



Date d'application	05-05-2023	Date d'archivage	-
Dernière révision	-	Prochaine révision	-

Rédaction	Vérification	Approbation	Diffusion
05-05-2023	05-05-2023	05-05-2023	05-05-2023
MONTAMBAUX	MONTAMBAUX	MONTAMBAUX	MONTAMBAUX
Jérémie	Jérémie	Jérémie	Jérémie

Description du document

Site concerné	-
Service Concerné	Préanalytique(15)
Fonctions concernées	Aide de laboratoire, Biologiste ou médecin Cadre, Ingénieur, Interne Responsable qualité / Assistant qualité Secrétaire, Technicien de laboratoire
Dernière modification	Motif : ajout de la conduite à tenir pour les prélèvements oculaires + Modification des consignes pour l'urgence vitale
Thème utilisé pour la référence	5.4 Processus préanalytiques
Processus utilisé pour la référence	PREA Processus pré-analytique

Historique des modifications

Référence	Diffusé le	Archivé le
PB-TRANS-PC-015	-	-

Motif

ajout de la conduite à tenir pour les prélèvements oculaires +

Modification des consignes pour l'urgence vitale

Référence	Diffusé le	Archivé le
PB-TRANS-PC-015	07-12-2022	05-05-2023



Motif

migration sans modification



1. OBJET

Ce manuel décrit les règles à respecter pour prescrire un examen biologique, réaliser un prélèvement conforme et envoyer l'échantillon au laboratoire.

2. DOMAINE D'APPLICATION - PERSONNEL CONCERNÉ

Ce manuel s'applique pour tous types de prélèvements correspondant aux examens pris en charge par le LBM du CHU de Caen.

Il est à l'usage de tous nos clients :

- les organismes extérieurs (établissements de santé, laboratoires, prescripteurs externes, ...)
- les services de soins du CHU de Caen.

3. RESPONSABILITÉS

Le prescripteur est responsable de la rédaction de la prescription. Le préleveur est responsable du remplissage du bon de demande et de la réalisation du prélèvement. Le service Logistique (ou l'organisme extérieur) est responsable du transport des échantillons. Le laboratoire informe les préleveurs des bonnes pratiques de prélèvement, met à jour en temps réel ces informations et contrôle la conformité des échantillons biologiques à la réception.

4. DESCRIPTION DE L'OBJET

1. REMPLISSAGE DU BON DE DEMANDE
2. QUOI PRELEVER ET QUAND ?
3. PRELEVEMENTS INFIRMIERS
4. PRELEVEMENTS MEDICAUX
5. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS
6. ELIMINATION DU MATERIEL DE PRELEVEMENT
7. ACHEMINEMENT
8. ORGANISATION DES POINTS DE RECEPTIONS
9. NON CONFORMITES
10. DELAI D'OBTENTION DES RESULTATS
11. COMMANDE DE MATERIEL DE PRELEVEMENT EN INTERNE
12. HORAIRES D'OUVERTURE DES SECTEURS TECHNIQUES DU LABORATOIRE
13. POUR CONTACTER LE LABORATOIRE

Lorsqu'un examen est prescrit, le préleveur se réfère au **répertoire des analyses**.

Le répertoire des analyses est accessible pour les préleveurs extérieurs à l'hôpital via le lien suivant : <https://chu-caen.manuelprelevement.fr/>.

Le répertoire des analyses est accessible pour les prescripteurs et préleveurs du CHU de CAEN sur le portail dans l'onglet « en un clic » sélectionnez « laboratoire de biologie médicale ».

On y trouve les informations suivantes :

- la nature du prélèvement à réaliser en fonction de l'examen
- les conditions de prélèvement à respecter
- la quantité souhaitée
- le type et le nombre de tubes à prélever pour les prélèvements sanguins
- les conditions de transport et le délai d'acheminement à respecter
- le secteur du laboratoire qui prend en charge l'examen.



- le numéro de téléphone du biologiste responsable de l'examen
- le délai de rendu du résultat et le tarif.

Rappel des règles d'hygiène à respecter :

- Réaliser une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique avant et après le prélèvement (fiche 2.04 du classeur des bonnes pratiques).
- Le port de gant pour tout prélèvement biologique fait partie des recommandations standards (fiche 5.01 du classeur des bonnes pratiques).
- Les échantillons biologiques sont à manipuler avec précaution.

Rappel destiné aux services de soins du CHU de CAEN uniquement :

- Il est strictement interdit d'envoyer des examens biologiques directement d'un service de soins du CHU de CAEN à un laboratoire extérieur privé ou public. Tout examen biologique doit transiter par le laboratoire du CHU. Seul le laboratoire du CHU est habilité à envoyer des échantillons biologiques hors de l'établissement.

1. REPLISSAGE DU BON DE DEMANDE

Conformément aux exigences de la norme ISO 15189, le bon de demande doit contenir les informations suivantes :

- L'identification du patient, à minima le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.
- La date et l'heure de prélèvement (elles **doivent être connues avec précision** pour éviter des erreurs d'interprétation liées au statut digestif, au rythme nyctéméral, à l'absorption de médicaments et pour que le laboratoire puisse contrôler le délai d'acheminement des échantillons (cf. Répertoire des analyses).
- L'identité du préleveur.
- L'identité du prescripteur.
- Tout renseignement clinique pouvant aider à l'interprétation des résultats ou pouvant perturber les résultats (ex : grossesse, sepsis, immunodépression, ...).
- Tout traitement pouvant perturber les résultats (ex : traitement anticoagulant : médicament, posologie, heure de la dernière injection ou heure de la dernière prise pour les anticoagulants oraux directs...).
- La nature de l'échantillon ou le site anatomique d'origine si besoin (ex : nature du liquide biologique, ...).
- Les examens à réaliser.

Dans le cas d'un dosage de médicament :

- La date d'initiation du traitement.
- L'âge et le poids du patient.
- Le but du dosage (suspicion de toxicité ou suivi thérapeutique).
- La posologie avec l'heure de la dernière prise.

Dans le cas d'un dosage d'hormones de la reproduction :

- La date des dernières règles et/ou la date de début de grossesse.



Organismes extérieurs :

Le bon de demande doit contenir en plus des informations citées ci-dessus :

- L'identification de votre établissement (adresse, mail, téléphone, fax, biologiste)
- Une copie de la prescription initiale.

