



IPG - LBM
23 AVENUE PASTEUR
BP6010
97306 CAYENNE CEDEX

Manuel de prélèvement

Ref : LBM-COMM-C2-EN-004

Version : 04

Applicable le : 18-07-2017



Institut Pasteur de la Guyane Laboratoire de biologie médicale

*23 avenue Pasteur,
BP 6010,
97036, Cayenne Cedex*

Tél : 05 94 29 26 00

Fax : 05 94 30 99 16

www.pasteur-cayenne.fr

MANUEL DE PRELEVEMENT

Référentiel NF EN ISO 15189

Modifications : Modification des intervalles de référence du potassium plasmatique



SOMMAIRE

1. Présentation du laboratoire	5
COORDONNEES / CONTACTS	5
❖ CORRESPONDANTS MEDICAUX :	5
❖ CORRESPONDANT QUALITE :	5
❖ CORRESPONDANTS LOGISTIQUES :	5
ORGANISATION	6
❖ LES MISSIONS :	6
❖ LE SITE :	6
❖ LES HORAIRES D'OUVERTURE :	7
2. Critères d'acceptation d'une ordonnance	7
3. Documents spécifiques obligatoires	8
4. Renseignements nécessaires et conditions particulières à respecter	10
Analyses nécessitant l'obtention de renseignements particuliers	10
Liste des analyses nécessitant des conditions particulières	12
❖ statut alimentaire du patient.....	12
❖ rythme circadien.....	12
❖ Test respiratoire à l'urée marquée.....	12
Préconisations pour les prélèvements réalisés par le patient	13
❖ <u>Examen cyto bactériologique des urines (ECBU)</u>	13
❖ Recueil d'urines pour un Compte d'Addis (Hématies-leucocytes par minute - HLM)	14
❖ Analyse biochimique urinaire (albumine, glucose, ionogramme, créatinine, phosphore, calcium...).....	14
❖ Recueil des urines de 24 heures	15
❖ Parasitologie des urines	15
❖ Recueil des selles	15
❖ Les expectorations et sécrétions broncho pulmonaires.....	16
Tests dynamiques.....	16
❖ Tests de tolérance au glucose	16
❖ Dosage de la prolactine	17
❖ Test au synacthène®	17
❖ Test à la LH / RH.....	17

a

❖ Test à la TRH, à la Prolactine ou à la TSH	17
5. Modalités et méthode de prélèvement	18
Prélèvements sanguins	18
❖ Modalités générales de prélèvement	18
❖ Hémoculture	Erreur ! Signet non défini.
❖ Recherche de paludisme.....	18
Prélèvements bactériologiques et virologiques	19
❖ Matériels.....	19
❖ Prélèvement vaginal ou cervico-vaginal	19
❖ Prélèvement urétral	20
❖ Recherche d'Herpes	20
❖ Autres prélèvements bactériologiques	20
Prélèvements mycologiques et parasitologiques.....	21
❖ Matériels.....	21
❖ Prélèvement mycologique	22
❖ Prélèvement de leishmaniose cutanée	22
❖ Scotch test cutané	22
❖ Scotch test anal (test de Graham)	22
6. Liste des matériels , des analyses réalisées au laboratoire et critères d'acceptation des échantillons	22
Mise à disposition des matériels relatifs aux prélèvements	23
Modalités de recueil des prélèvements sanguins.....	24
Quantité d'échantillon primaire à prélever.....	27
Ordre à respecter lors de prélèvements multiples.....	28
Envois extérieurs.....	32
Liste des techniques automatisées et manuelles utilisées.....	33
Critères d'acceptation des échantillons	33
7. Identification des échantillons.....	34
8. Modalités de conservation des échantillons	35
Conservation des échantillons biologiques avant analyse.....	35
❖ Transport des échantillons biologiques	36
Conservation des échantillons biologiques après analyse	36
❖ Analyses complémentaires.....	36
❖ Sérothèque	36
9. Elimination des déchets.....	37

a

Déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM).....	37
Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI).....	37
10. Conduite à tenir en cas d'incident de prélèvement	40
11. Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang (interne à l'ipg)	40
17. Informations relatives au rendu des résultats	41
❖ Présentation des résultats.....	41
❖ Modalités de rendu des résultats.....	42
ANNEXES.....	43
1) Plan des différents secteurs d'activité du laboratoire de biologie médicale	44
2) Demande formulées oralement ou refus d'analyse(s).....	45
3) Fiche de suivi médical et de transmission de prélèvement.....	46
4) Fiche de renseignements pour examens de sérologie de Leptospirose	47
5) Fiche de renseignements pour examens d'identification de Salmonella et Shigella	49
6) Fiche de renseignements pour examens de détection d'histoplasmosse	51
7) Guide de recueil d'urines pour Examen CytoBactériologique des Urines (ECBU).....	52
8) Guide Recueil d'urines pour un Compte d'Addis (Hématies-leucocytes par minute - HLM).....	53
9) Guide Recueil des urines de 24 heures	54
10) Conditions de transport des échantillons avec recherche de mycobactéries	55
11) Schéma de mallette de transport.....	56
12) Demande d'accès au serveur de résultat	57
13) Liste des intervalles de référence	58



1. PRESENTATION DU LABORATOIRE



COORDONNEES / CONTACTS

❖ CORRESPONDANTS MEDICAUX :

Responsable du laboratoire de biologie médicale	Dr Ph. Alain BERLIOZ-ARTHAUD	Tel : 05.94.29.26.02 aberlioz@pasteur-cayenne.fr
Responsable adjoint du laboratoire de biologie médicale	Dr. Anne-Sophie DROGOUL	Tel : 05.94.29.58.07 asdrogoul@pasteur-cayenne.fr
Responsable adjoint du laboratoire de biologie médicale	Dr. Sylvie BISSER	Tel : 05.94.29.58.07 sbisser@pasteur-cayenne.fr

❖ CORRESPONDANT QUALITE :

Responsable qualité du LBM	Yannice MORNET	Tel : 05.94.29.26.00 ymornet@pasteur-cayenne.fr
----------------------------	--------------------------------	--

❖ CORRESPONDANTS LOGISTIQUES :

Responsable de la cellule Accueil	Dominique BRIAND	Tel : 05.94.29.26.11 Fax : 05.94.30.99.16
-----------------------------------	----------------------------------	--

a

Surveillante du LBM	Francette ACHAMANA	Tel : 05.94.29.26.16 fachamana@pasteur-cayenne.fr
Responsable de la cellule de facturation	Myriam METELLA	Tel : 05.94.29.68.41 Fax : 05.94.29.31.35
Responsable de l'unité informatique	Edouard GUIGNE	Tel : 05.94.29.26.04 eguigne@pasteur-cayenne.fr

ORGANISATION

❖ LES MISSIONS :

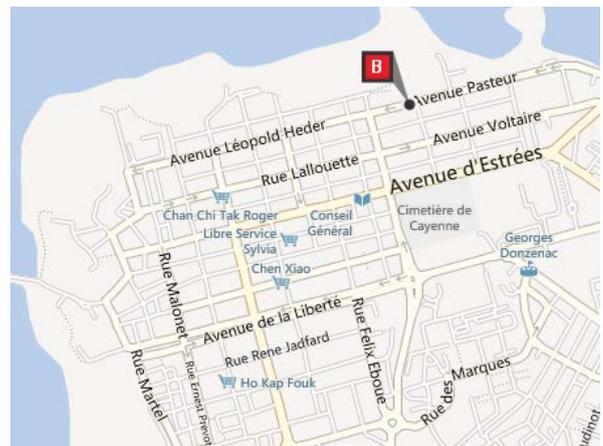
Ces services, sont proposés :

- l'accueil des patients,
- l'information sur les conditions nécessaires à la réalisation des prélèvements et des analyses,
- la réalisation des prélèvements en coopération avec les médecins et les infirmiers,
- l'exécution des analyses avec fiabilité et exactitude,
- la validation des résultats,
- la transmission des résultats aux patients et prescripteurs.

❖ LE SITE :



Laboratoire de Biologie Médicale
23, Avenue Pasteur - 97300 Cayenne
<http://www.pasteur-cayenne.fr>



L'équipe du laboratoire est composée :

- d'un pharmacien et deux médecins biologistes
- d'un responsable qualité
- d'une infirmière,
- de techniciens(nes),
- de secrétaires,

a

- d'un coursier,
- de personnels d'entretien.

Tous sont soumis au secret médical.

Le laboratoire est organisé selon le plan joint en annexe. (Cf. Annexe 1 : Plan des différents secteurs d'activité du laboratoire de biologie médicale).

- **Le secrétariat n°1** est destiné à accueillir les patients.

Il est composé comme suit :

- 1 poste d'accueil pour renseigner le patient et pour le rendu des résultats.
 - 1 première salle à la disposition du patient en attente de l'enregistrement de son dossier informatique.
 - 3 bureaux disposés en boxes confidentiels pour la saisie informatique du dossier du patient.
 - 1 deuxième salle d'attente dédiée aux patients avant la réalisation du prélèvement.
 - 4 salles de prélèvement.
- **Le secrétariat n°2** est destiné à accueillir les Infirmières libérales ainsi que l'ensemble des prélèvements extérieurs effectués par des professionnels de santé et les laboratoires avec lesquels nous travaillons dans le cadre des contrats de collaboration.

❖ LES HORAIRES D'OUVERTURE :

Le laboratoire est ouvert du lundi au vendredi de 7h00 à 17h00 et le samedi de 7h00 à 12h00.

Les prélèvements sont effectués de 7h00 à 16h00 en semaine et de 7h00 à 10h00 le samedi.

Remarque : L'Institut Pasteur de Guyane n'effectue aucun prélèvement à domicile.

2. CRITERES D'ACCEPTATION D'UNE ORDONNANCE

Tout acte réalisé par les laboratoires répond à la prescription d'un médecin.

Tout prélèvement et échantillon doit être accompagné de son ordonnance.

L'ordonnance doit comporter au minimum les éléments suivants :

- L'identification complète du prescripteur : nom, numéro d'identification nationale, adresse, numéro de téléphone et / ou de fax, date de la prescription.
- L'identification complète du patient : nom de naissance, nom marital, prénom, sexe, date de naissance et civilité.
- Les analyses demandées.
- Signature du prescripteur.
- Les renseignements cliniques nécessaires à l'interprétation des résultats. (Ces informations peuvent être enregistrées, lors de la saisie informatique du dossier patient, sur l'ordonnance, sur les cahiers de traçabilités ou sur les fiches de suivi médical et transmission de prélèvement).
- La date et l'heure de prélèvement ainsi que l'identité du préleveur doivent être renseignées, lorsque le prélèvement n'est pas effectué au laboratoire.
Ces informations peuvent être enregistrées sur les fiches de suivi médical et transmission de prélèvement ou à défaut, sur l'ordonnance ou sur les cahiers de traçabilités (cf. paragraphe 3. Document spécifiques obligatoires).

Motifs de refus possibles concernant la prescription :

Nature de la non-conformité	Refus de la demande
Absence de prescription	OUI
Absence totale d'identification (ou illisibilité) du nom, prénom, date de naissance, sexe du patient	OUI
Absence partielle d'identification (ou illisibilité) du nom, prénom, date de naissance, sexe du patient	OUI, sauf si régularisation rapide par le préleveur ;
Absence de l'identification du prescripteur ou service prescripteur	OUI, sauf si régularisation rapide
Absence de l'identification du préleveur	OUI, sauf si régularisation rapide
Absence de la date du prélèvement	OUI, sauf si date présente sur le tube
Absence de l'heure de prélèvement	NON, commentaire « non communiqué » sur le compte-rendu de résultats
Absence de critères permettant de différencier les 2 déterminations demandées simultanément (groupes sanguins)	OUI, traitement d'1 seule détermination et refus de la deuxième
Absence traitement et/ou posologie	NON

3. DOCUMENTS SPECIFIQUES OBLIGATOIRES

Fiche de demandes formulées oralement (cf. Annexe 02) :

En cas d'absence d'ordonnance, un formulaire (**LBM-ACCU-C1-EN-02**) doit être complété par le patient.

Fiche de suivi médical et transmission de prélèvement (cf. Annexe 03) : Décret n°2002-660 du 30 avril 2002 relatif aux conditions de transmission de prélèvements biologiques aux laboratoires d'analyses de biologie médicale.

Elle est mise à disposition à l'accueil de l'Institut Pasteur et sur le site Internet.

Le professionnel de santé doit compléter le formulaire **LBM-COMM-C2-EN-01** ou l'enregistrement **IPG-LBM-C2-EN-009**, y préciser tous renseignements cliniques et thérapeutiques susceptibles d'aider à la compréhension des résultats des analyses.

Le cas échéant les informations nécessaires sont recueillies dans des cahiers de traçabilité ou mentionnées sur la prescription.

Fiche de consentement pour les examens de génétique

Elle est obligatoire selon le *décret n°2008-321 du 4 avril 2008 paru au J.O du 6 avril 2008*.

Les examens concernés ne sont pas réalisés sur place, ils sont transmis au laboratoire CERBA.

Les formulaires à compléter sont disponibles sur le site du laboratoire CERBA. (Ils peuvent être fournis par le laboratoire sur demande).

Il s'agit du formulaire de consentement en vue d'un examen des caractéristiques génétiques.

En l'absence de cette fiche accompagnant le prélèvement, l'analyse ne sera pas réalisée.

Pour les examens associés aux troubles du développement et maladies génétiques- diagnostic post-natal, un formulaire de renseignements doit être complété. (cf. site CERBA).

Pour les examens de génétique et de dépistage de la Trisomie 21 Foetale par les marqueurs sériques maternels, il s'agit d'une fiche spécifique (cf. site CERBA).

Fiche de renseignement pour le diagnostic biologique des arboviroses

a

Les examens concernés sont réalisés par le CNR Arbovirus de l'Institut Pasteur de la Guyane. Cette fiche doit être systématiquement renseignée et envoyée avec le prélèvement (cf. <http://www.pasteur-cayenne.fr>).

Fiche de renseignement accompagnant tout prélèvement pour diagnostic de grippe

Les examens concernés sont réalisés par le CNR Influenzae de l'Institut Pasteur de la Guyane. Cette fiche doit être systématiquement renseignée et envoyée avec le prélèvement (cf. <http://www.pasteur-cayenne.fr>).

Fiche de renseignement accompagnant tout prélèvement pour diagnostic des Hantavirus

Les examens concernés sont réalisés par le CNR Hantavirus de l'Institut Pasteur de la Guyane. Cette fiche doit être systématiquement renseignée et envoyée avec le prélèvement (cf. <http://www.pasteur-cayenne.fr>).

Fiche de renseignements épidémiologiques pour les demandes de sérologie de Leptospirose (cf. Annexe 4).

Fiche de renseignements pour les demandes d'identification de Salmonella et Shigella (cf. Annexe 5) .

Fiche de renseignements pour les demandes de détection d'histoplasmoses (cf. Annexe 6).

Fiche de renseignements pour les demandes d'identification d'agglutinines irrégulières (disponible au LBM).

Fiche de renseignements pour les demandes de frottis (disponible au LBM)

Fiche de renseignements pour les demandes de détection de papillomavirus (HPV) (disponible au LBM).

