jours	3 mois 3 mois 3 mois	-20°C: 6 mois
INS	Insuline			7 jours	-20°C: 3 mois

MBMS CK/MB	Isoenzyme MB Massique de la CK		- PAS DE FIBRINE - 12 HEURES	3 jours	-20°C : 1 mois
LDH	Lactate déshydrogénase				
LIP	Lipase		1 semaine	3 semaines	
LPA	Lipoprotéine (a)	IMMÉDIAT		6 semaines	-20°C : 6 semaines
LITH	Lithium	2 heures	24 heures	7 jours	-20°C : 6 mois
MG	Magnésium				
U.MTD	Méthadone II			3 jours	-20°C
USPAL UR.AL	Microalbuminurie (albumine 2e gen.)		7 jours	1 mois	-20°C: 6 mois
U.OPI	Opiacés 300/2000			3 jours	-20°C
OSMO UOSMO UOS24	Osmolalité - sérum - urine miction - urine 24 heures				
PHENB	Phénobarbitalémie		- Aucune hémolyse - 8heures	48 heures	-20°C
U.PCP	Phencyclidine			3 jours	-20°C
DILAN	Phénytoïnémie		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
ALP	Phosphatase alcaline				
PHOS	Phosphore	Rapide			
PREAL	Préalbumine	IMMÉDIAT		3 jours	-20°C: 6 mois
PROL	Prolactine			7 jours	-20°C: 3 mois
CRPA	Protéine C-réactive	IMMÉDIAT	3 jours	8 jours	-20°C : 3 ans
LCR.B	Protéine du L.C.R. (inclus glu, prot., aspect) (UCFP: RxL)	LCR : pas de sang		3 jours	-20°C : 3mois -20°C
TP	Protéines totales				-20°C : 1 an
USPR UR.PR	Protéines urinaires (Intégra)		Garder au frigo.		-20°C
AASIN	Salicylates		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C

SHBG	Sex Hormone Binding Globulin (SHBG)			7 jours	-20°C : 2 mois
THEOP	Théophylline		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
TTE	Testostérone totale			7 jours	-20°C : 2 mois
TSHIM	TSH : Thyrotropine 3e gen.			5 jours	-20°C : 1 MOIS
T4L	Thyroxine libre			2 jours	-20°C : 2 mois
TOBRA	Tobramycine		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
TRIG	Triglycérides (TGL)		24 heures	7 jours	-20°C : 1 mois
T3	Triiodothyronine totale circulante			7 jours	-20°C : 2 mois
TROP TROP2	Troponine-I cardiaque (CTNI)		PAS DE FIBRINE	14 jours	-20°C : 8 semaines
BUN U	Urée Nitrogène				
URINE	Urine, analyse	2 HEURES		6 HEURES	
UR.	Urine 24 heures	Au froid durant la collecte	2 heures	6 heures	
VANC	Vancomycine		- Aucune hémolyse - 8 heures	48 heures	-20°C
VB	Vitamine B12		Aucune hémolyse	8 HEURES	-20°C : 6-8 semaines



DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS D'HÉMATOLOGIE

CODE	TEST	DÉLAI MAXIMUM AU LABO
PTPTT	PTT (pt hépariné) PTPTT	2 heures T° pièce 4 heures T° pièce
DDEL	D-Dimères	4 heures
FSC et HB-HT	Formule sanguine	4 heures
RETIC	Reticulocytes	4 heures
SEDIM	Vitesse de sédimentation	4 heures
MALAR	Recherche de Malaria	1 heure
FCYTO	Fluxcytométrie	4 heures

DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS DE MICROBIOLOGIE ET VIROLOGIE

