



**SYNLAB Charentes**

**Laboratoire de biologie médicale**

# Manuel de prélèvement



**VERSION 10**

## NOS COORDONNÉES

### **SYNLAB ANGOULEME**

101 Rue de Périgueux 16000 ANGOULEME  
Tel : 05 45 38 36 11 Fax : 05 45 95 52 79

### **SYNLAB CHATEAUBERNARD**

72 Av. d'Angoulême  
16100 CHATEAUBERNARD  
Tel. 05 45 32 70 70 Fax. 05 45 32 70 80

### **SYNLAB JARNAC**

1 allée du Pré Vigier 16200 JARNAC  
Tel. 05 45 36 54 54

### **SYNLAB MARENNES**

7 bis Rue Fresneau 17320 MARENNES  
Tel .05 46 85 46 85 Fax. 05 46 85 80 25

### **SYNLAB SAINTES**

98 Avenue Jourdan 17100 SAINTES  
Tel : 05 46 97 66 11 Fax : 05 46 74 09 17

### **SYNLAB SAINT SULPICE DE ROYAN**

2 Rte de Royan Espace CENTRIUM  
17200 SAINT SULPICE DE ROYAN  
Tel. 05 19 08 42 60

### **SYNLAB COGNAC**

6 Rue E. Mousnier 16104 COGNAC  
Tel. 05 45 36 62 62 Fax. 05 45 36 62 60

### **SYNLAB LA ROCHELLE**

6 Rue des sports 17000 LA ROCHELLE  
Tel : 05 46 27 06 08 Fax : 05 46 27 32 71

### **SYNLAB ST JEAN D'ANGELY**

4 Place des Martyres 17400 Saint Jean  
d'Angély  
Tel. 05 46 32 60 30 Fax. 05 46 32 35 88

### **SYNLAB ROYAN**

41 Boulevard de la république 17200  
ROYAN  
Tel. 05 46 38 66 02 Fax. 05 46 38 34 38

### **SYNLAB SAUJON**

3 Impasse de la ménagerie 17600 SAUJON  
Tel. 05 46 02 41 10 Fax. 05 46 02 27 90

### **SYNLAB GEMOZAC**

7a zone commerciale Pied Sec  
17260 GEMOZAC  
Tel. 05 19 08 42 65

En dehors des heures d'ouverture des autres sites, vous pouvez contacter le secrétariat téléphonique du site de Saintes ouvert du lundi au vendredi de 07 h 00 à 19 h 00 et le samedi de 07 h 00 à 18 h 00.

**En cas d'urgence, un service de garde 24h /24h à Chateaubernard est disponible sur appel téléphonique au 05.45.32.70.75**

# Table des matières

<b>RECOMMANDATIONS PRE ANALYTIQUES.....</b>	<b>5</b>
Responsabilité du préleveur.....	5
<b>PRÉLÈVEMENTS URGENTS .....</b>	<b>5</b>
Identitovigilance.....	6
Prélèvement des échantillons sanguins veineux .....	8
Gestion des déchets.....	10
Gestion de l'urgence .....	10
Transport de l'échantillon biologique .....	11
Stockage des échantillons et rajout d'analyse.....	11
<b>CATALOGUE DES ANALYSES REALISEES AU SEIN DU LABORATOIRE SYNLAB CHARENTES.....</b>	<b>12</b>
Influence du jeûne, du rythme circadien, biotine, etc.....	12
Examens avec délai pré-analytique court (hors sous-traitant) .....	13
Bibliographie .....	13
<b>RECOMMANDATIONS POUR LES PRELEVEMENTS HORS PRISE DE SANG .....</b>	<b>15</b>
<b>PRELEVEMENTS URINAIRES.....</b>	<b>15</b>
ECBU : Cas général (recueil dit « à la volée » ou « du milieu de jet »).....	15
ECBU : Patient sondé à demeure .....	17
ECBU : Nourrisson et jeune enfant : prélèvement avec collecteur.....	17
Recueil des urines du 1 <sup>er</sup> jet .....	18
Recherche de mycobactéries dans les urines .....	18
Recherche de schistosomes dans les urines.....	18
Recherche d'antigènes bactériens solubles ( <i>S. pneumoniae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> sérotype 1) .....	18
HLM (Hématies – Leucocytes par Minute ou compte d'Addis).....	19
Analyse biochimique des urines.....	20
Cytologie urinaire = frottis urinaire (anatomo-pathologie) .....	20
<b>PRELEVEMENTS DE SELLES .....</b>	<b>22</b>
Coproculture.....	22
Parasitologie des selles.....	22
Scotch test anal .....	22
Recherche de sang dans les selles.....	23
<b>EXPECTORATIONS.....</b>	<b>24</b>
<b>LIQUIDE DE PONCTION ARTICULAIRE.....</b>	<b>24</b>
<b>SPERMOCULTURE .....</b>	<b>25</b>
<b>PRELEVEMENTS GENITAUX .....</b>	<b>26</b>
Prélèvements vaginaux et endocervicaux.....	26

Auto-prélèvement vaginal.....	27
Prélèvements d'ulcérations génitales et vésicules.....	27
Prélèvement urétral .....	28
<b>PRELEVEMENTS ORL .....</b>	<b>29</b>
Prélèvement de gorge .....	29
Prélèvement de langue, bouche : recherche de mycose .....	29
Prélèvement d'oreille .....	30
Prélèvement de nez/rhinopharyngé .....	30
<b>PRELEVEMENTS OCULAIRES .....</b>	<b>32</b>
Conjonctivite .....	32
Dacryocystite .....	32
Blépharite .....	33
<b>PRELEVEMENTS CUTANES .....</b>	<b>34</b>
<b>PRELEVEMENTS MYCOLOGIQUES .....</b>	<b>35</b>
Prélèvement des ongles .....	35
Prélèvements cutanés .....	36
Prélèvements du cuir chevelu .....	36
<b>HEMOCULTURES.....</b>	<b>38</b>
<b>EPREUVES DYNAMIQUES .....</b>	<b>40</b>
<b>ANNEXE : PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB.....</b>	<b>41</b>

# RECOMMANDATIONS PRE ANALYTIQUES

## Responsabilité du préleveur

### La qualité du prélèvement détermine la fiabilité du résultat d'analyse

La responsabilité des différents intervenants en phase pré-analytique est engagée en cas de non-respect des conditions définies par la réglementation et la norme ISO 15189.

Ces recommandations sont destinées à assurer la sécurité des patients, des personnels, la fiabilité et la qualité des analyses.

Le préleveur est donc responsable des étapes suivantes :

- Le stockage des boîtes de prélèvement,
- Les conditions du prélèvement,
- L'identification du prélèvement,
- Respect des conditions d'acheminement du prélèvement au LBM,
- La transmission au biologiste des informations nécessaires à l'interprétation des résultats.

Le LBM peut être amené à refuser un échantillon qui ne présente pas les garanties suffisantes d'identification ou de qualité, recommandées dans le présent document.

Des dérogations pourront être accordées au cas par cas par les biologistes (prélèvement urgent, irremplaçable).

### **PRÉLÈVEMENTS URGENTS**

Pensez à nous signaler les analyses demandées en urgence en cochant la case « **urgent** » et remettre la boîte en « mains propres » à l'accueil pour une prise en charge prioritaire. Des étiquettes « Urgent » sont également à votre disposition au laboratoire et dans les points de ramassage pour identifier les boîtes (voir « [Gestion de l'urgence](#) »)

**La fiche de transmission** accompagne le prélèvement et la prescription du médecin dans la boîte de prélèvement.

Il est essentiel de bien remplir cette fiche de transmission afin d'optimiser d'une part l'interprétation des résultats d'analyses par le biologiste et d'autre part la prise en charge du patient.

Elle comprend :

- Identité du préleveur et signature,
- Date et **heure** de prélèvement,
- Nature des tubes prélevés,
- Examen demandé en l'absence de prescription,
- **Nom de naissance** ET Nom marital, prénom, DDN et sexe du patient
- Adresse exacte et téléphone du patient,
- Etat de jeûne,
- Mode de transmission des résultats : LABORATOIRE, COURRIER, INTERNET et +/- Fax,
- Identité du médecin prescripteur,
- Renseignements administratifs (sécurité sociale, mutuelle ...) si non connu
- Tout autre renseignement jugé utile selon les analyses demandées répertoriés dans le catalogue des analyses) :
  - Renseignements médicamenteux avec nom du médicament et posologie,
  - Poids, taille

- Date des dernières règles
- En cas de prélèvement à visée microbiologique : l'antibiothérapie en cours
- ...

Le préleveur est responsable de l'ensemble des informations transmises.

## Identitovigilance

Il est obligatoire de mentionner sur le prélèvement :

- Nom usuel du patient, **nom de naissance**
- Prénom du patient,
- Date de naissance,
- Sexe

L'identification est faite par le préleveur juste après le prélèvement en s'assurant de la concordance entre :

- l'identité mentionnée sur l'ordonnance,
- et l'identité du patient prélevé par le biais d'une question ouverte

En cas de discordance d'identité, nous vous contacterons afin de remplir s'il est nécessaire une attestation de vérification de l'identité du patient (Fiche d'identitovigilance)

Il est important d'écrire très lisiblement.

### Cas particulier des groupes sanguins et des recherches d'agglutinines irrégulières (RAI) :

**Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immuno-hématologie érythrocytaire JORF n°0116 du 23 mai 2018, texte n° 21**

Les examens de biologie d'immuno-hématologie sont le phénotypage érythrocytaire ainsi que le dépistage et l'identification des anticorps anti-érythrocytaires.

**Avant tout prélèvement, pour l'application de l'article D. 6211-2 (1°), l'identité du patient est saisie à partir d'un **document officiel d'identité** qui indique le nom de naissance, le premier prénom d'état civil, la date de naissance et le sexe et qui comporte une photographie.**

**Au moment du prélèvement, le professionnel vérifie que l'identité déclarée par le patient correspond à celle figurant sur la prescription et, le cas échéant, à celle figurant sur le bracelet d'identification si le patient est hospitalisé. En l'absence de **concordance stricte** entre les données d'identité, l'examen est arrêté jusqu'à la résolution de l'erreur.**

Selon le REFERENTIEL DE BONNE PRATIQUE EN MATIERE D'IDENTITOVIGILANCE EN REGION NOUVELLE-AQUITAINE, **les documents d'identité officiels** permettant de certifier une identité, y compris pour les étrangers, sont les suivants :

- la carte nationale d'identité (CNI) ;

- le passeport ;
- le titre de séjour ;
- l'acte de naissance pour les nouveau-nés ;

Les autres documents pouvant être pris en compte pour qualifier une identité sont :

- le livret de famille, pour les mineurs ne possédant pas de pièce d'identité ;
- l'extrait d'acte de naissance ;
- le permis de conduire ;
- le document de demandeur d'asile avec photo établi par la préfecture comportant la mention « ce document peut être produit pour toute démarche administrative » ;
- le document de circulation pour étranger mineur délivré par la préfecture.