4. RENSEIGNEMENTS NECESSAIRES ET CONDITIONS PARTICULIERES A RESPECTER

Analyses nécessitant l'obtention de renseignements particuliers

Légende :

EXT	Laboratoire extérieur	VIR	Laboratoire de virologie
LBM	Laboratoire de biologie médicale	PAR	Laboratoire de parasitologie

Unités	Catégories d'analyses	Renseignements à obtenir		Responsabilités
EXT	Anatomo cyto pathologie	Frottis cervico-vaginal	Formulaire de renseignements spécifique.	Préleveur
		Recherche Papillomavirus (HPV)	Formulaire de renseignements spécifique.	Préleveur
LBM	Bactériologie	ECBU	Traitement antibiotique en cours ou datant de moins de 5 jours	Accueil
		Prélèvement vaginal	Traitement antibiotique ou ovule en cours Grossesse Terme de la grossesse, signes cliniques	Accueil Accueil Préleveur
		Selles	Profession (bilan réglementaire ?) Vie en collectivité (crèche) Traitement antibiotique en cours	Accueil
		ORL (gorge, nez)	Profession (restauration, collectivité, autres)	Préleveur
		Autres	Traitement antibiotique en cours But de l'analyse (diagnostic étiologique, choix ou suivi d'une antibiothérapie ...), début des symptômes, immunodépression	Accueil Préleveur
LBM	Chimie	Créatinine	Poids et âge	Accueil
		Bilan lipidique	Traitement hypolipémiant (contre le cholestérol)	Accueil
		Vitamine D2/D3	Traitement vitaminique	Accueil
		CPK	Traitement hypolipémiant ou contre la leishmaniose	Accueil
EXT		Trisomie 21 fœtale	Formulaire de renseignements cliniques rempli par le médecin et consentement signé par la patiente. Parfaitement remplis	Accueil
EXT	Génétique	Consentement obligatoire + formulaire de renseignements (cf document Cerba)		Accueil
LBM	Hématologie	RAI (femme enceinte)	Injection d'immunoglobulines anti-D (Rophylac)	Accueil + Préleveur
		Groupe sanguin	Nom de naissance	Accueil

a

LBM	Hémostase	TP/INR, TCA	Nom de l'anticoagulant et posologie	Accueil
LBM	Hormonologie	βHCG, FSH, LH progestérone, œstradiol	Date des dernières règles	Accueil
		T3L, T4L, TSH	Traitement Levothyrox ou Neomercazole	Accueil

Unités	Catégories d'analyses	Renseignements à obtenir		Responsabilités
LBM	Marqueurs ACE, CA 15-3, CA 125, CA19-9, hCG	Prise en charge limitée au suivi thérapeutique : ordonnance 100% ou traitement en cours, pathologie Dans le cas contraire, avertir le patient de la non prise en charge		Accueil Si maladie chronique, le renseigner en PF1 P
LBM	Mycologie	Cheveux/peau/ongle	Traitement en cours, mode de vie (profession, contact avec les animaux)	Biologiste
LBM	Parasitologie	Selles	Milieu de vie, profession	Accueil Renseigner en PF1 D
		Paludisme	Formulaire de renseignements spécifique.	Préleveur
LBM	Sérologie	Toxoplasmose Rubéole	Grossesse et le terme	Accueil
		Histoplasmose	Formulaire de renseignements spécifique.	Préleveur
		Leptospirose	Formulaire de renseignements spécifique.	Préleveur
LBM	Test de Hühner	Jour du cycle, délai d'abstinence, délai post coïtal		Biologiste
VIR	Virologie	Arbovirus et virus apparentés	Formulaire de renseignements spécifique.	Accueil + Préleveur
		Grippe	Formulaire de renseignements spécifique.	Accueil + Préleveur
		Hantavirus	Formulaire de renseignements spécifique.	Accueil + Préleveur

Certains renseignements cités ci-dessus sont enregistrés lors de l'enregistrement du dossier dans les fenêtres informatiques SYSLAM prévues à cet effet (grossesse, traitement, poids, date des dernières règles).

Dans les autres cas :

- Les renseignements permanents sont saisis lors de l'enregistrement du dossier informatique en PF1 P (mémo patient). Par exemple, suivi de maladies au long cours telles que les cancers...
- Les renseignements ponctuels sont saisis lors de l'enregistrement du dossier informatique en PF1 D (mémo dossier). Par exemple : milieu de vie lors d'une demande de parasitologie des selles....

a

- Les renseignements obtenus par les préleveurs sont notés sur la plaque d'étiquettes du patient et transmis en paillasse. Par exemple : signes cliniques, terme de la grossesse, immunodépression...

5. LISTE DES ANALYSES NECESSITANT DES CONDITIONS PARTICULIERES

❖ STATUT ALIMENTAIRE DU PATIENT

Le jeûne du patient est un des éléments permettant la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats.

- Une période de jeûne strict d'au moins 12 heures est indispensable pour les analyses suivantes :

- la glycémie,
- les triglycérides,
- le cholestérol (total, HDL, LDL),
- les apolipoprotéines A1 et B,
- la prolactine,

Il est possible de boire un verre d'eau (ou un café non sucré, un thé ...), il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.

- Pour les autres dosages, une période de jeûne (de 4 heures) est recommandée. A défaut un repas léger, pauvre en matières grasses est à prévoir ; le prélèvement si possible doit être effectué au moins 2 heures après la collation.

- Pour les prélèvements urgents ou d'hémostase : pas de conditions particulières.

Le jeûne assure une meilleure qualité des sérums et/ou plasmas.

Chez les nouveau-nés et les nourrissons, le jeûne est impossible à réaliser. Il est donc nécessaire de communiquer l'heure de la dernière prise de lait / dernier repas lors de l'enregistrement.

❖ RYTHME CIRCADIEN

Analyse	Moment du prélèvement
Magnésium sérique	le matin
Prolactine	entre 8h et 10h après 12h de jeune et 20 minutes de repos
TSH	entre 8h et 10h
FSH	en début de matinée
Cortisolémie	entre 8h et 10h ou demande spécifique à 16h

❖ TEST RESPIRATOIRE A L'UREE MARQUEE

- Arrêt depuis au moins 4 semaines de tout traitement antibiotique
- Arrêt des anti-sécrétoires depuis deux semaines (IPP, anti-H2 ...)
 - Exemples d'IPP : Mopral®, Lanzor®, Inipomp®, Pariet®, Inexium®
 - Exemples d'anti-H2 : Azantac®, Tagamet®

a

- Arrêt des anti-acides et pansements gastro-intestinaux depuis 24 h
 - Exemples : Gaviscon®, Maalox®, Smecta®
- Rester à jeun et au repos depuis la veille (ne pas boire, ni manger, ni fumer)

Remarque : ce test doit être réalisé au laboratoire.

Préconisations pour les prélèvements réalisés par le patient

❖ EXAMEN CYTO BACTERIOLOGIQUE DES URINES (ECBU)

Le prélèvement est fait, si possible, au moins 4 heures après la miction précédente pour permettre un temps de stase suffisant dans la vessie (recommandations REMIC 2016), sur le second jet.

- Se laver soigneusement les mains.
- Faire une toilette soignée (d'avant en arrière chez la femme) grâce à la lingette imprégnée de solution antiseptique.
- Uriner le premier jet dans les toilettes.
- Uriner ensuite dans le flacon stérile (boraté de préférence) en prenant soin de ne pas toucher le bord supérieur du récipient. La quantité de conservateur est déterminée pour un volume d'urine de 20 à 30 ml, soit pour un niveau d'urine situé entre les 2 traits imprimés sur le pot boraté. Fermer hermétiquement le flacon.
- Incrire nom, prénom, date de naissance, date et heure du recueil sur le pot.
- Acheminement au laboratoire et conservation des urines prélevées à l'extérieur
 - Pot boraté : conservation à température ambiante, au maximum 48h
 - Pot stérile sans conservateur : transport rapide à température ambiante (< 2 heures), sinon le flacon doit être conservé entre 2 et 8°C (délai maximum de 24 heures), mais ne permet pas une bonne conservation des cellules.

Pour la recherche de *Chlamydia trachomatis* et/ou Mycoplasmes (Uro-mycoplasmes) :

Les urines recueillies et transmises sont celles du 1^{er} jet, dans un pot sans conservateur (et stérile si recherche de Mycoplasmes).

Les urines prélevées à l'extérieur (pour *Chlamydia trachomatis* uniquement) doivent être conservées entre 2 et 8°C, et acheminées dans les 24 heures.

❖ RECHERCHE DE CHLAMYDIAE ET/OU MYCOPLASMES URINAIRES

Les urines recueillies et transmises sont celles du 1^{er} jet, dans un pot sans conservateur (et stérile si recherche de Mycoplasmes).

Les urines prélevées à l'extérieur (pour *Chlamydia trachomatis* uniquement) doivent être conservées entre 2 et 8°C, et acheminées dans les 24 heures.

❖ RECHERCHE DE MYCOBACTERIES URINAIRES

Récupérer dans un pot stérile sans conservateur la totalité des premières urines émises le matin, après restriction hydrique depuis la veille au soir et cela 3 jours consécutifs.

Les urines prélevées à l'extérieur doivent être conservées entre 2 et 8°C, et acheminées dans les 24 heures.

❖ PRELEVEMENT URINAIRE CHEZ LE NOURISSON ET LE JEUNE ENFANT

- Le collecteur d'urine est posé au laboratoire dans la mesure du possible.
- Utiliser des gants.
- Nettoyer soigneusement la peau avec une lingette imprégnée de solution antiseptique ou utiliser la solution Dakin. La peau doit être propre et sèche.
- Vérifier l'intégrité de l'emballage.
- Ouvrir le sachet et sortir le collecteur. Enlever le revêtement qui protège l'adhésif.
- Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence.
- Pour les filles, l'ouverture du collecteur doit s'appliquer sur la zone génitale supérieure.
- Attendre que l'enfant urine.
- Pour enlever la poche, soulever un coin et détacher doucement. Pour assurer l'étanchéité plier en deux la surface adhésive face contre face. Renforcer éventuellement avec un sparadrap. Éviter le transfert de l'urine dans un autre flacon. (dépôt du sachet dans un pot stérile à coproculture).
- Inscrire nom, prénom, date de naissance, date et heure du recueil sur le pot.
- Si l'enfant n'a pas uriné 30 min après la pose du dispositif, il doit impérativement être éliminé et remplacé par un collecteur neuf.

Transfert des prélèvements dans la zone technique

Transférer sans délai au secteur Microbiologie.

❖ RECUEIL D'URINES POUR UN COMPTE D'ADDIS (HEMATIES-LEUCOCYTES PAR MINUTE - HLM)

- 3 heures avant le lever habituel, le patient doit vider sa vessie dans les toilettes.
- Boire un quart de litre d'eau (250 ml), noter l'heure.
- Se recoucher et rester allongé au repos et à jeun pendant 3 heures.
- Après ces trois heures, recueillir la totalité des urines dans le pot.
- Noter l'heure.
- Inscrire nom, prénom, date de naissance et date du recueil sur le pot.
- Apporter au laboratoire les urines conservées à température ambiante, dans les 6 heures suivant la fin du recueil.

NB : si le patient doit uriner avant la fin des 3 heures, recueillir les urines intermédiaires dans le pot et s'allonger jusqu'à la fin des 3 heures. Vider une dernière fois la vessie dans le pot à la fin des 3 heures.

Remarque : Un guide est remis au patient lorsqu'il le souhaite (cf. Annexe 8).

❖ ANALYSE BIOCHIMIQUE URINAIRE (ALBUMINE, GLUCOSE, IONOGRAMME, CREATININE, PHOSPHORE, CALCIUM...)

- Pour la recherche et/ou le dosage de l'albumine et du glucose, le recueil de la première miction du matin est préférable. Si le recueil est réalisé à l'extérieur du laboratoire, l'échantillon doit être acheminé dans les 2 heures (jusqu'à 12 heures maximum si albuminurie seule).
- Pour le ionogramme, un recueil d'urines de 24 heures est recommandé. (cf ci-dessous)
- Identifier les pots et les flacons en inscrivant nom, prénom et date de naissance.

❖ RECUEIL DES URINES DE 24 HEURES

- Au réveil, uriner dans les toilettes et noter l'heure (H) qui sera le départ du recueil.
- Pendant 24 heures, la journée et la nuit, toutes les urines sont recueillies sans perte aucune.
- Le lendemain à l'heure choisie H + 24, le patient urine une dernière fois dans le récipient pour recueillir ses urines.
- Identifier les pots en inscrivant nom et prénom, date de naissance et date du début de recueil.
- Apporter la totalité des urines au laboratoire dans les 7 heures suivant la fin du recueil.
- NB : acidification des urines.
Les urines de 24h devant être acidifiées le seront par le laboratoire. Dans ce cas, il est important de conserver les urines entre 2 et 8°C et de les transmettre rapidement. (cf. Annexe 9).

❖ PARASITOLOGIE DES URINES

- Recueillir les urines de 24 h ou les premières urines du matin après effort (marche rapide par exemple).
- Incrire nom, prénom, date de naissance et date du recueil sur le pot.
- Apporter au laboratoire les urines conservées à température ambiante, dans les 8 heures suivant le prélèvement.

❖ RECUEIL DES SELLES

Parasitologie des selles

- Un examen parasitologique des selles est constitué de l'analyse d'au moins **trois selles recueillies à deux/trois jours d'intervalle chacune** (et non 3 jours consécutifs).
- Recueillir des selles fraîches émises dans un flacon stérile fourni par le laboratoire.
- Identifier chaque flacon avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil.
- Préciser à l'accueil : profession, séjour en forêt, jardinage, voyages ...
Chaque flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais**, à température ambiante, au fur et à mesure du recueil (et non les trois recueils de selles apportés le même jour).

Coproculture

- Cet examen est à effectuer, si possible, lors des épisodes diarrhéiques
- Recueillir des selles fraîches dans le flacon stérile fourni par le laboratoire et les transmettre rapidement au laboratoire.
- Identifier le flacon avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil
- Les selles doivent être apportées rapidement au laboratoire. Si c'est impossible, conserver les selles au réfrigérateur 12 heures maximum. Si la parasitologie des selles est demandée conserver l'échantillon à température ambiante.
- Préciser à l'accueil : fièvre, voyages récents ou déplacements professionnels, vie en crèche pour les enfants ...

Recherche de sang dans les selles

a

- Absence de régime alimentaire particulier.
- Il est conseillé de faire un recueil 3 jours consécutifs.
- Identifier le flacon avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil

❖ LES EXPECTORATIONS ET SECRETIONS BRONCHO PULMONAIRES

Le prélèvement d'expectoration consiste à collecter l'exsudat purulent produit par l'arbre bronchique enflammé, lors d'un effort de toux. Il s'agit de mettre en évidence le germe en cause dans l'infection, en diminuant la contamination par la flore oropharyngée.

Pour cela, les crachats doivent être recueillis :

- A jeun, au réveil : ce qui permet de récupérer les mucosités accumulées au cours de la nuit,
 - Dans un pot stérile,
 - Après un rinçage de la bouche à l'eau,
 - Dans un effort de toux profonde ou par kinésithérapie: en informant le patient de la finalité de l'examen pour l'inciter à produire des mucosités bronchiques et non pas seulement de la salive (qui peut diluer l'échantillon et le contaminer).
- Le risque de contamination étant élevé lorsque le malade tousse, le prélèvement doit être effectué à l'extérieur ou dans une pièce isolée devant une fenêtre ouverte et loin de toute personne. Le flacon contenant le prélèvement doit être soigneusement fermé et doit être **acheminé le plus rapidement possible au laboratoire.**

Pour la **recherche de mycobactéries (diagnostic de la tuberculose)**, trois échantillons de crachats doivent être recueillis selon les modalités citées ci-dessus, trois matin consécutifs.

Identifier le(s) flacon(s) avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil (cf. Annexe 10).

Tests dynamiques

Les tests dynamiques sont à réaliser au laboratoire sous la surveillance d'un Médecin ou Pharmacien Biologiste, d'une infirmière.

❖ TESTS DE TOLERANCE AU GLUCOSE

Remarque : Toujours bien noter le temps T(en min) de réalisation du prélèvement sur les tubes.

1- Glycémie à jeun et post-prandiale

- Le patient doit être à jeun pour le 1^{er} prélèvement.
- Réaliser le prélèvement sur un tube gris lorsque le patient est à jeun.
- Puis réaliser un deuxième prélèvement 2 heures après le début d'un déjeuner ou un petit déjeuner riche en sucre.

2- Test de O'Sullivan

- Patiente à jeun **ou non** pour le 1^{er} prélèvement.
- Réaliser un 1^{er} prélèvement sur un tube gris.
- La patiente ingère **50 g** de glucose anhydre dilué dans 200 ml d'eau (préparation extemporanée ou solution glucosée prête à l'emploi).
- Réaliser à nouveau un prélèvement sur un tube gris après 60 minutes, la patiente étant resté au repos dans l'intervalle de temps.