Tests	Délai de transport au labo T° pièce	Délai max. conservation 18°-25°C	Délai max. conservation 2°-8°C	Particularités
Biopsies	< 15 minutes			
Biopsies et aspirations transthoraciques	Le plus rapidement	24 heures		
Biopsie ou ponction de moelle osseuse	< 15 minutes			Ponction : bouteille d'hémoculture pédiatrique
Cathéters intraveineux	< 15 minutes			
Expectorations	1 à 2 heures		24 heures	
Gorge (routine)	1 à 2 heures		24 heures	
Gorge (Neisseria gonorrhoeae)	Le plus rapidement			Ne jamais réfrigérer
Hémocultures	Le plus rapidement			
Hémocultures (Mycoses)	Le plus rapidement			
Hémocultures (Histoplasmoses)	< 15 minutes			Prélever un tube SPS Ne jamais réfrigérer
Hémocultures (Mycobactéries)	< 15 minutes			Prélever un tube SPS Ne jamais réfrigérer
Lavage gastrique	< 15 minutes			Aviser le laboratoire à l'avance
Liquide céphalo-rachidien (LCR)	< 15 minutes			Ne jamais réfrigérer
Liquides biologiques (synovial, pleural, péricardique, amniotique ou ascite)	< 15 minutes			
Liquide de dialysat péritonéal (DPAC)	Le plus rapidement			
Muqueuses buccales	1 à 2 heures		24 heures	
Nez	1 à 2 heures		24 heures	
Oreille externe	1 à 2 heures		24 heures	
Liquide de l'oreille moyenne	Le plus rapidement	24 heures		
Lavage bronchoalvéolaire (par bronchoscopie)	1 à 2 heures		24 heures	
Brosse protégée (par bronchoscopie)	1 à 2 heures		24 heures	Déposer la brosse dans 1 ml de bouillon BHI

Tests	Délai de transport au labo T° pièce	Délai max. conservation 18 ^o -25 ^o C	Délai max. conservation 2 ^o -8 ^o C	Particularités
Biopsie transbronchique (Par bronchoscopie)	1 à 2 heures		24 heures	
Produits sanguins	< 15 minutes			
Prothèses vasculaires	< 15 minutes			
Pus profonds	Le plus rapidement	24 heures		Ponction à l'aiguille Ou milieu Stuart ou Amies (aérobies) Et milieu transport pour anaérobies
Pus superficiels	Le plus rapidement	24 heures		
Sécrétions endotrachéales	1 à 2 heures		24 heures	Une par jour par patient sera acceptée
Sécrétions nasopharyngées Recherche de Bordetella Pertussis (écouvillonnage)	1 à 2 heures		24 heures	Milieu de transport B.Pertussis ou Regan-Lowe
Sécrétions nasopharyngées Recherche de Bordetella Pertussis (aspiration)	< 15 minutes			
Selles (culture)	1 à 2 heures contenant stérile		24 heures milieu de transport Carry Blair	
Selles recherche de toxine de Clostridium difficile ou Rotavirus	1 à 2 heures		24 heures	Contenant stérile
Selles écouvillonnage rectal Culture de routine et dépistage ERV	1 à 2 heures		24 heures	Milieu de transport Stuart ou Amies
Selles écouvillonnage rectal Recherche de Neisseria gonorrhoeae		24 heures		Ne jamais réfrigérer
Sinus (lavage des sinus)	1 à 2 heures		24 heures	
Sinus (ponction du sinus)	Le plus rapidement	24 heures		
Sécrétions vaginales	1 à 2 heures	24 heures		Milieu de transport Stuart ou Amies
Sécrétions vaginales pour recherche de Trichomonas	< 15 minutes (État frais)	24 heures (Diamond)		Laisser l'écouvillon dans le milieu Diamond
Sécrétions vaginales pour recherche de Streptococcus B- hémolytique du groupe B	Le plus rapidement	24 heures		Laisser l'écouvillon dans le milieu sélectif

Tests	Délai de transport au labo T° pièce	Délai max. conservation 18 ^o -25 ^o C	Délai max. conservation 2 ^o -8 ^o C	Particularités
Sécrétions de la glande de Bartholin	Le plus rapidement	24 heures		
Col utérin Pour recherche de Neisseria gonorrhoeae	Le plus rapidement	24 heures		Milieu de transport au charbon Ne jamais réfrigérer
Col utérin Pour recherche de Chlamydia		5 jours		Milieu de transport inclus dans la trousse
Biopsie de l'endomètre	< 15 minutes			
Lochies	Le plus rapidement	24 heures		Milieu de transport Stuart ou Amies
Urètre (Femme-Homme) Recherche de Neisseria gonorrhoeae	Le plus rapidement	24 heures		Milieu de transport au charbon Ne jamais réfrigérer
Urètre (Femme-Homme) Pour recherche de Chlamydia		5 jours		Milieu de transport inclus dans la trousse
Stérilet	1 à 2 heures	24 heures		
Urine pour recherche de Chlamydia		24 heures	48 heures	
Sécrétions prostatiques	Le plus rapidement	24 heures		
Urine pour recherche de mycobactéries	Le plus rapidement		24 heures	
Urine pour recherche de mycoses	Le plus rapidement		12 à 14 heures	
Urine Mi-jet	< 2 heures		24 heures	
Urine par cathétérisme	< 2 heures		24 heures	
Urine (Cathéter à demeure)	< 2 heures		24 heures	
Urine Ponction vésicale par voie sus-pubienne	< 2 heures		24 heures	
Urine par cystoscopie	< 2 heures		24 heures	
Urine prélevée par sac collecteur chez l'enfant	< 2 heures		24 heures	
Yeux (culture bactérienne)	1 à 2 heures		24 heures	
Yeux (Recherche de Chlamydia)		5 jours		Milieu de transport inclus dans la trousse
Yeux (Recherche de mycose)	1 à 2 heures		24 heures	
Yeux (Humeur vitrée ou chambre antérieure)	Le plus rapidement	24 heures		

