



Rédigé par :
Richard SALACHA

Validé par :
Frédérique GOURIET,
Sophie EDOUARD

Approuvé par :
Florence FENOLLAR



MANUEL DE PRELEVEMENT

Laboratoire de Biologie Médicale du Pôle Infectiologie

Pr PE. FOURNIER

Assistance Publique Hôpitaux de Marseille
Institut Hospitalo - Universitaire Méditerranée Infection
19-21 Boulevard Jean Moulin
13385 Marseille Cedex 5

www.ap-hm.fr www.mediterranee-infection.com

Secrétariat		Laboratoires		
Téléphone	Fax	Laboratoire de Garde	POC IHU	POC Nord
04 13 73 20 51	04 13 73 50 52	04 91 38 69 98 04 91 38 69 88	04 13 73 20 60	04 91 96 52 06

SOMMAIRE

1/ La demande d'examen	3
1.1/ La prescription	3
1.2/ L'étiquetage de l'échantillon biologique	4
2/ Le prélèvement	5
2.1/ Les modalités de prélèvement	5
2.2/ Le personnel réalisant l'acte de prélèvement	6
2.3/ Typologie des prélèvements	7
2.4/ Les kits de prélèvements	8
2.5/ Les examens urgents	8
2.6/ Modalité de prescription d'examens complémentaires	9
3/ La transmission des échantillons au laboratoire	10
3.1/ Les modalités de conservation et de transport des échantillons	10
3.2/ Echantillons ne pouvant pas être acceptés pour analyse microbiologique/non conformités réception	11
4/ La transmission de compte-rendu de résultats	12
4.1/ Délai de rendu et transmission de résultats	12
4.2/ Modification de comptes rendus de résultats	12
4.3/ Permanence des soins	12
5/ Annexes : fiches techniques prélèvements	14
V.1 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement sanguin par voie veineuse »	14
V.2 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements des hémocultures »	15
V.3 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement cutané »	16
V.4 FICHE TECHNIQUE « Bonnes pratiques ECBU »	18
V.5 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement ano-génital »	19

V.6 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement ORL »	21
V.7 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement de sécrétions broncho-pulmonaires »	23
V.8 FICHE TECHNIQUE « prélèvements superficiels ».....	26
V.9 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements profonds »	27
V.10 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements périnataux »	28

SEULE LA VERSION INFORMATIQUE FAIT FOI

1/ La demande d'examen

1.1/ La prescription

➤ **La demande d'examen de culture, de sérologie, ou de biologie moléculaire doit être formulée explicitement** selon la nomenclature des actes de biologie médicale sur une feuille de prescription (« bon de demande ») du laboratoire ou sur une ordonnance.

Des feuilles types de prescription sont disponibles pour les services de l'APHM sur l'intranet APHM (catalogue éditique) et pour les laboratoires extérieurs à l'adresse <http://fr.ap-hm.fr/service/laboratoire-bacterio-virologie-hygiene-parasitologie-hopital-timone>. Il existe des feuilles types pour les prescriptions de culture, de sérologie, ou de biologie moléculaire, pour les syndromes « méningites », « infections respiratoires aiguës », « gastro-entérites », « Infections Sexuellement Transmissibles », pour les examens urgents dans le cadre du Laboratoire Point Of Care, pour l'hygiène environnementale et enfin pour l'immuno-allergologie.

De plus, le prescripteur doit obtenir le **consentement éclairé** du patient quand cela est nécessaire (ex : sérologie HIV).

➤ **Doivent être précisés sur la prescription:**

- **Le but de l'examen** : diagnostic étiologique d'une infection, suivi sous traitement, contrôle après traitement, ou recherche de micro-organismes particuliers.
- **Le contexte clinique** : la nature des manifestations pathologiques, le site des lésions infectieuses, et leur date d'apparition, l'existence d'affections associées, une immunodépression...
En cas de sérologie toxoplasmose chez la femme enceinte : le statut sérologique récent et la date des dernières règles.
- **L'éventualité d'un séjour en pays d'endémie** et le risque d'infection ou de colonisation par un agent potentiellement épidémique ou résistant aux agents thérapeutiques : tuberculose, méningococcémie, brucellose, shigellose, hépatite virale...
- **Les traitements qui peuvent interférer** avec le choix des techniques de prélèvement (traitement anticoagulant) ou d'analyse (traitement antibiotique, antifongique, ou antiviral).

- **la méthode de prélèvement** si elle ne correspond pas à la technique usuelle et tout incident survenu lors du prélèvement préjudiciable à la validité des résultats (exemple : hémodilution majeure pour une sérologie).

➤ **L'identité complète du patient doit être renseignée :**

- Nom de naissance, prénom, nom marital pour les femmes mariées
- Date de naissance
- Sexe
- Numéro d'entrée d'hospitalisation uniquement pour les patients hospitalisés à l'AP-HM

➤ **Doivent être mentionnés également :**

- l'identité du service demandeur (service de soins APHM ou laboratoire extérieur)
- l'identité du médecin prescripteur et du préleveur, ainsi que ses coordonnées téléphoniques
- la date et l'heure du prélèvement
- la nature des prélèvements échantillons envoyés : sang, LCR, urines
- la nature des examens demandés
- le degré d'urgence : afin d'assurer un résultat compatible avec l'utilisation clinique ; contacter éventuellement directement le biologiste

1.2/ L'étiquetage de l'échantillon biologique

- **Le préleveur doit étiqueter les récipients contenant l'échantillon biologique au moment du prélèvement**, de façon à éviter toute erreur sur l'identité de la personne
- Le préleveur doit être identifié par son nom ou ses initiales
- **L'étiquette doit comporter le nom, le prénom et la date de naissance du patient, ainsi que la date, l'heure, la nature et le site du prélèvement**

Attention : les **données d'identification du patient portées sur les échantillons** doivent être **strictement identiques à celles de la demande d'examen** sans quoi l'analyse risque d'être annulée ou retardée.

2/ Le prélèvement

2.1/ Les modalités de prélèvement

Les précautions "standards" pour tous les prélèvements doivent être appliquées, afin de réaliser un prélèvement dans des conditions d'hygiène et de sécurité pour le patient et mais aussi pour le personnel.

Tout produit pathologique doit être considéré comme potentiellement infectieux.