3- Hyperglycémie simplifiée OMS

- Le patient doit être à jeun pour le 1^{er} prélèvement.
- Ingestion de **75g** de glucose anhydre dilué dans 200 ml d'eau.
- Prélèvement sur tube gris à T60 et T120 (ou T120 uniquement selon prescription médicale).

a

4- Hyperglycémie provoquée en l'absence de grossesse (HGPO)

- Le patient doit être à jeun pour le 1^{er} prélèvement.
- Réaliser le prélèvement sur un tube gris lorsque le patient est à jeun + Recueil d'urines.
- Le patient ingère la quantité de glucose prescrite par le médecin. En absence de prescription donner au patient 75 g de glucose dilué dans 200 ml d'eau.
- Réaliser les prélèvements suivants sur un tube gris selon la prescription.
- En l'absence de précision :
 - Réaliser au minimum trois prélèvements supplémentaires à 60 min, 120 min et 180 min (T60, T120, T180). Pratiquer en parallèle, dans la mesure du possible, une prise d'urines aux mêmes temps.
 - Un cycle glycémique complet comporte jusqu'à 6 prélèvements après charge : T30, T60, T90, T120, T150 et T180 (simplification possible à 5 temps : T30, T60, T90, T120 et T180).

5- Hyperglycémie provoquée chez la femme enceinte

- La patiente doit être à jeun pour le 1^{er} prélèvement.
- Réaliser un 1^{er} prélèvement sur un tube gris lorsque la patiente est à jeun.
- La patiente ingère la quantité de glucose prescrite par le médecin. En l'absence de précision, donner 100 g de glucose, à la patiente, dilué dans 200 ml d'eau.
- Réaliser les prélèvements suivants sur un tube gris à T60, T120 et T180 (ou selon la prescription).

❖ DOSAGE DE LA PROLACTINE

Réaliser le prélèvement entre 8h et 10h, sur un tube sec. Le patient doit être à jeun depuis 12h et au repos depuis environ 20 minutes.

❖ TEST AU SYNACTHENE®

Il ne peut être réalisé que par un médecin biologiste ou un(e) infirmier(e).

- Réaliser entre 7h et 8h un prélèvement sur tube sec ou héparine lithium pour un cortisol de base (on peut éventuellement doser 17 OH Progesterone).

- Injecter l'ampoule de synacthène® prescrite par le médecin et apportée par le patient :

Synacthène® immédiat : Réaliser à nouveau un prélèvement sur un tube héparine-lithium après 30 et 60 minutes, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps.

Synacthène® retard : Réaliser à nouveau un prélèvement sur un tube héparine-lithium après 30, 60 minutes, 2, 4, 8 et 24 heures.

❖ TEST A LA LH / RH

Il ne peut être réalisé que par un médecin biologiste ou un infirmier :

- Patient à jeun.
- Pour la femme, le prélèvement doit se faire dans la première partie du cycle (entre J3 et J5) et sans traitement oestro-progestatif (arrêter depuis 1 mois minimum, de préférence 2 mois).
- Réaliser le prélèvement sur tube sec ou sur un tube héparine lithium (bouchon vert) : T-15. prélèvement pour LH, FSH (+ selon la prescription, 12 bêta E2, Testostérone totale et/ou libre, - δ -4-androsténodione, S-DHA, 17 OH Progesterone, Prolactine).
- 15 minutes après, injecter en intraveineuse 100 μ g de LH RH: T0.
- Réaliser à nouveau un prélèvement sur tube sec ou sur un tube héparine lithium 15, 30 et 60 minutes, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps (LH, FSH).
- Noter les heures des prélèvements sur les tubes.

❖ TEST A LA TRH, A LA PROLACTINE OU A LA TSH

Il ne peut être réalisé que par un médecin biologiste ou un infirmier :

a

- La patiente doit être à jeun, dans la première partie du cycle (entre J3 et J5).
- Réaliser le prélèvement sur tube sec ou sur un tube héparine lithium: T-15. Selon la prescription, prélèvement pour TSH, T4 libre, Prolactine, T3 libre, Ac anti récepteurs à TSH, Ac anti-TPO, IGF1, 17 bêta E2, LSH, FSH, sous unité α .
- 15 minutes après, injecter en intraveineuse 250 μ g de TRH : T0.
- Réaliser à nouveau un prélèvement sur tube sec ou sur un tube héparine lithium après 15, 30 et 60 minutes, la patiente étant restée au repos dans l'intervalle de temps (prélèvement pour TSH, T4 libre, Prolactine, LSH, FSH, sous unité α selon prescription).
- Noter sur les tubes de prélèvement « TSH ou prolactine » + le moment du prélèvement.

Remarque : Les tests au LH RH et TRH peuvent être faits en même temps.

6. MODALITES ET METHODE DE PRELEVEMENT

Prélèvements sanguins

(Cf. §6. Liste des matériels, des analyses réalisées au laboratoire et critères d'acceptation des échantillons)

❖ MODALITES GENERALES DE PRELEVEMENT

- Etude du site de ponction : une prise de sang peut se faire sur tout le réseau veineux superficiel du pli du coude, de l'avant bras et du dos de la main.
- Choix du matériel : aiguilles standard ou unités à ailettes. Utilisation d'aiguille stérile à usage unique obligatoire.
- Pose du garrot et recherche de la veine. Le garrot doit rester en place le moins longtemps possible.
- Antiseptie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique.
- Réaliser le prélèvement : ponction de la veine. Respecter le volume de remplissage des tubes.

Méthode :

Pendant que le 2nd tube se remplit, homogénéiser le 1^{er} tube par retournements lents (5 à 10).

- Desserrer le garrot avant de retirer l'aiguille.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton.
- Le patient assure la compression pendant 2 à 3 minutes.
- Poser un pansement.
- Identifier immédiatement les tubes (étiquettes pré-imprimées).
- Vérifier si la demande est urgente (si c'est le cas, marquer le tube au fluo).
- Identifier le préleveur sur le cahier et indiquer l'heure de prélèvement.
- Transmettre les tubes en technique.

Les analyses suivantes nécessitent des prélèvements recueillis dans des conditions particulières.

❖ RECHERCHE DE PALUDISME

Le prélèvement doit se faire au moment de l'acmé thermique, soit par prélèvement capillaire au bout du doigt (bord latéral) avec confection immédiate du frottis et de la goutte épaisse (voir ci-dessous), soit par ponction veineuse avec prélèvement dans un tube contenant un anticoagulant (par exemple EDTA) et réalisation secondaire des lames d'examen. Le frottis doit être effectué avec soin de manière à ne comporter qu'une couche cellulaire.

Réalisation de la goutte épaisse :

a

Préparer 1 lame de verre, propre et dégraissée, identifiée doublement : au crayon à papier, puis à l'aide d'une étiquette.

Déposer une goutte de sang sur la lame. Etaler la goutte avec le coin d'une 2^{ème} lame (cf. schéma) sur un disque d'environ 1.5 cm de diamètre (**étape capitale** qui doit durer au moins **60 secondes**).

Prélèvements bactériologiques et virologiques

❖ **MATERIELS**

- Pots stériles (petits et grands, bouchon rouge).
- Spéculum stérile en plastique à usage unique non lubrifié.
- Ecouillons secs et gélosés : écouillon stérile avec milieu de transport (bouchon bleu), écouillon stérile sans milieu de transport (bouchon rouge), écouillons spécifiques (bouchon orange, bouchon rose pour PCR Chlamydia, Kit grippe A et B).
- Milieu de transport Mycoplasme
- Boîtes de Pétri stériles.
- Pincettes, vaccinostyles
- Lames ordinaires et lames pour Herpes
- Abaisse langue
- Sérum physiologique, Dakin, compresses stériles, sparadrap
- Table gynécologique, papier protecteur à usage unique
- Gants

❖ **PRELEVEMENT VAGINAL OU CERVICO-VAGINAL**

➤ **Recommandations préalables**

Le laboratoire doit disposer des données suivantes (Cf. §4. Renseignements nécessaires et conditions particulières à respecter)

- grossesse et terme
- traitement antibiotique ou antifongique
- signes cliniques
- Traitement antibiotique ou ovules en cours
- Grossesse
- Terme de la grossesse,

➤ **Le prélèvement**

Recommandations générales :

- La patiente devra éviter toute toilette intime, tout traitement local (crème, gels, savons...) ainsi que tout rapport sexuel dans les 24 heures précédant l'examen.
- Il est conseillé d'éviter le prélèvement pendant la période menstruelle car la flore est modifiée (sauf avis contraire du prescripteur).
- Le prélèvement doit être réalisé avant ou à distance de tout traitement local ou général (> 15 jours pour les chlamydiae, > 5 jours pour les germes banals).

Accueil et installation de la patiente :

Le préleveur ajuste le marchepied de la table gynécologique et vérifie le bon positionnement de la protection papier. La patiente s'installe sur la table gynécologique en position la plus avancée possible pour permettre la flexion complète des cuisses, ce qui relâche les muscles péri vaginaux et facilite la pose du spéculum.

Préparation du matériel :

- Gants à usage unique
- Un spéculum stérile à usage unique
- 2 écouvillons pour PV simple (plus 2 écouvillons si recherche de *Chlamydiae* ou Mycoplasme)
- 1 lame
- Allumer la lampe médicale

Exécution :

- Quelque soit le type d'infection, deux écouvillons doivent être prélevés pour récupérer des glaires cervicales provenant de la partie supérieure du vagin (dans l'ordre : endocol, exocol, culs de sacs postérieurs).
- Ils serviront pour l'examen direct (un étalement de lame est réalisé) et pour l'ensemencement.
- Pour la recherche de *Chlamydia trachomatis*, un écouvillon spécifique est utilisé pour prélever de préférence l'endocol (culs de sac postérieurs possibles) et placé dans le milieu de transport préconisé.
- La recherche de Mycoplasmes nécessite d'utiliser un écouvillon supplémentaire (exo endocol) et de le décharger dans le milieu adapté (flacon à bouchon jaune, dans le frigo de la salle de prélèvement, après mise à température ambiante du milieu).

➤ **Cas particuliers**

- Chez la fillette, réaliser un prélèvement vulvaire.
- Chez la fillette et la femme vierge, le spéculum ne doit pas être utilisé.
- Chez la femme vierge, la recherche de *Chlamydia trachomatis* est inutile.
- Chez la femme enceinte à partir du 8^{ème} mois, le Streptocoque B peut être recherché à l'entrée du vagin.

❖ **PRELEVEMENT URETRAL**

- Le patient ne doit pas uriner dans les deux heures précédant le prélèvement.
 - Avant miction, effectuer dans l'ordre :
 - Une cytologie : par application d'une lame en verre au niveau du méat ou au moyen d'un écouvillon s'il y a un écoulement (+ étalement sur lame)
 - Un prélèvement bactériologique : prélever avec un écouvillon fin. L'introduire dans l'urètre sur 2 à 4 cm, faire tourner l'écouvillon puis le retirer.
- Réitérer l'opération si la recherche de Mycoplasme est prescrite (3 ou 4 rotations pour recueillir le maximum de cellules), alternativement, la recherche de mycoplasmes peut aussi être effectuée sur le premier jet urinaire.
- Recueillir ensuite le 1^{er} jet urinaire pour la recherche de *Chlamydia trachomatis*.

❖ **RECHERCHE D'HERPES**

Recueil de matériel cellulaire sur les lésions par grattage, puis, 2 possibilités:

- Dans le cas d'une demande en technique par IF (Immunofluorescence) : décharger l'écouvillon sur lame prévue à cet effet.
- Dans le cas d'une demande en technique par amplification génique : décharger l'écouvillon dans un milieu de transport (identique à celui des *Chlamydiae*).

❖ **AUTRES PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES**• **Expectorations et sécrétions broncho pulmonaires**

Le prélèvement d'expectoration consiste à collecter l'exsudat purulent produit par l'arbre bronchique enflammé, lors d'un effort de toux. Il s'agit de mettre en évidence le germe en cause dans l'infection, en diminuant la contamination par la flore oropharyngée. (Cf. 4. Renseignements nécessaires et conditions particulières à respecter).

• **Prélèvements ORL**➤ **Pharyngé**

a

Observer avec un abaisse-langue la présence ou non de lésions sur les parois buccales et derrière les piliers amygdaliens :

- zones inflammatoires ou nécrotiques : frotter les lésions avec un écouvillon
- fausses membranes : frotter à leur périphérie, sur les amygdales

Eviter le contact avec la salive.

NB : recherche directe du virus Influenza des types A et B, utiliser les écouvillons et le milieu de transport adaptés.

➤ **Langue**

Frotter la langue à l'aide d'un écouvillon au niveau des villosités hypertrophiées.

➤ **Narines**

Plusieurs écouvillons (au moins 2) sont nécessaires pour effectuer l'examen direct, puis la mise en culture. Ecouvillonner le plus profondément possible chaque narine.

➤ **Oreille (conduit auditif externe)**

Plusieurs écouvillons (au moins 2) sont nécessaires pour effectuer l'examen direct, puis la mise en culture. Appliquer les deux écouvillons de façon exclusive au niveau de l'oreille externe (conduit auditif). S'il existe une lésion, recueillir le pus à l'aide des écouvillons.

➤ **Œil**

Conjonctivite avec recherche de bactéries et/ou de levures :

- Plusieurs écouvillons (au moins 2) sont nécessaires pour effectuer l'examen direct, puis la mise en culture.
- Appliquer les deux écouvillons au niveau de la conjonctivite inférieure en partant de l'angle externe vers l'angle interne de l'œil.

Conjonctivite avec recherche de Chlamydiae (PCR)

- Plusieurs écouvillons (au moins 2) sont nécessaires.
- Faire un raclage à l'aide d'un écouvillon sur la conjonctive
- Décharger l'écouvillon dans le milieu de transport spécifique (bouchon rose)

● **Prélèvements de suppuration**

Désinfecter le pourtour de la lésion

Observer la zone à prélever, deux possibilités :

- Suppuration : le pus est recueilli sur l'écouvillon par pression sur la plaie
 - Absence de suppuration : percer le furoncle à l'aide d'un vaccinostyle puis recueillir le pus sur un écouvillon.
- Réaliser 2 écouvillonnages, le premier est destiné à l'examen direct et le deuxième à la culture bactériologique.

Prélèvements mycologiques et parasitologiques

❖ **MATERIELS**

- Pots stériles (petits et grands, bouchon rouge).
- Ecouvillons secs et gélosés : écouvillon stérile avec milieu de transport (bouchon bleu), écouvillon stérile sans milieu de transport (bouchon rouge).
- Boîtes de Pétri stériles.
- Pincettes.
- Coupe-ongles.
- Pince à épiler.
- Ciseaux.
- Vaccinostyles.
- Lames de scalpel, curettes.

a

- Ruban adhésif transparent.
- Lames.
- Sérum physiologique, compresses stériles, dakin.
- Gants.

❖ PRELEVEMENT MYCOLOGIQUE

Le préleveur, muni de l'ordonnance et des étiquettes s'assure de l'identité du patient (nom, prénom et date de naissance). Il explique au patient le déroulement du prélèvement et remplit le cahier spécifique (« cahier de prélèvements mycologie »). Les squames/cheveux/fragments d'ongle sont recueillies dans des boîtes de Pétri stériles identifiées grâce aux étiquettes du patient. Prendre une boîte pour chaque site de prélèvement.