Services de soins du CHU de CAEN :

Le bon de demande doit **obligatoirement** contenir :

Emplacement	Information
Dans le cadre « Etiquette Patient » *	- L'Etiquette Identification Patient ou si l'identité est manuscrite, indiquer à minima le nom de naissance, le prénom et la date de naissance
Dans le cadre « Etiquette UF »	- L'étiquette code barre de votre U.F.
Dans le cadre « réservé laboratoire » et dans la partie « réservé laboratoire » du verso	- Ne rien mettre
Dans le cadre du haut **	- La date du prélèvement* - L'heure du prélèvement* - L'identité nominative du préleveur (même si interne ou externe) - L'identité nominative du prescripteur (même si interne)
Dans les cases « renseignements cliniques »	- Tout renseignement clinique pouvant aider au diagnostic ou à l'interprétation des résultats



*

Etiquette patient

Etiquette UF

Réservé labo

**

Règles communes à tous les bons

CHU Caen Pôle Biologie / Bon commun
Accueil des prélèvements à l'ABC de 6h00 à 20h30 (poste 5368)
Secrétariat : postes 6637 - 4561 - 5177

BIOCHIMIE - 4560
HEMATOLOGIE - 6650

COMMUN-101-03/17

OBLIGATOIRE

Date de prélèvement :

Heure de prélèvement :

Prescripteur :

Préleveur :

OBLIGATOIRE

Merci d'écrire LISIBLEMENT
Il s'agit d'une lecture automatisée !!

Date de prélèvement : dans les cases 0 8 0 3 17
Heure de prélèvement : dans les cases 1 0 30
Nom du Prescripteur et du préleveur : en toute lettre et lisible
Pas d'initiales, pas de fonction : IDE, ARE, interne.....

La commande de bons de demande est détaillée dans le chapitre 11.

2. QUOI PRELEVER ET QUAND ?

Les conditions particulières de prélèvement (patient à jeun, ...) sont décrites dans la fiche analyse de l'examen dans le répertoire des analyses.

Pour les dosages de médicaments et en cas de traitement anticoagulant le délai entre la prise et le prélèvement est à respecter impérativement.

En cas de question sur la surveillance des traitements anticoagulants contacter le laboratoire.

Pour toute étude génétique constitutionnelle, le prélèvement doit être obligatoirement accompagné du consentement éclairé signé par le médecin (ou le biologiste) et le patient. Ce consentement est obligatoire pour réaliser l'examen. Le modèle est imprimable à partir de la fiche de l'analyse sur le Répertoire.

Pour les prélèvements ne nécessitant pas de précautions particulières, prélever si possible aux heures d'ouverture des différents secteurs (cf. répertoire des analyses).

Pour savoir quel tube prélever :



Règles communes à tous les bons

- **Sauf instruction contraire : cadre = tube**
- **La couleur du cadre = couleur du bouchon du tube**

1 tube de la couleur du cadre pour chaque cadre

BIOCHIMIE		H	
☐ Bilan Réa Na/K/CL/CO2/Pro/Ga/Créa/Urée ☐ Na ☐ K ☐ Cl	☐ LDH ☐ Haptoglobine ☐ CRP ☐ Procalcitonine ☐ Electrophorèse ☐ Préalbumine ☐ B2 microglobuline ☐ Bilan lipidique ☐ Cholestérol ☐ Triglycérides ☐ Magnésium ☐ Fer ☐ Saturation + TRF ☐ Cortisol Heure : ☐ Test au synacthène ☐ TSH (+ T4) ☐ HCG ☐ PTH ☐ Vit D ☐ Osmolarité	Urine 1 tube ☐ Echantillon ☐ Diurèse des 24h ☐ Protéines ☐ Créatinine ☐ Glucose ☐ Urée ☐ Na/K ☐ Microalbumine ☐ Chlore ☐ Protéines/créat	
☐ Phosphore ☐ Ac Uréique ☐ Albumine ☐ Bilirubine T+C ☐ Acides biliaires ☐ ASAT ☐ ALAT ☐ PAL ☐ GGT ☐ Lipase ☐ CPK ☐ AFP ☐ Protéine S100	☐ BNP ☐ Ammonium Dans la glace, délai < 30 ☐ HbA1c ☐ Myoglobine ☐ Troponine Tube vert hépariné à gel	CYTOLOGIE ☐ Numération globulaire seule ☐ Numération formule sanguine ☐ Réticulocytes ☐ Schizocytes ☐ Kleihauer (Hématies fœtales) ☐ VS ☐ Plaquettes sur tube citraté si amas plaquettaire sur tube ED	1 tube de la couleur du cadre pour chaque cadre
☐ Glucose (1 tube gris) ☐ Lactate ☐ Vit B12 ☐ Folates plasma ☐ Folates érythro Tube vert hépariné		HEMOSTASE ☐ TP (sans traitement) ☐ FV (sans traitement) ☐ FVII+X ☐ TCA (sans traitement) ☐ FVIII ☐ FXI ☐ Fibrinogène ☐ D-Dimères ☐ Monomères de fibrine ☐ Activité cofacteur F Willebrand ☐ ADAMTS 13	

1 tube de la couleur du cadre pour chaque cadre

Ou se référer au répertoire des analyses

NB : faire attention au logo « non éligible au pneumatique »

3. PRELEVEMENTS INFIRMIERS

En premier lieu s'assurer de l'identité du patient.
Vérifier les dates de péremption des tubes ou contenants utilisés.

Ponctions veineuses :

Respecter les précautions standards : port de gants (fiche 5.01 du classeur des bonnes pratiques).
Ne jamais prélever le bras perfusé.
Désinfecter le site de ponction avec de l'alcool à 70° ou de la Bétadine alcoolique/dermique. Ne pas utiliser d'alcool en cas de dosage d'alcoolémie. L'antiseptique ayant servi à la désinfection doit être sec au moment du prélèvement.

Pratiquer la ponction veineuse, sans laisser trop longtemps le garrot serré. Utiliser un système de prélèvement sous vide : aiguille stérile, corps en plastique et tube dans lequel un vide est réalisé, correspondant au volume de sang à prélever. Si le patient est un enfant ou s'il est difficile à prélever, utiliser une unité de prélèvement à ailettes et des tubes pédiatriques (avec des bouchons de couleur plus claire, les quantités de sang à prélever sont moins importantes). Appliquer un coton sec sur le site de ponction pendant au moins 30 secondes, vérifier que le saignement s'est arrêté puis poser un pansement sur le site de ponction.