- Le préleveur habilité doit respecter les règles de soins et d'hygiène, (port de gants, blouses, et dans certains cas de masques ou lunettes de protection)
- Avant et après tout prélèvement, le préleveur doit réaliser une **ANTISEPSIE DES MAINS** sur des mains propres et sèches en l'absence de souillures macroscopiques avec une solution hydro-alcoolique à séchage rapide.
- Un prélèvement à visée étiologique doit être effectué dès le début du processus infectieux.
- les prélèvements sont réalisés avec du matériel stérile à usage unique. Le récipient destiné à recevoir le prélèvement doit être adapté à la nature du prélèvement et des analyses, en particulier en matière de sécurité et d'étanchéité, afin d'éviter tout risque de contamination et de pollution.

La nature et la quantité des substances adjuvantes qu'il peut contenir doivent être connues et précisées.

- Des volumes insuffisants peuvent donc donner lieu à des résultats faussement négatifs.
- La fermeture des récipients doit être hermétique, pour ne pas contaminer l'extérieur des flacons ou des tubes.
- Il ne faut pas transporter une seringue avec son aiguille; celle-ci doit être retirée avec un dispositif de sécurité.
- **Le récipient est transporté dans un sac en plastique étanche et fermé hermétiquement, comportant un compartiment pour les papiers et la prescription.**

Le matériel utilisé pour le prélèvement doit être éliminé dans la filière des déchets infectieux (matériel piquants tranchants dans collecteurs conformes)

2.2/ Le personnel réalisant l'acte de prélèvement

- Infirmier(e)s diplômés d'état
- Technicien(ne)s de laboratoire titulaires du certificat de prélèvement
- Médecins et Pharmaciens biologistes
- Internes

Remarque : le laboratoire peut intervenir dans les services de soins à leur demande, pour former le personnel soignant à la pratique de prélèvements, particuliers ou nouveaux. **Ceci peut aussi se produire lors de visites ou consultations de nos biologistes seniors dans certaines unités (pédiatrie, cardiologie, infectiologie...)**

Le prescripteur se reportera au **catalogue des analyses** du laboratoire pour identifier la nature de l'examen, le contenant approprié à la prescription et la quantité minimale pour permettre l'analyse.

Le catalogue est également disponible sur **l'intranet APHM** et à l'adresse <http://fr.ap-hm.fr/service/laboratoire-bacterio-virologie-hygiene-parasitologie-hopital-timone>. Il est révisé tous les ans et mis à jour si nécessaire.

Voir fiches techniques par type de prélèvement en annexes

2.3/ Typologie des prélèvements

CONDITIONS SUR LES PRELEVEMENTS		
Prélèvement	Matériel de prélèvement	Analyse
URINES	Tube boraté, éventuellement pot stérile	Culture
	Pot stérile	Biologie Moléculaire
BIOPSIES, LIQUIDES, LBA, LCR...	Pot ou tube stérile	Culture / Biologie Moléculaire
SELLES	Ecouvillon de transport (type Fecalswab...)	Culture
	Pot à coproculture	Biologie Moléculaire
SANG	Flacon Hémoculture Anaérobie et Aérobie	Culture
SANG TOTAL	Tube EDTA	Biologie Moléculaire
	Tube héparine	Culture Cellulaire
	Tube EDTA pour recherche protozoaire	Biologie Moléculaire ou Microscopie
PRELEVEMENT CUTANE, MUQUEUX, NASAL, PHARYNGE, RECTAL, GENITAL... ECOUVILLONNAGE	Ecouvillon de Transport	Culture / Biologie Moléculaire
	Tube Virocult® contenant un milieu de transport pour la recherche de virus spécifique	Biologie Moléculaire
SERUM	Tube sec gélosé	Toutes Sérologies (bactériennes, virales, parasitaires)

2.4/ Les kits de prélèvements

En collaboration avec les médecins des services de soins, les biologistes ont créé des **kits de prélèvement** pour le diagnostic de pathologies lourdes. Ces kits de diagnostic permettent de standardiser et de contrôler les prélèvements, et de réduire le délai de prise en charge thérapeutique surtout dans les cas où l'étiologie est difficile à identifier. **Ces kits peuvent être prescrits dès l'admission du patient.**

Le laboratoire a préparé un bon de commande qui liste les différents kits disponibles et permet d'en obtenir sur simple demande auprès des cadres du laboratoire (cf consignes notées sur le bon).

Bon disponible ici :

<http://fr.ap-hm.fr/service/laboratoire-bacterio-virologie-hygiene-parasitologie-hopital-timone> à la rubrique « Bons d'examens » (bas de page).

2.5/ Les examens urgents

➤ Les examens traités par le Point Of Care (POC)

Les examens urgents sont traités par les laboratoires Point Of Care de l'hôpital Nord et de l'IHU Timone 24h/24 et 7j/7. Seuls les examens figurant sur les bons de demande POC sont traités au laboratoire POC. Le résultat est transmis par l'interne au service ou médecin demandeur, soit directement sur le logiciel informatique soit par téléphone pour les résultats positifs ou sensibles.

➤ Les autres examens urgents.

Le laboratoire traite aussi en urgence les examens suivants :

- Liquide Céphalo-Rachidien (LCR)
- Hémocultures
- Paludisme
- Les examens dits « précieux » : liquides ou biopsies péricardites, valves, biopsies pulmonaires, ganglions, biopsies ou abcès cérébraux, LBA, biopsies osseuses ou liquides articulaires
- Analyses pour les Greffes d'organes
- Antigène anti HbS pour les femmes enceintes
- Analyses pour les accidents d'exposition au sang (HIV, Hépatites)

- Hépatites fulminantes
- Recherche d'une immunité ancienne en cas de contact avec une personne atteinte de rougeole et/ou varicelle
- Sérologie CMV (IgG) pour les femmes venant d'accoucher de grands prématurés
- Les examens sous scellés dans le cadre d'une expertise judiciaire
- Dépistage SARS-CoV-2 des services de réanimation, d'urgences, pour des greffes, des chimiothérapies, des dialyses, et dans le cadre de bilans préopératoires pour des interventions non-programmées (urgences, maternité...) ou programmées.

Toute autre demande en urgence devra être justifiée par le prescripteur auprès du biologiste senior.

➤ **Bioterrorisme et activité dans le cadre d'une crise en maladie infectieuse**

Toute suspicion d'agent infectieux hautement pathogène et/ou intégrant la liste des Micro-Organismes et Toxines (MOT) de classe 3 et 4¹, est considérée comme urgente (MERS Coronavirus, Ebola, peste, grippe aviaire, anthrax, certaines Mycobactéries...)