- **Prélèvement unguéal**
 - Onyxis + périonyxis : si présence de pus prélever à l'aide d'un écouvillon en appuyant éventuellement sur le bourrelet inflammatoire. Si absence de pus gratter l'ongle avec une curette ou une lame de scalpel
 - Onyxis sans périonyxis : couper l'ongle le plus loin possible puis à l'aide d'une curette gratter sous l'ongle. Si l'ongle est trop atteint bien nettoyer le dessus à l'alcool ou au Dakin puis gratter fortement pour enlever la 1^{ère} épaisseur, jeter ces squames et gratter en dessous de la partie où se trouve le champignon.
- **Prélèvement de lésions cutanées**
 - Herpès circiné/ Intertrigo des grands plis (lésions sèches): gratter à l'aide d'une lame de scalpel en périphérie de la lésion, au niveau du bourrelet inflammatoire puis passer un écouvillon humidifié (eau physiologique stérile) sur la lésion
 - Intertrigo/ Pied d'athlète : gratter les squames à l'aide d'une lame de scalpel
 - Intertrigo candidosique (présence d'un enduit blanchâtre) : prélever l'enduit à l'aide d'un écouvillon
- **Prélèvements de teigne**
 - Gratter les squames ou les croûtes avec une lame de scalpel
 - Prélever les cheveux cassés avec une pince à épiler

❖ PRELEVEMENT DE LEISHMANIOSE CUTANEE

Le plus souvent, lésions ulcéreuses (formes sèches ou humides) :

- enlever la croûte
- racler la face interne de l'ulcération sur sa périphérie avec un vaccinostyle
- étaler le suc dermique obtenu sur une lame en un frottis mince

❖ SCOTCH TEST CUTANE

Il permet le diagnostic de Pityriasis versicolor lié à *Malassezia*. Les lésions se localisent sur les zones séborrhéiques : haut du thorax, dos, épaules, bras, pouvant s'étendre au cou, au bas du tronc et aux cuisses. Le grattage à l'abaisse langue ou à la curette fait détacher les squames (signe du copeau). Certaines formes de pityriasis versicolor sont achromiantes.

Le prélèvement du Pityriasis versicolor peut se faire aussi avec du scotch transparent qui est ensuite collé sur une lame (amas de levures groupés à la manière de grappes de raisin au microscope).

❖ SCOTCH TEST ANAL (TEST DE GRAHAM)

Ce test permet la recherche d'œufs d'oxyures, il permet aussi la recherche d'embryophores de *Taenia saginata*.

Le matin au réveil, sans être allé à la selle et **avant la toilette**:

- Appliquer un morceau de scotch adhésif ordinaire **transparent**, partie collante sur les plis de la marge anale et développer le scotch de façon à l'appliquer sur toute la surface des plis.
- Coller ensuite ce morceau de scotch bien à plat sur la lame de verre.
- Répéter 1 ou 2 fois cette opération sur des lames différentes.

7. LISTE DES MATERIELS , DES ANALYSES REALISEES AU LABORATOIRE ET CRITERES D'ACCEPTATION DES ECHANTILLONS

Mise à disposition des matériels de prélèvements

Les dispositifs nécessaires pour le recueil des prélèvements sont mis à disposition selon le contrat de collaboration établi avec les professionnels de santé.

De manière générale, un bon de commande (cf. Annexe 11) doit être complété afin d'assurer une bonne gestion des commandes et aussi dans le but de diminuer l'attente lors de la préparation de votre commande.

Modalités de recueil des prélèvements sanguins

Le choix des tubes, des pots ou des écouvillons dépend des analyses à réaliser

Type de tube	Analyses réalisées (<i>couleur par ordre de préférence</i>)
<p>Sec sans gel</p> 	<p>Dépistage de la Trisomie 21 fœtale (transmis au laboratoire Cerba) Cryoglobuline (2 tubes secs sans gel) Allergie ●●● : IgE totales, IgE spécifiques (mélanges de trophallergènes, mélanges de pneumallergènes, Multi-allergènes séparés CLA 30, trophallergènes unitaires, pneumallergènes unitaires, venins) Médicaments : Acide valproïque (Dépakine)</p>
<p>EDTA</p> 	<p>Electrophorèse de l'hémoglobine Glucose-6-phosphate déshydrogénase Groupe sanguin Hémoglobine glyquée (HBA1C) Numération formule sanguine Numération plaquettaire Recherche d'agglutinines irrégulières (+ un tube sec si identification nécessaire) Réticulocytes Recherche de parasite sanguicole (paludisme, microfilaires) Typage lymphocytaire CD4 CD8 Charge virale VIH (5 ml) Génotype de résistance du VIH (de préférence tube EDTA avec gel) PCR dengue (alternative au tube sec)</p>
<p>Citrate de sodium</p> 	<p>Antithrombine III (transmis au CHAR) D-Dimère Fibrinogène Plaquettes (si agrégats sur tube EDTA) TP-INR TCA-TCK Remplir impérativement jusqu'au trait et acheminer rapidement.</p>
<p>Fluorure de sodium</p> 	<p>Glucose et épreuves d'hyperglycémie (test de O'Sullivan, test OMS, HGPO, ...) (Permet une conservation prolongée) Lactates, acide lactique</p>
<p>Tube VS</p> 	<p>Vitesse de sédimentation Remplir impérativement le tube jusqu'au trait</p>

a

Type de tube	Analyses réalisées (<i>couleur par ordre de préférence</i>)	
Tube sec avec gel  	Chimie : Acide urique ●●●● Albumine ●●●● Amylase ●●●● Apolipoprotéines A1, B ●●●● Bilirubine totale, conjuguée ●●●● Calcium ●●●● CDT ●●●● Chlorures ●●●● Cholestérol total, cholestérol HDL ●●●● Clairance de la créatinine (+urines des 24 h) ●●●● Capacité totale de liaison du fer (% saturation) ●●●● Complément C3, C4 ●●●● Créatinine ●●●● Créatinine phosphokinase (CPK) ●●●● C Reactive Proteine (CRP) ●●●● Electrophorèse des protéines sériques ●●●● Fer sérique ●●●● Ferritine ●●●● Fructosamine ●●●● Gamma glutamyl transferase ●●●● Haptoglobine (transmis au CHAR) ●●●● Immunoélectrophorèse des protéines sériques ●●●● Immunoglobulines IgA, IgG, IgM ●●●● Lactate déshydrogénase ●●●● Lipase ●●●●	Sérologie bactérienne : Ac antistreptococciques sériques ●●●● Anti streptolysines O (ASLO) ●●●● <i>Chlamydia trachomatis</i> (IgG) ●●●● <i>Coxiella burnetii</i> (fièvre Q) ●●●● <i>Helicobacter pylori</i> (Ac totaux) ●●●● Mycoplasmes urogénitaux ●●●● Syphilis dépistage ●●●●
	Ou Sec sans gel 	Sérologie parasitaire : Toxoplasmose ●●●● Sérologie Chagas et <i>Histoplasma</i> ●●●●
Ou Héparine de Lithium 	Sérologie virale : Arboviroses ●●●● Epstein Bar virus ●●●● Cytomégalovirus ●●●● Dengue (sérologie + AgNS1) ●●●● Hépatite A ●●●● Hépatite B (Ac anti-HBs ●●●●, Ac anti-HBc ●●●●, AgHBs ●●●●, test de neutralisation AgHBs ●●●● Ac anti-HBc IgM ●●●●, Ac anti-HBe ●●●●, Ag HBe ●●●●) Hépatite C (Ac totaux ●●●●, test de confirmation ●●●●) Herpes Simplex 1 et 2 (IgG/IgM) ●●●● HIV dépistage (Ag p24/Ac VIH1-VIH2) ●●●●	

a

Type de tube	Analyses réalisées (couleur par ordre de préférence)	
	Magnésium sérique, plasmatique ●●●● Phosphatase alcaline ●●●● Phosphore sérique/plasmatique ●●●● Potassium ●●●● Protéines sériques ●●●● Réserve alcaline ●●●● Sodium ●●●● Transaminases (ASAT/ALAT) ●●●● Transferrine ●●●● Triglycérides ●●●● Urée ●●●● <u>Facteurs rhumatoïdes</u> ●●●● : Test au latex, réaction de Waaler Rose <u>Allergie</u> ●●●● : IgE totales, IgE spécifiques <u>Marqueurs cardiaques</u> : BNP (NT-proBNP) ●●●● Troponine ●●●● CKMB (transmis au CHAR) ●●●●	HTLV 1 et 2 ●●●● Rubéole ●●●● <u>Marqueurs tissulaires</u> : ACE (Antigène carcino embryonnaire) ●●●● AFP (Alpha foetoprotéine) ●●●● CA 15-3 ●●●● PSA (Ag Spécifique de la Prostate) libre, total ●●●● <u>Hormonologie</u> : 17 B œstradiol ●●●● beta HCG ●●●● cortisol ●●●● Progestérone ●●●● Prolactine ●●●● T3L ●●●●, T4L ●●●●, TSH ●●●● <u>Vitamines</u> ●●●●: Folates, vitamine B12, vitamine D2/D3 ●●●● <u>PCR Dengue, Chikungunya ou Zika</u> ●●

Kit Quantiféron : disponible sur demande pour réaliser un test IGRA

Quantité d'échantillon primaire à prélever

⇒ **Héparine de lithium** : prélever 1 seul tube, quelque soit le nombre d'analyses à effectuer.

⇒ **Tube sec avec gel** : prélever 1 tube par secteur :

- chimie
- sérologie/hormonologie/vitamine/marqueurs tissulaires
- marqueurs cardiaques (troponine et BNP)
- envoi extérieur

⇒ **Tube sec SANS gel** : prélever 1 tube par secteur :

- secteur allergie
- secteur médicaments
- dépistage trisomie 21 fœtale

⇒ **Citrate de sodium** : 1 seul tube pour tout le bilan d'hémostase.

⇒ **EDTA** :

- prélever 1 seul tube pour NFS + plaquettes + recherche de paludisme + groupe sanguin (1^{ère} détermination).
- Prélever 1 tube supplémentaire pour chacune des analyses suivantes :
- groupe sanguin 2^{ème} détermination (2^{ème} prélèvement effectué à un moment réellement différent, de préférence par une personne différente),
- HBA1c, électrophorèse de l'hémoglobine, G6PD (dans la mesure du possible).

a

Ordre à respecter lors de prélèvements multiples

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)



Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES



Flacon
aérobie Flacon
anaérobie

• Avec hémoculture



Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)



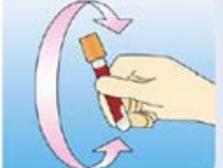
TUBE NEUTRE
(ou tube sec verre)

• Sans hémoculture



Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

- Veiller au bon remplissage des tubes.
- Il est recommandé d'**homogénéiser** le tube dès le retrait du corps de prélèvement, par **plusieurs retournements lents**.
- Identifier les tubes.
- Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.



D'après les recommandations CLSI (NCCLS), Déc. 2007, Doc H3-A6 et GEHT 2007.

Modalités de recueil des prélèvements d'origines diverses

Nature du récipient	Pot à urines	Pot à ECBU BORATE	Pots à urine de 3 Heures	Pots à urines de 24 Heures	Pot à coproculture	Lames
Analyses						
Acétone urinaire (recherche)	X					
Acide urique urinaire				X		
Albuminurie (cf protéinurie)	X			X		
Amylasurie				X		

a

Anguillules					X	
Bacille de Hansen (<i>M. leprae</i>)	X (prélèvements divers)					X (mucus nasal, suc dermique)
Bilharziose	X			X	X (parasito des selles)	
Calciurie				X		
Cannabis (urines)	X					
<i>Chlamydia trachomatis</i> urétral	X					
Chlore urinaire				X		
Cocaine (urines)	X					
Compte d'Addis ou HLM			X			
Coproculture					X	
Créatininurie				X		
Densité urinaire	X					
Dermatophyties	X (squames, ongles)					
Ectoparasites (gale, demodex)						X (effectué au laboratoire)
Escherichia coli entéropathogène					X	
Examen cyto bactériologique divers (stérilets, sonde ...)	X					
Examen cyto bactériologique des crachats	X					
Examen cyto bactériologique des urines		X				
Glycosurie	X			X		
Hémoglobinurie	X					
Herpes HSV 1, HSV 2						X
Leishmaniose cutanée						X (frottis cutané)

a

Leucocytes urinaires	X					
----------------------	---	--	--	--	--	--

Nature du récipient	Pot à urines	Pots à urine de 3 Heures	Pots à urines de 24 Heures	Pot à coproculture	Lames
	Analyses				
Magnésium urinaire			X		
Microalbuminurie	X		X		
Mycobactéries (dont <i>M. tuberculosis</i> et <i>M. ulcerans</i>)	X (prélèvements divers)				X (frottis cutané pour <i>M. ulcerans</i> , frottis de MO)
Mycoplasmes urétraux	X (solution alternative)				
Nitrites	X				
Opiacées (urines)	X				
Oxyures recherche					X (scotch test anal)
Parasitologie des selles				X	
pH urinaire	X				
Phosphore urinaire			X		
Pityriasis versicolor					X (scotch test cutané)

a

Potassium urinaire			X		
Protéines de Bence Jones			X		
Protéinurie	X		X		
Rotavirus et Adenovirus				X	
Sang dans les selles				X	
Sels et pigments biliaires	X				
Sodium urinaire			X		
Teignes	X (squames, cheveux)				
Urée urinaire			X		

Les prélèvements **cytologiques** (frottis cervico-vaginaux transmis au laboratoire d'anatomopathologie) sont prélevés dans les pots avec liquide fixateur illustrés ci-dessous :



a

<p>Ecouvillon avec milieu de transport (bouchon bleu)</p> 	<p>Ecouvillon (bouchon orange)</p> 	<p>Ecouvillon sans milieu de transport (bouchon rouge)</p> <p>Aucun délai de transport</p> 	<p>Ecouvillon (bouchon rouge) + Flacon (bouchon jaune/blanc)</p> 	<p>Ecouvillons spécifiques (bouchon rose)</p> 	<p>Ecouvillons spécifiques pour PCR grippe et envois à CERBA</p> 	<p>Kit spécifique : écouvillon + tube (bouchon blanc)</p> 
<p>-Prélèvements cervico-vaginal</p> <p>- Prélèvements bouche, gorge, amygdale, langue, nez, rhinopharyngé (ORL)</p> <p>- Prélèvements œil, oreille, pus, plaie ...</p>	<p>-Prélèvement urétral</p> <p>-Prélèvements œil, oreille</p> <p>- Mycoplasmes urétraux</p>	<p>- Prélèvements bouche, gorge, amygdale, langue, nez, rhinopharyngé (ORL)</p> <p>- Prélèvements œil, oreille, pus, plaie ...</p> <p>- Bacille de Hansen dépistage. Réaliser un étalement sur lame.</p> <p>- Prélèvements cervico-vaginaux</p>	<p>Prélèvements cervico-vaginaux : recherche de <i>Mycoplasmes</i> urogénitaux</p>	<p>Prélèvements de l'encodol :</p> <p>recherche de <i>Chlamydia trachomatis</i> par P</p>	<p>- PCR grippe</p> <p>- PCR <i>Herpes</i></p> <p>- Cultures virales</p>	<p>Prélèvements rhinopharyngés pour recherche directe du virus influenza (grippe) types A et B</p>

Envois extérieurs

Certaines analyses ne sont pas réalisées sur place et sont sous-traitées par d'autres laboratoires d'analyses. Lorsqu'une analyse est transmise à un **laboratoire spécialisé**, vous pouvez nous contacter ou vous reporter au guide du laboratoire spécialisé pour prendre connaissance des conditions de prélèvement, choix des tubes et conditions de

a

conservation des échantillons. Le choix des tubes est donc celui décrit dans les catalogues des laboratoires concernés.

Le catalogue des analyses du LBM précise le laboratoire associé aux analyses transmises selon les contrats de collaborations établis entre l'IPG et les laboratoires sous-traitants.

Liste des techniques automatisées et manuelles utilisées

L'ensemble des techniques utilisées pour chaque analyse ainsi que le principe de la méthode mise en œuvre sont listés dans le catalogue des analyses réalisées au laboratoire.

