

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Version 07 11-2018  
(R1C-MULT-PREL-INS-001-07)



**GROUPE ISOSEL**

Siège social : 371 BD du Dr MOUTEL  
44150 ANCENIS

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION</b>  | <b>5</b>  |
| <b>RESPONSABILITES</b>   | <b>5</b>  |
| <b>SYNTHESE DES MODIFICATIONS</b>  | <b>5</b>  |
| <b>SITES ISOSEL</b>  | <b>6</b>  |
| <b>ORGANISATION</b>  | <b>7</b>  |
| <b>A. Les Missions</b>   | <b>7</b>  |
| <b>B. Les Ressources humaines</b>  | <b>7</b>  |
| <b>EXECUTION DE LA PRESCRIPTION</b>  | <b>7</b>  |
| <b>A. Demande d'analyses avec ordonnance</b>   | <b>7</b>  |
| <b>B. Demandes d'analyses sans ordonnance</b>  | <b>8</b>  |
| ▪ Analyses demandées par le patient :  | 8         |
| ▪ Analyses demandées par le médecin :  | 8         |
| <b>C. ⚡ Délais de réalisation des examens réputés urgents</b>  | <b>9</b>  |
| ▪ Hors établissement de soins :  | 9         |
| - Na+ K+   | 9         |
| ▪ Cas de demandes d'établissement de soins :   | 10        |
| <b>CONDITIONS PRE-ANALYTIQUES DE PRELEVEMENTS</b>  | <b>11</b> |
| <b>A. Jeûne</b>  | <b>11</b> |
| <b>B. Analyses nécessitant des conditions particulières et/ou renseignements à respecter</b>                           | <b>12</b> |
| ▪ Rythme circadien   | 12        |
| ▪ Prise de médicaments   | 12        |
| ▪ Heures particulières de prélèvements   | 12        |
| ▪ Cortisol – ACTH  | 12        |
| ▪ Prélèvement avec patch anesthésiant  | 12        |
| ▪ Dosage de médicaments  | 12        |
| ▪ Groupage sanguin ABO, Phénotype Rhésus, Recherche d'Agglutinines irrégulières (RAI)                                  | 13        |
| ▪ Traitement anticoagulant : Anti vitamines K – Héparine   | 13        |
| ▪ Prélèvements à effectuer au laboratoire  | 14        |
| <b>C. Régimes alimentaires spécifiques pour le Patient</b>   | <b>15</b> |
| <b>D. Test dynamiques et prélèvements spécifiques</b>  | <b>15</b> |
| ▪ Test au Synacthène   | 15        |
| ▪ HGPO standard (hyper glycémie provoquée par voie orale)  | 15        |
| ▪ HGPO autres (Protocoles dérivés) :   | 15        |
| <b>E. Préconisations pour les prélèvements réalisés par le Patient</b>   | <b>16</b> |
| ▪ Expectorations et sécrétions broncho-pulmonaires   | 16        |
| ▪ Selles   | 16        |
| ▪ Sperme   | 17        |
| ▪ Urines   | 17        |
| <b>PRELEVEMENTS</b>  | <b>20</b> |
| <b>A. Les renseignements à notifier</b>  | <b>21</b> |
| <b>B. Liste des analyses réalisées par le laboratoire</b> ☞ <b>Se reporter au ¶ « Référentiel des Analyses » p 39.</b> | <b>22</b> |
| <b>C. Liste du matériel de prélèvement</b>   | <b>22</b> |
| ▪ Prélèvement sanguin  | 22        |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| ▪  | Autres matériels  | 22        |
| <b>D.</b>  | <b>Ordre des tubes à prélever</b>   | <b>23</b> |
| ▪  | Les tubes   | 23        |
| ▪  | Ordre de remplissage des tubes sous vide  | 23        |
| ▪  | Cas des prélèvements difficiles   | 25        |
| <b>E.</b>  | <b>Prélèvements sanguins ( ➡Recommandations EFLM 06-2018 ) Considérations générales sur le mode de communication appropriée avec le patient Une communication empathique en confiance avec le patient est importante.</b> | <b>26</b> |
| ▪  | Déroulement du prélèvement  | 26        |
| ▪  | Prélèvement sous vide   | 26        |
| ▪  | Prélèvement à la seringue   | 26        |
| ▪  | Hémocultures  | 27        |
| ▪  | Mode d'élimination des déchets  | 28        |
| ▪  | Conduite à tenir en cas d'incident  | 28        |
| ▪  | Conduite à tenir en cas d' AES  | 29        |
| <b>F.</b>  | <b>Prélèvements Bactério, Myco ou Parasitologiques</b>  | <b>29</b> |
| ➡  | <b>Auto prélèvement vaginal</b>   | <b>34</b> |
| <b>G.</b>  | <b>Prélèvements réalisés exclusivement au laboratoire</b>   | <b>35</b> |
| ▪  | Prélèvements demandés par la Préfecture :   | 35        |
| ▪  | Scotch Test : recherche d'oxyures   | 35        |
| ▪  | Gale  | 35        |
| ▪  | Recherche de Pytiriasis versicolor  | 35        |
| ▪  | Test respiratoire à l'Urée  | 36        |
| ▪  | Test de Huhner  | 36        |
| <b>IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS PRIMAIRES</b>     |   | <b>36</b> |
| <b>A.</b>  | <b>Identification des prélèvements par le préleveur</b>   | <b>36</b> |
| <b>B.</b>  | <b>Renseignements de la fiche de suivi médical</b>  | <b>37</b> |
| <b>TRANSMISSION DES PRELEVEMENTS AU LABORATOIRE</b>  |   | <b>39</b> |
| <b>A.</b>  | <b>Procédure de transport, manipulation et conservation des échantillons</b>  | <b>39</b> |
| ▪  | 1 <sup>er</sup> cas : transport par prestataires externes   | 39        |
| ▪  | 2 <sup>nd</sup> cas : transport par coursier ISOSEL   | 39        |
| ▪  | 3 <sup>ème</sup> cas : transport réalisé par correspondant du labo (IDE)  | 39        |
| <b>B.</b>  | <b>Conditions de transport et délais d'acheminement</b>   | <b>40</b> |
| <b>RECEPTION DES ECHANTILLONS PAR LE LABORATOIRE</b> |   | <b>43</b> |
| <b>POST-ANALYTIQUE</b>                               |   | <b>45</b> |
| <b>A.</b>  | <b>Conservation post-analytique – Délais pour rajout d'analyses</b>   | <b>45</b> |
| <b>B.</b>  | <b>Rendu des résultats</b>  | <b>45</b> |
| ▪  | Avis et interprétation : l'expertise des biologistes  | 45        |
| ▪  | La transmission des résultats : confidentialité et fiabilité  | 45        |
| <b>C.</b>  | <b>Facturation / Prise en charge</b>  | <b>46</b> |
| ▪  | En présence de l'ordonnance   | 46        |
| ▪  | En l'absence d'ordonnance   | 47        |
| <b>REFERENTIEL DES ANALYSES</b>                      |   | <b>47</b> |
| <b>ANNEXES</b>                                       |   | <b>48</b> |
|  | <b>ANNEXE 1 : Interférences des médicaments et aliments sur les dosages</b>   | <b>48</b> |
|  | <b>ANNEXE 2 : Conduite à tenir en cas d' AES</b>  | <b>53</b> |
|  | <b>ANNEXE 3 : Conservation réglementaire des échantillons</b>   | <b>54</b> |

**ANNEXE 4 : Attestation et Consentement Etude génétique**

**54**

**ANNEXE 5 : Attestation et Consentement T21**

**54**

## OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

---

Ce guide a pour but d'harmoniser et respecter les bonnes pratiques pour tous les prélèvements biologiques. Il s'applique à l'ensemble des prélèvements réalisés au laboratoire, dans les établissements de soins, à domicile, par les technicien(ne)s, infirmier(e)s libérales ou non, ainsi que par les médecins préleveurs.

## RESPONSABILITES

---

Depuis l'ordonnance du 15 janvier 2010, pour être autorisé à exercer, votre laboratoire doit être accrédité selon la norme ISO EN 15189. Etre accrédité signifie que le **Comité Français d'Accréditation (COFRAC)** vérifie régulièrement par des audits notre compétence à effectuer des analyses médicales.

Le prélèvement est une étape pré-analytique sous la responsabilité des Biologistes. Il ne peut être réalisé que par le personnel habilité et qualifié du laboratoire ou par des préleveurs externes ayant signé une convention avec celui-ci.

Pour l'intérêt du patient, le préleveur doit veiller à respecter :

- les conditions de prélèvement
- la bonne identification du prélèvement
- la transmission au biologiste des informations nécessaires à l'interprétation des résultats (anticoagulant, indication des traitements dans le cadre de dosage de médicaments)
- les conditions de transport

Le respect de cette étape est primordial pour donner aux résultats d'analyses toute la qualité que nos patients et prescripteurs sont en droit d'attendre. Votre aide et votre participation à cette étape, dans le respect des recommandations, sont garanties pour le patient et le prescripteur d'un résultat fiable et juste.