Remarque : Dans ce cas, le prélèvement devra être obligatoirement conditionné **en triple emballage** et le bon d'examen placé **à l'extérieur de l'emballage, avec transport agréé.**

2.6/ Modalité de prescription d'examens complémentaires

- Toute demande d'ajout d'examen complémentaire doit être justifiée par écrit (nouveau bon, nouvelle ordonnance, ou mail) par le prescripteur sur support papier (direct ou fax) ou numérique (mail).
- Le laboratoire pourra l'accepter, uniquement si le prélèvement le permet (quantité, date du prélèvement). Sinon un autre prélèvement sera demandé.
- Le laboratoire peut également rajouter des analyses à la prescription initiale s'il juge ces analyses nécessaires pour réaliser un meilleur diagnostic en sa qualité d'expert.
- En virologie, dans les cas où une première analyse a montré un résultat positif ou douteux pour les marqueurs suivants : antigène HbS du virus de l'hépatite B, anticorps du virus de l'hépatite C, des virus HIV1/HIV2, et des virus HTLV1/HTLV2, le biologiste pourra réclamer un autre prélèvement sanguin.

¹ [http://ansm.sante.fr/Dossiers/Micro-organismes-et-toxines-hautement-pathogenes-MOT/Micro-organismes-et-toxines-hautement-pathogenes-MOT/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Micro-organismes-et-toxines-hautement-pathogenes-MOT/Micro-organismes-et-toxines-hautement-pathogenes-MOT/(offset)/0)

3/ La transmission des échantillons au laboratoire

3.1/ Les modalités de conservation et de transport des échantillons

La plupart des échantillons primaires peuvent être transportés à température ambiante avec un délai de 12h pour les selles destinées à la coproculture, et un délai de 24h à +4°C pour les autres prélèvements destinés à la culture, la sérologie ou à la biologie moléculaire, hors prélèvements urgents². Pour plus de précisions, se référer au catalogue des analyses disponible sur l'intranet APHM ou à l'adresse <http://fr.ap-hm.fr/service/laboratoire-bacterio-virologie-hygiene-parasitologie-hopital-timone>.

Les laboratoires extérieurs à l'APHM nous envoyant des échantillons sont responsables des conditions et des délais de transport des échantillons. Il est conseillé d'utiliser les emballages suivants selon la catégorie de l'échantillon envoyé:

- L'emballage primaire (récipient) contenant le matériel biologique doit être étanche: (Tubes vacutainer®, flacons stériles)
- Pour tous les envois de prélèvements, bien **mentionner sur le container le nom, l'adresse et le téléphone du responsable de l'expédition à joindre en cas d'urgence.**
- **Un contrôle et un horodatage à réception de l'identification des échantillons et des demandes d'examens est effectué à leur arrivée au laboratoire.**
- **Le laboratoire assure la réception de tous les prélèvements 24h/24.** Seul le secteur Culture et les Urgences sont ouverts 24h/24 7j/7.
- Le secteur sérologie est ouvert du lundi au samedi matin. La nuit et le week-end ne sont traités que les examens urgents (voir II.5).
- Le Centre National de Référence des Rickettsies est ouvert du lundi au vendredi de 7h30 à 16h.
- Le Centre National de Référence de la Toxoplasmose est ouvert du lundi au vendredi de 7h30 à 16h.

² 2.5 Les examens urgents

Catégorie	Emballage Secondaire	Emballage tertiaire
Echantillons Cliniques Catégorie B UN3373	Sachet plastique avec double compartiment (fourni dans le container): un compartiment pour le prélèvement et un compartiment pour la demande d'examen (bien séparer papier et prélèvement)	Sachets placés dans un container carton étanche avec absorbant et résistant aux chocs (container UN 3373 cat B)
Echantillons susceptibles d'appartenir à la catégorie des agents infectieux hautement pathogènes (classe 6.2) Catégorie A - UN2814	Tubes placés au cœur de la mousse de protection dans la <u>boîte plastique</u> étanche	<u>Puis boîte plastique placée dans le container</u> carton résistant aux chocs (container UN 2814 cat A) muni d'un compartiment pour la demande d'examen à l'avant du carton (bien séparer papier et prélèvement)

3.2/ Echantillons ne pouvant pas être acceptés pour analyse microbiologique/non conformités réception

Toute non conformité constatée à la réception du prélèvement est enregistrée dans le système informatique du laboratoire et impose une information du service ou laboratoire prescripteur uniquement pour les prélèvements non techniques.

Différents cas de figures peuvent survenir :

- **anomalies imposant un nouveau prélèvement :**
ex : échantillon sans identité, avec identité illisible ou incomplète, discordance entre identité échantillon et feuille de prescription, tube vide, échantillons inappropriés aux analyses prescrites, échantillons reçus dans des récipients endommagés et non étanches...
- **anomalies impliquant une reformulation de la demande**
ex : absence nature, examens à réaliser, échantillon non accompagné de la demande d'examen, absence du nom du service/ laboratoire prescripteur
- **anomalies imposant une annulation de la demande**
ex : examen non réalisé par le laboratoire

Aucun prélèvement n'est jeté sans l'accord préalable d'un biologiste et après en avoir averti le prescripteur.

4/ La transmission de compte-rendu de résultats

4.1/ Délai de rendu et transmission de résultats

- Les résultats d'examens sont disponibles sur l'informatique de l'APHM dès validation biologique.
- Les résultats définitifs sont disponibles en fonction du temps d'analyse nécessaire à la recherche et l'identification des germes.
- Les résultats des examens urgents sont communiqués par téléphone au service ou laboratoire prescripteur.

Les autres résultats sont communiqués par le système informatique du laboratoire aux services de l'APHM et par voie postale et/ou serveur de résultats pour les laboratoires extérieurs. Sur demande du client extérieur, le résultat peut être transmis par fax si les conditions de confidentialité sont respectées par le prescripteur. Dans tous les cas, aucun résultat d'examen HIV ou Hépatites est communiqué par téléphone. Il est uniquement transmis en format papier au prescripteur.

Enfin, les patients peuvent récupérer leurs résultats de dépistage su SARS-CoV-2 sur le serveur MyAPHM.

4.2/ Modification de comptes rendus de résultats

Si le compte rendu de résultat doit être modifié, la nouvelle version est consultable sur le Logiciel de Laboratoire. Une version papier est rééditée et envoyée au prescripteur. Toute modification fait l'objet d'un appel au prescripteur par le biologiste.

4.3/ Permanence des soins

Les médecins biologistes du laboratoire sont présents et joignables sur le site de l'IHU Timone du lundi au vendredi de 8h à 18h.

Sur le site du POC Nord, un interne est présent 24h/24 et est habilité par un biologiste sénior à libérer les résultats en son absence sur site.