Nous transmettre aussi souvent que possible une **copie de la pièce d'identité** pour la traçabilité du dossier.

D'autre part, en cas de double détermination, il faut impérativement distinguer chacun des deux prélèvements effectués de manière distincte (ex : bras droit à 8H00, bras gauche à 8h10).

Pour les Groupes sanguins et RAI : préciser si contexte de transfusion < 4 mois ou prise de RHOPHYLAC® chez la femme en âge de procréer. **Ne prélever qu'une seule détermination de groupe sanguin par boîte et par prélèvement.**

## Prélèvement des échantillons sanguins veineux

Conditions d'hygiène et de sécurité et qualité de l'analyse :

Il est recommandé de ne jamais piquer sur un bras :

- avec dispositifs de fistule rénale (hémodialyse)
- sur un bras perfusé
- chez une femme mammectomisée (du côté du sein opéré)
- chez une personne hémiplegique (du côté du bras paralysé)
- chez une personne présentant une dermatose aux niveaux des bras

- Réaliser le prélèvement avec du matériel stérile à usage unique.
- Un seul patient par boîte.
- Veiller particulièrement aux conditions d'hygiène, dont celles des mains.
- Vérifier la péremption du matériel de recueil.
- Prélever du côté opposé en cas de perfusion intraveineuse.

### Pour éviter l'hémolyse

- ne pas serrer le garrot plus d'une minute.
- éviter les longues tubulures
- ne pas agiter vigoureusement les échantillons
- utiliser des aiguilles de préférence de diamètres appropriés ( $\leq 22G$ )
- respect des règles de transport
- température idéale de 20°C



Désinfecter conformément au plan d'hygiène en vigueur



Application du garrot à une largeur de main au-dessus du point de ponction

Le pouls doit pouvoir être senti (Compression : 50-100 mmHg)

Durée de compression : 1 minute maximum



## Points de ponction

- ❶ Veine basilique
- ❷ Veine cubitale médiane (il ne s'agit pas de la grosse veine plus profonde marquée par sa couleur bleue qui se manifeste ici seulement par un renflement)
- ❸ Veine céphalique, présente du côté du pouce
- ❹ Veine céphalique
- ❺ Veine basilique
- ❻ Réseau veineux dorsal de la main

- Relâcher le garrot dès le reflux du sang dans le premier tube (une compression prolongée altère certains paramètres, comme le K<sup>+</sup> et la GGT).
- L'exécution d'un mouvement de pompe avec le poing entraîne une hausse des concentrations de K<sup>+</sup> et de Mg<sup>++</sup> en raison de l'activité musculaire.
- Changer de veine s'il faut reprélever.

## Ordre de prélèvement des tubes :

### AVEC UNE AIGUILLE (Ponction franche)



Tube citraté



Tubes secs



Tubes héparinés



Tube EDTA



Tube fluoré



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

### AVEC UNE UNITÉ A AILETTES



Flacon  
aérobie      Flacon  
anaérobie

#### • Avec hémoculture



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

#### • Sans hémoculture

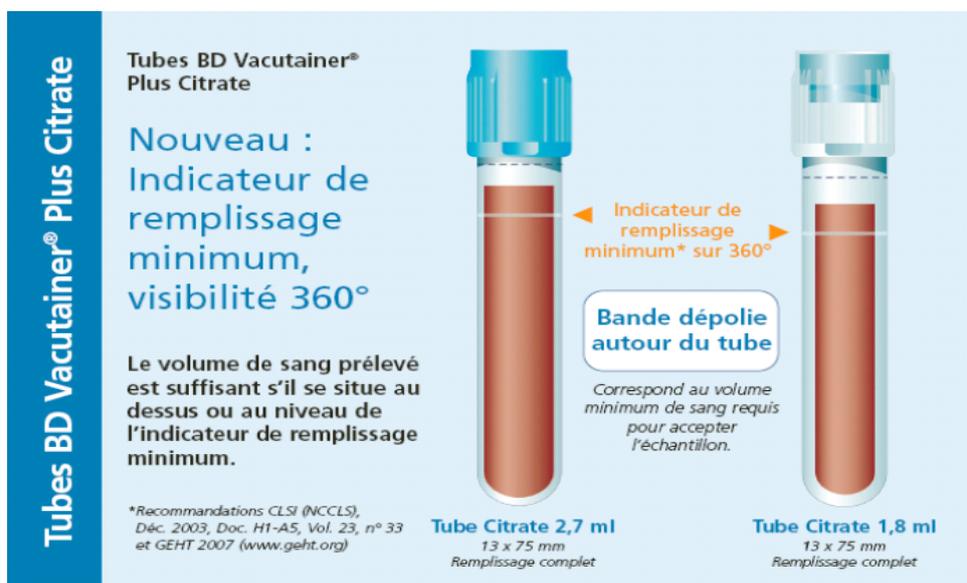


Tube neutre



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

Respecter les volumes de remplissage notamment pour les tubes citratés (hémostase) :



- Homogénéiser les tubes par retournement après le prélèvement (5 à 10 fois).
- Ne pas transvaser le sang d'un tube dans un autre.

## Gestion des déchets

Ne re-capuchonnez pas les aiguilles. Cette pratique vous expose à un risque de piqûre.

Déposez l'aiguille souillée et désolidarisée du corps du tube dans un collecteur d'aiguilles conforme à la norme NFX30-500.

Signalez nous tout incident survenu au cours du prélèvement jusqu'à la transmission au LBM, sur la fiche de prélèvement.

**Selon la réglementation DASRI, les aiguilles souillées ne doivent pas être remises dans les boîtes à prélèvement.**

Elles constituent un danger pour le personnel du LBM qui manipule les échantillons et reconditionne les boîtes.

## Gestion de l'urgence

**L'URGENCE DEFINITION** : selon l'article 1 de l'arrêté du 15 décembre 2016 : « Les examens de biologie médicale sont réputés urgents lorsque la situation clinique du patient le nécessite. Les résultats de ces examens réputés urgents sont rendus dans un délai qui répond à la situation d'urgence, que permettent les données acquises par la science pour la phase analytique, et en fonction des éléments cliniques pertinents conformément à l'article L. 6211-8 du code de la santé publique. »

Cf document « Gérer l'urgence ».

**Etiquette rouge URGENT** à coller sur la boîte, **case urgent cochée** sur la fiche de transmission **si et uniquement si** :

- mention du terme « URGENT » sur l'ordonnance **datée du jour**
- **paramètres urgents**
- **urgence pré-analytique**

PARAMETRES POUVANT ETRE REALISES EN URGENCE	DELAIS MAX
NFS/plaquettes	<4H
D-Dimères	<4H
Troponine	<3H
CRP, Glycémie, potassium, Créatinine, TGO, TGP, Lipase	<4H
Recherche de paludisme (Contexte hyperthermie chez un patient de retour d'une zone d'endémie palustre)	<4H

## Transport de l'échantillon biologique

**Objectif : Assurer l'intégrité et la qualité du prélèvement et la sécurité du transporteur**

L'échantillon doit être acheminé le plus rapidement possible au laboratoire.

Le délai maximum avant la prise en charge de l'échantillon par le technicien (centrifugation, préparation) est variable selon l'analyse et indiqué dans le catalogue des analyses ci-après.

C'est pourquoi il est indispensable de préciser **l'heure de prélèvement** sur la fiche accompagnant l'échantillon.

Conditions optimales de conservation :

- Entre 15 et 25 °C, sauf si le catalogue des analyses mentionne des conditions particulières.
- Evitez les chocs thermiques.
- Transportez les tubes verticalement et idéalement à l'abri de la lumière.

Le transport des échantillons est sous la responsabilité du préleveur jusqu'à sa prise en charge par le laboratoire.

Il doit transporter les prélèvements conformément à l'**ADR** (accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) : triple emballage. Les boîtes de prélèvement que nous vous fournissons respectent cette législation ; ils sont disponibles au laboratoire ainsi que dans certaines pharmacies.

Afin de garantir au maximum un transport dans de bonnes conditions, le laboratoire met à votre disposition des sacoches isothermes, qualifiées par nos soins, pour accueillir les boîtes de prélèvements.

## Stockage des échantillons et rajout d'analyse

Le délai de conservation de l'échantillon correspond au délai durant lequel l'analyse peut être rajoutée. Conservation 1 an à -20°C de certaines analyses (sérologies, PSA...) conformément à la réglementation en vigueur. Les autres prélèvements sont conservés 3 jours.

# CATALOGUE DES ANALYSES REALISEES AU SEIN DU LABORATOIRE SYNLAB CHARENTES

Le catalogue des analyses réalisées par Synlab Charentes est disponible en ligne sur l'application PAD ou en document sur demande.

En ce qui concerne les analyses spécialisées sous traitées par le laboratoire Eurofins Biomnis, consulter le référentiel sur le site : [www.eurofins-biomnis.com](http://www.eurofins-biomnis.com)

## Influence du jeûne, du rythme circadien, biotine, etc.

### - Conditions de jeûne :

Jeûne : état de privation de nourriture pendant lequel il est possible pour le patient de boire un peu d'eau.

Jeûne minimum de 8H	Jeûne minimum de 12 heures (Afssaps 2005)
Glycémie, épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale Acide folique, folates Acide lactique, lactates Ammoniémie Fer	Cholestérol total, fractions HDL et LDL (sang) Triglycérides (sang)

D'une manière générale, il est conseillé d'effectuer la prise de sang à distance des repas (1h30 à 2h après).

### - Rythme circadien :

Cortisol : entre 7h et 10h, ou entre 16h et 20h selon les recommandations du prescripteur

### - Prise de médicaments :

Certaines analyses nécessitent un horaire particulier par rapport à la prise de médicaments. D'autres doivent être arrêtés à distance de la prise de sang.

La majorité des dosages de médicaments se font en résiduel (avant la prise suivante).

### - Prise de biotine :

Interférence possible chez les patients traités par la biotine (vitamine B7, B8 ou H) ou sous complément alimentaire contenant de la biotine pour les techniques d'immunodosage utilisant la liaison biotine /streptavidine.

- En cas de prise d'un complément alimentaire contenant de la biotine, il est recommandé d'effectuer le prélèvement au moins **8 heures** après la dernière administration.

- En cas de traitement par de fortes doses de biotine (exemple QIZENDAY), un contrôle après une fenêtre thérapeutique **d'une semaine** est impératif.