Le personnel du laboratoire qui réceptionne l'échantillon, se conforme aux procédures du laboratoire établies en application de la réglementation et applicables à tous les intervenants.

Le laboratoire ISOSEL peut refuser un échantillon transmis s'il n'est pas conforme aux procédures écrites et en informe le prescripteur et le préleveur.

Nous vous présentons une version du Manuel des Prélèvements. Cette version comporte un éventail très large des analyses réalisables par les sites d'ISOSEL. Ce Manuel, sans être exhaustif, se veut le plus complet possible afin de vous offrir le meilleur service pour la prise en charge de nos patients communs.

Il vous est toujours possible de contacter les sites du groupe ISOSEL pour toutes informations complémentaires. Nous sommes également attentifs à toutes remarques ou suggestions de votre part qui aideraient à l'amélioration de ce document.

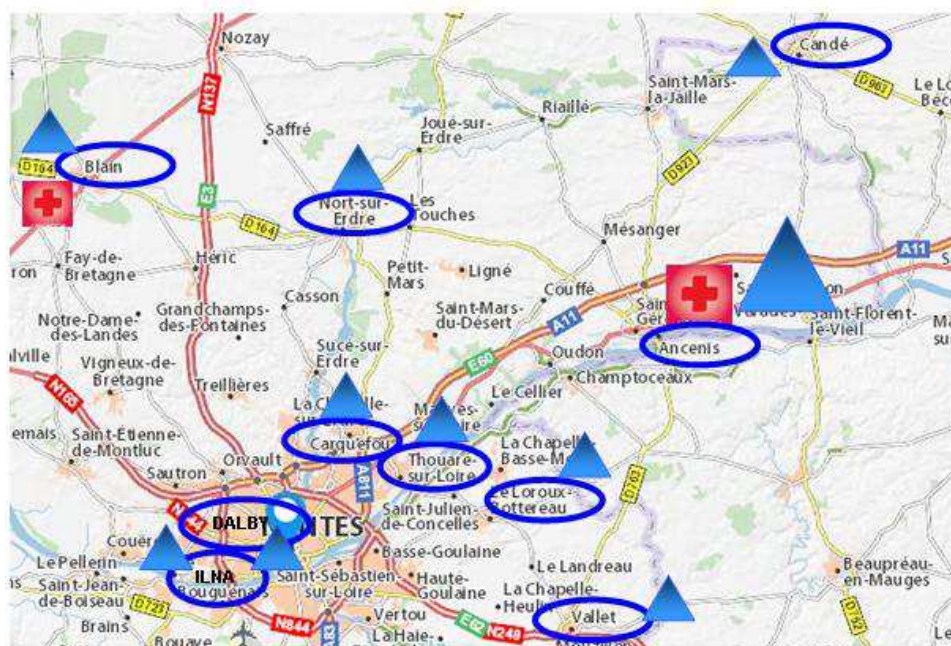
Nous souhaitons que ce Manuel corresponde à vos attentes, vous apporte une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle quotidienne et vous permette une prise en charge efficace de nos patients.

## SYNTHESE DES MODIFICATIONS

---

Les modifications sont identifiées par le symbole ➡ :

## SITES ISOSEL



| Sites du Laboratoire    | Adresse  | Horaires Ouverture  | Permanence téléphonique   |
|-------------------------|--|---|---|
| <b>Ancenis</b>          | 371 Bd Moutel<br>44 150 ANCENIS<br><b>laboancenis@isoseil.fr</b>                     | lundi au vendredi : 7h30 à 12h00 –<br>14h00 à 18h00<br>samedi : 7h45 - 12h00  | Tél : 02 40 83 05 18<br>(Horaires d'ouverture)<br>Tél : 02 40 83 33 44<br>(Horaires de fermeture) |
| <b>Blain</b>            | 11 Avenue de la Gare<br>44 130 BLAIN<br><b>laboblain@isoseil.fr</b>                  | lundi au vendredi :<br>7h30 à 12h00 – 14h00 à 18h<br>samedi : 7h30 - 12h00    | Tél : 02 40 79 00 26  |
| <b>Carquefou</b>        | 13 Rue L. de Vinci<br>44 470 CARQUEFOU<br><b>labocarquefou@isoseil.fr</b>            | lundi au vendredi :<br>7h30 à 12h30 – 14h à 18h00<br>samedi : 8h - 12h30      | Tél : 02 28 01 53 01  |
| <b>Candé</b>            | 21-23 Rue Bourgeoise<br>49 440 CANDE<br><b>labocande@isoseil.fr</b>                  | lundi au vendredi :<br>7h45 à 12h00 – 14h30 à 18h00<br>samedi : 7h45 - 12h00  | Tél : 02 41 92 71 84  |
| <b>Loroux-Bottereau</b> | 31 rue de la Divatte<br>44 430 LOROUX –<br>BOTTEREAU<br><b>laboloroux@isoseil.fr</b> | lundi au vendredi :<br>7h00 – 18h00<br>samedi : 7h00 – 12h30                  | Tél : 02 40 03 79 79  |
| <b>Nantes Dalby</b>     | 80 Bd Ernest Dalby<br>44 000 NANTES<br><b>labodalby@isoseil.fr</b>                   | lundi au vendredi :<br>7h30 à 13h00 – 13h30 à 18h30<br>samedi : 8h00 – 12h00  | Tél : 02 40 74 60 60<br>☎Tél. Urg. : 02 40 83 81 80   |
| <b>Nantes Ilna</b>      | 5 Bd Martyrs Nantais<br>Résistance<br>44 200 NANTES<br><b>laboilna@isoseil.fr</b>    | Lundi au vendredi<br>7h15 à 12h30 – 13h00 à 18h00<br>Samedi : 8h00 – 12h00    | Tél : 02 51 82 83 51<br>Tél : 09 62 21 68 51  |
| <b>Nort s/ Erdre</b>    | 59 Rue Maquis de Saffré<br>44 390 NORT s/ Erdre<br><b>labonort@isoseil.fr</b>        | lundi au vendredi :<br>7h30 à 12h30 – 14h30 à 18h00<br>samedi : 7h30 - ☎12h00 | Tél : 02 40 72 10 50<br>Tél. Urg. : 02 40 72 22 51  |
| <b>Thouaré</b>          | 2 Rue Verdiers<br>44 470 THOUARE s/LOIRE<br><b>labothouare@isoseil.fr</b>            | lundi au vendredi : 7h30 à 12h30 --<br>14h00 à 18h00<br>samedi : 7h30 - 12h00 | Tel : 02 40 72 61 60  |
| <b>Vallet</b>           | 43 b Rue d'Anjou<br>44 330 VALLET<br><b>labovallet@isoseil.fr</b>                    | lundi au vendredi : 7h30 - 13h00 –<br>14h00 à 18h00<br>samedi : 7h30 - 12h30  | Tél : 02 40 36 61 14  |

## ORGANISATION

---

### A. Les Missions

- l'accueil des patients,
- l'information des conditions nécessaires à la réalisation des prélèvements et des analyses,
- la réalisation des prélèvements en coopération avec les médecins et les infirmiers (es).
- l'exécution des analyses avec fiabilité,
- la validation des résultats et l'interprétation des résultats,
- la prestation de conseil auprès des patients et des prescripteurs
- la transmission des résultats aux patients et aux prescripteurs,

**Ces services, ce savoir-faire et ces compétences vous sont proposés par les sites d'ISOSEL.**

### B. Les Ressources humaines

L'équipe du Laboratoire est composée :

- de biologistes - médecins et pharmaciens - anciens internes ou attachés des hôpitaux,
- de technicien(ne)s,
- d'infirmiers
- d'un qualificateur,
- de secrétaires,
- de responsables informatiques,
- d'un responsable administratif et financier
- de coursiers,
- de personnel gestionnaire de stock et d'entretien.

Tous sont soumis au secret professionnel. Le personnel est recruté selon les exigences réglementaires et est habilité sur site : il suit un processus de formation aux pratiques du Laboratoire, complémentaire de la formation théorique. A l'issue de cette étape, il est habilité à effectuer certaines activités.

## EXECUTION DE LA PRESCRIPTION

---

Le Laboratoire exécute la prescription médicale. Les analyses mentionnées dans ce Manuel sont réalisées par les sites d'ISOSEL.

Lorsque le prescripteur précise une technique particulière ou prescrit une analyse spécialisée non réalisée par ISOSEL, l'analyse est transmise à un laboratoire spécialisé : le patient et le prescripteur en sont informés (Mention sur le compte-rendu d'analyses).