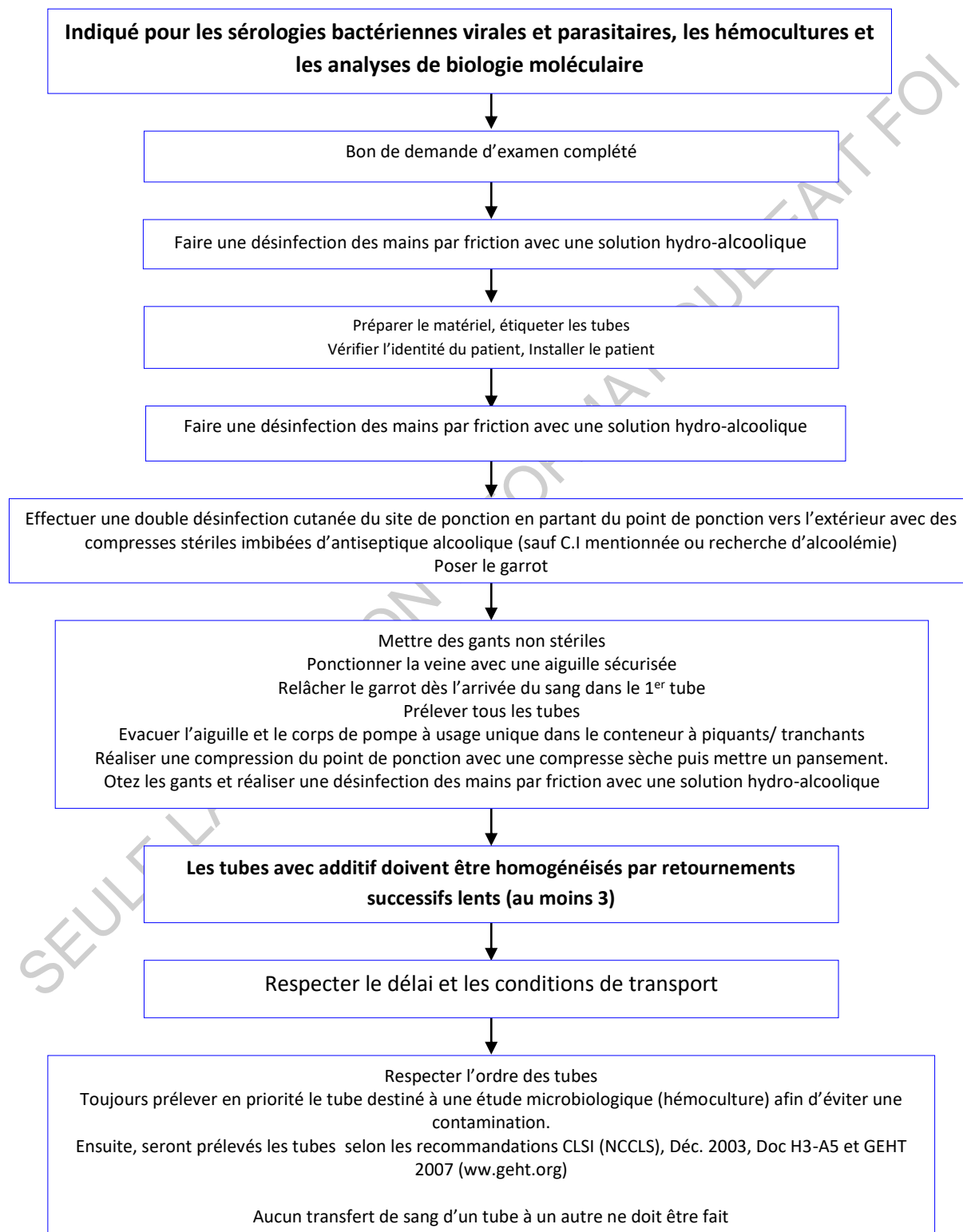
En dehors des heures de permanence, un biologiste d'astreinte est joignable de 18h à 8h et le samedi-dimanche (planning de gardes et astreintes sur l'intranet APHM et affiché dans les secteurs du laboratoire).

SEULE LA VERSION INFORMATIQUE FAIT FOI

5/ Annexes : fiches techniques prélèvements

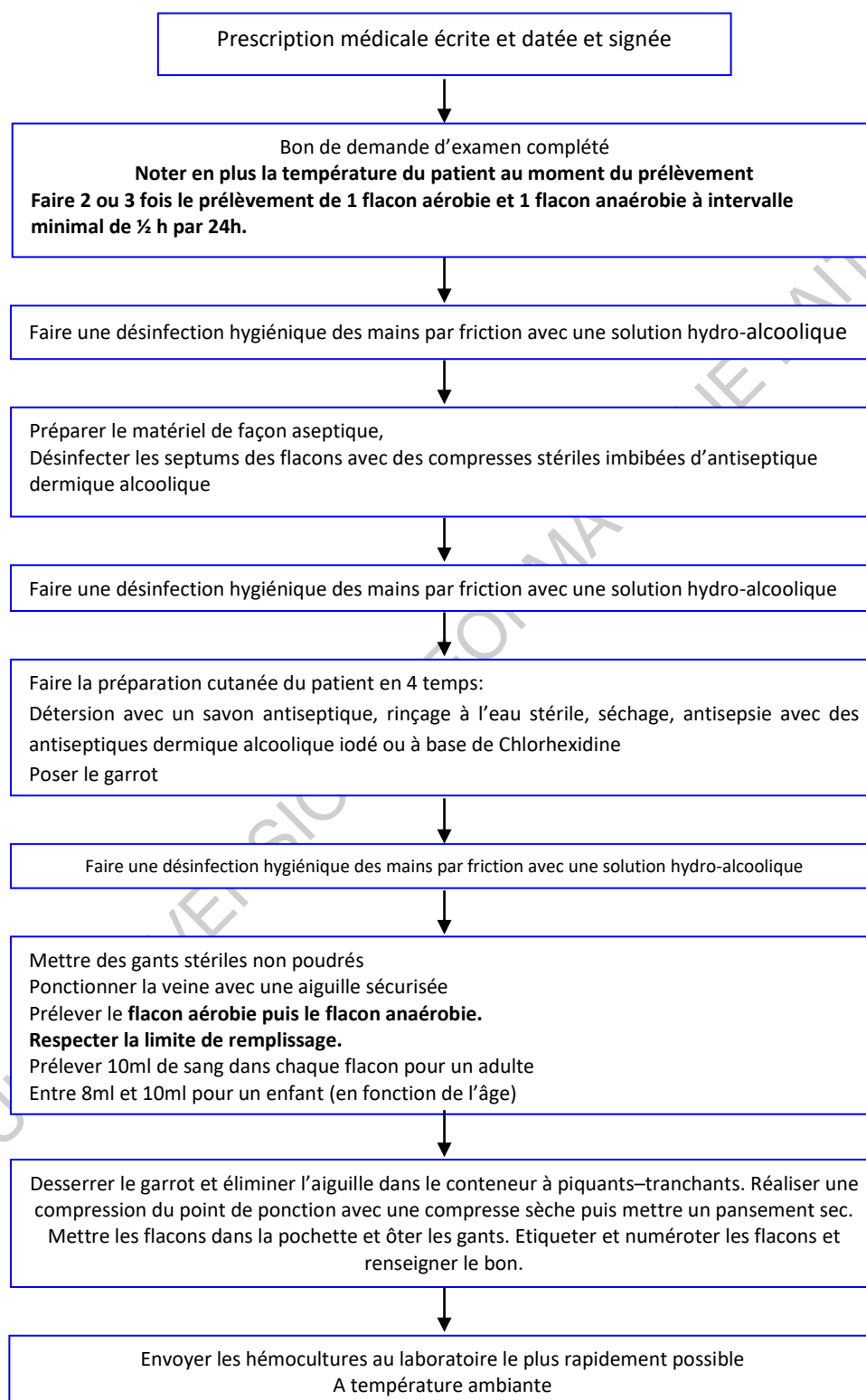
V.I FICHE TECHNIQUE « Prélèvement sanguin par voie veineuse »