Critères d'acceptation des échantillons

Critères vérifiés	Lieu	Problème rencontré	Décision
Identification de l'échantillon	Secrétariat et / ou technique	Absence de nom ou identification illisible	Refus du prélèvement Demande d'un nouveau prélèvement
		Absence de prénom ou de date de naissance sur l'échantillon	Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information (*)
		Absence de nom de jeune fille sur le tube pour un examen de groupe	Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information (*)
Adéquation des échantillons par rapport aux analyses demandées et respect des modalités de prélèvement	Secrétariat et / ou technique	Absence de demande d'analyse (ex : tube "en trop")	Vérification de la saisie de l'ordonnance Correction de la saisie ou échantillon conservé (dans la sérothèque pour les tubes secs) sous réserve d'une demande supplémentaire
		Mode de recueil des échantillons non respecté Echantillon urinaire Flacon inadéquat : en terme de volume pour les examens sur 24h et en terme de stérilité pour les examens bactériologiques	Indications des préconisations à respecter et nouveau prélèvement
		Echantillon sanguin : Inadéquation entre le type de tube utilisé et l'analyse demandée	Si analyse impossible : demande d'un nouveau prélèvement
Délais, conditions et température de transport	Secrétariat et / ou technique	Délai entre le prélèvement et la réception des échantillons non compatible avec la réalisation des analyses	Refus du prélèvement Demande d'un nouveau prélèvement

a

	Secrétariat et / ou technique	Triple emballage non respecté	Acceptation sous réserve qu'aucun échantillon n'ait pu en contaminer un autre
	Secrétariat et / ou technique	Température de transport non compatible avec la réalisation des analyses	Refus du prélèvement Demande d'un nouveau prélèvement
Qualité du prélèvement	Technique	Tube coagulé pour analyse nécessitant du sang total ou du plasma	Analyse impossible. Demande d'un nouveau prélèvement
		Hémolyse, lactescence	Demande d'un nouveau prélèvement Ou Rendu des résultats sous réserve de la qualité du prélèvement
Péremption du tube de prélèvement	Technique	Tube de prélèvement périmé	Refus du prélèvement Demande d'un nouveau prélèvement
Quantité	Technique	Volume non respecté	Demande d'un nouveau prélèvement Ou Rendu des résultats sous réserve de la qualité du prélèvement

8. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

Prélèvements réalisés au laboratoire

Le secrétariat procède préalablement à la saisie informatique de la prescription et édite les étiquettes qui sont remises au patient lui-même qui les transmettra au préleveur au moment d'effectuer le prélèvement. Les étiquettes sont apposées sur les échantillons par le préleveur immédiatement après l'acte de prélèvement et avant transfert dans la partie technique.

Prélèvements réalisés à l'extérieur du laboratoire

Une première identification provisoire, intermédiaire, mais très importante de l'échantillon est faite par le préleveur, par inscription instantanée (au marqueur fin et indélébile) dès le prélèvement (ou le recueil), sur les tubes ou flacon, du nom, du prénom et de la date de naissance du patient et le sexe et le nom de jeune fille pour un examen de groupe. **Une vérification de l'identité du patient par le responsable du prélèvement est indispensable pour s'assurer de l'identification de l'échantillon.**

Rappel: Le préleveur doit également indiquer son nom, prénom (et service le cas échéant) et la date et l'heure de prélèvement sur l'ordonnance, sur les cahiers de traçabilités ou sur les fiches de suivi médical et transmission de prélèvement.

a

Dès réception valide des échantillons (une identification non correcte rendra impossible la prise en compte du spécimen par le laboratoire), la demande est saisie informatiquement par le secrétariat, ce qui permet l'édition d'étiquettes qui sont alors apposées sur les échantillons après contrôle minutieux de la concordance des identités déjà écrites et de l'étiquette à coller.

Chaque dossier saisi comporte un numéro unique. Il apparaît dans le système informatique du laboratoire. Chaque numéro de dossier est noté sur l'ordonnance du patient associé.

Conclusion : Le tableau suivant résume les modalités d'identification, les responsabilités de chacun dans la traçabilité et la gestion des échantillons:

	Identification	Responsable	Traçabilité
Patient	5 premières lettres du nom de famille et les 3 premières lettres du prénom	Personne présente à l'accueil	Système informatique du laboratoire
Dossier	N° d'identification (AMMJJ + n° chronologique à 3 chiffres)	Attribué automatiquement par le système informatique du laboratoire	Système informatique du laboratoire
Préleveurs internes	Initiales du préleveur + heure de prélèvement	Préleveur	Cahier de traçabilité
Echantillon prélevé au laboratoire	Etiquette comportant: Sexe + Nom d'usage et le cas échéant nom naissance + Prénom + date de naissance + N° dossier + codes analyses et code barre pour les analyses connectées	Préleveur	Système informatique du laboratoire

	Identification	Responsable	Traçabilité
Préleveurs externes	Nom d'usage + prénom + coordonnées + Date de prélèvement + Heure de prélèvement	Préleveur	Ordonnance, cahier de traçabilité, ou fiche de transmission
Echantillon prélevé à l'extérieur	provisoire Sexe + Nom d'usage + nom de naissance + Prénom + date de naissance	Préleveur	Tubes ou flacon au marqueur fin et indélébile
	définitive Etiquette comportant: Sexe + Nom et le cas échéant nom de naissance + Prénom + date de naissance + N° dossier + codes analyses et code barre pour les analyses connectées	Personne présente à l'accueil ou technicien	Système informatique du laboratoire

9. MODALITES DE CONSERVATION DES ECHANTILLONS

Conservation des échantillons biologiques avant analyse

Le Délai pré analytique maximal, c'est le délai à partir duquel l'intégralité de l'échantillon avant traitement (centrifugation, préparation spécifique ...) est douteuse, donc le délai à partir duquel un échantillon peut être refusé. Dans le cas des séries à jour fixe ou des prélèvements tardifs (apportés après 10h), les échantillons ne sont pas obligatoirement traités immédiatement, ils sont conservés selon les modalités définies en interne.

Ainsi, le délai pré analytique maximal est égal au délai interne avant réalisation ajouté au délai de transport.

a

Les températures et les délais de conservation à respecter pendant la phase pré analytique selon les analyses à réaliser sont décrits dans le document intitulé « Catalogue des analyses ».

❖ TRANSPORT DES ECHANTILLONS BIOLOGIQUES

• Echantillons prélevés au laboratoire :

Le transport des échantillons de la salle de prélèvement aux zones techniques est assuré par les préleveurs, le plus rapidement possible.

Les échantillons sont acheminés sur des portoirs plastiques pour les tubes et dans des petites paniers pour les prélèvements bactériologiques. Ils sont déposés sur la paillasse de tri au niveau du secrétariat n°2 grâce à un passe-plat. Les techniciens de chaque paillasse les récupèrent régulièrement.

• Echantillons prélevés à l'extérieur du laboratoire :

Les échantillons biologiques transportés doivent respecter la règle du triple emballage : les échantillons sont déposés sur un portoir placé dans une boîte, puis dans la mallette de transport sur laquelle est apposé le logo UN 3373 Matières biologiques catégorie B. A l'intérieur de la mallette, un pain de glace entouré d'une mousse absorbante permet de maintenir les échantillons à une température acceptable.

Un schéma de mallette est présenté dans l'annexe 12.

➤ *Transport effectué par une personne extérieure (infirmier libéral essentiellement) :*

Les prélèvements effectués à l'extérieur du laboratoire sont acheminés au laboratoire par le préleveur à la fin de sa tournée ou par un coursier. Toutefois en cas d'urgence, ou si l'échantillon nécessite un prétraitement particulier (congélation immédiate, centrifugation rapide, etc.), le préleveur ou le coursier ramène les échantillons au laboratoire avant de poursuivre sa tournée.

➤ *Transport effectué par le coursier de l'Institut Pasteur :*

Le coursier réalise quotidiennement, dans le même sens, la tournée des laboratoires et structures sanitaires avec lesquels nous travaillons. L'heure de réception des échantillons au laboratoire est donc approximativement tous les jours la même.

Conservation des échantillons biologiques après analyse

❖ ANALYSES COMPLEMENTAIRES

S'il est nécessaire de faire une analyse complémentaire ou un contrôle, le laboratoire conserve les échantillons de la manière décrite dans le catalogue des analyses.

❖ SEROTHEQUE

Certains paramètres nécessitent la réalisation d'une sérothèque : sérologie bactériennes, virales, parasitaires, marqueurs tumoraux.

Les conditions de conservation post-analytique sont également définies dans le catalogue des analyses.

En fonction de leur nature, les déchets suivent plusieurs filières de traitement différentes.

Déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM)

Les déchets non dangereux, assimilables à des ordures ménagères (DAOM), qui ne présentent pas de risques, ni infectieux, ni chimiques-toxiques, ni radioactifs. Les déchets d'activités de soins assimilables aux ordures ménagères sont constitués notamment d'emballages, cartons, papier essuie-mains, draps d'examen ou champs non souillés

Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI)

- **Déchets potentiellement contaminés**

Il existe plusieurs types de containers pour l'élimination des DASRI :

- Collecteurs spécifiques pour les objets coupants, piquants ou tranchants (OPCT)

En effet, les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans le récipient prévu à cet effet (boîte récupératrice d'aiguilles), immédiatement après le prélèvement et au vu du patient. Le recapuchonnage est interdit.

- Cartons spécifiques plastifiés pour les déchets dits « mous ». Il est interdit de jeter toute aiguille, lame ou autre objet piquant coupant tranchant dans ces cartons.

Remarque : lors des prélèvements à domicile, aucun déchet potentiellement contaminé ne doit être laissé chez le patient.

- **Effluents des automates**

Certains automates gèrent la décontamination des résidus d'analyses directement avant l'élimination par rejet dans la canalisation.

Pour les autres appareils, soit les recommandations du fournisseur sont respectées, soit un protocole interne est appliqué, avant l'élimination des déchets liquides.

- **Produits toxiques**

Les produits toxiques (solvants acides, bases, réactifs,...) sont collectés dans des containers spécifiques fournis par la société spécialisée. Les principes d'élimination sont ensuite identiques aux déchets potentiellement contaminés (BSD bordereau de suivi des déchets), les circuits étant bien distincts.

Remarque : lorsqu'il s'agit de déchets confidentiels, les déchets doivent être détruits avant d'être éliminés (passage au broyeur par exemple).

Les règles de base d'hygiène du préleveur consistent en un lavage fréquent des mains à l'eau et au savon et au contrôle de l'étanchéité absolue de tous les flaconnages contenant des produits biologiques et l'utilisation de matériel stérile à usage unique.

Les règles de base de sécurité consistent à respecter le conditionnement prévu (flaconnages, sachets), à programmer et organiser l'élimination des déchets de soins, en particulier des aiguilles, par des filières adaptées, mais surtout sans les joindre aux échantillons transmis au laboratoire et enfin à bien connaître les procédures de sécurité en cas d'accident lié au prélèvement lui-même ou au transport.



IPG - LBM
23 AVENUE PASTEUR
BP6010
97306 CAYENNE CEDEX

Manuel de prélèvement

Ref : LBM-COMM-C2-EN-004

Version : 04

Applicable le : 18-07-2017



a

Le tri, le stockage et l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux est soumis à la réglementation. Dès la production des DASRI, un tri doit être effectué de manière à assurer la sécurité des personnes qui vont manipuler les contenants de DASRI. Les DASRI ne doivent pas être mélangés aux ordures ménagères et doivent être recueillis dans les contenants prévus à cet usage (de différents types).



Fûts jaune de 50L
Cartons doublés plastique de 50L



Minis collecteurs d'aiguille
(pour les prélèvements externes)



Boîte à DASRI de 1L ou 4L
(pour la paillasse)

Les fûts, les minis collecteurs ou les boites permettent le recueil des DASRI piquants, coupants, tranchants. Les cartons permettent le recueil des DASRI mous (coton, pansements...) ou déjà recueillis dans un container en plastique hermétiquement fermé (ex : un mini collecteur plein et fermé pourra être éliminés dans un carton).

RESPECTER LES LIMITES DE REMPLISSAGE DES DIFFERENTS CONTAINERS.

NE PAS RE-CAPUCHONNER LES AIGUILLES

NE PAS LAISSER D'AIGUILLE INUTILISEE DANS LES BOITES DE PRELEVEMENT

Les containers à DASRI pleins ne doivent pas rester entreposés dans les zones de travail. Le stockage se fait dans une zone prévue à cet effet, conforme à la réglementation. Avant leur ramassage par la société chargée du transport vers le site d'élimination des DASRI, l'ensemble des containers doit être identifié avec le nom du producteur.

11. CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENT DE PRELEVEMENT

Voici les mesures à prendre en cas d'incident qui pourrait survenir lors des prélèvements réalisés par l'ensemble des préleveurs (LBM-PREL-C2-IN-002).

Incident ou Accident	Cause	Conduite à tenir
Malaise du patient qui reste cependant conscient	Anxiété, jeûne, ...	Rassurer le patient. Arrêter le prélèvement et faire comprimer par le patient le point de prélèvement. Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient Faire prévenir un biologiste (le cas échéant) ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans quitter la zone de prélèvement. Noter l'incident sur le cahier IPG-LBM-C2-EN-007 ou LBM-PREL-C2-EN-008
Hématome au point de prélèvement	Garrot trop serré, veine trop fine, piqure hésitante...	Rassurer le patient. Compresser le point de prélèvement Poser une compresse alcoolisée
Perte de connaissance du patient	Anxiété, jeûne + causes médicales	Arrêter le prélèvement, Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible Faire prévenir un biologiste (le cas échéant) ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans quitter la zone de prélèvement. Si nécessaire appeler le 15 Remarque : en cas de crise d'épilepsie prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse. Noter l'incident sur le cahier IPG-LBM-C2-EN-007 ou LBM-PREL-C2-EN-008

Dans le cas où il s'agit d'un accident avec des risques d'exposition au sang, la conduite à tenir est expliquée dans le document intitulé **IPG-DIR-L1-IN-001** « Conduite à tenir en cas d'AES », du paragraphe suivant.

12. CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT AVEC EXPOSITION AU SANG (INTERNE A L'IPG)

Un exemplaire du document suivant est affiché dans la salle de prélèvement et à proximité de chaque paillasse des différents secteurs du laboratoire (IPG-DIR-L1-IN-001).

A ccident d' E xposition au S ang

Conduite à tenir en cas d'un accident d'exposition au sang ou à des liquides biologiques

En cas d'accident professionnel exposant au sang ou à un autre liquide biologique, vous devez impérativement :

1 - ne pas faire saigner

2 - rincer et désinfecter

a. en cas de plaie ou de piqûre :

i. nettoyer la plaie à l'eau courante et au savon

ii. désinfecter au Dakin (trousse de secours), ou à l'alcool à 70°, en immergeant longuement la blessure (5 min).

b. en cas de projection oculaire : lavage abondant (15 min) au sérum salé isotonique ou Eyesaline, ou à l'eau courante.

3 - contacter immédiatement le responsable de votre unité ou un des médecins de l'Institut

4. consulter en urgence au Centre Hospitalier Andrée Rosemon de Cayenne, le médecin du service des urgences

Médecin d'astreinte AES chez le personnel soignant :

05.94.39.51.47 en 1^{re} intention (hôpital de jour adulte)

05.94.39.52.53 en cas d'échec (Zone d'Accueil et d'Orientation des urgences)

Le médecin évaluera les risques d'infection par le VIH, mais aussi VHB et VHC, et décidera du début d'un éventuel traitement antirétroviral. Ce traitement doit être instauré si possible dans les **4 premières heures** et au plus tard dans les 48 heures.

5 - déclarer l'accident du travail dans les 24 heures auprès de la DAF (Cellules ressources humaines) de l'Institut.

6 - Effectuer une prise de sang dans les 24 heures auprès de notre LBM. Ce prélèvement (T0) pouvant être utilisé ultérieurement pour votre prise en charge.

13. INFORMATIONS RELATIVES AU RENDU DES RESULTATS

❖ PRESENTATION DES RESULTATS

Le compte-rendu d'analyses est imprimé avec l'en-tête du laboratoire comportant les éléments suivants :

- Le nom et l'adresse du laboratoire.
- Les numéros de téléphone et de fax.
- Le nom des biologistes
- Le numéro d'identification du laboratoire.
- En pied de page, le rappel du nom et prénom du patient, sa date de naissance, le numéro de dossier, la date et l'heure d'édition du compte rendu.