### A. Demande d'analyses avec ordonnance

Pour connaître les critères de conformité de l'ordonnance, veuillez vous référer au tableau Critères d'acceptabilité des échantillons en p 35

L'ordonnance doit être rédigée par le prescripteur. Elle devra comporter au minimum les éléments suivants :

**IDENTIFICATION  
DU PRESCRIPTEUR**

- Nom
- Prénom
- N° ADELI
- Tél
- Date de Prescription
- Signature

## B. Demandes d'analyses sans ordonnance

Les critères d'acceptation par le laboratoire d'un prélèvement sans ordonnance ou de demandes d'analyses non prescrites, sont selon les cas suivants :

### ▪ **Analyses demandées par le patient :**

Ajout d'analyses par rapport à l'ordonnance existante : le patient est informé que cette demande ne peut être prise en charge par la sécurité sociale et qu'elle donne lieu à l'enregistrement d'un nouveau dossier qui est à régler au laboratoire ; aucune feuille de soins ne pourra être délivrée. L'enregistrement du nouveau dossier marque l'accord du patient quant aux conditions de réalisation des actes de prélèvement et d'analyses, de rendu de résultats et de facturation.

Demande d'analyses sans prescription : le patient est informé que cette demande ne peut être prise en charge par la sécurité sociale et qu'elle donne lieu au règlement du dossier au laboratoire; aucune feuille de soins ne pourra être délivrée. L'enregistrement du dossier marque l'accord du patient quant aux conditions de réalisation des analyses, de rendu de résultats et de facturation.

Cas particulier de la suppression d'analyse à la demande du patient : La personne enregistrant le dossier informatique saisit malgré tout, toutes les analyses prescrites et informe le biologiste. Après un entretien éventuel avec le patient, le biologiste remplace le résultat de l'analyse par la mention du refus du patient et ceci sur les comptes-rendus de tous les destinataires prévus.

### ▪ **Analyses demandées par le médecin :**

Analyses pour suivi de traitement (TP-INR, plaquettes...) et urgences médicales (dosage de troponine, syndrome hémorragique, signes d'infections urinaires un samedi...) avec accord/demande oral du prescripteur : Le patient a pris les dispositions nécessaires auprès du prescripteur pour fournir l'ordonnance au laboratoire. L'ordonnance est enregistrée « à venir » par la personne enregistrant le dossier informatique lorsque :

- L'information est donnée par le patient lors de l'enregistrement à l'accueil
- L'information est mentionnée sur la fiche de suivi médical par le préleveur

Ajout d'analyses sur prescription existante : le prescripteur ou le biologiste (initiative ou préconisation selon nomenclature) après discussion et accord du médecin (sauf cas prévus à l'art L.6211-8 du CSP)



demande à ce que des analyses soient ajoutées à une prescription existante. Le Laboratoire informera le cas échéant que cela peut entraîner un nouveau prélèvement **si les analyses ne peuvent être réalisées sur les échantillons déjà prélevés pour des raisons de délai de conservation, de quantité ou de qualité des échantillons prélevés.** (Cf Chapitre Conservation des prélèvements)

▪ Si le dossier n'est pas terminé administrativement, les analyses sont ajoutées sur le dossier. Un commentaire est rajouté sur l'analyse en saisie de résultats « examen rajouté par téléphone par le Dr X ou rajouté par le biologiste après entretien avec le Dr X sur le prélèvement du jj/mm/aa »

▪ Si le dossier est clôturé administrativement (télétransmission réalisée), une nouvelle ordonnance est demandée. Le Laboratoire précise toujours en commentaire que les analyses sont réalisées sur le prélèvement du jj /mm /aa .

En cas de nouveau prélèvement un dossier séparé est créé. Selon le cas on s'assurera de l'accord du patient (analyses Hors Nomenclature par exemple).

## C. ➔ Délais de réalisation des examens réputés urgents

### ▪ **Hors établissement de soins :**

Les examens de biologie médicale sont réputés urgents lorsque la situation clinique du patient le nécessite.

Seuls les échantillons prélevés par le laboratoire ou déposés directement au laboratoire peuvent être analysés dans les délais d'urgence.

Le Prescripteur (en le mentionnant sur la prescription et en informant par téléphone le laboratoire) et le Biologiste sont seuls à pouvoir juger du CARACTERE URGENT ou NON de la réalisation des examens.

Le laboratoire est en mesure de réaliser en urgences les analyses suivantes sur prescription avec la mention « Urgent » ainsi que les éléments cliniques pertinents. Dans ces conditions, le résultat est communiqué afin de respecter un délai optimal selon les modalités indiquées sur l'ordonnance (Tel, Fax, Apicrypt).

| Biochimie :   | Délai maximum* |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Na+ K+</b></li><li>- CRP</li><li>- Troponine</li><li>- D-Dimères</li><li>- BHCG (dosage)</li></ul> |                |
| Hématologie :   |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Numération sanguine</li><li>- Plaquettes</li><li>- TP (INR)</li><li>- Paludisme</li></ul>             | ½ Journée **   |

Cf arrêté du 15 décembre 2016 déterminant la liste des examens urgents

\* Le délai indiqué est le délai maximal du rendu entre le prélèvement et le rendu de résultat

\*\* ½ journée : 6 heures

▪ **Cas de demandes d'établissement de soins :**

Les examens de biologie médicale sont réputés urgents lorsque la situation clinique du patient le nécessite.

Seuls les échantillons prélevés par le laboratoire ou déposés directement au laboratoire peuvent être analysés dans les délais d'urgence.

Le Prescripteur (en le mentionnant sur la prescription) et le Biologiste sont seuls à pouvoir juger du CARACTERE URGENT ou NON de la réalisation des examens.

Les modalités de rendu de résultats sont précisées **dans les contrats** qui lient les établissements de soins au laboratoire ISOSEL, en termes de liste des analyses urgentes et délais à tenir notamment.

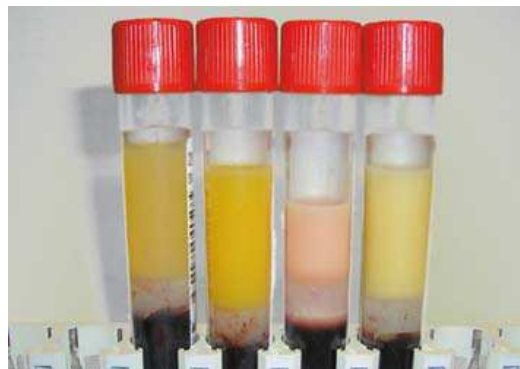
## CONDITIONS PRE-ANALYTIQUES DE PRELEVEMENTS

### A. Jeûne

L'état de jeûne est un des éléments permettant la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats.

L'état de jeûne strict se définit par un **délai de 12 heures** entre le dernier repas et la prise de sang. Il est possible de boire un verre d'eau ; il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.

De manière générale, le laboratoire préconise d'être à jeûn pour une prise de sang.



Différents paramètres peuvent changer après la prise d'un repas selon sa composition et le temps écoulé entre le repas et le prélèvement.

Après un repas riche en graisses, la lipémie se manifeste par l'aspect trouble du plasma. Elle interfère sur le résultat de certaines analyses.

**Avant le prélèvement sanguin, une abstinence alimentaire de 12 heures est recommandée, notamment pour des analyses du métabolisme lipidique.**

Paramètres exigeant une abstinence alimentaire de 12 heures avant le prélèvement (Liste non exhaustive)

- ✓ Acide urique
- ✓ Apolipoprotéines
- ✓ Cortisol
- ✓ Cholestérol (HDL,LDL)
- ✓ Dopamine
- ✓ Fer
- ✓ Glucose
- ✓ Hélicobacter pylori
- ✓ Phosphatase alcaline
- ✓ Potassium
- ✓ Test à ACTH
- ✓ Triglycérides

Pour les tests de tolérance au glucose, un régime équilibré en glucides doit être suivi durant les 3 jours précédant le test, soit > 150 g de glucides par jour.

Un jeûne prolongé peut également influencer les résultats de laboratoire.

[ Voir LISTE ALPHABÉTIQUE DES ANALYSES : « Notes complémentaires ».]

En l'absence de jeûne strict, les examens sont cependant réalisables. La mention de l'absence de jeûne pourra être transcrite sur le compte rendu d'analyses.

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

Pour les prélèvements **urgents** : pas de conditions particulières

Pour bilan **d'hémostase** : préconisation à distance de repas.

## **B. Analyses nécessitant des conditions particulières et/ou renseignements à respecter**

### ▪ **Rythme circadien**

Le Laboratoire **préconise** des horaires pour un bilan sanguin :

**La concentration de certaines molécules varie en cours de journée.**

C'est ce que l'on appelle « le rythme circadien ». Ces variations sont bien connues pour certaines hormones : **cortisol, ACTH, TSH.**

C'est également le cas pour le **fer, l'acide urique et le phosphore.**

**Pour la plupart des analyses, les valeurs normales ont été définies à jeun et au lever.**

### ▪ **Prise de médicaments**

Hormis le cas où il s'agit de doser le médicament lui-même, il convient de ne pas changer le traitement du patient.