Voir protocoles du CLIN (réf : PRC-001002, PRC-001839) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)



V.2 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements des hémocultures »

Voir protocoles du CLIN (réf : PRC-001002, PRC-001420) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)



V.3 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement cutané »

MYCOLOGIE/PARASITOLOGIE

Avant le prélèvement

- Faire un interrogatoire détaillé : notion de voyage récent en zone tropicale, métier exercé, animaux de compagnie, loisirs (piscine, cheval).
- s'assurer que le malade n'est pas sous traitement antifongique local ou général. Si c'est le cas, arrêter le traitement et attendre au moins une semaine avant d'effectuer le prélèvement.
- La suspicion d'une mycose d'importation doit être signalée au biologiste car des précautions particulières de manipulation des échantillons et des cultures doivent être impérativement respectées.

**Lésions de la
peau glabre****lésions squameuses :**

- Râcler les squames à la périphérie des lésions à l'aide d'une curette de Brocq, d'un grattoir de Vidal ou, à défaut, d'un vaccinostyle stérile. **Puis frotter avec une compresse stérile**
- Recueillir les échantillons dans une boîte de Petri.
- Réaliser un prélèvement à la cellophane adhésive (« scotch-test ») pour le diagnostic rapide du pityriasis versicolor. Cette technique n'est réalisable ni sur les régions pileuses ni sur les lésions inflammatoires ou suintantes. Dans ces cas, des squames sont prélevées à l'aide d'une curette mousse.

Plaies cutanées : écouvillonner les lésions, ou pour les nodules, ponctionner avec une aiguille stérile, ou encore, faire une biopsie après avoir désinfecté la surface avec un antiseptique.

Lésions des plis

lésions non inflammatoires : nettoyer à l'alcool à 70° pour éviter le développement de la flore bactérienne contaminante en culture.

Selon l'aspect des lésions :

- lésion sèche et squameuse : gratter à la curette les squames en bordure de la lésion ; **frotter avec compresse stérile (pour recherche de**

	dermatophytes) - lésion macérée et suintante: frotter les sérosités successivement à l'aide de 2 ou 3 écouvillons. - lésion vésiculeuse : percer les vésicules puis prélever la sérosité à l'écouvillon ;
Lésions unguéales	Couper toute la partie de l'ongle atteint avec des ciseaux, jusqu'à la limite des tissus sains. Il est aussi possible de prélever des poussières d'ongles en raclant la tablette interne de l'ongle, ou les îlots blanchâtres de la surface de l'ongle, au vaccinostyle ou à la curette stérile. Pour les dermatophytes, utiliser une meule si possible Prélever le pus de périonyxis éventuel (écouvillon)
Lésions du cuir chevelu et des zones pileuses	Examiner les cheveux sous une lampe de Wood. Arracher avec une pince à épiler les cheveux fluorescents (cas des teignes microsporique et favique). Sinon, prélever les cheveux cassés à la loupe à proximité du bulbe. Prélever les squames et les croûtes éventuelles en raclant à la curette. En cas de lésions inflammatoires suppurées, prélever les suppurations avec un écouvillon. La technique dite du «carré de moquette» doit être utilisée.
Autres	Lésions nodulaires, papuleuses, verruqueuses Le prélèvement de ce type de lésion s'effectue par écouvillonnage ou ponction avec une aiguille stérile. Une biopsie peut également être réalisée après désinfection de la surface par un antiseptique. Pour la recherche de leishmanies cutanées prélever sans faire saigner à l'aiguille et ou au tire nerf stérile au niveau du bourrelet d'extension de la lésion et placer le prélèvement dans un pot stérile sans adjonction de liquide

V.4 FICHE TECHNIQUE « Bonnes pratiques ECBU »

Voir protocoles du CLIN (réf : PRC-001002, PRC-001419) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