Résultats faussement diminués	Résultats faussement augmentés
AC ANTI THYROGLOBULINE CA 19-9 CHLAMYDIA TRACHOMATIS Ig G HVC SEROLOGIE HIV SEROLOGIE HIV AG P24	T3 LIBRE T4 LIBRE

## Examens avec délai pré-analytique court (hors sous-traitant)

<1 HEURE A FAIRE AU LABORATOIRE	<2 HEURES	<4 HEURES	<6 HEURES	<8 HEURES
Acide lactique < 15 min Ammoniémie < 20 min	ECBU à TA ECBC à TA Coproculture à TA Spermoculture à TA LCR	Lithium	Glycosurie pH urinaire TCA PTH Folates Troponine	BNP Coronavirus SARS- Magnésium Parasitologie des selles PDF Phosphore PSA libre et rapport VS K+

## Bibliographie

Cette bibliographie correspond aux sources mentionnées par des chiffres entre parenthèse dans le catalogue des examens.

1. Forde et al. Stability and accuracy of total and free PSA values in samples stored at room temperature Ir J Med Sci. 2016 Nov ; 185 (4)
- 2.
3. Wu AH, Shea E, Lu QT, Minyard J, Bui K, Hsu JC, Agee SJ, Todd J. Short- and long-term cardiac troponin I analyte stability in plasma and serum from healthy volunteers by use of an ultrasensitive, single-molecule counting assay. Clin Chem 2009 ; 55 : 2057-2059
4. Tanner M, Kent N, Smith B, Fletcher S, Lewer M. Stability of common biochemical analytes in serum gel tubes subjected to various storage temperatures and times precentrifugation. Ann Clin Biochem 2008 ; 45 : 375-9. DOI : 10.1258/abc.2007007183
5. Henriksen LO, Faber NR, Moller MF, Nexø E, Hansen AB, et al. (2014) Stability of 35 biochemical and immunological routine tests after 10 hours storage and transport of whole blood at 21 °C. Scand J Clin Lab Invest 74 : 603-610.
6. Ann Biol Clin 2013 ; 71 (1) : 121-8 Préanalytique et accréditation : critères d'acceptation des échantillons en LBM multisites
7. Gruson et al Influence of sampling and storage Conditions on B-type Natriuretic Peptide Immunoreactivity for 3 automated Assays Clinical Chemistry 52, No 4, 2006
8. Les effets des procédures d'échantillonnage et des conditions de stockage sur la stabilité à court terme des marqueurs biochimiques du métabolisme osseux à base de sang Felicity J. Stokes, Petko Ivanov, Lisa M. Bailey et William D. Fraser DOI :10.1373 / clinchem.2010.157289 Publié en décembre 2010
9. Ikkurthi S, Balachander S, Goyal B, Mir AA, Chakrabarti S, Pal A. A comparative evaluation of lithium estimation for samples collected in different tubes and its stability on storage. J Lab Physicians 2018 ;10 :56-9
10. M Stahl, Clin Chem Lab Med 2005 ;43(2) :210–215. Controlled storage conditions prolong stability of biochemical components in whole body
11. GFHT 2018
12. World Health Organization – Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations – 2002 [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/65957/1/WHO\\_DIL\\_LAB\\_99.1\\_REV.2.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/65957/1/WHO_DIL_LAB_99.1_REV.2.pdf)
13. Stability study of 81 analytes in human whole blood, in serum and in plasma. Christiane Oddoze, Elise Lombard, Henri Portugal. Clinical Laboratory, Department of Clinical Biology, CHU Timone, Marseille, France

14. Stability of common analytes and urine particles stored at room temperature before automated analysis. F. Manonia, S. Valverde, A. Caleffo, M.G. Alessio, M.G. Silvestri, R. De Rosaf, A. Zugnoli, M. Ercolina, G. Gessonib. RIMeL / IJLaM 2008; 4
15. Stabilité des paramètres sur tubes BD SST
16. *Ces délais sont issus des recommandations du REMIC 2018 et sont mentionnés à titre indicatif afin de sensibiliser les partenaires du laboratoire à un acheminement rapide des prélèvements de microbiologie. Le laboratoire se réserve le droit d'accepter les prélèvements bien que ces délais soient dépassés s'ils datent de la journée, en raison des contraintes de ramassage en milieu rural, afin de ne pas retarder la prise en charge des patients.*
17. Phase pré-analytique en hématologie cellulaire de routine. F. Trimoreau, C. Martin, N. Gachard, J. Feuillard. Journal de Biologie Médicale / Volume 2 – Numéro 5 / Avr-Juin 2013  
<http://jbm.ma/sites/default/files/TRIMOREAU%20.pdf>
18. Stability of Common Analytes in Urine Refrigerated for 24 h before Automated Analysis by Test Strips Refrigerated for 24 h before Automated Analysis by Test Strips. Paul Froom,\* Barbara Bieganiec, Zahava Ehrenrich, and Mira Barak. Clinical Chemistry 46:9

# RECOMMANDATIONS POUR LES PRELEVEMENTS HORS PRISE DE SANG

## PRELEVEMENTS URINAIRES

ECBU : Cas général (recueil dit « à la volée » ou « du milieu de jet »)

Le milieu du jet, représentatif de l'urine vésicale normalement stérile, doit être recueilli en évitant sa contamination lors de la miction par la flore commensale qui colonise l'urètre, et chez la femme, la région génitale externe.

Le prélèvement est fait, si possible, au moins 3 heures après la miction précédente pour permettre un temps de stase suffisant dans la vessie, et avant antibiothérapie ou 48h après l'arrêt (sauf demande du prescripteur).

Après un **lavage hygiénique des mains et une toilette soignée** (lavage à l'eau savonneuse et rinçage à l'aide d'un antiseptique ou utilisation de lingette antiseptique) du méat et de la région vulvaire d'un seul geste de **l'avant vers l'arrière** :

- éliminer le premier jet (20 ml) d'urines dans les toilettes pour ne recueillir dans un flacon stérile que les 20-30 ml suivants, au maximum, en prenant soin de ne pas toucher le bord supérieur du flacon.
- fermer hermétiquement le flacon en vissant correctement le couvercle, en nettoyer l'extérieur et réaliser un geste d'hygiène des mains.
- identifier le flacon et le transmettre au laboratoire dans les **2 heures** suivant le recueil sinon le conserver à **+4°C 12h** maximum.



**SI L'ECBU EST ASSOCIE A UN PRELEVEMENT URETRAL, TOUJOURS FAIRE LE PRELEVEMENT URETRAL EN PREMIER**



# COMMENT BIEN FAIRE PIPI DANS LE POT BLEU

**1** Se laver les mains et réaliser une toilette intime



Pour que chacun vive en bonne santé



**2** Ouvrir le pot de recueil en dévissant le couvercle. Poser le couvercle avec la canule vers le haut.

**3** Uriner le premier jet dans le WC...

**4** ...puis recueillir l'urine dans le pot

**5** Refermer le pot et le rapporter à l'infirmière ou au laboratoire

**NE PAS TOUCHER L'ETIQUETTE BLANCHE !**

Développé avec le concours du service de Consultations Pédiatriques de l'hôpital Necker - Enfants Malades

© 2015 BD - AISCCom F38190 - MEBD\_UrinePecul\_A6\_02/15

## ECBU : Patient sondé à demeure

Ne pas prélever dans le sac collecteur ou la pullulation microbienne est importante, ni rompre le caractère clos du système de drainage vésical en déconnectant la sonde du sac collecteur pour prélever les urines.

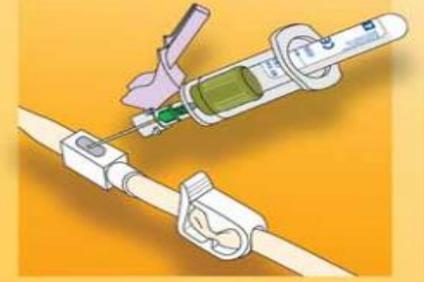
Recueil par ponction après désinfection sur le site spécifique du dispositif de sonde (voir schéma ci-dessus).

Lors d'un changement de la sonde il est recommandé de recueillir l'urine à partir de la nouvelle sonde pour avoir un prélèvement plus représentatif des micro-organismes réellement présents dans la vessie et éviter de recueillir les micro-organismes qui ont adhéré à la paroi intérieure de la sonde.

## Patient sondé

Le prélèvement est réalisé au niveau du site de prélèvement de la sonde urinaire au moyen :

- d'une aiguille ou d'un adaptateur (selon la nature du site)
- d'un corps de prélèvement
- d'un tube BD Vacutainer® pour microbiologie/ cytologie ou chimie urinaire.



## ECBU : Nourrisson et jeune enfant : prélèvement avec collecteur



Se laver les mains

Mettre l'enfant sur le dos, jambes écartées.

Désinfection soigneuse de la vulve, du méat urinaire et du périnée, ou du gland et du prépuce.

Retirer doucement et complètement le revêtement qui protège l'adhésif.

Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence.

Décoller l'une de l'autre les parois de la poche pour lui donner du volume.

Laisser la poche en position déclive entre les jambes de l'enfant.

Vérifier l'heure de pose (ne pas laisser la poche en place plus de 30 min)

Pour enlever la poche, soulever un coin et détacher doucement.

Pour assurer l'étanchéité du prélèvement, coller l'adhésif face contre face, renforcer éventuellement par du sparadrap et le placer dans le pot remis par le laboratoire



Il faut éviter de transvaser les urines du collecteur dans le flacon stérile, toute manipulation étant source de contamination.

Acheminement rapide du flacon au laboratoire :

**< 2 heures à température ambiante.**

## Recueil des urines du 1<sup>er</sup> jet

Intérêt : En cas de suspicion d'infection urétrale ou prostatique ou pour la recherche de mycoplasmes uro-génitaux, de *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* ou *Trichomonas vaginalis*. Le principe est de collecter dans l'urine des cellules infectées d'origine urétrale. En cas d'écoulement urétral, le prélèvement au méat doit être fait avant le 1<sup>er</sup> jet d'urine.

Le 1<sup>er</sup> jet d'urine est **recommandé chez l'homme** pour le dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* ou *Trichomonas vaginalis* par biologie moléculaire.

### Protocole :

**A faire sur les premières urines du matin ou au moins 2 heures après la dernière miction.**

Uriner **le premier jet** d'urine dans le flacon sans toucher la canule du couvercle = 5-10 mL.

Acheminer au laboratoire le plus rapidement possible



## Recherche de mycobactéries dans les urines

Sur prescription spécifique

Recueillir **la totalité des urines** du matin dans un flacon (sur 3 jours consécutifs pour la culture).

Acheminer chaque jour au laboratoire les urines du matin.



## Recherche de schistosomes dans les urines

Recueillir les urines de préférence de fin de miction matinale et  **systématiquement**  après un effort physique (marche, sauts, escaliers) dans un flacon stérile



## Recherche d'antigènes bactériens solubles (*S. pneumoniae*, *Legionella pneumophila* sérotype 1)

Urines fraîchement émises recueillies dans un flacon avec ou sans conservateur.



NB : analyse HN pour *S. pneumoniae*

## HLM (Hématies – Leucocytes par Minute ou compte d'Addis)

- 3 heures avant le lever habituel :

- Uriner en vidant la totalité de la vessie dans les toilettes.
- Boire un grand verre d'eau.
- Noter la date et l'heure sur le flacon fourni par le laboratoire.
- Se recoucher et rester allongé au repos et à jeun pendant 3 heures.