☐ **Cas particulier du dosage de T4L** : le dosage de T4L doit se faire avant la prise de **Levothyrox.**

### ▪ **Heures particulières de prélèvements**

Le Laboratoire recommande de prélever le matin les dosages suivants :

- **Acide urique,**

- **Fer sérique,**

- **Prolactine** : Prélèvement impérativement à jeûn, entre J2 et J5 si la patiente est réglée, après 20 minutes au repos.

### ▪ **Cortisol – ACTH**

Prélèvement vers 8 heures du matin sauf si prescription particulière. Préciser l'heure de prélèvement.

Pour des exigences pré analytiques, ACTH sera prélevée au labo.

### ▪ **Prélèvement avec patch anesthésiant**

Le pansement adhésif, fourni par le patient, est appliqué au moins une heure avant le prélèvement. A la fin du délai d'application, le résidu de l'émulsion est soigneusement retiré avec une compresse. L'anesthésie obtenue persiste à 1 à 2 heures.

### ▪ **Dosage de médicaments**

**Renseignements cliniques indispensables** : conformément à la nomenclature des actes de biologie médicale chaque résultat d'un dosage de médicament doit mentionner :

- l'âge, la taille, le poids du sujet lorsque cela est possible,
- l'heure/date du prélèvement
- l'heure et la date de la **dernière prise**
- les renseignements posologiques (nom du médicament, dose journalière),
- la date de début du traitement et/ou de l'éventuelle modification de la posologie,
- le motif de la prescription : recherche d'efficacité et/ou de toxicité.

**Horaire de prélèvement** : dans le cas d'un traitement oral, le prélèvement doit être effectué **avant la prise de médicament** (détermination du taux résiduel).

▪ **Groupage sanguin ABO, Phénotype Rhésus, Recherche d'Agglutinines irrégulières (RAI)**

D'après la circulaire ministérielle du 17 mai 1985, les déterminations de groupe sanguin ne seront réalisées que sur les prélèvements dont l'étiquetage mentionne ce qui suit :

**Sur le tube doivent figurer lisiblement :**

Nom de Naissance  
 Nom d'Usage  
 Prénom du (de la) patient(e)  
 Date de naissance du (de la) patient(e)

**Sur la fiche de suivi médical devront figurer en plus :**

Adresse complète du (de la) patient(e)  
 Renseignements cliniques (antécédents transfusionnels, de grossesses, d'éventuelles réactions transfusionnelles connues, d'injections d'anti-D avec dates et doses...)  
 Date du prélèvement  
 Identité du préleveur

- Nous vous rappelons que depuis l'année 2002 (JO du 04/05/2002), seules les cartes :
  - non manuscrites,
  - non étiquetées,
  - éditées par le Laboratoire préleveur
  - comportant la double détermination ABO phénotype rhésus Kell, permettent une délivrance de sang par les Établissements Français du Sang (EFS).
- Cela nécessite **deux prélèvements** effectués à des **moments réellement différents**, de préférence **par deux personnes différentes**

▪ **Dans la mesure où l'ensemble des renseignements nécessaires à l'analyse ne saurait être présent, le Laboratoire se réserve le droit de refuser le traitement de l'échantillon et/ou la délivrance de la carte de groupe sanguin.**

▪ **Identitovigilance et Carte de groupe**

Dans le cadre de l'amélioration de nos pratiques et conformément aux demandes de l'EFS et aux exigences réglementaires, l'identitovigilance des examens immuno-hématologie doit être très stricte.

Dorénavant, chaque demande de groupe sanguin devra **impérativement** être accompagnée d'une photocopie (ou scan ou photo via Smartphone) de la Carte Nationale d'Identité ou Passeport du Patient. Ce document pourra nous être transmis par mail à l'adresse mail labo dédiée par site (se renseigner).

▪ **Traitement anticoagulant : Anti vitamines K – Héparine**

**Conditions pour un résultat de qualité :**

- garrot peu serré
- respect de l'ordre de prélèvement des tubes
- **tube citrate correctement rempli jusqu'au trait de jauge**

**Renseignements cliniques indispensables :**

- Anti vitamines K : nom du médicament, posologie, intervalle thérapeutique souhaité
- Héparine : nature (héparine standard ou HBPM), nom du médicament, doses et heure d'injection.
- **NACO** : nouvel anticoagulant oral (Xarelto, Pradaxa, Eliquis...)

**Horaires de prélèvement :****- Anti vitamines K (AVK) :**

- le matin en général, lorsque l'AVK est pris la veille au soir
- le jeûne n'est pas nécessaire.

**- Héparine** : suivre le tableau ci-dessous.

| Surveillance d'un traitement par HBPM |                       |                                   |   |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|
| Traitement                            | Voie d'administration | Heure de prélèvement              | Résultats biologiques   |
| Héparinothérapie curative             | SC 2 injections/j     | 3 à 4 h après injection           | TCA non modifié<br>Héparinothérapie Anti-Xa :<br>0,5-1 UI/mL                              |
|                                       | SC 1 injection/j      | 4 à 6 h après injection           | TCA parfois modifié<br>Anti-Xa < 1,5-1,8  |
| Héparinothérapie préventive           | SC 1 injection/j      | Au pic<br>3 à 4 h après injection | TCA non modifié<br>Anti-Xa :<br>- Risque modéré : 0,2 UI/mL<br>- Risque élevé : 0,4 UI/mL |

| Surveillance d'un traitement par HEPARINE Standard |                              |                                |   |
|--|------------------------------|--------------------------------|---|
| Traitement   | Voie d'administration        | Heure de prélèvement           | Résultats biologiques   |
| HNF  | IV perfusion continue        | sans importance                | TCA : 2 à 3 fois témoin   |
| HNF (Calciparine)                                  | SC 2 à 3 injections par jour | à mi-chemin entre 2 injections | Anti-Xa : 0.35 à 0.7 UI /mL<br>ou 0,2 à 0,5 UI / mL<br>TT > 120 sec |

- **Prélèvements à effectuer au laboratoire**

Certains prélèvements ne peuvent être effectués qu'au Laboratoire, car **ils doivent être préparés rapidement (congélation, centrifugation...)** ou les analyses associées doivent être **exécutées rapidement**.

[ Voir LISTE ALPHABÉTIQUE DES ANALYSES : « NOTE COMPLÉMENTAIRE » de notre Référentiel des analyses]

## C. Régimes alimentaires spécifiques pour le Patient

La consommation de certains aliments peut influencer de manière significative les résultats d'analyses. Un régime alimentaire est préconisé dans les cas suivants :

| Analyses   | Délai                               | Aliments à éviter (en excès)   |
|--|-------------------------------------|--|
| Catécholamine /Sérotonine<br>5 HIA /Dérivés méthoxylés | 48 h avant et<br>pendant le recueil | Bananes, Chocolat, Tomates, Pamplemousse,<br>Noix, Avocats, Ananas, Prunes, Fruits secs,<br>Agrumes, Thé, Café, Vanille (Catécholamines) |
| Acide Vanylmandélique                                  | 48 h avant et<br>pendant le recueil | Bananes, Vanille, Chocolat, Café, Thé  |
| Hydroxyproline Totale 24 h                             | 48 h avant et<br>pendant le recueil | Viande, Gelée, Gélatine, Glace, Bonbons riches<br>en gélatine  |

## D. Test dynamiques et prélèvements spécifiques

### ▪ **Test au Synacthène**

**But du test** : évaluation du fonctionnement des glandes surrénales par stimulation avec ACTH de synthèse

**Indications** : recherche d'une insuffisance surrénalienne

**Dosage** : cortisol à T0 et T60 (+/- ACTH, +/- 17OH Progestérone)

**Modalité de l'examen** :

- le patient doit impérativement prendre rendez vous au laboratoire. Avant sa venue au laboratoire, il doit se procurer une ampoule de Synacthène 0,25 en pharmacie.
- le test débute par un prélèvement de cortisol à 8h00 (+/- ACTH et 17OH progestérone) puis après injection intramusculaire du Synacthène, des prélèvements sanguins sont réalisés (Selon ordonnance) 30 minutes et 60 minutes après l'injection afin de doser le cortisol (+/- ACTH et 17OH. P)

### ▪ **HGPO standard (hyper glycémie provoquée par voie orale)**

**But du test** : stimuler la sécrétion d'insuline et freiner la sécrétion hypophysaire de la GH.

**Indications** : dépistage des états diabétiques, évaluation de l'insulino-sécrétion, diagnostic de l'acromégalie et suivi thérapeutique, confirmation de diabète gestationnel, diagnostic étiologique des hypoglycémies.