	Les urines destinées au laboratoire de Culture doivent être impérativement transférées dans le dispositif vacutainer®
Cas général habituel	Après désinfection hygiénique des mains par friction et toilette soigneuse de la région vulvaire chez la femme et du méat chez l'homme au savon liquide, puis rinçage, puis désinfection avec du Dakin ou de la Bétadine dermique : * Eliminer le 1er jet (20 ml) d'urines pour ne recueillir dans un flacon stérile que les 20-30 ml suivants au minimum en prenant soin de ne pas toucher l'intérieur du récipient. * Fermer hermétiquement le flacon, (si recherche bactériologique transférer dans le tube vacutainer), l'identifier très précisément et le porter immédiatement au laboratoire accompagné de sa prescription et de l'heure de prélèvement.
Patient sondé à demeure	Après clampage ¼ d'heure avant le prélèvement, désinfecter avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique dermique alcoolique le site de prélèvement, percuter avec un trocart vissé sur un corps de pompe à usage unique directement la chambre de prélèvement puis introduire le tube à fond dans le corps de pompe et attendre le remplissage complet du tube avant de le retirer (si recherche bactériologique transférer dans le tube vacutainer). Dès le retrait du tube, homogénéiser par 8-10 retournements. Jeter l'ensemble du corps de pompe et aiguille non désadaptée dans le conteneur à piquants tranchants. Déclamper la sonde. Retirer les gants et faire une friction hygiénique des mains avec une solution hydro-alcoolique.
Le nourrisson	Utiliser un collecteur stérile spécifique. Ce dispositif à usage unique adapté à l'anatomie se pose après désinfection soignée et ne peut être laissé en place plus d'une heure. Passé ce délai, si l'enfant n'a pas uriné, le dispositif est éliminé et remplacé par un collecteur neuf. Dès la miction terminée le collecteur est enlevé et les urines sont transvasées soigneusement dans un flacon stérile (si recherche bactériologique transférer dans le tube vacutainer) puis acheminées rapidement vers le laboratoire. L'urine peut également être saisie «à la volée» au moment du change.
Urétérostomie (sans sonde)	Après nettoyage soigneux de la stomie on met en place un collecteur stérile et l'on procède comme pour le nourrisson.
Recherche de mycobactéries	Cet examen de seconde intention exécuté sur prescription spécifique ultérieure au vu des premiers résultats doit être effectué sur la totalité de la première miction du matin après restriction hydrique, trois jours de suite.
Urines du premier jet	Intéressant en cas de suspicion d'infection urétrale ou prostatique, utilisable aussi pour la recherche de <i>Mycoplasma</i> ou de <i>Chlamydia trachomatis</i> par biologie moléculaire.

V.5 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement ano-génital »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

	CULTURE : Dans tous les cas, les prélèvements doivent permettre l'examen direct et l'ensemencement Prélever 1 écouvillon avec milieu de transport
	Pour les prélèvements rectaux ou fécaux, les prélèvements doivent permettre l'examen direct et l'ensemencement Prélever 1 écouvillon avec milieu de transport
	RECHERCHE SPECIFIQUE DE VIRUS : prévoir 1 écouvillon Virocult®
Urétrites	un prélèvement endo-urétral à l'écouvillon
Ulcération ano-génitale	le recueil de la sérosité se fera au niveau de la base ou des bords de l'ulcère avec un vaccinostyle, une öese, une curette ou un écouvillon,
Pustules	le recueil du contenu à la seringue ou à l'écouvillon.
Recueil du premier jet des urines	intéressant dans les urétrites, pour les recherches de <i>Chlamydia</i> par technique de biologie moléculaire
Prélèvements du tractus génital chez la femme Les prélèvements génitaux se font sous spéculum avec un éclairage adapté, sauf pour la recherche de streptocoques du groupe B où le simple écouvillonnage vulvaire donne les meilleurs résultats.	
Vulvo-vaginites	Ecouvillonnage des sécrétions de l'orifice vaginal et de la voûte vaginale postérieure.
Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (http://polqua/CLIN/ puis protocoles de soins)	
Bartholinites	Aspiration à la seringue du canal ou prélèvement à l'écouvillon
Cervicite	Ecouvillonnage de l'endocol, pour recherche de gonocoque et de <i>Chlamydia</i> à ce niveau.

Endométrite	Prélèvement d'endocol et éventuellement à l'aspiration transcervicale par cathéter qui sont du domaine du spécialiste.
Annexite	Le liquide d'abcès se prélève à la seringue et les cellules tubo-péritonéales par brossage au cours de l'acte chirurgical.
Matériel intra-utérin	L'examen bactériologique se fait sur le matériel et sur l'éventuel pus.
Prélèvements génitaux masculins	
Epididymites et prostatites	Ecouvillonnage urétral ou prélèvement de sperme, ou recueil du premier jet urinaire dans un flacon stérile. Le prélèvement de sperme peut être réalisé sans période d'abstinence, mais après une miction suivie d'une désinfection soignée du gland à l'aide d'un antiseptique et rinçage.
Orchites	Prélèvement d'abcès à la seringue (par le chirurgien).
Sperme	Réaliser le prélèvement après une abstinence de 3 jours, après une miction et une désinfection du gland. Le prélèvement est recueilli dans un pot stérile, conservé à 37°C et envoyé rapidement au laboratoire.

V.6 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement ORL »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

CULTURE :

Dans tous les cas, les prélèvements doivent permettre l'examen direct et l'ensemencement

Prélever 1 écouvillon avec milieu de transport

RECHERCHE SPECIFIQUE DE VIRUS :

Prélever 1 écouvillon Virocult®

Prélèvement de gorge

- Il doit être réalisé avant toute antibiothérapie locale ou générale.
 - On procède à l'écouvillonnage des amygdales (ou de l'amygdale atteinte en cas d'amygdalite unilatérale) ou, des piliers du voile du palais
 - On réalise deux écouvillons,
- Quelques points particuliers, fonction du contexte, sont à signaler :
- en présence d'une ulcération ou d'un exsudat, le prélèvement doit s'effectuer à leur niveau,- lors d'une suspicion de diphtérie, le prélèvement doit porter sur la périphérie des fausses membranes,- pour la recherche de *N. gonorrhoeae*, si la mise en culture ne peut être immédiate, l'utilisation d'un milieu de transport de type Stuart ou Amies est requis,- pour la recherche de *Candida*, le prélèvement s'effectue au niveau de la langue, du palais et de la face interne des joues.
 - pour la recherche virologique, utiliser des écouvillons Virocult®

prélèvement auriculaire

Pus de paracentèse :

réaliser le prélèvement à l'aide d'un cathlon monté sur seringue puis verser le pus dans un pot stérile ou à l'aide de deux écouvillons fins (alginate ou dacron) montés sur tige métallique.

Otites chroniques :

le prélèvement est en général effectué à l'aide de 2 écouvillons fins (alginate ou dacron) montés sur tige métallique

Otites externes :

On élimine les débris et croûtes présents dans le conduit auditif à l'aide d'un premier écouvillon en coton humide, puis deux écouvillonnages successifs sont réalisés.