Tests	Délai de transport au labo T° pièce	Délai max. conservation 18 ^o -25 ^o C	Délai max. conservation 2 ^o -8 ^o C	Particularités
Yeux (Grattage d'ulcère cornéen)	Le plus rapidement	24 heures		
Recherche de parasites Aspiration duodénale	< 15 minutes			
Recherche de parasites Liquide céphalo-rachidien	< 15 minutes			
Recherche de parasites Oxyures		24 heures		
Recherche de parasites Peau lésion ulcérée ou intacte	< 15 minutes			
Recherche de parasites Sang	< 15 minutes			
Recherche de parasites Selles				Milieu de transport SAF
Recherche de parasites Sigmoidoscopie	< 30 minutes			
Recherche de parasites Tiques	Le plus rapidement	24 heures		
Recherche de parasites Urine	2 heures			
Recherche de parasites Vers		24 heures		
Recherche virale Culture	Le plus rapidement			
Recherche virale par immunofluorescence	Le plus rapidement		24 heures	

DÉLAI DE CONSERVATION DES SPÉCIMENS DE SÉROLOGIE- IMMUNOLOGIE

- Ø Tout spécimen prélevé en vue d'une analyse d'immuno-sérologie doit être acheminé au laboratoire dans un DÉLAI MAXIMAL DE 2 HEURES si le tube n'est pas centrifugé.
- Ø Si le tube peut-être centrifugé le délai est de 3 heures
- Ø Le transport se fait à la température de la pièce.

Test	Exception « Délai maximum T°pièce »
HBV DNA	3 heures
Charge virale VIH	4 heures
Génotype VIH	4 heures
CMV par PCR	2 heures

TESTS D'HÉMATOLOGIE ET COAGULATION QUI ONT DES
RESTRICTIONS

TESTS D'HÉMATOLOGIE QUI ONT DES RESTRICTIONS			
TESTS	TUBES	#CALCULUS	RESTRICTIONS
Anémie de Fanconi	3 verts hép.Na	ANFA\$	Entre 7 :30 et 8 :00 le lundi seulement
Ac IgG NMO	2 jaunes gel	ANMO\$	Appeler au labo #22265 pour approbation hop N-D
BCR/ABL FISH	2 verts hép. Na	BCRQ\$	Ne pas prélever le vendredi
BCR/ABL PCR	2 lilas	BCRL\$	Ne pas prélever le vendredi
Q-PCR	2 lilas	QPCR\$	Ne pas prélever le vendredi
FISH-LLC	2 verts hép. Na	FILC\$	Ne pas prélever le vendredi
Chromosomes (enfants et autres)	1 vert hep. Na	640	Ne pas prélever le vendredi
Chromosomes (patients onco.)	2 verts hép. Na	641	Ne pas prélever le vendredi
Chromosomes ou caryotype	1 vert hép.Na	640	Ne pas prélever le vendredi
Chromosome X fragile	1 lilas	643	Mardi, mercredi et jeudi entre 7 :00 et 8 :00
Culture des progéniteurs	2 verts hép. Na	649	Ne pas prélever le vendredi
Chromogranine A	2 lilas	CHGR\$	Acheminer au labo sur glace. Patient à jeun 8hrs
Dosage Gleevec	2 verts hép. Na	DGLEW	Formulaire à remplir par le médecin
Folates érythrocytaires	1 lilas	630	justifications clinique (↓ folate, hémolyse, anémie...
HLA A29, HLA B5	3 verts hép.Na	DATMR	Appeler au labo #22265 pour r.d.v.hôpital M-R
HLA B 27	1 vert hép.Na	665	Prélever le mardi et jeudi avant midi
L-Ferritine (Séquençage du gène)	2 lilas	MLFE\$	Ne pas prélever le vendredi
JAK-2	1 lilas	JAKW\$	Ne pas prélever le vendredi. Formulaire à remplir par le médecin
PNH CD55 CD 59 (immuno.phénotypage)	1 lilas	PNH\$	Ne pas prélever le vendredi, appeler avant les autres jours #22265
Typage lymphocytaire (CD4, CD8)	1 lilas	610	Prélever le mardi, mercredi et jeudi avant midi. Inscrire le diagnostic et si 1 ^{ère} évaluation
Typage lymphocytaire complet (hématologiste)	1 lilas	680	Prélever le mardi, mercredi et jeudi avant midi. Inscrire le diagnostic et si 1 ^{ère} évaluation
N.B. : Immunophénotypage lymphocytaire, typage lymphocytaire ou fluxcytométrie sont synonymes.			