**Dosage** : glycémies aux temps correspondant.

**Modalités de l'examen** :

- le patient doit être à jeun depuis 12 h
- poser si possible un cathéter et prélever un tube fluorure, bouchon gris (= temps T0 minutes)
- administrer par voie orale 75 g de glucose
- prélever de nouveau aux temps : (30), 60, (90), 120 et 180 minutes (selon prescription )

### ▪ **HGPO autres (Protocoles dérivés) :**




**But du test** : évaluation de la glycorégulation.

**Indications** : dépistage du diabète gestationnel.

**Dosage** : glycémie à T0 et après charge en glucose

La patiente doit être à jeun mais cela n'est pas strictement nécessaire si la dernière prise alimentaire est supérieure à 2 heures

**Modalité de l'examen** :

| Temps                       | Protocole 75 Grs   |
|-----------------------------|--|
| T0 (Glycémie initiale)      |  |
| Administration du Glucose * | 75 Grs   |
| T60                         |  |
| T120                        |  |

\* Noter le n° lot et date de péremption du produit administré

## E. Préconisations pour les prélèvements réalisés par le Patient

### ▪ **Expectorations et sécrétions broncho-pulmonaires**

Le prélèvement d'expectoration consiste à collecter l'exsudat purulent produit par l'arbre bronchique enflammé, lors d'un effort de toux.

Il s'agit de mettre en évidence le germe en cause dans l'infection, en diminuant le plus possible l'influence de la flore oropharyngée, toujours présente. Pour cela, les expectorations doivent être recueillies :

- ⇒ **le matin au réveil** : ce qui permet de récupérer les mucosités accumulées au cours de la nuit
- ⇒ **dans un pot stérile** : et non pas dans un autre récipient, qui risque d'être contaminé. Se procurer le kit de recueil spécifique auprès du laboratoire et compléter le formulaire dédié fourni.
- ⇒ **après un rinçage de la bouche avec de l'eau claire** : de façon à éliminer une partie de la flore oropharyngée avant le prélèvement
- ⇒ **dans un effort de toux profonde** : en informant le patient de la finalité de l'examen pour l'inciter à produire des mucosités et non de la salive
- ⇒ **Transmettre rapidement** au laboratoire (conservation <2h à 15-25°C), les germes en cause étant fragiles et compléter le formulaire dédié fourni dans le kit.

☞ Un prélèvement salivaire **ne sera pas accepté (Non-conformité)**

### ▪ **Selles**

#### 📖 Coproculture

**Recueillir des selles fraîches** : Se procurer le kit de recueil spécifique auprès du laboratoire et compléter le formulaire dédié fourni. Acheminer le recueil rapidement au laboratoire.

Le recueil est réalisé dans les premiers jours de la maladie et, si possible, avant le début de l'antibiothérapie. Éviter toutes thérapeutiques intestinales (charbon, suppositoires, etc.).

#### 📖 Recherche de *Clostridium difficile* producteur de toxine

**Recueillir des selles fraîches** : Se procurer le kit de recueil spécifique auprès du laboratoire et compléter le formulaire dédié fourni. Acheminer le recueil rapidement au laboratoire.

#### 📖 Parasitologie des selles : 3 recueils sur une période de 10 jours pour éviter les faux négatifs.

**Recueillir des selles fraîches** : les acheminer rapidement au Laboratoire. Compléter le formulaire dédié fourni dans le kit. Éviter toutes thérapeutiques intestinales (charbon, suppositoires, etc.).



En cas de recherche d'amibes, le recueil de selles doit être fait au laboratoire ou à défaut délai maximum de transmission 3h à 15-25°C .

#### Coprologie fonctionnelle

Recueillir la **totalité des selles** de 24, 48 ou 72 heures, dans des conteneurs hermétiques en plastique fournis par le Laboratoire. Éviter toutes thérapeutiques intestinales (charbon, suppositoires, etc.).

#### Recherche de sang dans les selles

Recueil des selles dans un flacon stérile.

Eviter les périodes de règles, de saignement urinaire ou hémorroïdaire.

Eviter la consommation d'alcool et d'aspirine 48h avant le test.

Pas de régime alimentaire préconisé.

Acheminement au laboratoire à température ambiante

### ▪ **Sperme**

#### Spermogramme et Spermocytogramme

➔ **A compter du 31/08/2018, ces examens ne seront plus réalisés par le Laboratoire d'Ancenis.**

#### - Spermoculture

- **Prendre rendez-vous au Laboratoire d'Ancenis** avant le recueil qui, du fait de la fragilité des germes recherchés, se fera sur site impérativement, après une miction urinaire suivie d'une toilette soignée des mains et du gland avec un antiseptique et rinçage.

- Observer une abstinence sexuelle de 2 à 5 jours avant le rendez-vous.

### ▪ **Urines**



**identifier** le flacon : Nom, Prénom, Date de Naissance, Date et Heure de recueil

#### Analyse biochimique (albumine, sucre, ionogramme, créatinine, phosphore, calcium...)

##### Flacon sans conservateur

- Pour la recherche et/ou le dosage de l'albumine et du sucre (glucose), le recueil de la première miction à jeun est préférable. Remplir le formulaire dédié.

- Pour le ionogramme et autres analyses biochimiques, un recueil d'urines de 24 heures est recommandé. Remplir le formulaire dédié.

- Identifier le(s) bidon(s) et / ou flacon.

#### pH urinaire, densité urinaire, recherches de nitrites, d'acétone, de sang, de sels biliaires, de pigments biliaires dans les urines.

##### Flacon sans conservateur

➔ Recueil des urines fraîches au laboratoire est souhaitable pour des délais preanalytiques courts de 2h optimales.

#### Compte d'Addis - Hamburger ou HLM

- A une heure choisie **H** (généralement 3 heures avant le lever habituel), le patient urine aux W.C. (vide sa vessie), jette ses urines et note sur le flacon fourni par le Laboratoire l'heure de début de recueil.

- Après avoir bu 250 ml d'eau (2 verres environ), il se recouche, reste pendant 3 heures au repos total et à jeun.

- A **H+3**, le patient urine dans le récipient et note sur le flacon l'heure de fin de recueil.

- Identifier le flacon

- Transmettre rapidement au laboratoire

 **Clearance - Urines de 24 heures**

- A une heure choisie **H**, le patient urine aux W.C. et jette ses urines.
- Pendant 24 heures, la journée et la nuit, toutes les urines sont recueillies sans aucune perte.
- Le lendemain à l'heure choisie **H+24**, le patient urine une dernière fois dans le récipient pour recueillir ses urines.
- Identifier les bidons

**Acidification des urines** : si besoin, le laboratoire procédera à l'acidification des urines de 24h. Il est important de conserver les urines à + 4 °C et de les transmettre rapidement.

 **Examen cytot bactériologique des urines (ECBU)**

**Flacon avec conservateur (Poudre)**

- A effectuer, **de préférence le matin après une toilette soigneuse (recueil aseptique) ou ayant séjourné au moins 4 heures dans la vessie ET avant toute prise d'antibiotiques.**
- Le patient doit procéder avant le recueil, à un lavage soigneux des mains.

L'urine est un excellent milieu de culture où les bactéries se multiplient ; c'est pourquoi **la qualité du recueil est capitale pour une bonne interprétation du résultat cytologique et bactériologique. Uriner directement dans le flacon ou le collecteur, ne jamais transvaser les urines.**

| Chez l'homme   | Chez la femme  | Chez le bébé  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désinfecter le méat urinaire avec lingette antiseptique puis essuyer avec une compresse pour éliminer toute trace de savon ou d'antiseptique.</li> <li>- Uriner le premier jet dans les WC et remplir le flacon <b>entre les 2 repères</b> sans jeter la poudre.</li> <li>- Visser le bouchon correctement pour assurer l'étanchéité du flacon.</li> <li>- <b>Identifier impérativement le flacon.</b></li> <li>- <b>Remplir complètement le formulaire dédié, les objectifs de l'examen différent en fonction des circonstances de prescription.</b></li> <li>- Transmettre rapidement au laboratoire ou à défaut, délai de transmission : 24 h à 15°-25°C.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désinfecter le méat urinaire et l'ensemble de la région périnéale avec une lingette antiseptique, toujours d'avant en arrière, puis essuyer avec une compresse.</li> <li>- Tout en maintenant les grandes lèvres écartées et en évitant tout contact avec la peau, uriner le premier jet dans les WC et remplir le flacon <b>entre les 2 repères</b> sans jeter la poudre.</li> <li>- Visser le bouchon correctement pour assurer l'étanchéité du flacon.</li> <li>- <b>Identifier impérativement le flacon.</b></li> <li>- <b>Remplir complètement le formulaire dédié, les objectifs de l'examen différent en fonction des circonstances de prescription.</b></li> <li>- Transmettre rapidement au laboratoire ou à défaut, délai de transmission : 24 h à 15°-25°C.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Urinocol est posé de préférence au Laboratoire.</li> <li>- <b>Dans le cas contraire, se conformer aux consignes au verso du formulaire « urinocol » :</b></li> <li>- Se laver soigneusement les mains.</li> <li>- Mettre l'enfant sur le dos, jambes écartées.</li> <li>- Désinfecter le méat urinaire et de l'ensemble de la région périnéale avec une lingette antiseptique, d'avant en arrière chez la petite fille.</li> <li>- Renouveler 3 fois cette opération en changeant de lingette à chaque fois.</li> <li>- Vérifier que la peau est propre, sèche, non recouverte de poudre ou crème.</li> <li>- Poser un collecteur (Urinocol ou autre) en appliquant la partie collante sur la peau en premier au niveau du périnée, vérifier soigneusement la bonne adhérence.</li> <li>- Vérifier toutes les 15 mn si l'enfant a uriné.</li> <li>- Changer le collecteur et renouveler la toilette <b>toutes les 30 minutes</b> (en raison d'une recontamination par les muqueuses).</li> <li>- <b>Identifier impérativement le prélèvement et compléter le formulaire dédié.</b></li> <li>- <b>Transmettre rapidement au laboratoire.</b></li> </ul> |

 **ECBU sur Sonde vésicale à demeure :**

Ne jamais prélever dans le sac collecteur où la pullulation microbienne est importante, ni rompre le caractère clos du système de drainage vésical en déconnectant la sonde du sac collecteur. Le recueil se fera par ponction après désinfection sur le site spécifique du dispositif de sonde.