Prélèvements oculaires	Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (http://polqua/CLIN/ puis protocoles de soins) Ils concernent essentiellement les prélèvements conjonctivaux : ▪ pour un examen préopératoire, le prélèvement doit alors être réalisé immédiatement avant l'intervention chirurgicale ▪ conjonctivite, le prélèvement sera effectué - avant toute toilette faciale - au niveau de l'angle interne de l'œil - avec un écouvillon ▪ Blépharite; on prélèvera alors les croûtes palpébrales et un ou deux cils à la pince à épiler stérile. ▪ Orgelet qui sera ouvert avec un vaccinostyle stérile pour prélever le pus (à la pipette ou à l'écouvillon). ▪ Dacryocystite qui demande un recueil du pus au niveau des points lacrymaux palpébraux après pression sur les sacs lacrymaux; ▪ Ulcère de cornée, le prélèvement est alors effectué avec un coton monté après anesthésie locale. ▪ pour la recherche virologique, utiliser des écouvillons Virocult®. ▪ Pour la recherche d'amibes oculaires il est impératif de travailler sur grattage cornéen placé dans 1 pot stérile (Pas d'écouvillonnage). ▪ Humeur aqueuse et vitrée pour sérologies parasitaires : doivent être accompagnées d'un prélèvement sanguin sur tube sec.
Prélèvements naso-pharyngés (écouvillons) pour recherche de virus respiratoires	Le prélèvement naso-pharyngé (écouvillon) permet le diagnostic des viroses respiratoires comme la grippe ou le COVID19. Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter un masque de type FFP2, des gants à usage unique (vinyle ou latex). Le matériel nécessaire aux prélèvements (écouvillons et tube avec liquide de transport type 'Virocult®') se trouve sous forme de kits prêts à l'emploi contenant : 1 coton-tige scellé dans un étui stérile et 1 récipient cylindrique contenant le milieu de conservation du virus (liquide). Prélèvement : -introduire l'écouvillon souple dans le conduit nasal jusqu'à atteindre le naso-pharynx (environ 7 cm de l'arcade chez l'adulte), puis faire 2 rotations. -Retirer l'écouvillon.

	-Casser l'écouvillon plastique au bord du cylindre en évitant les projections de liquide. -Refermer le cylindre grâce à la vis plastique Si la distance est supérieure à 20 km du laboratoire de référence, utiliser une glacière réfrigérée pour le transport
Aspirations naso-pharyngées pour recherche de virus respiratoires	L'aspiration naso-pharyngée permet le diagnostic des viroses respiratoires comme la grippe. Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter un masque de type FFP2, des gants à usage unique (vinyle ou latex). Le matériel nécessaire : Aspirateur de mucosités pédiatrique (25 ml généralement), seringue 50 ml stérile à usage unique et une bombe à silicone. Prélèvement : - Saisir la tubulure la plus longue (sans embout), déconditionner une seringue et la connecter à l'embout de la tubulure - Mesurer la distance nez-oreille à l'aide de la tubulure la plus courte, faire un repère au feutre sur la tubulure et maintenir la tubulure entre le pouce et l'index. Ceci détermine la longueur approximative de la tubulure à introduire dans le nasopharynx. - Vaporiser la tubulure la plus courte à l'aide de la bombe de silicone. - Bien nettoyer la narine avec un mouchoir puis introduire la tubulure siliconée dans l'une des deux narines et enfoncer de la longueur déterminée auparavant. - Saisir la seringue et activer le piston de façon à aspirer les sécrétions nasopharyngées (si très peu de sécrétions sont récupérées, retirer la sonde, la plonger dans un tube contenant du sérum physiologique stérile et aspirer 0,5 à 1 ml maximum de liquide pour rincer la tubulure) -Retirer la sonde.

V.7 FICHE TECHNIQUE « Prélèvement de sécrétions broncho-pulmonaires »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

Expectorations	Il doit se faire le matin, au réveil, après rinçage bucco-dentaire à l'eau distillée stérile et lors d'un effort de toux aidé, si besoin d'une kinésithérapie. L'examen bactériologique doit être effectué sans délai.
Crachats recherche de BK	Les crachats seront prélevés : - le matin, - chez un sujet qui se sera préalablement rincé la bouche à l'eau, - à la suite d'un effort de toux, qui ramène les sécrétions bronchiques accumulées pendant la nuit. Un volume de 5 ml représente une quantité convenable, le minimum exigible est de 2 ml Le prélèvement est rapidement acheminé vers le laboratoire, sinon il sera conservé à + 4°C au réfrigérateur.
Brossage bronchique protégé	▪ Glisser la brosse télescopique au travers du fibroscope et dirigée sous contrôle de la vue dans une petite bronche de 4e ordre drainant le territoire pulmonaire radiologiquement suspect. ▪ Réaliser le prélèvement bactériologique. Replacer la brosse dans la gaine et sortir le guide du fibroscope. ▪ Sortir la brosse de la gaine et la couper avec des ciseaux stériles pour qu'elle tombe dans 1 ml de liquide (eau physiologique tamponnée stérile ou liquide de Ringer) que l'on agite doucement 2 minutes sur place au lit du malade. Apporter le prélèvement sans délai au laboratoire.
Lavage broncho-alvéolaire	▪ Instiller après blocage du bronchofibroscope dans une bronche segmentaire ou sous-segmentaire des échantillons de 50 ml de sérum physiologique (à 37°C) 4 à 6 fois et on ramène entre 20 et 60 % de la quantité injectée. ▪ Envoyer rapidement le pot d'aspiration du dispositif LBA rapidement au laboratoire
Tubage gastrique recherche de BK	Il consiste à prélever directement dans l'estomac, les sécrétions bronchiques qui ont été dégluties inconsciemment pendant le sommeil. Cette épreuve sera réalisée chez un sujet : - maintenu à jeun - alité depuis la veille au soir

	- le plus tôt possible après le réveil Utiliser une sonde à usage unique, présentant, à son extrémité distale, des perforations nécessaires au passage du liquide et, à son extrémité proximale, un embout auquel s'adapte la seringue nécessaire à l'aspiration. Sur ces sondes, des repères indiquent, par rapport aux arcades dentaires, les distances correspondant au cardia et au pylore. Quand la sonde est dans l'estomac, monter une seringue et aspirer le liquide gastrique. Mettre le prélèvement dans un pot stérile.
--	---

SEULE LA VERSION INFORMATIQUE FAIT FOI

V.8 FICHE TECHNIQUE « prélèvements superficiels »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002, PRC-001244) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