- 3 heures après (le plus exactement possible) :

- Uriner dans le flacon fourni par le laboratoire pour recueillir la totalité des urines.
- Noter l'heure sur le flacon

Le flacon doit être acheminé au laboratoire **dans les 2 heures** après la fin du prélèvement.

Si ce n'est pas possible, conserver les urines entre **+2 et +8°C pendant 12 heures maximum**.

NB : dans l'intervalle des 3 heures, toutes les urines doivent être récupérées dans le flacon.

Chez la femme, à effectuer en dehors des menstruations.



<p>Reveillez-vous 3 heures avant votre lever habituel et urinez dans les toilettes.</p>	<p>Notez l'heure sur l'ordonnance</p>	<p>Buvez 1/4 de litre d'eau et recouchez-vous</p>
<p>Restez allongé, à jeûn, pendant 3 heures</p>	<p>Au bout des 3 heures, urinez en recueillant la totalité des urines dans le flacon remis par le laboratoire</p>	
<p>Fermez soigneusement le flacon. Notez vos nom, prénom et date de naissance</p>	<p>Notez l'heure sur l'ordonnance</p>	<p>Déposez le flacon et l'ordonnance au laboratoire le plus rapidement possible</p>

## Analyse biochimique des urines (albumine, glucose, ionogramme, créatinine, phosphore, calcium)

### Protocole de recueil des urines de 24H

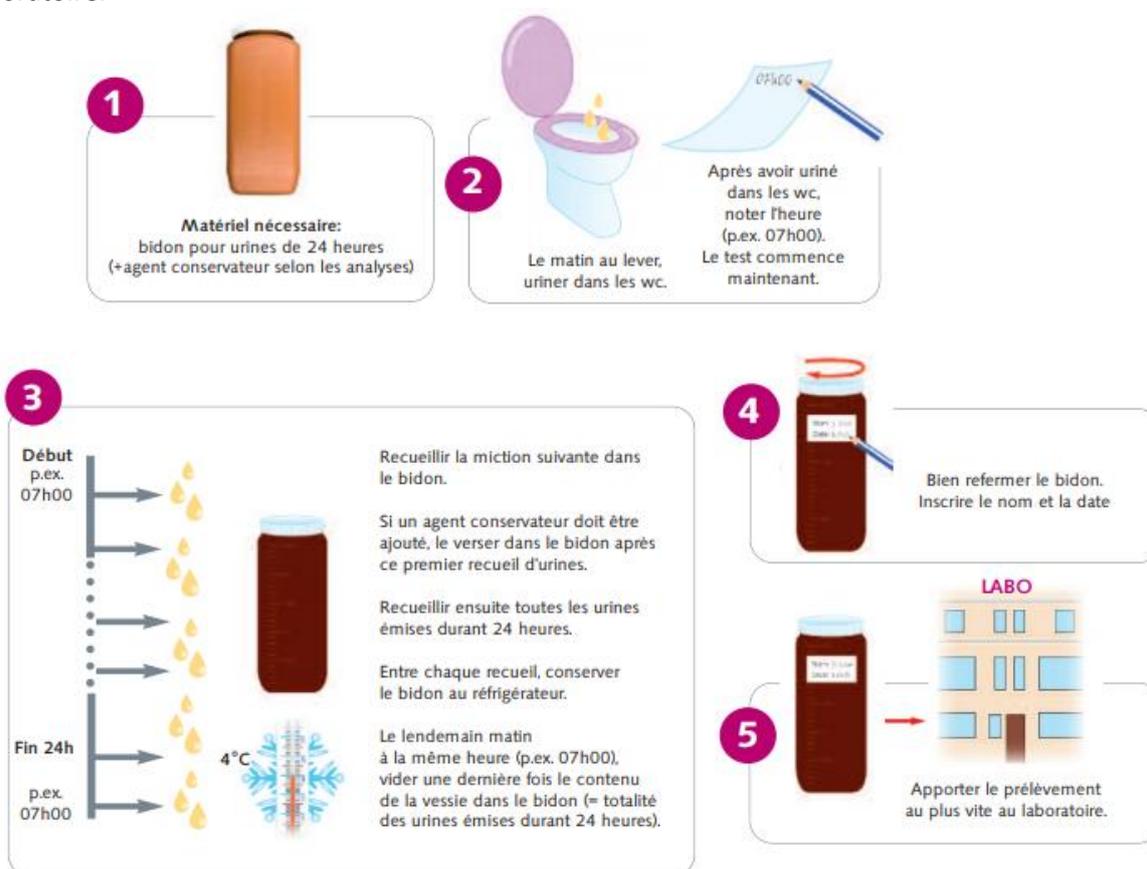
Au lever : vider la totalité de la vessie dans les toilettes. Noter sur le flacon : l'heure de départ du recueil.

Recueillir la **totalité** des urines dans le flacon de 2L fourni pendant 24H, jusqu'à l'heure indiquée au départ y compris les 1ères urines du matin. Conserver les urines au **réfrigérateur** entre chaque recueil.



Si le flacon fourni par le laboratoire ne suffit pas, recueillir le reste des urines dans une bouteille d'eau minérale en plastique préalablement séchée.

Un régime alimentaire spécial peut être nécessaire : suivre les recommandations du médecin ou du laboratoire.



## Cytologie urinaire = frottis urinaire (anatomo-pathologie)

Le patient doit faire une toilette locale. Les urines sont de préférence recueillies après un effort physique modéré (marche à pied, montée d'escalier, etc.) afin de faciliter la desquamation des cellules urothéliales. Les urines de 24 heures ainsi que les urines de la première miction du matin sont à rejeter. Les cellules ayant stagné sont altérées et gênent l'interprétation cytologique.

Les urines sont recueillies dans un pot stérile et doivent être rapportées au laboratoire **rapidement** ou bien conservées à **+4 °C 12 h maximum**.

Si cytologie urinaire sur 2 ou 3 jours consécutifs : chaque échantillon doit être recueilli sur le même principe, dans un flacon distinct comportant la date du recueil et doit être rapporté le jour même.



Remplir avec l'urine à analyser  
Conservation à température ambiante



## PRELEVEMENTS DE SELLES

### Coproculture

Prélèvement à réaliser avant toute antibiothérapie (sauf pour la recherche de toxine de *Clostridium difficile* indiquée pendant ou plusieurs semaines après une antibiothérapie)

Recueillir les selles fraîchement émises directement dans un flacon stérile destiné à cet usage et fourni par le laboratoire (ou transférer rapidement le contenu de la couche à l'aide de la spatule). La partie muco-purulente doit être privilégiée, en cas de présence.



Transmission au laboratoire dès que possible, sinon conserver l'échantillon à +4°C (sauf si parasitologie associée).

### Parasitologie des selles

#### Protocole

Il est souhaitable de faire cet examen à distance (3 jours) de l'ingestion de tout médicaments anti-parasitaires ou antiseptiques intestinaux, de médicaments opaques (baryte, charbon par exemple), de l'utilisation de substances laxatives ou de suppositoires. Un régime pauvre en fibres végétales dans les jours précédents l'examen est recommandé.

Lors d'examens parasitologiques à renouveler : la multiplication des prélèvements permet d'augmenter la sensibilité de l'examen en raison de l'émission intermittente des parasites (3 examens de selles à 2-3 jours d'intervalle et jusqu'à 7 pour la recherche d'anguillules).

- Recueillir les selles fraîchement émises directement dans un flacon stérile destiné à cet usage et fourni par le laboratoire (ou transférer rapidement le contenu de la couche à l'aide de la spatule)
- Transmission au laboratoire à **température ambiante** dès que possible



**NB :** des conditions plus contraignantes de délai et/ou de température peuvent s'appliquer pour certaines recherches (formes végétatives d'amibes : délai <3h, larves d'anguillule ou d'ankylostome...)

### Scotch test anal

#### Matériel

- 2 lames porte-objet dégraissées avec étui
- rouleau de scotch transparent (utiliser une bande d'environ 5 cm)

#### Protocole

Le patient doit se présenter au laboratoire le matin, avant toute toilette locale et avant l'émission de selles. Cet examen est réalisé au laboratoire par du personnel habilité.

#### Port des gants obligatoire

- Décoller le scotch transparent de son support.
- Appliquer le coté adhésif sur les plis de la marge anale (bien déplier la marge anale) et le maintenir en appuyant quelques secondes. Il existe une variante qui consiste à appliquer le scotch transparent repliée en U sur le fond d'un tube à essai au niveau de la marge anale.
- Retirer le scotch et l'étaler sur la lame support (lame dégraissée) sans faire de bulles d'air.
- Renouveler l'opération avec un second scotch.

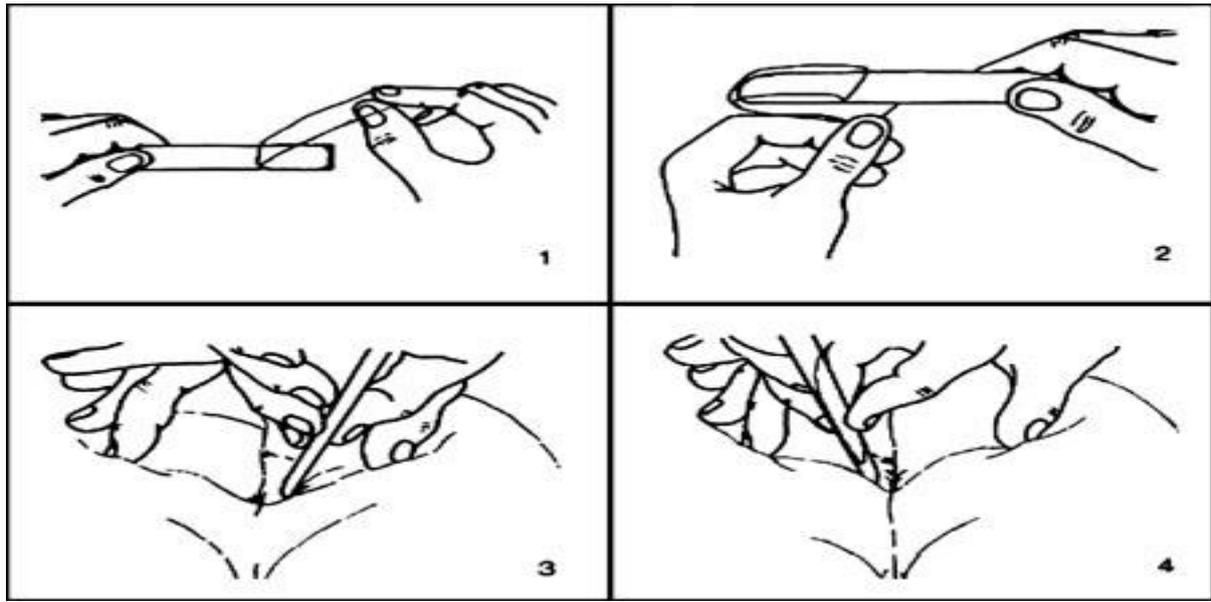
- Replacer les 2 lames dans l'étui.