Lorsqu'un ECBU est demandé à l'occasion d'un changement de sonde, recueillir l'urine à partir de la nouvelle sonde.

 **Cytologie urinaire : Flacon sans conservateur**

Le protocole de désinfection et de recueil est le même que pour l'ECBU.

Transmettre rapidement au laboratoire.

 **Recherche de *Chlamydiae* et /ou mycoplasmes : Flacon sans conservateur**

Le protocole de désinfection est le même que pour l'ECBU.

➔ Faire recueillir 20 à 30 mL du jet d'urines initial des premières urines du matin ou 1 heure minimum après la dernière miction.

Transmettre rapidement au laboratoire.

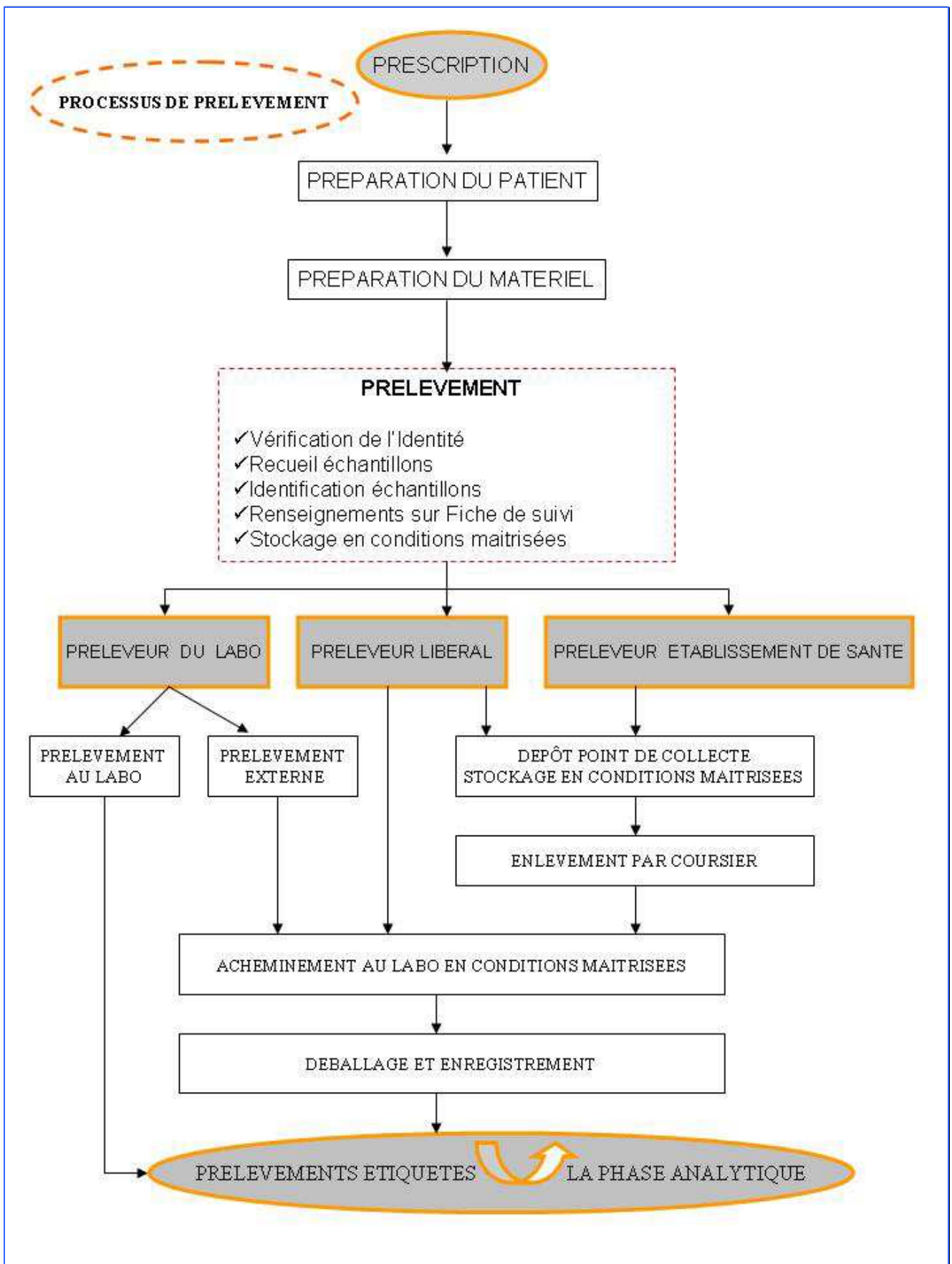
 **Recherche d'antigène de *Legionella* dans les urines : Flacon avec ou sans conservateur**

Transmettre au laboratoire à température ambiante dans les 24h. Si le délai doit être dépassé, conserver à 4°C.

 **Recherche d'antigène de *Streptococcus pneumoniae* dans les urines: Flacon avec ou sans conservateur**

Transmettre au laboratoire à température ambiante dans les 24h. Si le délai doit être dépassé, conserver à 4°C.

# PRELEVEMENTS



## A. Les renseignements à notifier

Les informations **indispensables** sont :

### IDENTIFICATION DU PATIENT

- Nom d'Usage
- Nom de Naissance
- Prénom
- Sexe
- Date de Naissance
- Adresse

Pour Nouveau Patient

- N° Sécurité Sociale
- Nom de l'Assuré
- Coordonnées Mutuelle  
et Date Fin de Droits
- N° Tél du Patient

### IDENTIFICATION DU PRESCRIPTEUR

- Nom
- Prénom
- N° ADELI
- Tél
- Date de Prescription
- Signature

### IDENTIFICATION DU PRELEVEUR

- Nom
- Prénom
- Date et Heure  
du Prélèvement

### ANALYSES PRESCRITES

- Liste des Analyses
- Type d'Echantillon et site anatomique d'origine  
si nécessaire
- Renseignements cliniques complémentaires

#### POINT DE NON CONFORMITE

Toute ambiguïté dans l'identification du Patient, toute fiche de prélèvement incomplète, absence de prescription, entraîne une **NON CONFORMITE**, qui peut aboutir à la non réalisation des analyses.

## B. Liste des analyses réalisées par le laboratoire

☞ Se reporter au ¶ « Référentiel des Analyses » p 39.

## C. Liste du matériel de prélèvement

### ▪ **Prélèvement sanguin**

Contenu d'un kit de prélèvement :

- 3 tubes secs – gel séparateur, 2 Grand Modèle / 1 Petit Modèle
- 1 tube EDTA
- 1 tube citrate
- 1 tube fluoré
- 1 tube hépariné + gel séparateur, Grand Modèle
- 1 aiguille de prélèvement
- 1 corps de pompe
- 1 fiche de suivi médical

Date de péremption

- le Laboratoire demande à chaque préleveur de vérifier la péremption de son stock et de ramener au Laboratoire les kits contenant des tubes périmés le plus rapidement possible.
- ne pas constituer de stock de matériel de prélèvement trop important.

### ▪ **Autres matériels**



- 1 : Urines de 24H
- 2 : Urines pour compte d'Addis 3h
- 3 : Echantillon urinaire avec ou sans conservateur (Bactério, Chimie)
- 4 : Kit de transport sachet

5 : Ecouvillons avec milieu de transport liquide









☞

1- Faire identifier par le Patient ou le Préleveur : Nom, Prénom, Date de Naissance, Date et Heure de recueil.

2- Refermer soigneusement le contenant afin d'éviter les souillures et de disposer de l'intégralité de l'échantillon recueilli.