TESTS DE COAGULATION QUI ONT DES RESTRICTIONS			
TESTS	TUBES	#CALCULUS	RESTRICTIONS
Aggrégation plaquettaire	4 bleus	747	Référez au labo #22470 faire avant midi sur semaine
Dosage héparine	1 bleu	HEPBP	inscrire date et heure injection héparine

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LABORATOIRE

Dans de nombreuses situations, les intervalles de référence indiqués sur les rapports peuvent être faussés par différents facteurs. En voici quelques-uns:

1. LA GROSSESSE:

On rencontre lors de la grossesse, des augmentations de la phosphatase alcaline (ALP), du volume plasmatique, du taux de filtration glomérulaire et de la synthèse des protéines au niveau du foie.

On retrouve aussi un abaissement de l'urée, du sodium, de l'osmolalité, de l'albumine et d'autres variations qui ne sont pas prises en considération dans les intervalles de référence rapportés parce que ceux-ci ne sont pas établis ou qu'ils dépendent du nombre de semaines de gestation.

D'autres tests peuvent parfois être augmentés comme le cortisol, l'alpha-1-fétoprotéine, l'alpha-1-antitrypsine, l'amylase, le cholestérol et les triglycérides.

2. LES ATHLÈTES ET L'EXERCICE:

On rencontre chez les athlètes de légères augmentations de l'urée et de la LD tout autant qu'une diminution du taux de pulsations cardiaques. Après un exercice physique, l'augmentation de la CK est fréquente et on note souvent un accroissement de la créatinine, du potassium, de l'acide urique, de la bilirubine, du décompte des leucocytes, de l'haptoglobine, de la transferrine, de l'urée sanguine de même que du lactate et du cholestérol-HDL alors qu'on peut voir une baisse de l'albumine, du fer et du sodium. Les marathoniens peuvent développer une hyponatrémie marquée durant une course allant même jusqu'à une encéphalopathie hyponatrémique.

3. LE PREMIER MOIS DE LA VIE:

Des variations extraordinaires des normales des tests surviennent durant le premier mois de la vie. Souvent les intervalles de référence destinés aux adultes ne conviennent pas aux bébés et aux enfants. Aussi certains tests devraient être stratifiés selon que le bébé est prématuré ou à terme alors que d'autres varient considérablement durant le premier mois (ex.: bilirubine, hémoglobine).

4. LA POSTURE

La posture peut changer les résultats d'un certain nombre de tests: protéines totales, albumine, calcium, hémoglobine et hématocrite, l'activité de la rénine plasmatique, les catécholamines urinaires et possiblement la ALP, le cholestérol, la ALT et le fer. Les niveaux de ces analytes se sont avérés plus élevés dans la position debout.

Les cellules et les constituants tels les protéines qui ne franchissent pas facilement l'endothélium capillaire se trouvent augmentés. Ainsi les substances entièrement ou partiellement liées aux protéines se trouvent affectées. L'urée, par contre, est très diffusible et son taux n'est pas influencé par la posture.

5. LA MASSE CORPORELLE:

La masse corporelle est requise pour la mesure de la clairance de la créatinine et des volumes sanguins. De nombreux sujets avec des taux élevés d'acide urique, de glucose et de cholestérol sont enclins à avoir une masse corporelle élevée. De telles associations se rencontrent chez l'homme, mais non la femme pour la créatinine, les protéines totales, l'hémoglobine et la AST. Des relations inverses sont rapportées pour le phosphore et, chez la femme, pour le calcium.