Identifier l'étui avec le nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire.

#### Conservation des échantillons avant analyse et transport des échantillons

Les lames placées dans l'étui sont conservées à température ambiante. L'étui est ensuite mis dans un sachet de transport double poche qui est fermé. Attention, le prélèvement peut être contagieux (les œufs d'oxyure, les embryophores de Taenia survivent pendant des semaines).

Délai de lecture des lames : 48h maximum.



### Recherche de sang dans les selles

Précautions : Les échantillons de selles ne doivent pas être prélevés :

- en période de menstruations (ni dans les 3 jours qui les suivent ou les précédent),
- en cas de saignements provoqués par la constipation ou des hémorroïdes
- si présence de sang dans les urines.
- Suspendre la prise notamment d'aspirine et des médicaments administrés par voie rectale.
- S'assurer que pendant les 3 jours qui précèdent l'analyse il ne s'est pas produit de saignements buccaux.

Aucune restriction alimentaire ne doit être observée.

#### Protocole

Recueillir les selles directement dans un flacon destiné à cet usage et fourni par le laboratoire en veillant à ne pas diluer l'échantillon avec de l'urine.

## EXPECTORATIONS

1. Le matin de préférence à jeun :

- après rinçage bucco-dentaire à l'eau stérile
- avant toute prise d'antibiotique.
- sans avoir fumé
- si prothèse dentaire, l'ôter

2. Faire un effort profond de toux (aide si nécessaire d'une kinésithérapie) :  
Ne pas cracher de salive.

3. Ouvrir le flacon stérile fourni par le laboratoire et y recueillir en une seule fois le crachat.



4. Apporter l'échantillon au laboratoire dans **les 2 heures à température ambiante**, sinon conserver le flacon à +4°C.

## LIQUIDE DE PONCTION ARTICULAIRE

Afin de diminuer le risque d'isolement de micro-organismes contaminants, les prélèvements doivent être réalisés dans des conditions d'asepsie chirurgicale.

Parallèlement, afin de diminuer le risque d'obtenir des examens faussement négatifs, il est recommandé :

- de respecter un **délai minimal de 15 jours par rapport à tout traitement anti-infectieux** si l'état du patient le permet
- de **multiplier** les prélèvements

La ponction est réalisée par le médecin prescripteur et recueillie dans un tube EDTA pour prévenir la coagulation du prélèvement et obtenir un examen cytologique de qualité.

Des flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie (constituant un milieu de transport, d'enrichissement et de dilution des inhibiteurs) peuvent être ensemencés avec le liquide ponctionné. En cas de faible volume, privilégier 1 flacon anaérobie chez l'adulte et 1 flacon aérobie chez l'enfant (*Kingella kingae*)



Le prélèvement doit parvenir au laboratoire à **température ambiante** après le prélèvement.

## SPERMOCULTURE

Le recueil de sperme doit être réalisé **de préférence au laboratoire**.

Respecter une abstinence de 2 à 5 jours avant la date de l'examen.

Absence d'antibiothérapie dans les 8 jours précédant l'examen (>1 mois pour chlamydia et mycoplasme)

Boire abondamment la veille du test.

**Uriner** avant le recueil.

Procéder à une désinfection des mains.

A l'aide de la lingette remise par le laboratoire ou à l'aide d'un savon antiseptique, **désinfecter** soigneusement le gland, le méat, le sillon balano-préputial et le prépuce. Rinçage avec du sérum physiologique.



Par masturbation, recueillir **la totalité** de l'éjaculat directement dans le flacon stérile immédiatement après miction.

Proscrire l'usage du préservatif et/ou la technique du coït interrompu.

Si le prélèvement est effectué à domicile, il doit être transmis au laboratoire dans les **2 heures maximum à température ambiante**.

## PRELEVEMENTS GENITAUX

Tous les écouvillonnages de cultures microbiologiques sont conservés sur milieu de transport eSwab : le délai de conservation est de **48 heures à température ambiante**. Ils doivent être acheminés sur le plateau technique dans ces délais. Cf [ANNEXE PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB](#)

Ne pas commencer de traitement antibiotique ou attendre 2 à 4 jours après l'arrêt du traitement pour réaliser le prélèvement. Mettre des gants à usage unique.

### Prélèvements vaginaux et endocervicaux

#### Préconisations :

- Prélèvement à réaliser à distance d'une intervention sur le col (frottis réalisé par le gynécologue...) ou d'une échographie endo-vaginale
- Pas de traitement local (ovule, crème, gel) 48 h avant le prélèvement
- Le prélèvement doit être réalisé avant ou à distance de tout traitement antibiotique par voie orale (> 15 jours pour les chlamydiae, > 5 jours pour les germes banals)
- Pas de rapport sexuel la veille
- Eviter de réaliser le prélèvement pendant la période des règles
- Le jour de l'examen, ne pas effectuer de toilette vaginale au savon, mais une simple toilette extérieure.

#### Protocole

- Femme pubère :
- Pose de spéculum obligatoire pour recherche au niveau de l'endocol.
- Prélever au niveau des lésions s'il y en a ou au niveau des leucorrhées anormales. En l'absence de lésion visible, il faut recueillir les sécrétions sur l'écouvillon rose en balayant l'ensemble de la cavité vaginale et/ou écouvillonner l'exocol.

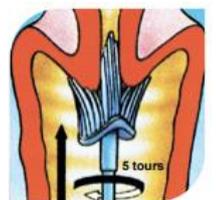
- **Examen cytobactériologique :** 1 e-swab

- **Détection de *Chlamydia trachomatis*/*Neisseria gonorrhoeae*** par PCR : prendre un 2<sup>e</sup> e-swab.

- **Recherche de Papillomavirus :** écouvillonnage exo-endocol  
Milieu liquide + brosette

Recueillir un échantillon adéquat de la zone de jonction du col utérin à l'aide de la brosse, dont la zone centrale doit explorer le canal endocervical. La brosse doit être appuyée suffisamment pour permettre le contact étroit avec la région exocervicale. Appuyer doucement puis tourner 5 fois dans le sens horaire (2 tours ½ complets).

Rincer la brosse dans le flacon contenant la solution de conservation (PreservCyt® solution) en pressant une dizaine de fois les poils contre le fond du flacon, puis agiter la brosse vigoureusement pour détacher le reste des cellules recueillies. Jeter la brosse.



- Chez la fillette ou la jeune fille vierge :
  - o Ecarter les lèvres délicatement
  - o Ecouillonner l'entrée du vagin sans traumatisme avec 1 écouvillon eSwab
  - o En présence de vulvite, penser à rechercher la présence d'oxyure au niveau de la marge anale par un scotch-test (voir procédure au niveau des prélèvements de selles).
- Chez la femme enceinte : pas de speculum après 20 SA.

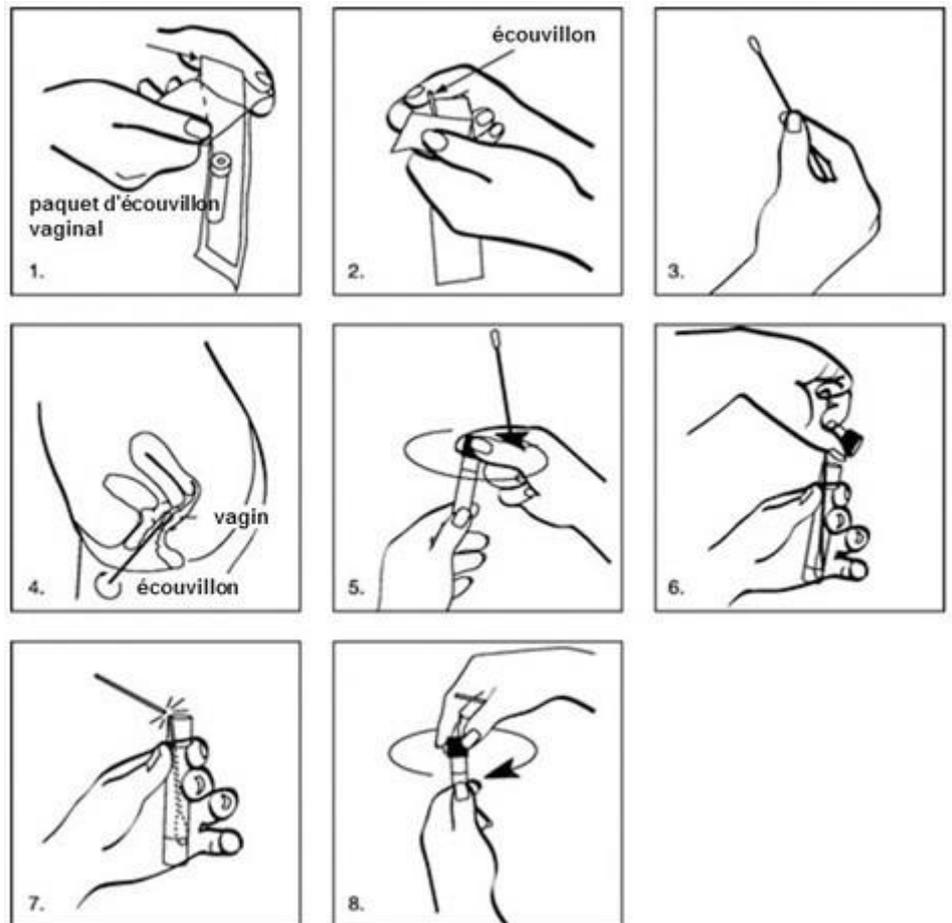


## Auto-prélèvement vaginal

Réalisé par la patiente à son domicile ou au laboratoire avec un e-swab.



- Étapes 1 et 2 : Ouvrir l'emballage et retirer l'écouvillon.
- Étape 3 : Saisir l'écouvillon entre le pouce et l'index au niveau de la dépression sur la tige
- Étape 4 : Écarter les lèvres [replis de peau dans la région génitale] avec les doigts d'une main et insérer l'écouvillon jusqu'à ce que les doigts entrent en contact avec la vulve [organe génital externe], puis faire tourner l'écouvillon lentement en le frottant contre la paroi vaginale.
- Étapes 5 et 6 : Après avoir retiré l'écouvillon du vagin, le déposer dans le tube de transport.
- Étapes 7 et 8 : Casser l'extrémité de la tige et remettre le capuchon sur le tube.



## Prélèvements d'ulcérations génitales et vésicules

A distance d'un traitement antibiotique ou antiviral :

- Recherche de HSV herpès simplex (lésions vésiculeuses, ulcérations) : procéder à un écouvillonnage appuyé du plancher et des berges des lésions.