Les éléments imprimés sur les comptes-rendus destinés aux patients et aux médecins sont les suivants :

- Nom d'usage, Nom de naissance, prénom, et adresse ou service d'hospitalisation du patient (*1).
- Le numéro et la date du dossier.
- Le nom du prescripteur (*2).
- La date de prélèvement (il est important de vérifier que la date de prélèvement par défaut correspond à la date réelle de prélèvement).
- Le chapitre d'édition (correspondant au secteur d'analyse : Hématologie, Biochimie ...), la méthode d'analyse et/ou les réactifs utilisés.
- La nature de l'échantillon (Sang, urines ...).
- L'état de l'échantillon si inhabituel (Ex : hémolyse, lactescence...).
- Les résultats (deux unités sont mentionnées lorsque cela est nécessaire).
- Les intervalles de référence (Cf. Annexe 14) et les antécédents, le cas échéant.
- Les commentaires exigés par la nomenclature et, le cas échéant, un commentaire du biologiste.
- Le nom et la signature électronique scannée du biologiste qui a validé le compte-rendu.
- Le numéro de page sur le nombre total de pages.

Remarque

- les éléments (*1) sont remplacés par le nom et l'adresse du médecin.
- les éléments (*2) sont remplacés par les nom et prénom du patient.

❖ MODALITES DE RENDU DES RESULTATS

Les délais de rendu des résultats sont indiqués au patient au moment du prélèvement sur le coupon de rendu des résultats délivré à l'issue des prélèvements effectués

- **Le patient ou une tierce personne mandatée par le patient vient chercher les résultats**

Les résultats sont remis sous enveloppe **cachetée sur présentation du coupon** de rendu des résultats.

En l'absence de coupon nominatif, le patient doit pouvoir justifier son identité.

- **Le patient et/ou le prescripteur souhaite l'envoi de ses résultats par courrier**

Cette information est transmise par le patient ou le médecin puis notifiée, par les secrétaires ou les préleveuses du LBM, sur les planches d'étiquettes des patients.

- **Le patient demande l'envoi de ses résultats par mail crypté**

Lors de la création du dossier le secrétaire propose cet envoi si le dossier le permet (dossier sans document externe ou carte de groupe)

- **Le patient et/ou prescripteur souhaite obtenir ses résultats par téléphone**

Afin de respecter les règles de confidentialité, seuls sont rendus aux patients :

- les résultats permettant un suivi thérapeutique par le patient (glycémie, TP, plaquettes).
- les résultats demandés avec la précision du numéro de dossier informatique remis par le préleveur au moment du prélèvement (notamment pour les β hCG) ainsi que la date naissance du patient.
- **Le patient et/ou prescripteur souhaite obtenir ses résultats par fax**

Il s'agit de résultats pathologiques, urgents ou sur demande du patient et/ou du prescripteur.

- **Le prescripteur et/ou le laboratoire en contrat de collaboration souhaite obtenir les résultats sur le serveur**

a

Le médecin ou le laboratoire en contrat de collaboration fait une demande écrite d'accès au serveur grâce à un formulaire d'enregistrement (Cf. Annexe 13)

ANNEXES

a

1) PLAN DES DIFFERENTS SECTEURS D'ACTIVITE DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE



Légende :

- Bactériologie et parasitologie
- Biochimie
- Biologie moléculaire
- Hématologie
- Facturation

- Sérologie
- Accueil
- Prélèvements
- Mycobactéries

- Flux des opérations d'élimination des déchets (à effectuer en fin de journée)
- Flux des opérations de nettoyage (avant l'arrivée ou après le départ du personnel IPG)

2) DEMANDE FORMULEES ORALEMENT OU REFUS D'ANALYSE(S)

- Demande d'analyses supplémentaires par rapport à une ordonnance existante
- Demande d'analyses sans ordonnance
- Refus d'analyses prescrites (à préciser) :
Le prescripteur en sera informé sur le compte-rendu

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Sexe : H F

Analyses demandées :

❖

❖

❖

Coller ici une étiquette du dossier

Médecin traitant à contacter en cas de résultats perturbés :

En signant ce document, je reconnais avoir été informé :

- Des conditions de prélèvement
- Du lieu de réalisation de ces analyses
- Du délai et des modalités de rendu des résultats
- Du montant à payer
- Du fait que ce montant ne pourra pas être pris en charge par la sécurité sociale

Je m'engage à en régler le montant au laboratoire ou au laboratoire qui les aura réalisées.

Fait à

Le

Signature

3) FICHE DE SUIVI MEDICAL ET DE TRANSMISSION DE PRELEVEMENT

LBM-COMM-C2-EN-001

IDENTIFICATION DU PATIENT

Nom et prénom : _____ Adresse : _____
 Nom de jeune fille : _____
 Date de naissance : _____ Sexe : M F

Renseignements administratifs : **Voir photocopie attestation**
 absence (dans ce cas renseigner les informations ci-dessous)
 Caisse _____ Mutuelle _____ Fin de droits _____

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Statut physiologique _____ Traitement médicamenteux : _____
 Statut pathologique _____ Posologie _____
 Dernière prise de médicaments _____
 Poids si créatinine : _____ kg

PRESCRIPTEUR ET CARACTERISTIQUE DE LA PRESCRIPTION

Voir prescription absence de prescription (dans ce cas renseigner les informations ci-dessous)
 Médecin prescripteur _____ Qualité : généraliste Spécialiste : _____
 Adresse _____ Date de la prescription _____
 Examens demandés :

PRELEVEMENT

Prélèvement effectué le _____ à _____ h _____
 Nature : sang urines autres : _____
 Nombre d'échantillons _____
 Conditions de prélèvement : à jeun non à jeun
 horaires respectés
 Autres : _____

TAMPON DU PRÉLEVEUR
 OU DE L'ETABLISSEMENT DE
 SANTE

MODALITES DE RENDU DES RESULTATS

Résultats à poster téléphoner faxer
 Destinataire : médecin
 patient
 autre

RECEPTION AU LABORATOIRE

Date _____ Heure _____ Nom de la personne qui réceptionne: _____
 Conformité des échantillons à la réception : oui non (dans ce cas voir ci-dessous)
 Concordance des échantillons et documents transmis et reçus non
 Intégrité de l'emballage : non Respect du délai de transmission : non
 Conformité de l'étiquetage : non Respect de la température de transmission : non

Autres remarques du laboratoire concernant l'échantillon transmis :

4) FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR EXAMENS DE SEROLOGIE DE LEPTOSPIROSE



CNR DE LA LEPTOSPIROSE



FICHE DE RENSEIGNEMENTS EPIDEMIOLOGIQUES DEVANT ACCOMPAGNER TOUTE DEMANDE (sérologie de référence, isolement et identification de souches)

Personne du laboratoire à prévenir en cas d'urgence
(nom, téléphone et fax) :

Cachet du Laboratoire ou Service hospitalier

Date de l'envoi

NOM :

Prénom :

Date de naissance :

Sexe :

Lieu d'habitation :

Code postal :

Profession :

Occupations :

Symptomatologie :

Date de début de maladie :

Date du prélèvement :

- Syndrome fébrile
- Syndrome méningé
- Syndrome algique
- Injection conjonctivale
- S. neuro-encéphalitique
- Atteinte oculaire
- Autres à préciser:

- Atteinte rénale
- Ictère
- Atteinte hépatique
- Atteinte pulmonaire
- Taux de plaquettes:
- Uvéite

Blessure ou écorchure dans le mois précédent la maladie :

Contact avec les animaux :

- Rongeurs
- Chiens
- Bovins
- Rats
- Chevaux
- Porcs
- Autres :

Contact avec l'eau douce et activité (à préciser) :

- Bain
- Pêche
- Aquaculture
- En rivière
- Lac ou étang
- Autre à préciser:
- Sports nautiques à préciser :
- Canôe, kayak
- Dériveur
- Planche à voile
- Chute accidentelle
- Rafting, canyoning
- Autres :

Voyage en pays d'endémie le mois précédent - lieu et date :

Traitement antibiotique :

- Oui
 - Non
- Nature et Date :

Le Centre National de Référence des Leptospire étant informatisé et n'ayant pas de contact direct avec les patients qui s'adressent à votre laboratoire, nous vous remercions d'informer ceux-ci de leur droit d'accès et de rectification des informations les concernant (Loi N°78-17 du 06 janvier 1978).

**Fiche à retourner au CNR des Leptospire, Institut Pasteur, 28, rue du Dr. Roux - 75724 Paris Cedex 15
Tel: 01 45 68 83 37 Fax: 01 40 61 30 01**

5) FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR EXAMENS D'IDENTIFICATION DE SALMONELLA ET SHIGELLA



Centre National de Référence des *Escherichia coli* et *Shigella*
 Unité des Bactéries Pathogènes Entériques
 Institut Pasteur - 28, rue du Docteur Roux - 75724 PARIS CEDEX 15
 TEL : 01 45 68 83 39 (*) - FAX : 01 45 68 88 37 - e-mail : colishig@pasteur.fr
 Dr. François-Xavier WEILL - Dr. Malika GOUALI



Fiche de renseignement devant accompagner chaque envoi (téléchargeable à partir de notre site internet : <http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/ecolishig-index.html>)

<p>Laboratoire : (Une seule adresse complète et lisible du laboratoire expéditeur)</p> <p>Nom complet ou Cachet du laboratoire : N° et rue :</p> <p>Code postal : _ _ _ _ Ville : _____</p> <p>E-mail : _____ TEL : _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;"> <i>Escherichia coli</i> </div> <ul style="list-style-type: none"> • SOUCHE de <i>E. coli</i> entérohémorragique <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Détection des facteurs de virulence (stx, eae, hlyA) <input type="checkbox"/> Sérotypage • SOUCHE : autre pathovars : _____ (examen réalisé au CNR après entente préalable) Les souches de méningite néonatale ou pour typage K1 sont à adresser au laboratoire associé au CNR* • SELLE pour <i>E. coli</i> entérohémorragique <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> examen réalisé sur les selles d'adultes Les selles d'enfants sont à adresser au laboratoire associé au CNR* • SERUM POUR SERODIAGNOSTIC (Syndrome Hémolytique et Urémique=SHU) >200µl de sérum (sang coagulé ET centrifugé et non hémolysé) DATE DE PRÉLÈVEMENT : _ _ _ _ _ _ J0 _ _ J +15 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;"> <i>Shigella</i> </div> <ul style="list-style-type: none"> • SOUCHE de <i>Shigella</i>, Identification antigénique <input type="checkbox"/> • INFORMATION pour <i>Shigella sonnei</i> seulement <input type="checkbox"/> (aucune souche envoyée) préciser +, -, pour les tests biochimiques suivants : ONPG <input type="checkbox"/> Xylose <input type="checkbox"/> Mannitol <input type="checkbox"/> <p style="font-size: small;">*Laboratoire associé au CNR des <i>Escherichia Coli</i> et <i>Shigella</i> : Patricia MARIANI, Hôpital Robert DEBRE – Service de microbiologie - 48 Bd Serurier – 75935 Paris Cedex 19 Tel (1)40 03 23 41 – Fax (1)40 03 25 50 - email : patricia.mariani@rdb.ap-hop-paris.fr</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Renseignements épidémiologiques ESSENTIELS </div> <p style="text-align: center;"><u>Prélèvement humain</u></p> <p>- Nom, prénom du patient ou Réf. _____</p> <p>date de naissance _ _ _ _ _ _ Sexe : F/M</p> <p>Code postal du domicile du patient _ _ _ _ _ _ </p> <p>Statut : Malade <input type="checkbox"/> Porteur <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/></p> <p>- Origine : Selles <input type="checkbox"/> Autre _____</p> <p>- Date d'isolement : _ _ _ _ _ _ et précisions : _____</p> <p>- Manifestations cliniques : Diarrhée <input type="checkbox"/> Diarrhée sanglante <input type="checkbox"/> SHU <input type="checkbox"/> Asymptomatique <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/> autre _____</p> <p>- Date de début : _ _ _ _ _ _ et précisions : _____</p> <p>- Cas isolé <input type="checkbox"/> Voyage récent (pays, date) _____</p> <p>- Cas groupés : <input type="checkbox"/> Nombre de cas : _____</p> <p>Hôpital <input type="checkbox"/> Familial <input type="checkbox"/> Ecole <input type="checkbox"/> Crèche <input type="checkbox"/> Autres : _____</p> <p>Lors d'un voyage (pays, date) : _____</p> <p>T.I.A.C. <input type="checkbox"/> Aliment suspecté : _____</p> <div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Prière de joindre une copie de l'ANTIBIOGRAMME </div> <p style="text-align: center;"><u>Prélèvement non humain (facturé)</u></p> <p>- Référence de la souche : _____</p> <p>- Date d'isolement : _ _ _ _ _ _ </p> <p>- Nature exacte du prélèvement : Vétérinaire : _____ Alimentaire : _____ Environnement _____</p> <p>- Origine géographique du prélèvement (département) : _____</p>
---	--

(*) Pour toute demande concernant le suivi des dossiers, nous vous prions de nous contacter : par fax (01 45 68 88 37) ou par E-mail (colishig@pasteur.fr). Merci de votre compréhension
 Nous vous remercions pour votre collaboration à la surveillance épidémiologique des infections dues aux *E. coli* et *Shigella*.
 Le CNR étant informatisé et n'ayant pas de contact direct avec les patients, nous vous remercions d'informer ceux-ci de leur droit d'accès et de rectification des informations les concernant (Loi N°78-17 du 06 janvier 1978)



Fiche de renseignement devant accompagner chaque envoi (téléchargeable à partir de notre site internet : <http://www.pasteur.fr/sante/>)

Laboratoire	Renseignements épidémiologiques essentiels
<p>Adresse complète et lisible du laboratoire expéditeur</p> <p>Nom complet :</p> <p>N° et rue :</p> <p>_____ _____ _____ _____ Ville :</p> <p>Cachet du laboratoire :</p>	<p>• Prélèvement humain</p> <p>Nom, prénom du patient ou Réf.</p> <p>Date de naissance _____ _____ _____ _____ Sexe : F / M</p> <p>Code postal (domicile du patient) _____ _____ _____ </p> <p>Statut : Malade <input type="checkbox"/> Porteur <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/></p> <p>Origine : Sang <input type="checkbox"/> Selles <input type="checkbox"/> Urnes <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> :</p> <p>Date d'isolement : _____ _____ _____ et précisions :</p> <p>Cas isolé : <input type="checkbox"/> Voyage récent (pays, date) :</p> <p>Cas groupés : <input type="checkbox"/> Nombre de cas :</p> <p>Familiaux <input type="checkbox"/> Hôpital <input type="checkbox"/> Ecole <input type="checkbox"/> Crèche <input type="checkbox"/> Autres :</p> <p>Lors d'un voyage (pays, date) :</p> <p>T.I.A.C. <input type="checkbox"/> Aliment suspecté :</p>
<p>E-mail : TEL :</p> <hr/> <p>Examen demandé (cocher les cases choisies)</p> <p><input type="checkbox"/> Aucune demande (Information seulement, aucune souche envoyée).</p> <ul style="list-style-type: none"> Sérotype trouvé : Mercl de Joindre une cople de l'antiblogramme (souches humaines) <p><input type="checkbox"/> Identification antigénique complète d'une <i>Salmonella</i> d'origine humaine</p> <ul style="list-style-type: none"> Agglutinations minimales réalisées par le laboratoire expéditeur : <input type="checkbox"/> non effectuées <input type="checkbox"/> effectuées : résultats..... <p><input type="checkbox"/> Identification antigénique complète d'une <i>Salmonella</i> d'origine non humaine (facturation sauf pour les souches responsables de salmonelloses humaines)</p> <p><input type="checkbox"/> Demande particulière** (p.ex. sous-typage moléculaire, mécanisme particulier de résistance aux antibiotiques,.....)</p> <p>.....</p> <p><small>** examens réalisés après entente préalable par téléphone (01 45 68 83 45) ou par courrier électronique (francois-xavier.weill@pasteur.fr/simon.le-hello@pasteur.fr)</small></p>	<p>Présence de nouveaux animaux de compagnie à domicile (NAC) : <input type="checkbox"/> NOUVEAU</p> <p>Si oui, le(s)quel(s) (reptiles (lézard, tortue,.....), rongeurs)) :</p> <p align="center">Merci de joindre une copie de l'antibiogramme</p> <p>• Prélèvement non humain (Informations téléphoniques au 01 45 68 83 39)</p> <p>Référence de la souche :</p> <p>Date d'isolement : _____ _____ _____ </p> <p>Nature exacte du prélèvement :</p> <p>Vétérinaire :</p> <p>Alimentaire :</p> <p>Environnement :</p> <p>Origine géographique du prélèvement (département) :</p> <hr/> <p align="center">(*) : Pour toute demande concernant le suivi des dossiers, nous vous prions de nous contacter par fax (01 45 68 88 37) ou par E-mail (salmonella@pasteur.fr). Merci de votre compréhension. Nous vous remercions pour votre collaboration à la surveillance épidémiologique des infections dues aux <i>Salmonella</i>.</p>
<p align="center"><small>Le CNR étant informatisé et n'ayant pas de contact direct avec les patients, nous vous remercions d'informer ceux-ci de leur droit d'accès et de rectification des informations les concernant (Loi N°78-17 du 06 janvier 1978).</small></p>	

6) FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR EXAMENS DE DETECTION D'HISTOPLASMOSE

Centre National Mycoses Invasives et Antifongiques
INSTITUT PASTEUR

Pr. Françoise Dromer (directeur)
Pr. Olivier Lortholary et Pr. Stéphane Bretagne (adjoints)
25, rue du Dr. Roux, 75724 PARIS Cedex 15



Téléphone : 01 45 68 83 54 ; Télécopie : 01 45 68 84 20 ; email : cnrms@pasteur.fr

DEMANDE D'EXPERTISE 2013 (les renseignements obligatoires sont marqués *)

LABORATOIRE DEMANDEUR		PATIENT		
Nom du correspondant :		NOM COMPLET*:		
Hôpital:		Prénom *:		
Service		Sexe *		
Téléphone / FAX		M	F	
VILLE		Date de naissance *	jour	mois
			année	
SERVICE D'HOSPITALISATION DU PATIENT				
Service de soins intensifs : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>				

DEMANDE D'EXPERTISE SUR UNE SOUCHE Identification
 Détermination de sensibilité aux antifongiques

Date de prélèvement *	jour	mois	année
SITE ANATOMIQUE (± technique)* (exemple : biopsie pulmonaire)			
Histologie ou examen direct *	<input type="checkbox"/> positif Préciser :		
	<input type="checkbox"/> négatif		
Résultat de la première identification *			

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES INDISPENSABLES

Présence d'un facteur d'immunodépression* <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> Infection par le VIH <input type="checkbox"/> Traitement corticoïdes <input type="checkbox"/> Cancer / hémopathie <input type="checkbox"/> Autre facteur <input type="checkbox"/> Transplantation d'organes Précisions :
Autre facteur favorisant l'infection actuelle	Précisions :
Voyage ou séjours prolongés hors métropole	<input type="checkbox"/> DOM/TOM <input type="checkbox"/> Afrique <input type="checkbox"/> Amérique du Nord <input type="checkbox"/> Asie <input type="checkbox"/> Amérique latin Précisions / Date du dernier voyage/séjour :
Symptomatologie actuelle * <input type="checkbox"/> s. généraux (fièvre) <input type="checkbox"/> s. cutané-muqueux <input type="checkbox"/> s. pulmonaires <input type="checkbox"/> s. oculaires <input type="checkbox"/> s. neurologiques <input type="checkbox"/> s. osseux <input type="checkbox"/> s. digestifs <input type="checkbox"/> autres signes	Précisions :
Traitement antifongique actuel :	
Commentaires éventuels :	

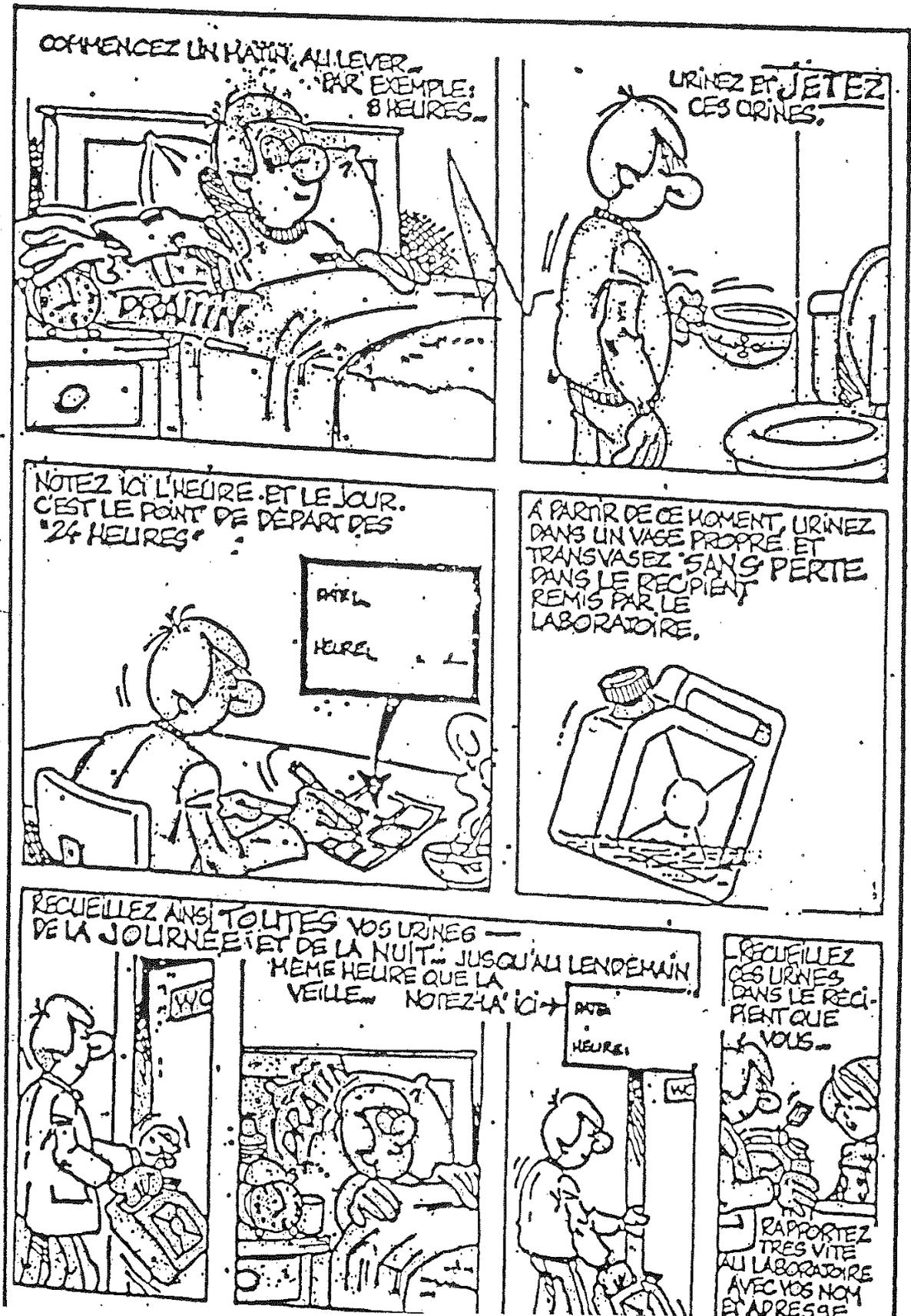
7) GUIDE DE RECUEIL D'URINES POUR EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES (ECBU)



8) GUIDE RECUEIL D'URINES POUR UN COMPTE D'ADDIS (HEMATIES-LEUCOCYTES PAR MINUTE - HLM)



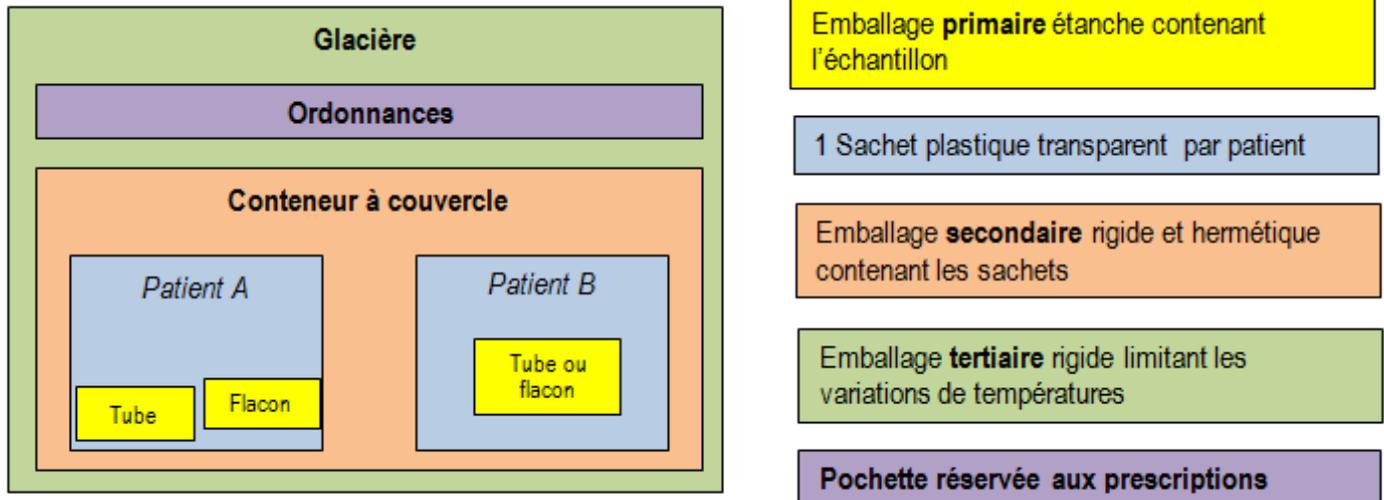
9) GUIDE RECUEIL DES URINES DE 24 HEURES



a

10) CONDITIONS DE TRANSPORT DES ECHANTILLONS AVEC RECHERCHE DE MYCOBACTERIES

La réglementation internationale impose un emballage en 3 éléments :



La pochette contenant les prescriptions doit être à l'extérieur du conteneur.

En effet, les demandes sont enregistrées par les secrétaires tandis que le conteneur est ouvert au moment du traitement des échantillons par le technicien en P3 uniquement.

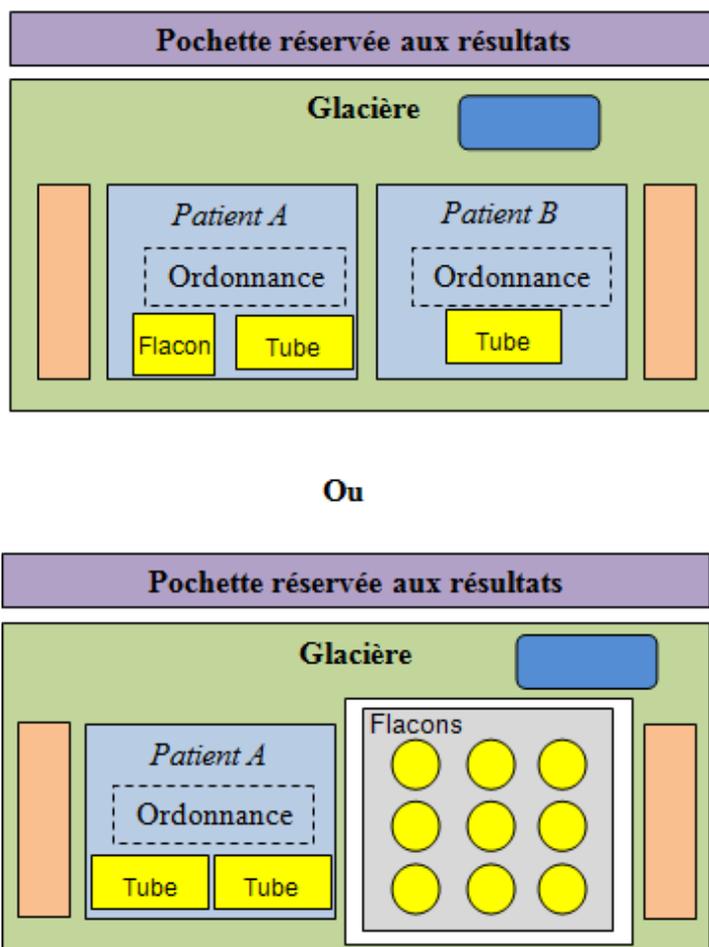
Dans le cas où les conditions citées ci-dessus ne sont pas respectées, la demande peut être rejetée (si la sécurité du personnel réceptionnant les échantillons est mise en jeu).



11) SCHEMA DE MALLETTE DE TRANSPORT

Les échantillons, quelque soit leur nature, sont conditionnés par patient dans des sachets double compartiments. Alternativement, et pour commodité de transport, les échantillons d'urines peuvent être déposés sur un portoir placé dans une boîte.

Un capteur enregistreur de température est disposé dans la mallette pour enregistrer la température des prélèvements pendant le transport.



LEGENDE :

Emballage **primaire** étanche contenant l'échantillon

1 Sachet plastique transparent **double compartiment** par patient

Pain de glace entouré d'une mousse absorbante

Portoir

Boite rigide

Capteur de température enregistreur

Emballage **tertiaire** rigides et isotherme

12) DEMANDE D'ACCES AU SERVEUR DE RESULTAT

IPG-LBM1-EN-008	Demande de transmission électronique des résultats de biologie médicale	Version 02
<p>Le laboratoire de biologie médicale est en mesure de vous transmettre par voie électronique les résultats de vos patients. L'ensemble des services proposés ci-dessous sont cryptés et liés à l'utilisation de mots de passe sécurisés. Pour tout renseignement complémentaire, merci de nous contacter à lbm@pasteur-guyane.fr.</p>		
MOTIF	<input type="radio"/> Création <input type="radio"/> Modification	
PERSONNEL DE SANTE CONCERNÉ	<input type="radio"/> Madame <input type="radio"/> Mademoiselle <input type="radio"/> Monsieur	
	Nom : <input style="width: 100%;" type="text"/> Prénom : <input style="width: 100%;" type="text"/>	
QUALITÉ	<input type="radio"/> Médecin <input type="radio"/> Sage Femme <input type="radio"/> Infirmier <input type="radio"/> Autre à préciser :	
ADRESSE DU LIEU D'EXERCICE	<input style="width: 100%;" type="text"/> <input style="width: 100%;" type="text"/> Code Postal : <input style="width: 50%;" type="text"/> Ville : <input style="width: 100%;" type="text"/> Téléphone : (0)5(9)4 <input style="width: 50%;" type="text"/> (0)5(9)4 <input style="width: 50%;" type="text"/> e-mail (obligatoire) : <input style="width: 100%;" type="text"/>	
SERVICE (S) DEMANDE(S)	- Accès au serveur de résultats :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
	- Réception par messagerie médicale ApiCrypt :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
	- Réception par e-mail (PDF en pièce jointe) :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
	- Systématique tous dossiers : - Ponctuelle à la demande :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
ZONE Réserve à IPG	Code(s) SYSLAM lié(s) à la demande : <input style="width: 100%;" type="text"/>	
Demandeur	Biologiste LBM IPG	
Date <input style="width: 50%;" type="text"/>	Date réception demande <input style="width: 50%;" type="text"/>	Date de traitement <input style="width: 50%;" type="text"/>
Signature *	Visa	Visa
<p>Merci de renvoyer ce formulaire rempli et signé par :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Voie postale : Institut Pasteur LBM, BP 8010, 97306 Cayenne Cedex - Télécopie : 0594-309916 - E-mail : lbm@pasteur-guyane.fr 		
<p>* En émettant et en initialisant son compte d'accès, le titulaire s'engage à respecter le code de déontologie (secret médical) auquel il est soumis et à faire part à l'Institut Pasteur de la Guyane de toute anomalie constatée dans le fonctionnement des systèmes d'informations. En cas de perte du mot de passe, le titulaire du compte doit en informer immédiatement l'Institut Pasteur de la Guyane qui procède ou fait procéder à la désactivation du compte ou réinitialise le mot de passe sur demande.</p>		
Informations facultatives (Unité / Secteur : LBM)	- Le : 20/01/2017	- Approuvé par : A. Berlioz
		- Fiche n°)
		

a

13) LISTE DES INTERVALLES DE REFERENCE

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire		Référence
17β oestradiol	H : 11-44 pg/mL		Fournisseur
	F	fol : 21-251 pg/mL	
		ovu : 38-649 pg/mL	
		lut : 21-312 pg/mL	
		menop : <10-28 pg/mL	
Traitement substitutif : <10-144 pg/mL			
Antigène Carcino embryonnaire (ACE)	non fumeur : < 5 ng/mL		Fournisseur
Acide urique	F: 155-357 μmol/L		Fournisseur
	H : 208-428 μmol/L		
	F : 26-60 mg/L		
	H : 35-72 mg/L		
Acide urique Urinaire	150 - 990 mg/24h		Fournisseur
	0,9-5,9 mmol/24h		
Alpha foetoprotéine (AFP)	H et F non enceinte : < 10 UI/mL		Fournisseur
Amylase	25-115 UI/L		Fournisseur
Amylasurie	59 - 401 UI/24h		Fournisseur
Anti streptolysines O (ASLO)	< 200 UI/mL		Fournisseur
Beta HCG	H et F non enceinte : < 5 UI/L		Fournisseur et Cerba (Guide des analyses)
	Possibilité de grossesse : 5-25 UI/L (recontrôler sous 48heures)		
	Début de grossesse confirmé : ≥ 25 UI/L		