6. JUGEMENT MÉDICAL:

Les résultats du laboratoire doivent toujours être interprétés à la lumière de l'examen médical clinique. Par exemple, si le médecin soupçonne un infarctus du myocarde et que les tests préliminaires en laboratoire n'appuient pas cette impression initiale, le patient devrait être traité comme s'il y avait infarctus. (dans les premiers stades de l'infarctus, les tests de laboratoire peuvent être normaux ou non-concluants).

Par contre, quand des résultats de laboratoire sont anormaux mais ne sont pas supportés par la clinique, le médecin doit se pencher minutieusement sur ces résultats avant de les écarter. Une étude d'un hôpital universitaire a démontré que les résultats de laboratoire ont fourni des indices permettant de détecter des maladies insoupçonnées chez 12% des patients examinés.

7. ALIMENTS ET NUTRITION:

Les tests requérant un jeûne incluent la glycémie, les triglycérides, les taux de folate et de B12, la carotène et les tests de tolérance au d-xylose, au lactose et au glucose, les tests de schilling, l'insuline et la gastrine.

Un jeûne prolongé peut augmenter le taux de bilirubine sérique (jusqu'à 240% après un jeûne de 48h) et causer une diminution du glucose et des protéines (albumine, transferrine et complément C3).

Un jeûne peut être nécessaire pour assurer la limpidité du sérum, essentielle pour certains tests: ex.: PKU, FTA-abs, anticorps pour virus, Mycoplasma, etc. Le sang prélevé immédiatement après un repas peut présenter une diminution du phosphore, une augmentation du potassium et des triglycérides.

La ALP peut être élevée 2-4 heures après un repas riche en gras, spécialement chez les



personnes de groupe sanguin O et B qui sont Lewis-positifs. La turbidité présente dans le sang après un repas peut aussi affecter d'autres tests, dépendamment de la méthodologie utilisée. Augmentation: bilirubine, LD et protéines totales. Diminution: acide urique et urée.

Une diète élevée en protéines augmentera les taux sanguins d'urée, d'ammoniaque et d'acide urique. Les purines augmentent l'acide urique. Une forte consommation de bananes, d'ananas, de tomates et d'avocats élève les concentrations urinaires de 5-HIAA alors que la caféine et la théophylline augmenteront celles des catécholamines.

10. ALCOOL

L'éthanol produit une augmentation immédiate de l'acide urique, du lactate et de l'acétone. À moyen terme, la GAMMA-GT est augmentée et, à un degré moindre, la ALT. L'alcoolisme chronique fera augmenter les concentrations de la bilirubine, de la AST, de la ALP tout comme la GAMMA-GT et abaissera le taux sanguin de folate.

9. CONTRACEPTIFS ORAUX:

Les contraceptifs oraux peuvent augmenter les concentrations d'alpha-1-antitrypsine, de fer, des triglycérides, de la alt et de la GAMMA-GT et peuvent abaisser celles de l'albumine. Pas moins de 100 tests de laboratoire sont susceptibles de voir leurs résultats affectés par les contraceptifs oraux.

10. HÉMOLYSE:

L'hémolyse due à une anémie hémolytique ou à une ponction veineuse fera augmenter les taux sanguins de la LD, du potassium, de la bilirubine, de la AST, de la CK, de la ALT et du magnésium. L'hémolyse dûe à ponction veineuse peut être associée à la libération des thromboplastines et de ce fait, fausser les résultats des tests de coagulation dans certains cas. L'hémolyse aura un effet moins marqué sur les protéines totales, la ALP, le fer et le phosphore. Elle masquera la présence des anticorps hémolysants dans les recherches d'anticorps et les tests de compatibilité.

11. RYTHMES CIRCADIENS:

Les rythmes circadiens (d'environ 24 heures) ont des implications sur la physiologie, sur le dosage de plusieurs tests de laboratoire, sur l'excrétion de drogues (eg. salicylates, sulfamidés), et les réponses aux traitements. Les variations les plus significatives se retrouvent dans les tests suivants: le cortisol (normales différentes à 8 h et à 16 h), la GH (hormone de croissance), l'aldostérone (élevée de 6 à 15 h), la transferrine (maximum de 16h à 20h), l'ACTH, le fer sérique, la créatinine sérique (valeurs de 19h 30% plus hautes que celles de 7 h), les éosinophiles (plus bas pm), les lymphocytes et les globules blancs (maximum tôt am), la fonction leucocytaire et l'urobilinogène dans l'urine (excrétion maximale pm).