→ 1 écouvillon dans milieu pour PCR AGENT INFECTIEUX

- Recherche de C. trachomatis dans le cas d'une LGV, recueil de la sérosité après grattage de l'ulcération par un écouvillon. Utiliser un e-swab.



- Recherche de Haemophilus ducreyi (chancre mou) : après grattage en bordure de la lésion à la curette puis écouvillonnage :

→ 1 écouvillon dans milieu pour PCR AGENT INFECTIEUX

La ponction du bubon est également contributive.

- Recherche de tréponèmes : utiliser une curette, un vaccino-stylet ou tout autre instrument non traumatisant permettant le raclage du centre de la lésion et le recueil de la sérosité sans faire saigner. Ne pas utiliser d'écouvillon qui « épongerait » la sérosité !

→ 1 écouvillon dans milieu pour PCR AGENT INFECTIEUX

### Prélèvement urétral

- Recueil de l'écoulement du méat urétral de préférence le matin avant toute émission d'urines et au moins 2 heures après la dernière miction
- En l'absence d'écoulement, introduire *avec douceur* (afin de limiter le caractère inconfortable du prélèvement) l'écouvillon au niveau du méat urétral sur 1 cm
- Imprimer une légère rotation contre les parois pour recueillir des sécrétions et des cellules épithéliales.
- 

→ 1 écouvillon 1 e-swab fin (bouchon orange) pour la recherche de germes banals

→ 1 écouvillon 1 e-swab fin (bouchon orange) pour PCR Chlamydia +/- recherche de mycoplasmes.



**TOUJOURS FAIRE LE PRELEVEMENT URETRAL AVANT UN PRELEVEMENT D'URINES (1<sup>er</sup> jet, ECBU).**

## PRELEVEMENTS ORL

**Eviter de manger avant le prélèvement (à distance d'un repas, au minimum une heure).**

Cf [ANNEXE PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB](#)



### Prélèvement de gorge

Prélever avant ou à distance d'une antibiothérapie (fenêtre thérapeutique de 4 jours).

#### Angine érythémato-pultacée :

- Abaisser la langue à l'aide de l'abaisse-langue pour dégager le pharynx et éviter tout contact salivaire
- Demander au patient d'émettre le son "AAAH" pour dégager les amygdales
- Ecouvillonner (eSwab) au niveau des lésions : amygdales, pilier du voile du palais, paroi postérieure du pharynx

#### Angine herpétique :

- Prélever au niveau de l'ulcération
- Décharger l'écouvillon en milieu pour PCR AGENT INFECTIEUX spécifique

#### Suspicion de diphtérie :

- Prélever à la périphérie des fausses membranes ou sous les fausses membranes avec l'écouvillon eSwab mis en milieu de transport

#### Angine ulcéro-nécrotique (angine de Vincent) :

- Prélever au niveau de l'ulcération à l'aide d'un écouvillon eSwab à décharger dans son milieu de transport

#### Recherche de Chlamydia/gonocoque par PCR :

- Ecouvillonnage pharyngé avec e-swab rose.

### Prélèvement de langue, bouche : recherche de mycose

La candidose oro-pharyngée est responsable de muguet buccal, perlèche ou glossite. Elle est fréquente chez le nouveau-né, les personnes âgées, les patients immuno-déprimés ou à la faveur de traitements favorisants.

Ecouvillonnage « franc » des lésions (eSwab)

## Prélèvement d'oreille

Otite externe (otite du nageur) :

Frotter un écouvillon eSwab bouchon orange « fin » sur tout le conduit auditif externe ou recueillir le liquide d'écoulement spontané et les débris.



NB : dans le cas d'une otite moyenne aiguë et d'une otite moyenne récidivante, le prélèvement est effectué par l'oto-rhino-laryngologiste.

## Prélèvement de nez/rhinopharyngé

Recherche de S. aureus

Écouvillonner le 1/3 inférieur de chaque narine avec le **même écouvillon eSwab**



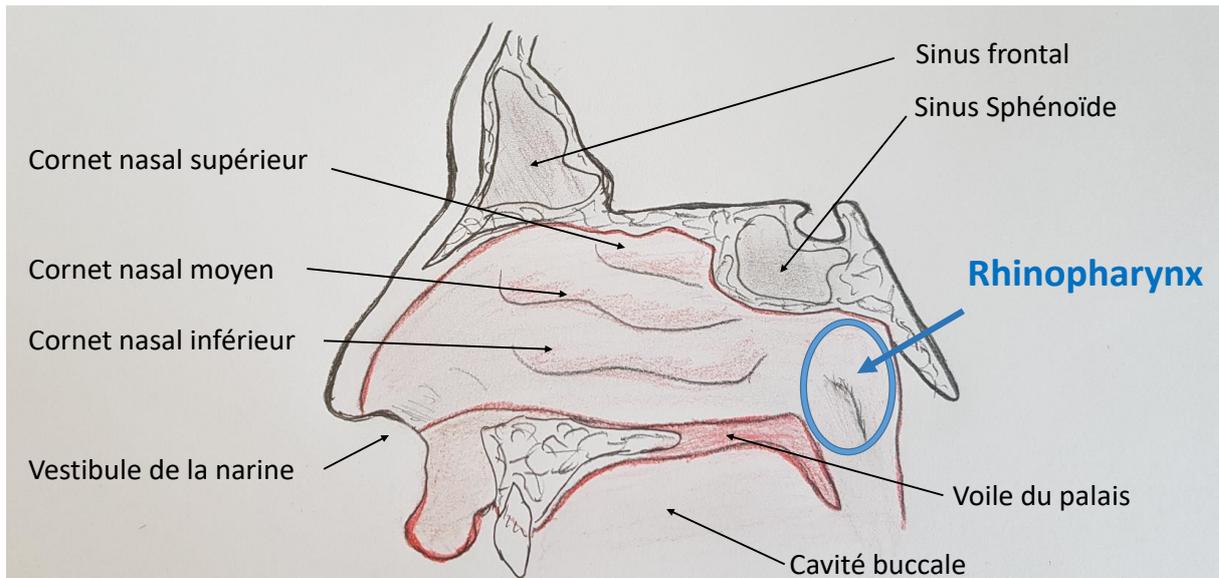
Recherche de Coronavirus SARS-COV2 :

- Faire porter un masque chirurgical au patient à prélever
- Le préleveur s'équipe d'une surblouse, d'un masque FFP2, de lunettes de protection et d'une paire de gants
- Faire asseoir le patient
- Faire baisser le masque chirurgical sous le nez mais faire maintenir le masque sur la bouche
- Se placer sur le côté et non en face du patient,

### PRELEVEMENT RHINOPHARYNGE

- Choix de l'écouvillon : écouvillon floqué avec une tige en plastique fine et suffisamment longue (environ 15 cm) avec une extrémité flexible et un collet de cassure à 8 cm de l'extrémité distale
- Tête droite
- Introduction délicate de l'écouvillon perpendiculairement au plan de la face, le long du plancher de la fosse nasale
- Contre la cloison nasale
- Jusqu'à buter contre la paroi postérieure du rhinopharynx
- Mouvements de rotation d'une durée suffisante (3 secondes)
- Décharger l'écouvillon en agitant son extrémité dans le milieu de transport pour PCR COVID





⚠ Les particularités chez l'enfant :

- ▶ Fosses nasales plus étroites
- ▶ Distance narine/rhinopharynx un peu plus courte
- ▶ Coopération moins bonne

#### **PRELEVEMENT ORO-PHARYNGE**

En cas de contre-indication au prélèvement nasopharyngé : jeunes enfants, malformation des fosses nasales, chirurgie récente des fosses nasales.

Il consiste en l'introduction par **voie orale** de l'écouvillon au fond de la gorge suivi de l'écouvillonnage du **pharynx** (**attention au possible réflexe nauséeux du patient !**)

#### **PRELEVEMENT SALIVAIRE**

Selon si l'enfant est apte à cracher

- Recueil de salive (500 µL) dans un pot hermétique et mettre au moins 250 µL de salive dans le milieu de transport.
- Ecouvillonnage sublingual et décharger dans le milieu de transport.

Enlever dans cet ordre : les gants puis la surblouse, faire une friction des mains avec un gel ou solution hydroalcoolique puis enlever les lunettes et le masque

Nettoyage des locaux : nettoyer les surfaces ayant été en contact avec le patient à l'aide des désinfectants usuels virucides tels que l'hypochlorite de sodium 0.5 %, l'acide peracétique/peroxyde d'hydrogène, l'éthanol ou l'isopropanolol 70%, ...

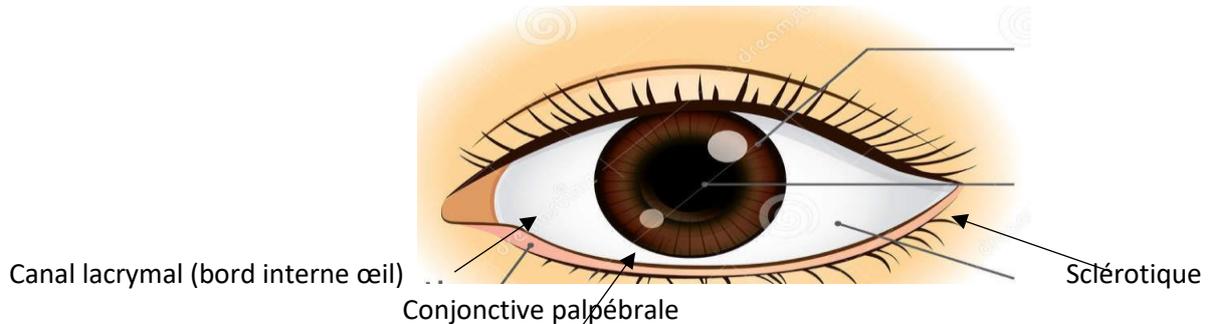
#### Recherche de Bordetella pertussis

Par frottis nasopharyngé

Milieu de transport pour PCR AGENT INFECTIEUX.

## PRELEVEMENTS OCULAIRES

- Avant toute mise en route d'un traitement anti – infectieux
- Elimination de la fluorescéine et l'oxybuprocaine avant tout prélèvement par un lavage de la surface oculaire.
- Port de gants sans talc obligatoire.
- Acheminement rapide au laboratoire.



Cf [ANNEXE PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB](#)

### Conjonctivite

- Pas de toilette faciale ni d'utilisation de produits de maquillage avant le prélèvement.
- Bien tirer la paupière
- Frottis à l'écouvillon eSwab fin (bouchon orange) des conjonctives palpébrales avec recueil des sécrétions et du pus conjonctival dans l'angle interne de l'œil.



→ Recherche de virus : grattage à l'écouvillon de la conjonctive palpébrale et recueil du maximum de sécrétions et de fausses membranes. L'écouvillon est placé dans un milieu de transport spécifique PCR AGENT INFECTIEUX.