Ordre de prélèvement

Recommandations CLSI (NCCLS), Déc. 2007, Doc. H3-A6 et GEHT 2007 (www.geht.org)

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)



AVEC UNE UNITÉ A AILETTES



Tube à bouchon beige PET urine

Pourquoi doit-on suivre un ordre de prélèvement des tubes pour la réalisation d'examens de biologie ?

Quel tube pour quelle analyse ?

- Certains tubes contiennent un anticoagulant qui évite la coagulation du sang et permet la réalisation des examens sur du sang total ou du plasma.
- D'autres tubes contiennent un activateur de la coagulation qui va accélérer la formation du caillot car les analyses seront faites sur du sérum.
- Selon les techniques utilisées au laboratoire nous avons besoin d'un type de tube particulier.
- L'information est disponible dans le **Répertoire des Analyses**.

Pour certains bilans biologiques vous devez prélever des tubes différents :

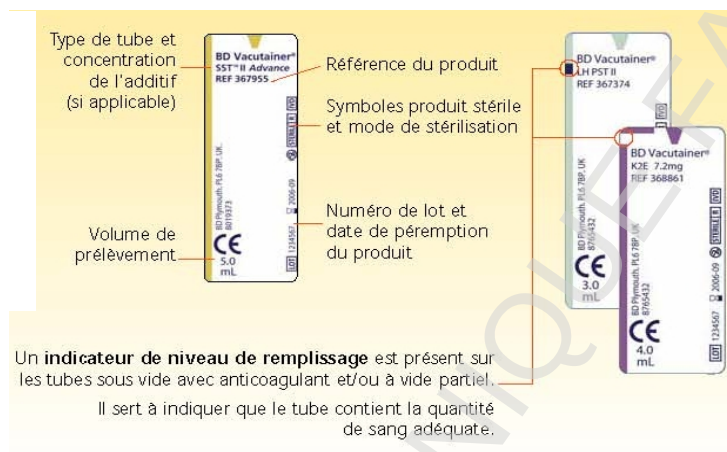
- Il est important de suivre l'ordre de prélèvement des tubes car sinon vous risquez de contaminer un tube avec l'anticoagulant ou l'activateur de la coagulation contenu dans le tube précédent
- Cet ordre est particulièrement critique pour les tubes sur lesquels nous allons étudier la coagulation du sang : Tubes à bouchon bleu
- Si ce tube est prélevé après un tube contenant un activateur de la coagulation (tubes à bouchon jaune ou tubes à bouchon rouge) il peut y avoir contamination du tube à hémostase et les résultats obtenus seront perturbés.

En cas de prélèvement d'un tube d'hémostase avec une aiguille à ailettes et sans hémocultures un tube « de purge » (tube à bouchon beige PET urine) doit être prélevé AVANT.



- Ce tube n'a pas besoin d'être rempli : 1 ml de sang suffit, ce tube est ensuite jeté.
- Cela pour éviter la contamination du tube bleu par des activateurs de la coagulation qui sont libérés lors d'une ponction veineuse.
- Ceci uniquement en cas de prélèvement avec une aiguille à ailettes car en cas de ponction franche avec une aiguille droite ce risque est négligeable.

Remplissage des tubes :



Veiller au bon remplissage des tubes. Le remplissage adéquat est impératif pour les examens d'hémostase.

Effectuer huit retournements lents minimum, pour assurer une bonne homogénéisation des tubes et pour empêcher les tubes avec anticoagulant de coaguler.

Rappel : il est strictement interdit de transvaser du sang d'un tube à un autre même en cas de prélèvement difficile.

Hémocultures :

Se référer au document GED EOH-DO-033 PRELEVEMENT DES HEMOCULTURES et à la fiche analyse « hémoculture » du répertoire des analyses

Prélèvements de selles, coprocultures :

Pour une coproculture, recueillir les selles dans un pot bactériologique stérile hermétiquement fermé. La recherche de *Clostridium difficile* et les coprocultures qualitatives ne seront faites que sur selles « prenantes la forme du contenant ». Les coprocultures qualitatives ne seront pas faites pour des patients hospitalisés depuis plus de 48h.

Pour l'examen parasitologique des selles, répéter le 3 fois sur une période de 10 jours environ. Pour les examens de virologie le recueil se fait dans un pot stérile hermétiquement fermé.

Écouvillonnages :

Se référer au répertoire des analyses pour sélectionner le bon type d'écouvillon en fonction de l'examen prescrit : <https://chu-caen.manuelprelevement.fr/>.

Pour les écouvillonnages de la sphère ORL, de lésions cutanées, de suppurations, vésicules, urétraux, vaginaux, réaliser un écouvillonnage classique.



Si plusieurs écouvillons sont prélevés sur des sites différents, **préciser le site sur l'écouvillon et sur le bon.**

Si l'écouvillon est destiné à la virologie, il doit être déchargé dans un milieu de transport :



Attention : les prélèvements vaginaux ne sont pas acceptés pour la détection de Chlamydia trachomatis / Mycoplasma genitalium

Prélèvements urétraux Pour la recherche de Chlamydia trachomatis / Mycoplasma genitalium :

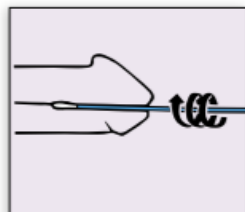
Utiliser le kit Collecte Unisexe Aptima, selon la procédure décrite ci-dessous :

Guide de Collecte d'Échantillons Ecouvillon Unisexe - Homme

APTIMA®

Collecte d'échantillons d'écouvillons urétraux masculins

Le patient ne doit pas avoir uriné au moins une heure avant la collecte de l'échantillon.



Jetez l'écouvillon de nettoyage (écouvillon à tige blanche dans l'emballage aux caractères imprimés en rouge). L'écouvillon de nettoyage n'est PAS nécessaire pour la collecte d'échantillon chez les hommes. Introduisez l'écouvillon de collecte d'échantillons (écouvillon à tige bleue dans l'emballage aux caractères imprimés en vert) dans l'urètre sur 2 à 4 cm. Tournez doucement l'écouvillon dans le sens des aiguilles d'une montre pendant 2 à 3 secondes dans l'urètre pour assurer un échantillonnage adéquat. Retirez avec précaution l'écouvillon.