## D. Ordre des tubes à prélever









- **Les tubes**

| Nature des tubes  |                         | Quantité d'échantillon primaire à prélever  | Remplissage  |
|---|-------------------------|---|--|
|    |                         | Flacons d'hémoculture (prélèvement sous vide :1 flacon aérobie en premier)  | Cf ¶ p 25  |
|    | Citrate                 | Prélever un seul tube pour le bilan d'hémostase<br>Laisser le tube se remplir complètement, marquer une pause avant de retirer le tube afin de laisser s'écouler le mince filet de sang qui assure le remplissage complet du tube | <b>Impératif en entier</b><br><br>Une flèche noire indique la tolérance de remplissage |
|  | Gel « Sec »             |   | Minimum ½ tube   |
|  | Héparine de Li avec gel | Prélever un seul tube par Patient   | Minimum ½ tube   |
|  | EDTA                    | 1 tube par patient. En cas de groupe avec 2 déterminations prélever 2 tubes lors de 2 ponctions veineuses différentes   | Minimum ½ tube   |
|  | Fluorure                | 1 tube pour chaque temps de glycémie  | Minimum ½ tube   |

- **Ordre de remplissage des tubes sous vide**











Dans le cas de prélèvements sanguins multiples, **A RESPECTER IMPERATIVEMENT**

**- AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)**










| 1   | 2  | 3   | 4   | 5   | 6 etc...  |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Citrate de sodium   | Sérum + gel  | Sérum   | Héparine + gel  | Héparine  | EDTA  | Glycémie  |
|  | <br> |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |   |   | Tous les autres tubes (VS, Aprotinine et ACD sont toujours à prélever en dernier    |

**- AVEC UNE UNITE DE PRELEVEMENT SECURITE (EPICRANIENNES):**

1 - AVEC flacons d'hémoculture :

| 1   |   | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   | 7 etc...  |   |  |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
| Flacon aérobie  | Flacon anaérobie  | Citrate de sodium   | Sérum + gel  | Sérum   | Héparine + gel  | Héparine  | EDTA  | Glycémie  | Autres   |
|  |  |  | <br> |  |  |  |  |  | Tous les autres tubes (VS, Aprotinine et ACD sont toujours à prélever en dernier |

2 - SANS flacons d'hémoculture :

| 1   | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   | 7 etc...  |   |  |
|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
| Tube neutre   | Citrate de sodium   | Sérum + gel  | Sérum   | Héparine + gel  | Héparine  | EDTA  | Glycémie  | Autres   |
|  |  | <br> |  |  |  |  |  | Tous les autres tubes (VS, Aprotinine et ACD sont toujours à prélever en dernier |



**Respecter l'ordre de prélèvement des tubes**

Hémocultures précèdent les tubes « Hémostase »  
 Le tube « **hémostase** » toujours avant le tube **hépariné**.  
 Le tube **hépariné** toujours avant le tube **EDTA**.

Source : « codes couleur tubes » et référence bibliographique du CLSI – Clinical and Laboratory Standard Institute (ex : NCCLS) « NCCLS 2003 ».

**ATTENTION**

- ☞ Toujours homogénéiser le tube par 6 à 8 retournements **lents**. **NE PAS AGITER**
- ☞ Veiller au respect du rapport sang /anticoagulant (principalement pour les tubes citratés).
- ☞ Ne jamais mélanger 2 tubes citrates mal remplis pour en faire un bien rempli cela aboutira toujours à une dilution du sang.
- ☞ Ne jamais mélanger des tubes mal remplis pour en faire un bien rempli ; cela aboutira toujours à un prélèvement non-conforme.
- ☞ Sur demande le Laboratoire peut mettre à disposition des tubes plus spécifiques dans le cas d'analyses spécialisées.



▪ ***Cas des prélèvements difficiles***

- L'essentiel des analyses pratiquées sur tubes EDTA, héparine, fluorure peut être effectué avec 3 ml de sang total.
- Toujours privilégier le tube « sec » recommandé pour le plus grand nombre d'analyses réalisables sur sérum. (Biochimie – sérologie)
- Un tube EDTA doit être rempli au minimum avec 2 ml de sang pour la Numération Formule Plaquettes et 1 ml de sang pour le dosage de l'hémoglobine glyquée.

## E. Prélèvements sanguins ( ➔ Recommandations EFLM 06-2018 )

Considérations générales sur le mode de communication appropriée avec le patient  
Une communication empathique en confiance avec le patient est importante.

Un échantillon de sang ne doit jamais être prélevé si le patient présente des signes de résistance, sauf urgence clinique.

### ▪ **Déroulement du prélèvement**

Le préleveur, muni de l'ordonnance et/ ou de la planche d'étiquettes s'assure de l'identité du patient (Nom d'Usage et de Naissance, Prénom et date de naissance) il coche la date de naissance et vérifie le bon enregistrement de l'ordonnance.

Il s'assure de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeûne (12h pour glycémie et bilan lipidique)
- Dernière prise de médicaments
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant (Prolactine , Aldostérone..)
- Date des dernières règles

Il s'informe de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur la fiche de prélèvement ou de transmission. Il sélectionne les tubes à prélèvements (nature, contenance et nombre) en fonction des analyses prescrites, (Cf. « Choix des tubes ») et du système veineux observé.

**Dans la mesure du possible, il remplit complètement les tubes : le bon remplissage des tubes est en effet un critère important pour la standardisation des conditions pré-analytiques préalables nécessaires à la bonne réalisation des examens et à la fiabilité des résultats d'analyses.**

Il est à noter qu'aucune analyse ne pourra être effectuée sur un tube CITRATE (bleu) mal rempli ou coagulé, ou sur un tube EDTA (violet) coagulé.

### ▪ **Prélèvement sous vide**

- Mise en place du garrot : à 7/ 8 cm du lieu de ponction, limitée dans le temps, inf. à 1 mn
- Avertir le patient de ne pas serrer le poing ou de pas « pomper » , cause de pseudo hyper K..
- Procéder au lavage des mains avec Solution Hydro Alcoolique
- Procéder à une asepsie rigoureuse du site avec tampon imbibé d'alcool modifié ou à 70°.
- NB : Si prélèvement pour alcoolémie, utiliser une lingette d'antiseptique pour prélèvement ECBU ou de la Bétadine.
- Insérer l'extrémité de l'aiguille, biseau vers le haut , dans la veine choisie
- Prélever et procéder au remplissage des tubes en respectant l'ordre de prélèvement des tubes
- Oter le garrot dès le début du prélèvement
- Retirer avec précaution l'aiguille de la veine
- Oter l'aiguille du corps de pompe sans la recapuchonner : éliminer le matériel souillé dans des containers collecteurs à DASRI prévus à cet effet.
- Retourner délicatement 6 à 8 fois chaque tube (**ne pas agiter !**)
- Poser un pansement sur le site de ponction, faire exercer une légère pression sans plier le bras pour minimiser le risque d'hématome ou de saignement prolongé.

### ▪ **Prélèvement à la seringue**

- Mise en place du garrot : à 7/ 8 cm du lieu de ponction, limitée dans le temps, inf. à 1 mn
- Avertir le patient de ne pas serrer le poing ou de pas « pomper » , cause de pseudo hyper K..
- Procéder au lavage des mains avec Solution Hydro Alcoolique

- Monter l'aiguille sur la seringue
- Procéder à l'asepsie rigoureuse du site avec tampon imbibé d'alcool modifié ou à 70°.
- NB : Si prélèvement pour alcoolémie, utiliser une lingette d'antiseptique pour prélèvement ECBU ou de la Bétadine
- Prélever
- Oter le garrot dès le début du prélèvement
- Retirer avec précaution l'aiguille de la veine
- Répartir le sang dans les tubes en respectant l'ordre des tubes. Ne jamais pousser trop fort sur le piston (risque accru d'hémolyse).
- Oter l'aiguille de la seringue sans la recapuchonner : éliminer le matériel souillé dans des containers collecteurs à **DASRI** prévus à cet effet.
- Retourner délicatement 6 à 8 fois chaque tube (**ne pas agiter !**)
- Poser un pansement sur le site de ponction, faire exercer une légère pression sans plier le bras pour minimiser le risque d'hématome ou de saignement prolongé.

### ▪ **Hémocultures**

Les flacons aérobies, anaérobies ou pédiatriques, fournis sur demande, sont à conserver à l'abri du soleil direct et à température ambiante.

**Le volume total de sang** mis en culture est de loin le paramètre le plus influent sur la sensibilité de l'examen. Il existe une relation directe entre le volume de sang cultivé et le rendement technique: **un volume insuffisant est associé à une perte de chance diagnostique.**

□.