L'excrétion urinaire du potassium, la LH, la FSH, la TSH, la testostérone et d'autres hormones subissent aussi des variations journalières. La PTH (hormone parathyroïdienne) devrait être prélevée le matin (7-8h). Les triglycérides sont plus élevés l'après-midi, tout comme le phosphore, l'urée et l'hématocrite. La bilirubine chute en après-midi, mais



remonte le soir et la nuit à cause du jeûne. L'ampleur de l'effet des rythmes circadiens dépasse ce qui est généralement admis. Par exemple, bien que la variation du potassium dans le sérum ne soit que de 10% sur une période de 24 heures, l'excrétion urinaire peut varier de 500% durant la journée. D'autres cycles hormonaux se font sur une période plus étendue: ex.: cycle menstruel.

12. CAILLOTS:

Certains prélèvements doivent être repris à cause de la présence de caillots. Il peut arriver qu'on retrouve dans des spécimens de tout petits caillots qui passent inaperçus mais qui sont à la source de résultats erronés.

13. CONTACT PROLONGÉ AVEC LE CAILLOT:

Certaines substances sont présentes dans les globules rouges en une concentration très élevée par rapport à celle du sérum ou du plasma alors que d'autres substances des globules rouges vont être à l'origine de phénomènes comme la glycolyse, d'où l'importance de centrifuger les spécimens pour séparer le plasma ou le sérum des globules rouges.

Les analytes les plus sensibles à un contact prolongé avec le caillot sont le glucose (à moins d'utiliser un tube à bouchon gris, inhibant la glycolyse et stabilisant le glucose pour 48 h), le potassium et la LD. La ALP, le fer et la AST sont aussi affectés mais de façon moindre.

14. EXPOSITION PROLONGÉE DU SPÉCIMEN À LA LUMIÈRE DU JOUR:

Le décompte des globules blancs et des plaquettes sera faussement augmenté dans un spécimen sanguin exposé à la lumière du jour. On y retrouvera aussi des anomalies dans le taux de sédimentation de même qu'un abaissement de la bilirubine. D'autres analytes sont sensibles à la lumière et exigent de garder le spécimen à l'obscurité. Il s'agit des vitamines A, de la bêta-carotène, des porphyrines et de l'acide aminolévulinique (ALA) urinaires. Les valeurs de référence de la vitamine D sont différentes selon la saison et la durée d'ensoleillement.

15. PONCTION VEINEUSE:

- Ø **SOLUTÉS:** le prélèvement près du site d'un soluté i.v. est à déconseiller fortement car il est la cause de résultats erronés dûs au facteur dilutionnel en particulier pour les électrolytes et le glucose. Il peut aussi fausser de nombreux paramètres de coagulation. La recommandation d'arrêter le soluté et d'attendre trois minutes avant le prélèvement peut conduire à de faux résultats pour le glucose. Prélever à partir d'un cathéter peut conduire à des problèmes de dilution et de coagulation.
- Ø **TOURNIQUET:** la stase veineuse liée au garrot combinée à la contraction répétée de la main cause l'élévation du potassium et de l'acide lactique ainsi qu'une diminution du pH sanguin. L'emploi du tourniquet tout comme la contraction de la main sont à éviter lorsque ces tests sont demandés.
- Ø **PONCTIONS CAPILLAIRES:** on peut prélever du sang par micro-méthode pour la formule sanguine, la différentielle, le décompte des plaquettes ou des réticulocytes, et les électrolytes. Pour les gaz sanguins et plusieurs autres tests de biochimie, il faut



toujours se rappeler que le liquide tissulaire introduit dans le spécimen lors d'un prélèvement capillaire peut fausser l'interprétation des résultats de ces tests.

Ø **PONCTION VEINEUSE et SPÉCIMENS ARTÉRIELS:**

SPÉCIMENS ARTÉRIELS : comparés au sang veineux, on y retrouve des valeurs différentes pour l'acide lactique, la pO₂ et la saturation en oxygène. Par contre il y a peu de différences pour le pH et la pCO₂.