GUIDE DE COLLECTE D'ÉCHANTILLONS SUR ÉCOUVILLON POUR :

- Chlamydia trachomatis (CT)
- Neisseria gonorrhoeae (GC)



Tout en maintenant l'écouvillon en main, dévissez le bouchon du tube. Ne renversez pas le contenu du tube. **Si le contenu du tube est renversé, le jeter et reprendre un écouvillon tube de transport Aptima Unisexe.** Placez immédiatement l'écouvillon dans le tube de transport de telle sorte que la pointe de l'écouvillon soit visible au-dessous de l'étiquette du tube. Cassez avec précaution la tige d'écouvillon au niveau de la ligne de coupe. Jetez la partie supérieure de la tige de l'écouvillon.



Refermez hermétiquement le tube de transport d'échantillons.

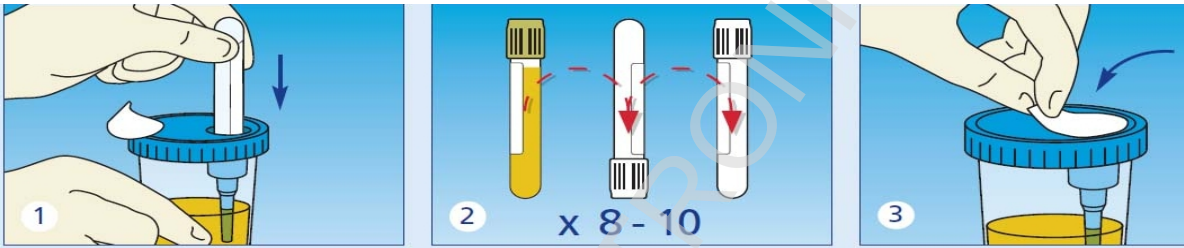
Prélèvements urétraux pour la recherche de Mycoplasma hominis / Ureaplasma urealyticum / Herpès (HSV1/2) :

Utiliser un écouvillon sec stérile déchargé en milieu de transport (milieu rose).



Urines :

Cytobactériologie urinaire : de préférence recueillir les premières urines du matin ou à distance d'au moins 3h de la précédente miction. Se laver les mains puis faire une toilette locale des organes génitaux avec une compresse imbibée de Bétadine Dermique ou d'Amukine (utiliser toujours l'Amukine pour les enfants de moins de 30 mois). Uriner le début du jet dans les toilettes puis ensuite dans le flacon stérile :



1 Soulever l'étiquette blanche (ne pas la jeter).
b) Insérer les tubes et les percuter selon l'ordre recommandé. Maintenir le tube en position jusqu'à ce que le remplissage s'arrête.

2 x 8 - 10
Attendre le remplissage complet et homogénéiser les tubes par 8 à 10 retournements.
Veiller à remplir les tubes en fonction des niveaux de remplissage indiqués sur l'étiquette des tubes.

3 Replacer l'étiquette autocollante blanche sur l'orifice du couvercle. Identifier les échantillons et les transmettre au laboratoire, à température ambiante, dans les meilleurs délais.

ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES

1 • SANS ADDITIF	2 • BACTÉRIOLOGIE	3 • CYTOLOGIE
------------------	-------------------	---------------

BIOCHIMIE / IMMUNOLOGIE **MICROBIOLOGIE**

Urine de 24h : le premier jour au lever, uriner dans les toilettes et noter l'heure. Pendant 24h, uriner toutes les urines de la journée et de la nuit dans un flacon jusqu'au lendemain matin à la même heure. Transférer un échantillon du volume total dans un tube ou dans un pot (cf. précision sur le bon) avec une canule. Transmettre au laboratoire le tube ou le pot en notant sur le bon le volume total d'urine émise.

Recherche de Chlamydia trachomatis / Mycoplasma genitalium / Mycoplasma hominis / Ureaplasma urealyticum : recueillir les premières urines du matin ou à distance d'au moins 1h de la précédente miction en pot sec stérile (20 ou 30 mL). Les patientes ne doivent pas procéder à une toilette intime préalable.

Pour savoir si vous devez envoyer les urines de 24h, le flacon ou le tube se référer au répertoire des analyses.

Recueil de sperme pour spermoculture :



Après une abstinence de 2 à 5 j, le recueil de sperme se fait par masturbation, **immédiatement après miction et dans des conditions d'asepsie satisfaisantes**. L'information doit être faite spécifiquement au patient et doit être affichée dans la salle de recueil. La désinfection du gland, du méat, du sillon balano-préputial, du prépuce et des mains par un antiseptique est nécessaire, suivie d'un rinçage soigneux avec du sérum physiologique. Le sperme est recueilli dans un pot stérile (bouchon rouge). Voir le délai de transmission du prélèvement dans le répertoire des analyses.

Lorsque le recueil se fait dans le cadre de l'AMP, les conditions de recueil sont définies par le secteur de la biologie de la reproduction.

Expectorations :

Le préleveur doit porter un masque FFP2 pour se protéger des BK. Le recueil des expectorations doit se faire le matin, au réveil, lors d'un effort de toux, aidé si nécessaire de kinésithérapie. Le recueil se fait dans un flacon stérile (bouchon rouge) et doit être acheminé au laboratoire dans les 2h.

Grattage d'ongle pour recherche de champignons :

Réaliser un lavage des mains et des pieds au savon doux suivi d'un rinçage à l'eau et d'un séchage à l'air. Prélever des poussières d'ongle en raclant la tablette interne de l'ongle dans sa partie atteinte, ou les îlots blanchâtres de la surface de l'ongle, au vaccinostyle ou à la curette stérile. Le recueil des poussières se fait en pot stérile. Prélever les pus de perionyxis éventuels en pressant la lésion avec une culturette.

Prélèvement pour le test QuantiFERON TB+ :

Les tubes doivent être demandé et récupéré à l'ABC



Prélever 1ml de sang par ponction veineuse dans chaque tube jusqu'au trait noir (En dehors de ces limites définies par le trait noir, un nouvel échantillon doit être prélevé.)

Le remplissage étant relativement lent, maintenir le tube 2 à 3 secondes supplémentaires une fois le trait atteint

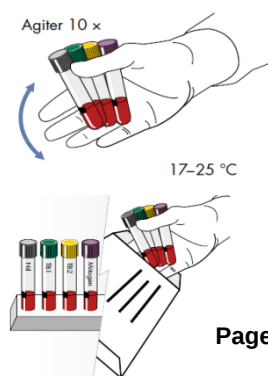
- Les tubes doivent être à une température de 17°C et 25°C au moment du remplissage
- Si une aiguille épicroténienne (« papillon ») est utilisée, purger la tubulure auparavant avec un tube sec

Immédiatement après le remplissage :

Etiqueter correctement les tubes en laissant apparaître le niveau de remplissage du tube ainsi que la couleur de l'étiquette.