→ Recherche de Chlamydia : gratter à l'aide d'un écouvillon la conjonctive par 4 allers-retours des paupières inférieure et supérieure (après retournement) et recueillir le maximum de sécrétions. Introduire l'écouvillon dans le milieu de transport.

Dans le cas d'un trachome, retourner la paupière, identifier les zones avec follicules, inflammation pour gratter à leur niveau les cellules épithéliales.

→ Recherche de microsporidies : gratter les conjonctives palpébrales avec un écouvillon, le produit de grattage est étalé sur 2 lames pour la recherche de microsporidies à l'examen direct. La recherche peut être faite par amplification génique à partir de l'écouvillon placé dans un milieu de transport spécifique PCR AGENT INFECTIEUX.

### Dacryocystite

Le prélèvement est réalisé au niveau du canal lacrymal à l'aide d'un écouvillon eSwab fin. (bouchon orange) .



## Blépharite

Recherche de :

- Demodex folliculorum

Prélever à la pince à épiler au moins 5 cils par oeil et les croûtes palpébrales en prenant soin de les prélever le long des paupières inférieures et supérieures et en privilégiant les cils comportant un manchon blanchâtre à leur base. Les cils sont déposés dans une boîte de Pétri ou pot stérile.

- Phtirus pubis : après observation des cils, le parasite est prélevé à la pince à épiler et déposé dans un pot stérile.

## PRELEVEMENTS CUTANES

Au préalable, procéder à une déterision au sérum physiologique de la zone à prélever et, éventuellement à une désinfection des zones autour de la lésion sont nécessaires. Préciser s'il s'agit d'un prélèvement superficiel ou profond car la recherche de bactéries anaérobies ne se fera que sur les prélèvements profonds.

### PRELEVEMENT SUR PEAU SAINTE OU NON SUIVANTE (érythrasma par exemple)

#### LESIONS CUTANEEES SUPERFICIELLES (impétigo, furoncles...) :

Prélever 1 écouvillon eSwab Cf [ANNEXE PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB](#)



#### INFLAMMATION CUTANEE, ERYSIPELE, HYPODERMITE :

Il faut désinfecter le site, puis à l'aide d'une seringue fine et d'une aiguille fine stérile, injecter dans la lésion un peu de sérum physiologique stérile et ré-aspirer le maximum. Compléter ensuite à 1 ml de sérum physiologique stérile en rinçant la seringue pour éviter toute dessiccation du prélèvement et boucher stérilement.

#### PLAIES SUPERFICIELLES (cicatrices) :

Pour les infections superficielles du site opératoire, prélever l'écoulement de la cicatrice de préférence par aspiration à la seringue ou à l'aiguille fine, puis transfert dans un eSwab pour permettre une conservation plus longue (48h). L'écouvillonnage doit être évité.

#### LESIONS UNGUEALES :

La plupart des pathogènes responsables d'atteintes de l'ongle sont d'origine fongique. => voir protocole de prélèvement mycologie. Cependant, en cas d'ongle présentant une coloration verte ou noire, il est impératif d'effectuer également une recherche bactériologique : couper toute la partie de l'ongle atteint avec des ciseaux stériles, 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. Placer dans un flacon stérile et adresser au laboratoire dans les heures qui suivent.



#### ULCERATIONS, ESCARRS, LESIONS CUTANEEES NECROTQUES :

Nettoyer la plaie, éliminer les exsudats, débrider les tissus nécrosés si nécessaires, appliquer l'antiseptique cutané et laisser sécher. Rincer au sérum physiologique stérile. Cureter le bord actif de la lésion et placer l'échantillon au fond d'un flacon stérile. Eventuellement aspirer à l'aiguille fine le liquide inflammatoire produit par la lésion (très peu de matériel est suffisant). L'écouvillonnage n'est pas une procédure adéquate et doit être évité : il reflète la colonisation bactérienne qui est souvent massive !



#### RECHERCHE DE GALE

[A effectuer de préférence au laboratoire et si possible prendre rdv](#)

A la curette, rechercher les vésicules aux sites habituels (poignet, espaces interdigitaux, ombilic, aisselles, mamelon, organes génitaux externes chez l'homme), percer les vésicules puis gratter en profondeur.

Gratter les lésions évocatrices de sillons et récupérer les squames et croûtes des lésions de grattage. Chez le nourrisson, les lésions spécifiques sont volontiers vésiculo-pustuleuses et siègent avant tout sur les paumes et les plantes. Récupérer les squames dans une boîte de Pétri.

#### PRELEVEMENT DE VESICULES EVOCATRICES D'INFECTIONS VIRALES (Herpès, varicelle, ...)

Utiliser un écouvillon avec milieu de transport PCR POUR AGENTS INFECTIEUX et écouvillonner à la base et en périphérie de l'ulcération ou écouvillonner les vésicules.

## PRELEVEMENTS MYCOLOGIQUES

### Préconisations pour le patient :

Il est conseillé de faire les prélèvements avant ou à distance de tout traitement antifongique.  
Indiquer le nom des médicaments et la date d'arrêt du traitement.

### Arrêter :

- La veille du prélèvement : toute application de crème, pommade ou poudre sur les parties à prélever.
- 1 mois avant le prélèvement en cas de traitement local par crème antifongique
- 2 mois avant le prélèvement en cas de :
  - o ->prise de médicaments antifongiques par voie orale : Terbinafine=Lamisil®, Imidazolés (Ketoderm®, Nizoral®...), Griséfulvine=Grisefuline®...
  - o ->vernis antifongiques/solutions filmogènes = Loceryl®, MycoSter®, Amycor®...

### Eviter :

- de se couper les ongles (la semaine avant le prélèvement pour les mains, les 2 semaines précédentes pour les pieds)
- d'avoir les ongles vernis
- de poncer, gratter ou gommer les plantes des pieds
- de se raser les jambes (la semaine précédant le prélèvement)
- de se raser le visage la veille et le jour du prélèvement

### A faire le matin du prélèvement :

- se laver au niveau des endroits à prélever (savon ou shampoing si prélèvement du cuir chevelu)
- rincer et sécher
- ne rien appliquer sur les parties à prélever

### Recueil de renseignements :

REMPLIR LA FICHE DE RENSEIGNEMENTS MYCOLOGIE

## Prélèvement des ongles

### Renseigner :

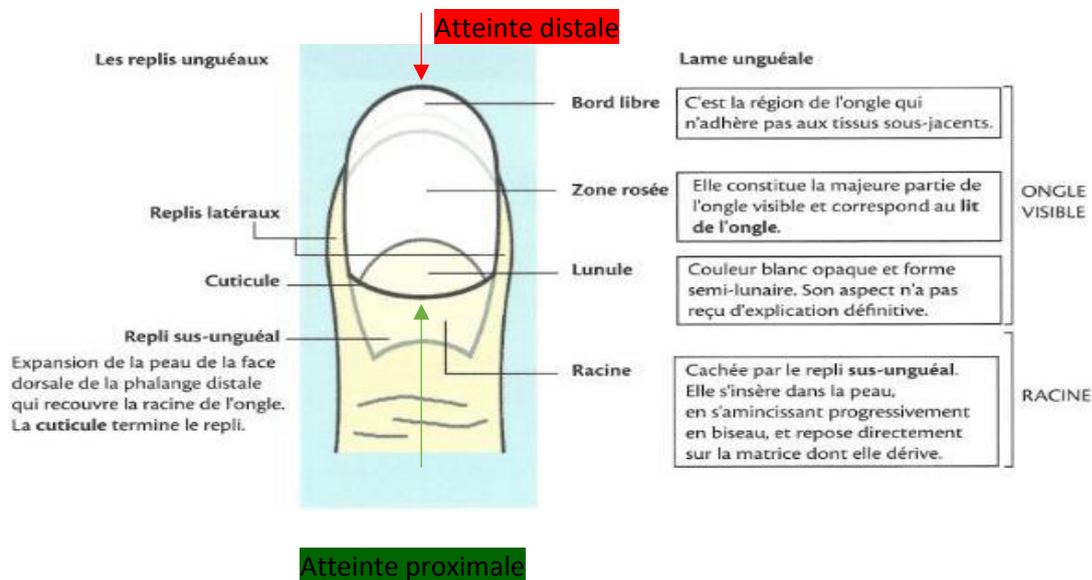
- **la localisation** : mains (la majorité des candidoses) ou **pieds** (80% des dermatophyties)
- **le type d'atteinte** : **distale** (mode d'attaque le plus fréquent par les dermatophytes) ou **proximale avec périonyxis** =bourrelet inflammatoire à la base de l'ongle (atteinte privilégiée des levures).

Atteintes distales et latéro-distales : couper et éliminer la partie périphérique malade de l'ongle à la pince ou aux ciseaux stériles jusqu'à la jonction avec la zone saine. Dans cette zone, racler la tablette interne de l'ongle ou le lit de l'ongle avec une curette de façon à recueillir de la poudre (hyperkératose sous unguéale) et la déposer dans une boîte de Pétri.

Leuchonychies superficielles ou profondes (taches blanches sur l'ongle) : gratter la surface de l'ongle avec une curette jusqu'à atteindre la zone malade, blanche et friable.

Ne pas prélever des morceaux d'ongle mais de la « poudre » !

En cas de périoronxyis (bourrelet inflammatoire) avec atteinte des sillons latéraux : gratter délicatement sous la cuticule, puis dans les zones latérales. Recueillir le pus éventuel avec un écouvillon.



## Prélèvements cutanés

Lésions des plis (Intertrigos des petits ou grands plis) :

→Suspicion dermatophytie (lésion sèche érythémato-squameuse avec une bordure nette) : prélèvement de squames à la périphérie de la lésion (extension circonscrite) avec une curette ou au scalpel



→Suspicion de levurose (lésion humide, suintante souvent mal limitée avec des petites pustules en périohérie) : écouvillonnage au fond du pli, les pustules peuvent être percées à l'aide d'un vaccinostyle et les sérosités prélevées à l'écouvillon eSwab .



Lésions cutanées de la peau glabre en-dehors des plis :

Prélèvement par grattage en périphérie à l'aide d'une curette éventuellement suivi d'un écouvillonnage avec un écouvillon humidifié avec de l'eau distillée.

Pytiriasis versicolor : lésions hypo ou hyper pigmentées siégeant le plus souvent sur le haut du dos et/ou sur le torse.

Le diagnostic est microscopique : gratter à l'aide d'une curette au niveau des zones atteintes (macules de couleur brun-chamois) et recueillir dans une boîte de Pétri les squames grasses se détachant facilement puis appliquer de la cellophane adhésive (= scotch-test cutané) qui est ensuite collé sur une lame.



## Prélèvements du cuir chevelu

Folliculite et sycosis : Prélever poils, duvet et squames avec une pince à épiler et une curette,

Appliquer un écouvillon sur les lésions suintantes.