Ø **SITES INHABITUELS:** un prélèvement exécuté ailleurs que dans une des veines antécubitales peut produire des résultats erronés. Un prélèvement d'une veine du pied peut donner des résultats différents des niveaux établis à partir des sites de prélèvement conventionnels. À de rares exceptions comme chez les toxicomanes ou chez les individus obèses, les veines du pied ne sont pas utilisées sauf en dernier ressort.

Ø **AUTRES:** le prélèvement de spécimen inadéquat (ex.: traces de métaux ou tests de coagulation), les procédures inappropriées de prélèvement ou un choix incorrect d'anticoagulant sont les erreurs potentielles à éviter par les phlébotomistes.

16. INSTRUMENTS:

Certains instruments sont de pures merveilles électroniques. Cependant il n'existe pas d'appareil infaillible. Ce phénomène est bien exprimé dans le troisième corollaire de la loi de Murphy: "S'il y a une possibilité que plusieurs choses aillent mal, c'est celle qui causera le plus de dommages qui ira mal".

17. VARIATIONS GÉNÉTIQUES:

Des variations génétiques existent dans la façon de métaboliser les différentes substances dans l'organisme entre les individus de sexe masculin et ceux de sexe féminin.

18. ÂGE:

L'âge s'accompagne de différences dans les valeurs normales de nombreux tests par rapport à celles établies chez les plus jeunes individus.

19. AUTRES VARIABLES:

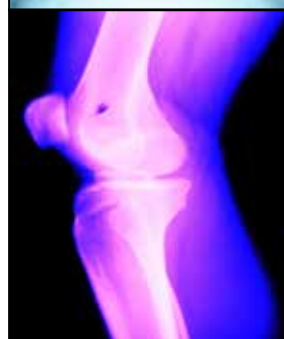
D'autres facteurs doivent être pris en considération en interprétant les résultats des tests chez un individu. Par exemple: le sexe, le stress, le cycle menstruel, la ménopause, l'altitude, etc.

AIDE MÉMOIRE POUR DEMANDE D'ANALYSES DES DIVERS LIQUIDES BIOLOGIQUES



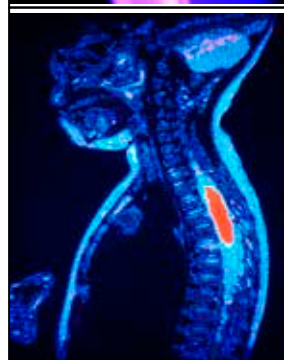
Liquide pleural, péritonéal, ascite etc. :

- Ø **Première requête**
 - Biochimie, 2 tubes rouges sans gel, code SEROS ou 542
 - Biochimie*, 1 seringue héparinée pour PH, code SE.PH ou 170
 - Hématologie, 1 tube lavande, code LBIOH ou 637
 - Cytologie**, 1 pot alcool 50%, code CYTO avec requête GX 326
- Ø **Deuxième requête**
 - Microbiologie, 1 tube rouge sans gel ou pot stérile, code LBCUL ou 219



Liquide synovial :

- Ø **Première requête**
 - Biochimie, 2 tubes rouges sans gel, code SYNOV ou 544
 - Hématologie, 1 tube lavande, code LBIOH ou 637
 - Cytologie**, 1 pot alcool 50%, code CYTO avec requête GX 326
- Ø **Deuxième requête**
 - Microbiologie, 1 tube rouge sans gel ou pot stérile, code LBCUL ou 219



Liquide céphalo-rachidien (LCR) :

Un seul décompte cellulaire

- Ø **Première requête**
 - Biochimie, tube stérile #1, code LCR.B ou 540
 - Hématologie, tube stérile #3, code LBIOH ou 637
 - Cytologie**, 1 pot alcool 50%, code CYTO avec requête GX 326
- Ø **Deuxième requête**
 - Microbiologie, tube stérile #2, code LCCUL ou 218

Deux décomptes cellulaires

- Ø **Première requête**
 - Biochimie, tube stérile #3, code LCR.B ou 540
 - Hématologie, tube stérile #1, code LBIOH ou 637
 - Cytologie**, 1 pot alcool 50%, code CYTO avec requête GX 326
- Ø **Deuxième requête**
 - Microbiologie, tube stérile #2, code LCCUL ou 218
- Ø **Troisième requête**
 - Hématologie, tube stérile #4, code LBIOH ou 637