Secouer **vigoureusement** les tubes **10 fois par retournement** (la totalité de la paroi interne du tube doit être tapissée de sang++++). Cette agitation doit être pratiquée à une température de 17°C et 25°C.

Attention : un secouement trop énergique peut provoquer une perturbation du gel entraînant des résultats aberrants





Envoyer les tubes le plus rapidement possible (< 4h) au laboratoire à une température comprise entre 17°C et 27°C avant une mise en incubation à 37°C au laboratoire.

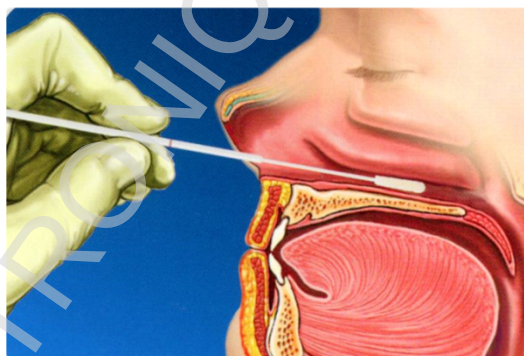
Attention : plus le délai entre le prélèvement et la mise en incubation est long, plus le risque de résultat rendu « indéterminé » est important.

Ponctions artérielles (gaz du sang) :

Utiliser des seringues à bouchon vert. Bien homogénéiser par 8 à 10 retournements lents. L'acheminement au laboratoire doit être très rapide.

Prélèvement nasal pour diagnostic virologique respiratoire :

Diagnostic virologique
respiratoire : Prélèvement
des fosses nasales
postérieures avec écouvillon
floqué



Mettre la tête du patient légèrement en arrière
Introduire l'écouvillon et aller jusqu'aux fosses nasales postérieures
Tourner l'écouvillon
Délivrer dans le milieu de transport (identification patient)

A. Vabret, Laboratoire de Virologie, CHU Caen, Octobre 2016

Prélèvements sur buvard pour autres examens que le dépistage néonatal :

L'utilisation du buvard est une technique non invasive et très simple, des buvards sont disponibles à la plateforme de réception de biochimie.

Précautions d'emploi :

- Eviter une exposition du buvard à l'humidité et aux UV.
- Ne pas utiliser si la carte et plus particulièrement la zone collectrice d'échantillon paraît endommagée.
- Il est recommandé de porter des gants pour éviter toute contamination de la zone collectrice d'échantillon par des matières potentiellement introduites par l'opérateur.
- Ne pas toucher la zone collectrice d'échantillon.
- Si un buvard est mouillé ou endommagé pendant le prélèvement ou le séchage, le rejeter.
- Ne pas empiler les buvards les uns sur les autres au moment du transport, afin d'éviter les contaminations croisées des échantillons.

Guide d'utilisation :



- **Prélèvement de sang**

▢ **Soit prélèvement de sang capillaire :**

Nettoyer le doigt à l'aide d'un tampon stérile imbibé d'alcool et bien le laisser sécher à l'air. Ne pas utiliser de solution iodée.

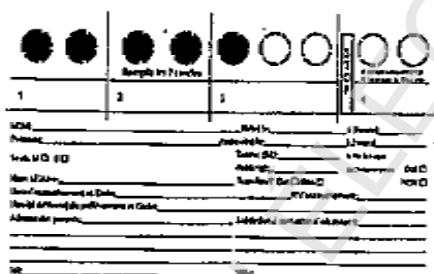
Utiliser un lancet pour piquer le doigt. Après retrait du capuchon, piquer le doigt (au niveau de la pulpe du médium ou de l'annulaire). Il peut être nécessaire de presser le doigt (ou de masser la pulpe) afin de produire une goutte de sang plus importante. Il est préférable d'essuyer la première goutte de sang avec un tampon de gaze stérile.

▢ **Soit prélèvement de sang veineux**

Procéder comme pour tout prélèvement veineux

- **Dépôt du sang sur le buvard**

Déposer une goutte de sang dans le cercle puis une seconde goutte à côté de la première. Continuer ainsi sans superposer les gouttes jusqu'à ce que le cercle soit rempli. Remplir les autres cercles de la même manière.



Les cercles doivent être totalement remplis et les tâches doivent être visibles au verso de la carte.

Le nombre de cercles à remplir dépend de l'analyse demandée : voir répertoire des analyses.

- **Dépôts incorrects :**

Un mauvais dépôt peut conduire à des résultats faussement positifs, voire à une inexploitation du prélèvement par le laboratoire. Il est nécessaire de s'assurer que les gouttes prélevées couvrent l'intégralité du cercle et qu'elles n'ont pas été superposées sur la zone collectrice d'échantillon mais juxtaposées.

Exemples de dépôts incorrects :



Dépôts insuffisants
(vu du verso de la carte)



Zone collectrice
d'échantillon non séchée



Superposition de
gouttes de sang

- **Compléter les informations relatives au patient » :**
Noter sur le buvard immédiatement après avoir réalisé le prélèvement. (nom, prénom, date de naissance, date et heure de prélèvement)
- **Séchage :**
Faire sécher la carte 3 heures à température ambiante. Ne pas chauffer pour accélérer le séchage.
- **Transport :**
Lorsqu'ils sont complètement secs, les échantillons doivent être mis dans une enveloppe en papier puis joindre le bon de demande ou la prescription et les renseignements cliniques si nécessaire.

Prélèvements sur buvard pour le dépistage néonatal :

L'ensemble des tests est réalisé sur quelques gouttes de sang prélevées par piqûre au talon et recueillies sur papier buvard.

Ces prélèvements sont à réaliser idéalement au 3ème jour qui suit la naissance et au plus tôt à partir de la 48ème heure de vie.

1 / Remplir en lettres capitales la fiche de prélèvement au lit de l'enfant, notamment :

- Nom, prénom
- Date de naissance et heure de naissance
- Sexe de l'enfant
- Date et heure de prélèvement
- Identification du préleveur
- Lieu d'accouchement et code
- Numéro d'accouchement
- Lieu de prélèvement et code
- Nom JF mère
- Adresse des parents
- Téléphone des parents
- Médecin traitant
- Renseignements cliniques (poids de naissance, terme, risque de drépanocytose, type de prélèvement, transfusion, grossesse multiple, prélèvement de contrôle)
- Identification du préleveur
- Consentement des parents pour la biologie moléculaire de la mucoviscidose.