Cuir chevelu, teigne :

Renseigner l'aspect des lésions : - multitude de petites plaques d'alopecie  
-ou 2 à 3 grosses plaques (taille d'une pièce de monnaie)  
- aspect inflammatoire

Dans la zone d'alopecie, prélever squames, cheveux cassés courts (environ une dizaine) et croûtes éventuelles à l'aide d'une curette et d'une pince à épiler.

En cas de lésions inflammatoires suppurées, prélever les suppurations avec un écouvillon.



*une grosse plaque*



*multitude de petites plaques*



*aspect  
inflammatoire : kérion*

# HEMOCULTURES

## Préparation du matériel de prélèvement

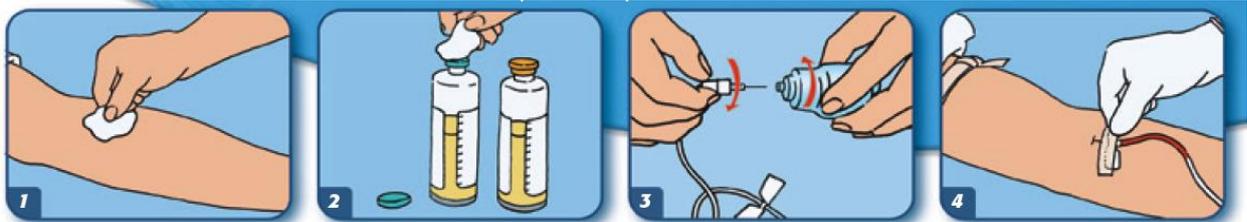
- 1 flacon d'hémoculture aérobie Flacons Bact/ALERT FA Plus
  - 1 flacon d'hémoculture anaérobie Flacons Bact/ALERT FN Plus
  - 1 unité de prélèvement sécurisée BD Vacutainer® Safety-Lok™
  - 1 adaptateur universel Bact/Alert
  - Compresses stériles
  - Bétadine® alcoolique 5% ou à défaut alcool iodé,
  - Bétadine® Scrub
  - Eau stérile
- Remarque : en cas d'allergie à la bétadine, utilisation de chlorhexidine



## Renseignements obligatoires

- Antibiothérapie en cours ?
- Température ?
- Localisation du prélèvement : voie périphérique/veineux, voie centrale/cathéter

## Protocole

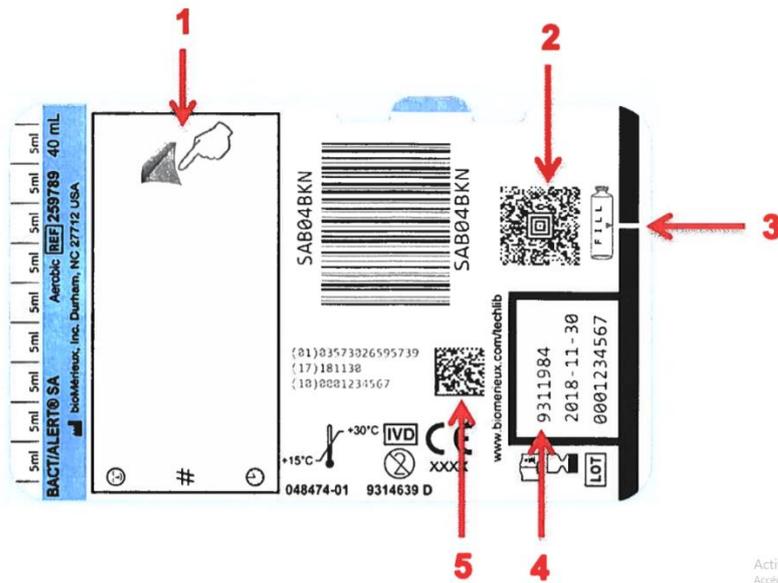


1. **Désinfection des mains** par friction hydro-alcoolique.  
**Nettoyage puis antiseptie** de la peau : détergence Bétadine scrub, rinçage avec de l'eau stérile, séchage puis antiseptie par Bétadine alcoolique  
Ne plus palper la veine à partir de cette étape !
2. **Retirer la capsule** située sur le dessus du flacon, puis **désinfecter le bouchon** à l'aide d'une compresse imbibée de solution antiseptique (Bétadine alcoolique) et laisser sécher au moins 30 secondes
3. **Visser à fond** l'adaptateur universel Bact/Alert à l'unité de prélèvement sécurisée BD Vacutainer® Safety-Lok™
4. Ponction veineuse. **Port de gants non stériles**



5. Engager le **flacon aérobie (bouchon vert)** dans l'adaptateur puis le **flacon anaérobie (bouchon orange)**. Maintenir les flacons en position verticale afin de contrôler leur remplissage sur l'échelle graduée :

**Volume OPTIMAL (environ 10 ml ) = repère visuel sur les 2 types de flacon (3)**



6. Afin d'éviter les contaminations, les flacons d'hémoculture doivent être prélevés **avant d'éventuels tubes additionnels**. Si des tubes doivent être prélevés à la suite, prélever les tubes directement sur le même adaptateur déjà connecté
7. Identifier les prélèvements (nom usuel, prénom, nom de naissance, date de naissance, date et heure de prélèvement). **Ne pas coller d'étiquette sur le code à barre du flacon, coller sur l'emplacement réservé 1.**

Nombre d'hémocultures à prélever :

- Contexte de bactériémie ou fongémie : protocole du prélèvement UNIQUE consistant à prélever 2 à 3 paires de flacons aérobie/anaérobie lors d'un même prélèvement (protocole contre indiqué en pédiatrie ou en cas d'endocardite). Ce protocole permet d'optimiser la spécificité de l'hémoculture en réduisant le risque de contamination et garantit une sensibilité maximale par le prélèvement, d'emblée, du volume de sang total optimal
- Contexte d'endocardite (bactériémie constante sans pic fébrile) ou pédiatrie : protocole du prélèvement MULTIPLE consistant à prélever 1 paire de flacons aérobie/anaérobie par prélèvement et à répéter ce prélèvement 2 à 3 fois au cours des 24 heures en les espaçant d'une heure minimum.

Transmission au laboratoire

**Pas de préincubation**, transmettre le prélèvement au laboratoire le plus rapidement possible.

**Conserver** le prélèvement à **température ambiante** en cas d'impossibilité d'acheminement immédiat.

# EPREUVES DYNAMIQUES

<b>GLYCEMIE A JEUN ET POST- PRANDIALE :</b>	Réaliser le prélèvement sur un tube fluorure lorsque le patient est à jeun. Puis réaliser un deuxième prélèvement 2 heures après le début d'un déjeuner ou un petit déjeuner copieux ou selon le protocole indiqué sur l'ordonnance.
<b>TEST D'HYPERGLYCEMIE PROVOQUEE</b>	<p><u>But du test</u> : Diagnostic de diabète gestationnel ou diagnostic de diabète de type 2</p> <p><u>Préparation du patient</u> : Sujet à jeun depuis 8h</p> <p><u>Produit</u> : Glucose</p> <p><u>Dose</u> : Adulte : administration per os de 75 g (flacons prêts à l'emploi). Enfants : 1,75 g/kg de poids corporel de glucose (sans dépasser 75 g).</p> <p><u>Protocole</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélèvement à T0.</li> <li>- Administration per os de la dose appropriée de glucose dans 250 mL d'eau</li> <li>- Installation du patient au repos en salle d'attente, sous contrôle visuel, avec consigne de ne pas s'alimenter, ni boire, ni fumer pendant la durée de l'épreuve.</li> <li>- Pour le diagnostic du diabète gestationnel (femmes enceintes entre 24 et 28SA) : prélèvements aux temps : T60, T120, après l'ingestion de glucose</li> <li>- Pour le diagnostic du diabète de type 2 (hors grossesse) Prélèvement au temps T120. Dosage : Glucose</li> </ul> <p>NB : en cas de vomissement du patient épreuve interrompue, le signaler sur le compte rendu du résultat.</p>
<b>TEST AU SYNACTHENE</b>	<p><u>But du test</u> : Exploration de la cortico-surrénale par stimulation par l'ACTH de synthèse.</p> <p><u>Dosage</u> : Cortisol</p> <p>ORIENTER LE PATIENT EN MILIEU HOSPITALIER</p>
<b>TEST AU DEXTANCYL (dexaméthasone) = freinage rapide de la cortico surrénale</b>	<p><u>But du test</u> : Cette épreuve permet de différencier les différents types d'hypercorticismes : d'entraînement (obésité), du syndrome de Cushing, tumoraux primitifs.</p> <p><u>Dosage</u> : Cortisol (tube sec) +/- ACTH (tube EDTA +/- aprotinine)</p> <p><u>Protocole</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A minuit prise par voie orale de 1 mg de dexaméthasone.</li> <li>- Prélèvement (tube sec ou EDTA) le lendemain à 8h du matin.</li> </ul>
<b>TEST RESPIRATOIRE A L'UREE MARQUEE : recherche d'Helicobacter pylori</b>	<p><u>But du test</u> : évaluer l'éradication de l'Helicobacter pylori après traitement.</p> <p><u>Préparation du patient</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt de tout traitement antibiotique depuis au moins 4 semaines avant le test</li> <li>- Arrêt des IPP depuis au moins 2 semaines (ex : Mopral®, Oméprazol®, Lanzor®, ...).</li> <li>- Arrêt des anti-acides et pansements gastro-intestinaux depuis 24h.</li> <li>- Sujet à jeun depuis 6h sans boire, ni manger ni fumer..</li> </ul> <p>Pour la réalisation du test, prévoir de rester au laboratoire, pendant environ 45 minutes.</p> <p><u>Produit</u> : Héli-Kit ou Hélicobacter test à récupérer en pharmacie</p> <p><u>Protocole</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation de la solution d'acide citrique selon instructions dans le kit et la faire ingérer au patient</li> <li>- Recueil de l'air expiré dans le tube T0</li> <li>- Préparation de la solution d'acide citrique + urée selon instruction dans le kit et la faire boire au patient.</li> <li>- Faire attendre le patient 30 min</li> <li>- Recueil de l'air expiré dans le tube T30.</li> </ul> <p>Recueil de l'air expiré : le patient doit souffler doucement dans les tubes pendant au minimum 15 secondes (apparition de buée). Les tubes ne doivent pas être contaminés par de la salive et sont rebouchés rapidement et rigoureusement.</p>

# ANNEXE : PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB

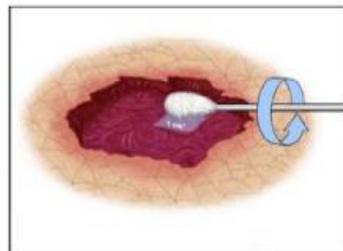
## PRELEVEMENT AU MOYEN D'UN ECOUVILLON E-SWAB



1. Ouvrir l'emballage



2. Prendre l'écouvillon et le tube



3. Prendre l'échantillon



4. Dévisser le bouchon



5. Mettre l'écouvillon dans le tube



6. Casser la tige au repère



7. Jeter la partie cassée



8. Refermer le tube et l'envoyer au labo