Plaie superficielle, brûlure, abcès ouvert, ulcération, escarre, lésions cutanées nécrotiques, Inflammation cutanée, érysipèle, hypodermite	Nettoyer la plaie, éliminer les exsudats, débrider les tissus nécrosés si nécessaire • Rincer à l'eau physiologique stérile • Faire une Biopsie de la lésion ou cureter le bord actif de la lésion (voir biopsies) • Eventuellement aspirer à l'aiguille fine le liquide inflammatoire produit par la lésion (très peu de matériel est suffisant). Si nécessaire, aspirer ensuite 1 ml d'eau physiologique stérile pour éviter que le prélèvement ne se dessèche dans la seringue • Ecouvillonnage peu fiable
Prélèvements réalisés au cours d'opération sur matériel implanté ou sur lésion osseuse	Effectuer au minimum 3 prélèvements (écouvillonnages ou biopsies) en des sites anatomiques différents (régions osseuses diverses, matériel implanté, ciment...) et bien les identifier sur la demande d'examen. Pré découper les prélèvements de manière stérile
Fistule, aspiration à l'aiguille fine d'une lésion profonde	Désinfecter la partie cutanée ou la partie superficielle Laisser sécher. • Aspirer à l'aiguille la partie la plus profonde de la lésion et aspirer ensuite si nécessaire 1 ml d'eau physiologique stérile pour éviter que le prélèvement ne se dessèche dans la seringue. • Réaliser également un prélèvement biopsique de la paroi du trajet fistuleux.
Morsures	Aspirer le pus de la blessure dans une seringue; aspirer ensuite 1 ml d'eau physiologique stérile. • A défaut : 2 écouvillonnages profonds
Prélèvements cutanés pour virologie	Le matériel nécessaire aux prélèvements (écouvillon et tube avec liquide de transport type 'virocult®') se trouve sous forme de kits prêts à l'emploi contenant : 1 coton-tige scellé dans un étui stérile et 1 récipient cylindrique contenant le milieu de conservation du virus (liquide).

V.9 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements profonds »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002, PRC-001244) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

Biopsie	Placer la biopsie au fond d'un tube stérile • Ajouter 3 ou 4 gouttes d'eau physiologique stérile pour les petits échantillons • Si recherche de germes anaérobies stricts, adresser une 2e biopsie dans un milieu de transport anaérobie Les prélèvements effectués au bloc opératoire doivent être rapidement acheminés au laboratoire et accompagnés de renseignements cliniques ainsi que la localisation précise de l'endroit où ils ont été effectués. Les prélèvements de liquides péritonéaux, de pus d'abcès et de sérosités sont recueillis à l'aide d'une seringue qui sera rebouchée hermétiquement et stérilement ou déposées dans un pot stérile. Les recherches de chlamydia et de <i>Mycoplasma</i> sont effectuées à partir des biopsies des trompes ou d'adhérences du péritoine, le produit de brosse tubaire, le liquide de Douglas. Les biopsies chirurgicales sont déposées dans un pot stérile.
Ponction	Ils sont indiqués pour les suppurations d'une séreuse, d'un organe creux, d'un tissu ou d'une cavité abcédée. ces prélèvements peuvent être complétés par des hémocultures. Après désinfection, Les prélèvements de liquides, de pus d'abcès et de sérosités sont recueillis à l'aide d'une seringue qui sera rebouchée hermétiquement et stérilement ou le prélèvement peut être déposé dans un pot stérile. Il faut obtenir une quantité de liquide suffisamment importante pour réaliser les analyses bactériologiques, parasitologiques et mycologiques.
LCR	Dans le diagnostic d'une méningite aiguë l'examen cytochimique du LCR permet de reconnaître ou de suspecter une étiologie bactérienne justifiant un traitement antibiotique immédiat. La ponction lombaire est réalisée avec une asepsie rigoureuse. recueillir 3 ml de LCR dans 3 tubes stériles en verre numérotés 1, 2, 3 servant respectivement à l'examen biochimique, microbiologique et cytologique. L'acheminement du LCR vers le laboratoire doit se faire sans délai et à l'abri du froid. Pour la parasitologie-mycologie, en particulier pour la recherche de cryptocoques, un tube supplémentaire est à prévoir (accompagné d'un prélèvement de sang sur tube sec dans le cas d'un diagnostic de toxoplasmose).

V.10 FICHE TECHNIQUE « Prélèvements périnataux »

Voir protocole du CLIN (réf : PRC-001002) à consulter sur le logiciel institutionnel NORMEA ou sur le site intranet (<http://polqua/CLIN/> puis protocoles de soins)

Prélèvements chez le nouveau-né	
Prélèvements dont les résultats sont urgents	Ils sont effectués et acheminés à température ambiante dans l'heure (si possible) qui suit la naissance et examinés dans les meilleurs délais. Ils doivent être accompagnés des renseignements cliniques ainsi que l'heure de naissance et de prélèvement. ▪ Aspiration gastrique : Quelques ml de liquide gastrique sont aspirés à l'aide d'une sonde gastrique n° 8 montée sur une seringue de 10 ml et munie d'un piège à liquide. ▪ Ecouvillonnages cutanés et orificiels L'écouvillonnage de 1 à 3 sites (un pli, une narine et un conduit auditif par exemple) est acheminé à température ambiante.
Prélèvements complémentaires	Eventuellement effectués dans les 24h qui suivent la naissance. Prélèvement de méconium Normalement, le méconium est émis dans les 48 h. Une émission précoce peut être un signe d'infection. Quelques ml sont prélevés à l'aide d'une spatule stérile et acheminés à température ambiante. Prélèvement de placenta Un échantillon du placenta (<i>ou la totalité pour recherche de toxoplasmes</i>) peut être prélevé par carottage à l'aide d'un scalpel stérile, de préférence dans une zone d'aspect macroscopique anormal. L'échantillon est déposé dans un pot stérile. Si l'acheminement est différé, il faut conserver l'échantillon à + 4°C. Pour le diagnostic de toxoplasme congénital, le sang de la mère et un sang du cordon seront prélevés sur tubes secs. En cas de séroconversion au dernier trimestre de grossesse, prélever un tube de sang du cordon sur EDTA. Liquides amniotiques Pour recherche de toxoplasmes, prélever au minimum 4 ml accompagnés obligatoirement du consentement de la patiente.

Historique	Modification	Date de diffusion
Version 0	Création	3 février 2009
Version 1	Condition de transport des échantillons pour les échantillons hors APHM	10 Décembre 2010
Version 2	Mise à jour kits, type de matériel de prélèvement	09 janvier 2013
Version 3	Paragraphe permanence soins, formation personnel soignant...	22 avril 2013
Version 4	Mise à jour typologie de prélèvements, kits, examens complémentaires, modalités de transport, et fiches techniques	06 Mai 2014
Version 5	Révision complète suite au déménagement et la restructuration du Laboratoire Mise à jour kits, « fiche technique », bons de prescription	Février 2018
Version 6	Ajout informations relatives au SARS-CoV-2 et corrections mineures	Décembre 2021