○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ S T O P ○ ○ ○		
Commentaires Maternités	Réserve Laboratoire	Code barre obligatoire pour la Drépanocytose
Ne pas toucher la surface de dépôt de l'échantillon. Ne pas utiliser si la carte est abîmée.		
NOM : _____ N-né à risque de Drépanocytose : oui ☐ (Patronyme déclaré à l'état civil) Prénom : _____ Terme de naissance (SA) : _____ Nom de J.F Mère : _____ Sexe : M ☐ F ☐ Grossesse Multiple : oui ☐ Né(e) le : _____ à (heure) _____ Poids de naissance (g) : _____ Prélevé(e) le : _____ à (heure) _____ N° d'accouchement : _____ Lieu d'accouchement et code : _____ Prélèvement : Talon ☐ Veineux ☐ Lieu (si différent) du prélèvement et Code : _____ Transfusé : oui ☐ Date : _____ Adresse des parents : _____ S'agit-il d'un prélèvement de contrôle : oui ☐ Médecin de famille : _____ NOM : _____ Tél : _____ Portable : _____ Ville : _____		

2 / Installer confortablement le nouveau-né ; la position ventrale et la prise orale d'une solution d'eau sucrée minimisent la douleur

3 / Désinfecter la peau avec le d'alcool. Avant de piquer, laisser toujours bien sécher (ou essuyer avec une compresse stérile) ou sécher avec de l'éther.

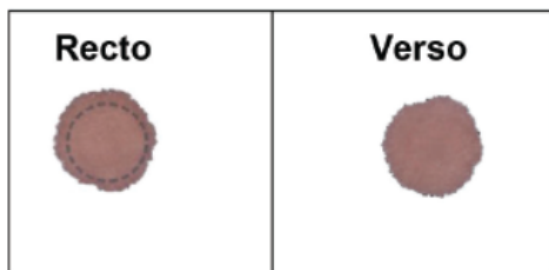
4 / Pour la piqûre :

- Utiliser une lancette à pointe courte,
- Piquer à la face interne ou externe du talon mais jamais sa pointe,
- Piquez franchement



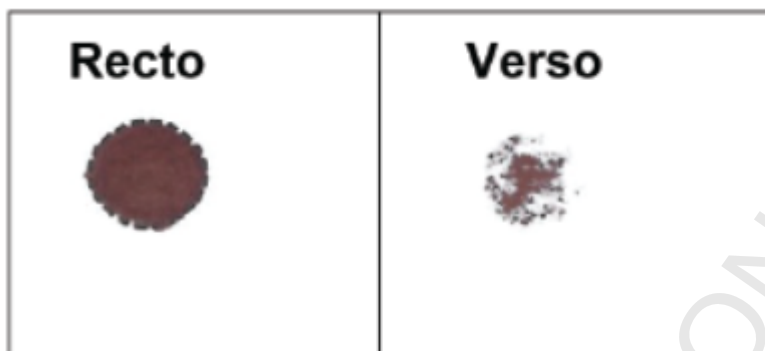
5/ Laisser la goutte se former spontanément, et déposez-la-en une fois dans le cercle (pas de dépôts successifs) pour obtenir une imprégnation identique recto-verso. Il est parfois nécessaire de réaliser plusieurs piqûres. Cela peut vous paraître exagéré, mais n'oubliez pas que nous allons réaliser plusieurs dosages et que nous pouvons avoir à vérifier un premier résultat suspect avant de convoquer le bébé.

Exemple de prélèvement conforme :

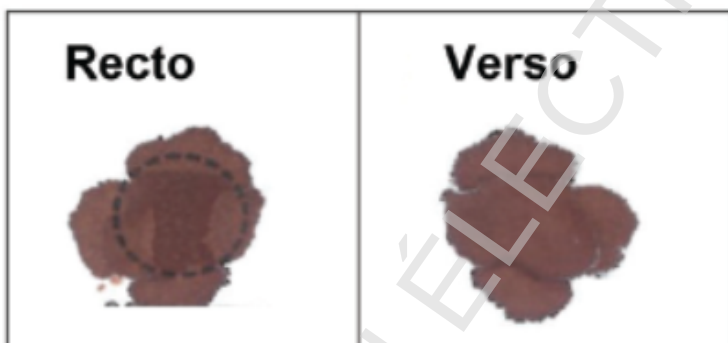


Exemples de prélèvements non conformes :

- Insuffisant :



- Dépôts successifs :



6 / Laisser sécher sur une surface propre non absorbante, à température ambiante, pendant 2 heures, loin d'une source de chaleur (soleil, radiateur, lampe à infra-rouge, ...). Sinon, le sang pourrait être dénaturé et inutilisable par le laboratoire.

7 / Dès que le prélèvement est sec, mettez-le dans l'enveloppe pré-imprimée au nom du Centre de Dépistage et postez-la le jour même.

Les commandes de buvards et d'enveloppes spécifiques au dépistage peuvent être réalisées par mail à labodepistageneonat@chu-caen.fr.

Choc anaphylactique :

En cas de suspicion de réaction anaphylactique utiliser les sachets « choc » présents dans les chariots d'urgence (tiroir n°3).



Pour se réapprovisionner en sachets « choc » contacter l'Accueil Biologique Commun du Laboratoire.

4. PRELEVEMENTS MEDICAUX

Les prélèvements suivants sont des actes médicaux, ils sont obligatoirement réalisés par des médecins (ou des biologistes habilités) :

Autres prélèvements :	Informations fournies par le secteur de :
Aspiration nasale	Virologie
Prélèvement de liquide broncho-alvéolaire	Virologie
Aspiration naso-pharyngée pour recherche de coqueluche	Microbiologie
Frottage nasal pour recherche de lèpre	Microbiologie
Amniocentèse	Génétique
Ponction de trophoblaste	Génétique
Prélèvement d'ovocytes	Biologie de la reproduction
Ponction médullaire	Hématologie
Ponction de spermatozoïdes testiculaires et épидидymaires	Biologie de la reproduction
Ponction de liquide d'ascite	Hématologie
Ponction de liquide d'épanchement	Microbiologie et hématologie
Ponction de liquide pleural	Microbiologie et hématologie
Ponction lombaire	Microbiologie hématologie et Virologie
Ponction articulaire	Microbiologie et hématologie
Biopsie	Anatomo-pathologie

Prélèvements cervicaux :

Préférer réaliser le prélèvement en l'absence de traitement antibiotique ou antiseptique, local ou général depuis au moins 48h et en dehors des règles. Ne pas réaliser de toilette locale le matin. Mettre en place un spéculum non lubrifié et écouvillonner au niveau de l'endocol, puis dans les sécrétions vaginales. Identifier les écouvillons par ordre chronologique de prélèvement. Pour les analyses microbiologiques utiliser une culturette.