* **Biochimie** : si mesure du PH demandé

****Cytologie** : si recherche de cellules néoplasique demandé

SAISIE DE DOSAGES DE GENTAMICINE

Pré-dose : 5 minutes avant la dose (perfusion de 1 heure) : code GA

Post-dose : 30 minutes après la fin de la perfusion (perfusion de 1 heure) : code GP

8 heures post : 8 h. après le début de la perfusion (perf. de 1 heure) code GENTA

Étape 1

Ne rien inscrire dans le champ de l'heure de prélèvement : l'heure exacte doit être inscrite lors de la sauvegarde de la requête

Entrer le code de test « GA » pour pré-dose, « GP » pour post-dose ou « GENTA » pour le 8 heures post et sauvegarder la requête.

La fenêtre d'information complémentaire apparaît

Inscrire l'heure exacte où le prélèvement sera fait puis inscrire la voie d'administration : peser sur 1 pour la Perfusion 1 hre

The screenshot shows the 'Saisie des Requêtes' application window. The patient information section includes: Nom: ERIK 7, DDN: 1000/01/01, Age: 131, DCD: [blank], # Dossier: E7, Sexe: homme. The 'Général' tab is active, showing: Médecin traitant: TEST, MD A; Adresse: 2004/12/02; Date congé: 2004/12/08; Clinique: TEST4, CLINIQUE TEST ST-JEROME. The 'Requête' section shows: Bequête: A, 14:37 [2011/12/27]; Par: UITE0; Act: [blank]; Dépot: 1; Rapport à: [blank]; Reg. Par: TEST, MD A; Appel: [blank]; Comm. requête: [blank]. The 'Commandé (1)' table shows: Type: 0, ID: GA, Priorité: [blank], Cycle: [blank], Nom: GENTAMICINE PRE-DOSE. Annotations include: 'Entrer le code du test : GA (pré-dose), GP (post-dose), GENTA (8h post perfusion)' pointing to the 'Dépot' field, and 'Ne rien inscrire dans le champ de l'heure de prélèvement' pointing to the 'Act' field.

Étape 2

La fenêtre d'information complémentaire apparaît
Inscrire l'heure exacte où le prélèvement sera fait puis inscrire la voie d'administration :
peser sur 1 pour la Perfusion 1 hre

Prénom de la mère: Pérempt.: G.ADM - 1 de 1

Nom de la mère:

Les résultats doivent être entrés pour ces tests:

	T Comm.	Ind T	Résultat	In	Indica	M	Rés. Préc.	Date Préc.	C	Statut	Tech
1	GA	GAHRE								C	
2	GA	G.ADM								C	

GENTAMICINE ===== VIA :

OK Annuler

Clé Texte

1	Perfusion 30min
2	Perfusion 1 hre
3	Injection I.M.
4	Non indiquée

Nom

GENTAMICINE PRE-DOSE

SAISIE DE DOSAGES DE VANCOMYCINE

Pré-#dose : 5 minutes avant la dose (perfusion de 1 heure) : code VA

Post-dose : 1 heure après la fin de la perfusion (perfusion de 1 heure) : code VP

Étape 1

Ne rien inscrire dans le champ de l'heure de prélèvement : l'heure exacte doit être inscrite lors de la sauvegarde de la requête

Entrer le code de test « VA » pour le pré-dose

Entrer le code de test « VP » pour le post-dose

Enter the code of the test :
VA (pré-dose)
VP (post-dose)

Type	ID	Libellé	Cyclé	Non
G	VA			VANCOMYCINE PRE-DOSE

Ne rien inscrire dans le champ de l'heure de prélèvement

Étape 2

La fenêtre d'information complémentaire apparaît
**Inscrire l'heure exacte où le prélèvement sera fait puis inscrire la voie d'administration :
peser sur 1 pour la Perfusion 1 hre**

Prénom de la mère: Pérempt.: G.ADM - 1 de 1

Nom de la mère:

Clé	Texte
1	Perfusion 30min
2	Perfusion 1 hre
3	Injection I.M.
4	Non indiquée

Les résultats doivent être entrés pour ces tests:

	T Comm.	Ind T	Résultat	Inv	Indica	M	Rés. Préc.	Date Préc.	C	Statut	Tech
1	GA	GAHRE								C	
2	GA	G.ADM								C	

GENTAMICINE ===== VIA :

OK Annuler

Nom
GENTAMICINE PRE-DOSE