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire	Référence
	4-5 semaines : 200 - 8000	Spécialisées, 5 ^{ème} édition)
	5-6 semaines : 4000 - 90000	
	6-7 semaines : 8000 - 170000	
	7-8 semaines : 12000 - 230000	
	8-9 semaines : 16000 - 256000	
	9-10 semaines : 44000 - 260000	
	10-11 semaines : 34000 - 240.000	
	11-12 semaines : 30000 – 220000	
	12-13 semaines : 24000 - 168000	
	13-15 semaines : 16000 - 144000	
Bilirubine conjuguée	< 5 µmol/l	Fournisseur
	< 3 mg/L	
Bilirubine totale	<17 µmol/L	Fournisseur
	<10 mg/L	
C Reactive Proteine (CRP)	<3 mg/L	Fournisseur
CA 15-3	< 30 UI/mL	Fournisseur
Calcium	2,12-2,52 mmol/L	Fournisseur
	85-101 mg/L	
Calciurie	3,5-7,5 mmol/24h	Index des examens de laboratoire (Biologiste et Praticien, 1985)
	150-300 mg/24h	
Capacité totale de liaison du fer (% saturation)	250-450 µg/100mL	Fournisseur
	44,8-80,6	
	µmol/L	

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire	Référence
Chlamydia trachomatis IgG	index IgG < 1	Fournisseur
Chlore	98-107mmol/L	Fournisseur
Chlore urinaire	50-250 mmol/24h	Index des examens de laboratoire (Biologiste et Praticien, 1985)
Cholesterol HDL	> 0,90 mmol/L	HAS et recommandations des pratiques cliniques de l'HTA (2005)
	> 0,36 g/L	
Cholesterol total	2,84-5,2 mmol/L	Fournisseur
	1,10-2,0 g/L	
Cholestérol LDL	< 4,10 mmol/L	Fournisseur et HAS RCP HTA 2005
	<1,60 g/L ()	
Clairance de la créatinine	Mesurée 60-130 ml/mn	Fournisseur et HAS 2011 et NABM 2014
	Calculée (CKD-EPI) > 60 ml/mn	
	Calculée (Cockroft) > 60 ml/mn	
Complément C3	0,90 - 2,07 g/L	fournisseur
Complément C4	0,17 - 052 g/L	fournisseur
Coxiella burnetii (fièvre Q), IgG et IgM, phase 1 et phase 2	IgM : < 50	Fournisseur
	IgG : < 200	
Créatinine (méthode enzymatique)	F: 45 - 84 µmol/L	Fournisseur
	H : 59-104µmol/L	
	F : 5 - 9 mg/L	
	H : 7 - 12 mg/L	
Créatinine phosphokinase	F: 21-215 UI/L	Fournisseur
	H:35-232 UI/L	

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire		Référence
Créatininurie	F: 6 - 14 mmol/24h		Fournisseur
	F : 0,67-1,59 g/24h		
	H: 8 - 21 mmol/24h		
	H : 0,87-2,41 g/24h		
Cytomégalovirus IgG, IgM	IgG neg < 6,0 AU/mL	IgG pos ≥ 6,0 AU/mL	Fournisseur
	IgM neg : index < 0,85	IgM pos : index ≥ 1,00	
D-Dimères	< 500 ng/mL		Fournisseur
Débit de filtration glomérulaire	Calculé selon l'équation CKD EPI > 60 ml/mn/1,73m ²		Fournisseur, HAS 2011 et NABM 2014
Electrophorèse de l'hémoglobine	A1 > 96,5%		Fournisseur
	A2 ≤ 3,5%		
	F < 1,0%		
Electrophorèse des protéines sériques	Albumine 55.8-66.1% (40.2-47.6 g/L)		Fournisseur
	Alpha1 gl 2.9 – 4.9% (2.1 – 3.5 g/L)		
	Alpha2 gl 7.1 – 11.8% (5.1 – 8.5 g/L)		
	Béta 1 gl 4.7 – 7.2% (3.4 – 5.2 g/L)		
	Béta 2 gl 3.2 – 6.5% (2.3 – 4.7 g/L)		
	Gamma gl 11.1 – 18.8% (8 – 13.5 g/L)		
Fer sérique	9,0-31,3 µmol/L		Fournisseur
	50-175 µg/dL		
Ferritine	F: 4,63-204 µg/L		Fournisseur
	H: 21,81-274,66 µg/L		
Fibrinogène	2 - 4 g/L		Fournisseur

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire	Référence	
Folates (vitamine B9)	2,34 - 17,56 ng/mL	Fournisseur	
FSH	H: 0,95-11,95 UI/L	Fournisseur	
	F		fol : 3,03-8,08 UI/L
	ovu : 2,55-16,69 UI/L		
	lut : 1,38-5,47 UI/L		
Gamma glutamyl transferase	F: 5-55 UI/mL	Fournisseur	
	H: 15-85 UI/mL	Fournisseur	
Glycémie	3,9 - 6,1 mmol/L	Fournisseur	
	0,7-1,0 g/L		
Glycosurie des 24 h	< 0,5 g/24h	Fournisseur	
Hémoglobine glycosylée	4,8-6,0 %	Fournisseur	
IgE totales	0 à 7 mois < 13 UI/mL	Cerba (Guide des analyses spécialisées 5 ^{ème} édition)	
	7 à 10 mois < 17 UI/mL		
	1 à 2 ans < 23 UI/mL		
	2 à 4 ans < 56 UI/mL		
	4 à 5 ans < 70 UI/mL		
	6 à 9 ans < 124 UI/mL		
	9 à 11 ans < 148 UI/mL		
Enf.>11ans et adultes < 114 UI/mL			
IgE spécifiques	Classe 0 : taux d'IgE spé nul ou indétectables <0,35 kU/L	Fournisseur	
	Classe 1 : Tx D'IgE spé faible 0,35 -0,7 kU/L		
	Classe 2 : taux modéré 0,7-3,5 kU/L		

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire		Référence
	Classe 3 taux élevé 3,5-17,5 kU/L		
	Classe 4 : taux très élevé 17,5-50 kU/L		
	Classe 5 : taux très élevé 50-100 kU/L		
	Classe 6 : taux très élevé > 100 kU/L		
Immunoglobulines IgA	4-6 mois : 0,25-1,26 g/L		Cerba (Guide de analyses spécialisées 5 ^{ème} édition)
	7 mois-3 ans : 0,36-1,80 g/L		
	4-7 ans : 0,49-2,70 g/L		
	8-11 ans : 0,63-3,20 g/L		
	Adultes : 0,90-4,50 g/L		
Immunoglobulines IgG	4-6 mois : 2,64-5,94 g/L		Cerba (Guide de analyses spécialisées 5 ^{ème} édition)
	7 mois-3 ans : 5,04-13,68 g/L		
	4-7 ans : 7,36-16,00 g/L		
	8-11 ans : 7,30-17,10 g/L		
	Adultes : 8,00-18,00 g/L		
Immunoglobulines IgM	4-6 mois : 0,45-1,93 g/L		Cerba (Guide de analyses spécialisées 5ed)
	7 mois-3 ans : 0,49-2,55 g/L		
	4-7 ans : 0,77-3,30 g/L		
	8-11 ans : 0,70-3,25 g/L		
	Adultes : 0,65-3,00 g/L		
Lactate déshydrogénase	100 – 190 UI/L		Fournisseur
LH	H : 1,14-8,75 UI/L		Fournisseur
	F	fol : 2,39-6,6 UI/L	
		ovu : 9,06-74,24 UI/L	

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire		Référence
		lut : 0,9-9,33 UI/L	
		menop : 10,39-64,57 UI/L	
Lipase sérique	73 -393 UI/L		Fournisseur
Magnesium urinaire	24 - 255 mg/24h		Fournisseur
	0,99-10,5 mmol/24h		
Magnésium sérique/plasmaticque	0,74 - 0,99 mmol/L		Fournisseur
	18-24 mg/L		
Microalbuminurie des 24 h	< 30 mg/24h		Recommandations HAS (nov 2006)
Mycoplasmes urogénitaux sérologie : M. hominis, U. urealyticum (Ac totaux)	≤ 1/8		≤ 1/8
NT-proBNP	< 300 pg/ml		Fournisseur
Phosphatase alcaline	46 - 116 UI/L		Fournisseur
Phosphore sérique/plasmaticque	0,81 - 1,58 mmo/L		Fournisseur
	25-49 mg/L		
Phosphore urinaire	12-42 mmol/24h		Fournisseur
	0,4 - 1,3 g/24h		
Potassium (sérum)	3,5 - 5,1 mmol/L		Fournisseur
Potassium (plasma)	3.0 – 4.6 mmol/L (-0.5 par rapport au sérum)		Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editors. Boston: Butterworths; 1990. et comparaisons effectuées au laboratoire
Potassium urinaire	30-100 mmol/24h		Index des examens de laboratoire

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire		Référence
			(Biologiste et Praticien, 1985)
Progesterone	H <0,25-0,56 ng/mL		Fournisseur
	F	fol : 0,25-0,54 ng/mL	
		ovu : 0,25-6,22 ng/mL	
		lut : 1,5-20 ng/mL	
menop : <0,42 ng/mL			
Prolactine	F : 5,18 -26,53 ng/mL		Fournisseur
	H : 3,46-19,40 ng/mL		Fournisseur
Protéines sériques	62 - 82 g/L		Fournisseur
Protéinurie des 24 h	< 0,15g/24h		Fournisseur
PSA total	<4,0 ng/ml		Fournisseur
réaction de Waaler Rose	< 40 UI/mL		Fournisseur
réserve alcaline	21-32 mmol/L		Fournisseur
Sodium	136-145 mmol/L		Fournisseur
Sodium urinaire	30-150 mmol/24h		Index des examens de laboratoire (Biologiste et Praticien, 1985)
T3 libre	2,63-5,70 pmol/L		Fournisseur
T4 libre	9-19 pmol/L		Fournisseur
Test au latex	< 40 UI/mL		Fournisseur
Toxoplasmose (IgG, IgM)	IgG négatif <1,6 UI/mL		Fournisseur
	IgG positif > 3 UI/mL		
	IgM négatif : index < 0,5		
	0,5 ≤ Douteux < 0,6		

a

Analyse réalisée	Intervalles de référence enregistrés au laboratoire	Référence
	IgM positif : index $\geq 0,6$	
Transaminases GOT (ASAT)	15-37 UI/L	Fournisseur
Transaminases GPT (ALAT)	14-63 UI/L	Fournisseur
Transferrine	2,0 - 3,6 g/L	Fournisseur
Triglycérides	< 1,70 mmo/L	Fournisseur
	< 1,50 g/L	
Troponine Ultra sensible	< 19 ng/L	Fournisseur
TSH	0,35 - 4,94 mUI/L	Fournisseur
Urée	2,5- 6,4 mmol/L	Fournisseur
	0,15-0,39 g/L	



IPG - LBM
23 AVENUE PASTEUR
BP6010
97306 CAYENNE CEDEX

Manuel de prélèvement

Ref : LBM-COMM-C2-EN-004
Version : 04
Applicable le : 18-07-2017



NUMERATION ET FORMULE SANGUINE : Intervalles de référence enregistrés au laboratoire

Réf-
ence

Hématocell 12-2014

Analyses réalisées	Unité	0 - 1 J		2 - 3 J		4 - 7 J		8 - 14 J		15 - 30 J		31 - 90 J		3 - 6 M		6 - 24 M		2 - 6 A		6 - 12 A		12 - 15 A		15 - 69 A h		15 - 69 A f		> 69 A h		> 69 A f	
		GR	T/L	3,7	7	4	6,6	3,9	6,3	3,6	6,2	3	5,4	2,7	4,9	3,1	4,5	3,7	5,5	3,9	5,3	3,9	5,2	4	5,6	4,28	6	3,8	5,9	4,08	5,6
HTE	%	42	75	45	67	42	66	39	65	31	55	28	42	29	41	30	41	32	40	32	45	35	49	39	53	34	53	38	49	35	45
HB	g/dl	13,5	23,7	14,5	22,5	13,5	21,5	12,5	20,5	10	18	9	14	9,5	14,1	10,5	13,5	11	14	11,1	14,7	11,3	16,6	13	18	11,5	17,5	12,9	16,7	11,8	15
VGM	fl	98	125	92	121	88	126	86	124	85	123	77	115	68	108	68	86	72	87	75	95	75	102	76	98	76	98	83	97	83	97
TCHM	pg	31	37	31	39	28	40	28	40	28	40	26	34	24	35	23	31	24	30	25	33	25	35	24,4	34	24,4	34	27,5	33,9	27,5	33,9
CCHM	%	30	36	29	37	28	38	28	38	28,1	37	28,3	37	30	36	30	37,4	31	37	31	37	31	37	31	36,5	31	36,5	31,9	36,1	31,9	36,1
PLAQ	G/L	150	450	210	500	150	400	170	500	150	400	210	650	200	550	200	550	193	558	166	463	160	439	150	445	150	445	140	385	140	385
GB	G/L	9	30	7	34	5	21	5	21	5	20	5	15,4	6	18	6	17,5	5	17	4	14,5	3,75	13	3,8	11	3,8	11	3,8	10	3,8	10
PNN	G/L	2,7	26	3	21	1,5	10	1	9,5	1	9	0,7	5	1	6	1	8,5	1,5	8,5	1,5	8	1,5	7,2	1,4	7,7	1,4	7,7	1,6	5,9	1,6	5,9
PNE	G/L	0	1	0,1	2	0,2	0,8	0	0,85	0,2	1,2	0,05	1	0,1	1	0,1	1	0,05	1,1	0,05	1,49	0,04	0,89	0,02	0,63	0,02	0,63	0,03	0,52	0,03	0,52
PNB	G/L	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0,02	0,13	0	0,1	0	0,1	0,02	0,12	0,01	0,64	0,01	0,43	0	0,11	0	0,11	0	0,09	0	0,09
LYMPH	G/L	2	11	2	11,5	2	17	2	17	2	16,5	3	10,3	4	12	3	13,5	1,5	9,5	1	7	1,3	4,5	1	4,8	1	4,8	1,07	4,1	1,07	4,1
MONO	G/L	0	2	0,5	1	0,2	1	0,1	1,7	0,2	1	0,36	1,2	0,2	1,2	0,2	1	0,15	1,3	0,15	1,3	0,15	1,3	0,15	1	0,15	1	0,17	0,71	0,17	0,71

a