Pour la recherche de Chlamydia trachomatis / Mycoplasma genitalium : utiliser le kit Collecte Unisexe Aptima, selon la procédure décrite ci-dessous :



Guide de Collecte d'Échantillons Écouvillon Unisexe - Femme

APTIMA®

Collecte d'échantillons d'écouvillons endocervicaux



Retirez les mucosités excédentaires de l'orifice cervical et des muqueuses environnantes à l'aide de l'écouvillon de nettoyage (écouvillon à tige blanche dans l'emballage aux caractères imprimés en rouge). **Jetez cet écouvillon.***

GUIDE DE COLLECTE D'ÉCHANTILLONS SUR ÉCOUVILLON POUR :

- *Chlamydia trachomatis* (CT)
- *Neisseria gonorrhoeae* (GC)
- *Trichomonas vaginalis* (TV)



Introduisez l'écouvillon de collecte d'échantillons (écouvillon à tige bleue dans l'emballage aux caractères imprimés en vert) dans le canal endocervical. Tournez doucement l'écouvillon dans le sens des aiguilles d'une montre pendant 10 à 30 secondes pour assurer un échantillonnage adéquat. Retirez avec précaution l'écouvillon : évitez tout contact avec la muqueuse vaginale.



Tout en maintenant l'écouvillon en main, dévissez le bouchon du tube. Ne renversez pas le contenu du tube. **Si le contenu du tube est renversé, le jeter et reprendre un écouvillon tube de transport Aptima Unisexe.** Placez immédiatement l'écouvillon dans le tube de transport de telle sorte que la pointe de l'écouvillon soit visible au-dessous de l'étiquette du tube. Cassez avec précaution la tige d'écouvillon au niveau de la ligne de coupe. Jetez la partie supérieure de la tige de l'écouvillon.



Refermez hermétiquement le tube de transport d'échantillons.

Pour la recherche de *Mycoplasma hominis* / *Ureaplasma urealyticum*/ Herpès (HSV1/2) : utiliser un écouvillon sec stérile déchargé en milieu de transport (milieu rose).

Prélèvements ostéo-articulaires :

Prévoir si possible une fenêtre d'antibiotique d'au moins 15 jours. Prélever 5 prélèvements peropératoires à des sites anatomiquement différents et macroscopiquement pathologiques dans des conditions d'asepsie chirurgicale et en changeant de pinces entre chaque.

Recherche de coqueluche :

Prélever une aspiration naso-pharyngée à l'aide d'un cathéter flexible placé au bout d'une seringue. La recherche se fait par PCR mais elle est inutile si la toux paroxystique est présente depuis plus de 3 semaines.

Prélèvements oculaires :

Pour toutes les ponctions de liquides oculaires précieux, placer l'échantillon dans un microtube PET correctement identifié. Puis pour éviter la perte de ce microtube au déballage des pochettes, placer le dans un flacon à bouchon rouge identifié également.



5. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

Le préleveur identifie lui-même chaque échantillon après le prélèvement.



- Tubes en général : coller l'étiquette droite le long de la bande de couleur, juste sous le bouchon, l'étiquette ne doit pas dépasser le fond du tube.

- Milieu de transport pour virologie



Etiquette patient
+ nature du
prélèvement
+ date

Les lames doivent être identifiées avec les mêmes exigences.

Si pour des raisons d'urgence les échantillons sont identifiés manuellement, indiquer à minima le nom de naissance, le prénom et la date de naissance du patient, orthographiés correctement et écrits de façon lisible.

6. ELIMINATION DU MATERIEL DE PRELEVEMENT

Eliminer les aiguilles dans les containers pour objets coupants/tranchants. Eliminer le matériel potentiellement contaminé dans les containers D.A.S.R.I. Le reste peut être éliminé par la filière ordures ménagères (DAOM).

7. ACHEMINEMENT

Le préleveur note sur le bon tout incident survenu au cours du prélèvement (ex : prélèvement difficile ou en artériel, effectué côté perfusion, patient non à jeun, ...). Il veille à bien fermer les pots de prélèvement. Il joint les échantillons (et le consentement éventuel) aux bons dans une pochette :

- tous les tubes d'un même patient avec les différents bons correspondants dans une même pochette
- tous les échantillons « non tube » en pochette individuelle avec le bon correspondant.

Les règles concernant la couleur des pochettes sont décrites dans le chapitre 8.

Rappel : il est strictement interdit d'envoyer des examens pour deux patients différents dans la même pochette.



Les échantillons sont mis dans la poche arrière scellée. Le bon plié en deux (et le consentement éventuel) est inséré dans la poche avant, l'identité du patient est cachée pour respecter la confidentialité.

Lorsque l'examen est urgent le préleveur utilise un sachet rouge ou colle une étiquette « urgent » sur la pochette.

En cas d'urgence vitale, il est nécessaire de téléphoner au moment de l'envoi pneumatique au poste urgence **53 68** et d'utiliser un **sachet bleu** permettant l'identification de l'urgence vitale dans le flux. Sans appel, le prélèvement sera traité comme un tube standard.

Le transport d'échantillons biologiques doit se faire :

- Dans le délai et les conditions décrites dans le répertoire des analyses.
- Dans le respect des règles de sécurité, d'hygiène et de confidentialité en vigueur :
 - Transport par pneumatique : respecter au maximum par cartouche
 - 8 à 10 sachets de bilans sanguins max
 - **ou** 2 paires de flacons d'hémocultures
 - **ou** 6 flacons rouges ou coproculture
 - Transport en ISOBAG obligatoire pour les prélèvements non éligibles au pneumatique (cf : liste des examens non éligibles au pneumatique)

Services de soins tour / FEH du CHU de CAEN

- Transport par pneumatique :

La cartouche de pneumatique est acheminée vers la gare d'envoi par un agent du service de soin dans le respect de l'organisation horaire du laboratoire. (Cf. tableau chapitre 8)

- Transport en Isobag pour les prélèvements non éligibles au pneumatique (cf : liste des examens non éligibles au pneumatique) :

Cf. logigramme de transport manuel des échantillons. L'agent qui dépose les échantillons aux points de réception du laboratoire remplit et signe le support d'enregistrement [PB-TRANS-SE-033-Emargement lors de dépôt d'échantillon au laboratoire](#).

Services de soins Clemenceau / CPA et autres du CHU de CAEN

La pochette est rapidement portée au point de dépôt par le préleveur puis elle est récupérée par le conducteur de la navette en fonction de ses horaires de passage.

En cas d'urgence, de délai d'acheminement court, ou si le prélèvement est réalisé en dehors des horaires de passages de la navette, le préleveur contacte le garage qui envoie un véhicule en urgence.

Liste des examens non éligibles au pneumatique

Cf. [PB-TRANS-FT-020-Liste des examens non éligibles au transport par pneumatique](#)



8. ORGANISATION DES POINTS DE RECEPTION

Heure de prélèvement	Hématologie HLA	Biochimie Immunologie Pharmaco-toxicologie	Microbiologie Virologie	Génétique	Anatomie Cytopathologie
Jour : de 6h à 21h	Réception des échantillons à l' Accueil Biologique Commun : - Pochette blanche - Pochette rouge pour les prélèvements urgents (DATU/autres services) ou délai d'acheminement court <1 heure - Pochette bleue pour les urgences vitales UNIQUEMENT sur appel téléphonique au poste 5368) Pour un envoi par pneumatique : sélectionner la touche « Labo-ABC ». Pour un envoi de prélèvements non éligibles au pneumatique : dépôt des prélèvements à l'Accueil Biologique commun pièce 03-215 Il existe un point de dépôt dédié à l'urgence pièce à l'Accueil Biologique Commun (pièce 03-216)				Pochette jaune Pour un envoi par pneumatique : sélectionner la touche « Labo-ABC » Pour un envoi d'examen extemporané : sélectionner la touche « EXTEMPO » de 8h et 18h du lundi au vendredi Pour un envoi de prélèvements non éligibles au pneumatique : dépôt des prélèvements en pièce 03-406 (laboratoire ACP)
Nuit : de 21h à 6h	Idem jour			Fermé	Fermé

9. NON CONFORMITES

A réception des pochettes, le laboratoire contrôle :

- La conformité des conditions d'acheminement (pneumatique/non pneumatique)
- La conformité du bon, des échantillons et du délai d'acheminement

Pour toute information manquante sur le bon le laboratoire déclare une non-conformité et téléphone dans le service ou à l'organisme extérieur pour récupérer l'information.

Si les conditions de prélèvement, le remplissage des tubes ou contenants, l'identification des échantillons, le délai d'acheminement ou les conditions d'acheminement ne sont pas respectées, le laboratoire déclare une non-conformité, il refuse l'examen et demande un nouveau prélèvement.

10. DELAIS D'OBTENTION DES RESULTATS

Cf. le répertoire des analyses.

Pour tout renseignement complémentaire n'hésitez pas à contacter le biologiste responsable dont le nom figure sur la fiche de l'analyse dans le Répertoire des analyses.

11. COMMANDE DE MATERIEL DE PRELEVEMENT EN INTERNE



Les commandes de matériel de prélèvement et de pochettes sont envoyées au magasin général directement par les services de soins sauf exceptions :

- buvards à commander au laboratoire en biochimie
- tube d'hémostase demi-dose pour la néonatalogie à commander au secteur d'hématologie.

Les commandes de bons se font sur le portail intranet :

- Intranet/Appli administratives/Accurio.
- Les commandes partiront de la reprographie uniquement les vendredis en destination du magasin général pour être ensuite distribuées dans vos services. Nous vous remercions donc d'anticiper.
- Si toutefois vous avez un besoin urgent, surtout ne photocopiez pas un bon vierge, l'enregistrement automatique ne pourra pas se faire.
 - Passez commande comme décrit ci-dessus et indiquez le délai souhaité, la reprographie fera autant que possible le nécessaire pour honorer votre besoin.
 - Si besoin de compléments d'information, vous pouvez adresser un mail à reprographie@chu-caen.fr



12. HORAIRES D'OUVERTURE DES PLATEFORMES TECHNIQUES DU LABORATOIRE

secteur	Du lundi au vendredi	samedi	Dimanche et fériés	nuit
PURR ABC	24h/24	24h/24	24h/24	24h/24
Département agents infectieux	24h/24	24h/24	24h/24	24h/24
Plateforme séparative	8h-18h	8h30-12h30	8h30-12h30	
Biologie spécialisée : Hématologie cellulaire spécialisée	8h-17h30 du lundi au jeudi et 18h le vendredi (et veille de férié)	8h-15h30	8h-15h30	
Biologie spécialisée : Biochimie spécialisée	8h-16h			
Biologie spécialisée : Immunologie	8h-16h30			
Biologie spécialisée : HLA	8h-17h30 + astreinte 24h/24	Astreinte 24h/24	Astreinte 24h/24	Astreinte 24h/24
Anatomie et cytologie pathologiques	8h-18h			
Biologie de la reproduction	8h-15h30			
Plateforme génomique	8h-17h			

13. POUR CONTACTER LE LABORATOIRE

Un secrétariat commun sur Côte de Nacre est ouvert de 8h à 16h : postes 66.37 / 45.61 / 51.77.
Pour des questions pré-analytiques, contacter l'Accueil Biologique Commun de 6h à 21h : poste 53.68.

Pour contacter les biologistes ou les secteurs techniques du laboratoire, les numéros figurent sur les bons ou dans le répertoire des analyses ou via les GSM des biologistes disponibles dans l'annuaire du CHU.

La diffusion des images est autorisée par BD.

Cette version est validée par le service d'hygiène hospitalière.

5. RÉFÉRENCES EXTERNES ET INTERNES

NEANT

6. LISTE DES ANNEXES

Répertoire des analyses

7. ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS

D.A.O.M. : Déchets assimilables aux ordures ménagères

D.A.S.R.I. : Déchets d'activités de soins à risques infectieux



LBM : laboratoire de biologie médicale