- **Volume total de sang, nombre et nature des flacons, volume par flacon**

- **Cas général (sauf endocardites et infections sur cathéter ou matériel implanté)**

Prélèvement unique

Prélever 1 flacon aérobie en premier.

| Patient                   | Volume total           | Nombre et type de flacons                                      | Volume à respecter par Flacon |
|---------------------------|------------------------|--|-------------------------------|
| Adulte et Enfant > 36 Kgs | 40 mL de sang au total | 4 flacons:<br>2 flacons aérobie<br>+ 2 flacon anaérobie        | 10 mL par flacon              |
| 13 Kgs ≤ Enfant ≤ 36 Kgs  | 20 mL de sang au total | 2 flacons :<br>1 flacon aérobie<br>+ 1 flacon anaérobie        | 10 mL par flacon              |
| Enfant < 13 Kgs           | 1 flacon au total      | 1 flacon pédiatrique ou 1 flacon aérobie ou 1 flacon anaérobie | 1 à 3 mL par flacon           |

- **Infection sur Cathéter ou Matériel implanté**

2 flacons aérobie prélevés à moins de 10 mn d'intervalle (10 mL par flacon):

1 flacon par ponction veineuse périphérique **ET** 1 flacon à partir du dispositif sans avoir purgé au préalable.

- **Endocardites**

3 prélèvements de 2 flacons (1flacon aérobie + 1flacon anaérobie - 10ml par flacon) à 30 mn d'intervalle

Prélever 1 flacon aérobie en premier, afin de purger la tubulure.

- **Protocole de prélèvement**

**Faire un repère sur chaque flacon** correspondant au volume de sang préconisé.  
 Désinfecter le site de ponction du centre vers la périphérie **avec un antiseptique alcoolique**.  
 Laisser sécher à l'air libre pendant au moins 60 secondes.  
 Retirer la capsule de chaque flacon et désinfecter l'opercule avec un antiseptique alcoolique, laisser le tampon de désinfection sur le flacon jusqu'au prélèvement.  
 Pratiquer la ponction veineuse à l'aide du dispositif de prélèvement.  
 Engager le flacon dans le corps de prélèvement et **remplir jusqu'au repère tracé**.  
 Transmettre les flacons hémoculture au laboratoire le plus rapidement possible.

▪ **Mode d'élimination des déchets**

L'élimination des Déchets issus d'Activités de Soins à Risques Infectieux (**DASRI**) est soumise à la réglementation :

- l'Arrêté du 24 novembre 2003 définissant les conditionnements en fonction de la caractérisation des déchets
  - l'Article R.1335-6 du code de la santé publique précisant les règles d'étiquetage et de marquage des conditionnements
  - l'Arrêté du 7septembre 1990 indiquant les conditions et délais d'évacuation des déchets
- Dès la production des déchets, un tri doit être effectué selon la réglementation et pour des raisons de sécurité.  
 Les DASRI ne doivent en aucun cas être mélangés et jetés avec les ordures ménagères.

**Les déchets souillés :**

- « **perforants** » doivent être recueillis dans des boites à aiguilles ou mini collecteurs (norme NF X30-500)
- « **mous** » doivent être recueillis dans des sacs plastiques (norme NF) ou des cartons avec sacs de couleur jaune avec un marquage indiquant qu'il y a un risque biologique.

L'identification du producteur doit être mentionnée sur l'emballage. Le stockage et l'enlèvement sont également réglementés.

**HYGIENE ET SECURITE**

Eliminer les tubes percés et non remplis ainsi que les aiguilles, dans un container DASRI  
**AUCUN RETOUR** d'aiguille usagée vers le laboratoire

▪ **Conduite à tenir en cas d'incident**

Cette instruction décrit les mesures à prendre en cas d'incident qui pourrait survenir lors des prélèvements réalisés par le personnel du laboratoire. Elle s'applique à l'ensemble des préleveurs.

| Incident ou Accident                             | Cause               | Conduite à tenir  |
|--|---------------------|---|
| Malaise du patient qui reste cependant conscient | Anxiété, jeûne, ... | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Rassurer le patient.</li> <li>⇒ Arrêter le prélèvement et faire comprimer par le patient le point de prélèvement.</li> <li>⇒ Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible</li> <li>⇒ Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête lui desserrer les vêtements, le faire respirer à fond, lui donner un sucre <u>après</u> récupération franche</li> <li>⇒ Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient</li> <li>⇒ Faire prévenir un biologiste ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul.</li> <li>⇒ Noter l'incident sur la fiche de prélèvement</li> </ul> |

| Incident ou Accident             | Cause   | Conduite à tenir   |
|----------------------------------|---|--|
| Hématome au point de prélèvement | Garrot trop serré, veine trop fine, piqûre hésitante... | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Rassurer le patient.</li> <li>⇒ Compresser le point de prélèvement</li> </ul>   |
| Perte de connaissance du patient | Anxiété, jeûne + causes médicales                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Arrêter le prélèvement,</li> <li>⇒ Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible</li> <li>⇒ Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire</li> <li>⇒ Faire prévenir un biologiste ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul. Si nécessaire appeler le 15</li> <li>⇒ Noter l'incident sur la fiche de prélèvement</li> </ul> |

▪ **Conduite à tenir en cas d'AES**

Se reporter à l'Annexe 2

## F. Prélèvements Bactério, Myco ou Parasitologiques

Réaliser le prélèvement destiné à l'exécution d'un examen bactériologique, **avant** la mise en route du traitement antibiotique si possible.



**L'identification des prélèvements** à visée bactériologique doit reprendre les points mentionnés au paragraphe identification des prélèvements § p.29, **en outre indiquer** l'heure du prélèvement, les (s) sites(s) prélevés, la température du patient, l'antibiothérapie à venir ou en cours, en complétant les formulaires intégrés aux kits de prélèvements.

**TRANSMETTRE** dans les meilleurs délais à température ambiante 15° - 25°C

| Nature du prélèvement  | Mode de prélèvement   | Matériels  |
|--|---|--|
| <p>LIQUIDE D'ÉPANCHEMENT<br/>liquide d'ascite,<br/>liquide pleural,<br/>liquide péricardique,<br/>liquide péritonéal</p> <p>LIQUIDES DE SEREUSES</p> | <p>- Effectuer le prélèvement à l'aiguille de gros calibre montée sur une seringue.<br/>-Le prélèvement peut être transporté dans la seringue bouchée (après avoir retiré l'aiguille et chassé l'air) ou transféré dans un flacon stérile sans poudre et un tube citraté ou hépariné si l'analyse cytologique est requise.<br/>- Des flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie peuvent être ensemencés avec le liquide ponctionné, sauf si le liquide résulte de la perforation d'un organe creux à contenu septique. Il convient de toujours recueillir en sus un aliquote du prélèvement en seringue ou flacon stérile sans poudre +/- 1 tube citraté ou 1 tube hépariné pour l'examen cytologique.<br/><b>Le délai maximum de transport est de 2h à température ambiante. S'il doit être dépassé, les prélèvements seront transférés dans un milieu Portagerm®.</b></p> | <p>Flacon stérile (BACTERIOLOGIE)<br/>+/-<br/>Tube citraté (bouchon bleu clair)<br/>ou tube hépariné (bouchon vert) (CYTOLOGIE)<br/>+/-<br/>Flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie</p> |
| LIQUIDE ARTICULAIRE  | -Le prélèvement ponctionné est transféré dans un flacon stérile sans poudre <b>et</b> un tube citraté ou hépariné pour l'analyse cytologique.   | Flacon stérile (BACTERIOLOGIE)   |

| Nature du prélèvement  | Mode de prélèvement   | Matériels  |
|--|---|--|
|  | <p>- Des flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie peuvent être ensemencés avec le liquide ponctionné. Il convient de toujours recueillir en sus un aliquote du prélèvement en flacon stérile sans poudre + en tube citraté ou 1 tube hépariné pour l'examen cytologique. Le prélèvement doit parvenir au laboratoire à température ambiante, le plus rapidement possible.<br/> <b>Si le délai de 2h doit être dépassé, les prélèvements seront transférés dans un milieu Portagerm®.</b></p>  | <p>+<br/> Tube citraté (bouchon bleu clair)<br/> ou tube hépariné (bouchon vert)<br/> (CYTOLOGIE)<br/> +/-<br/> Flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie</p> |
| <p>PRELEVEMENTS PEROPERATOIRES<br/> INFECTIONS OSSEUSES<br/> ET ARTICULAIRES</p> | <p>- Prélèvements liquides (pus, liquide articulaire) ou solides (tissus de granulation, tissus osseux, tissu d'interposition et tout tissu suspect)</p> <p>- 5 prélèvements de sites anatomiques différents. Un nombre inférieur entraîne des difficultés d'interprétation et un nombre supérieur n'entraîne pas d'amélioration démontrée de la sensibilité de l'examen.</p> <p>- Identifier les échantillons en fonction des sites anatomiques prélevés. Joindre un bon de demande comportant les sites anatomiques et les renseignements cliniques.</p> <p><b>Les différents prélèvements doivent parvenir au laboratoire à température ambiante, le plus rapidement possible.</b></p> |  |
| <p>LIQUIDE CEPHALO RACHIDIEN (LCR)</p>   | <p>- Adulte : recueil du LCR dans 3 tubes stériles sans anticoagulant, numérotés 1 à 3 dans l'ordre de prélèvement. Chaque tube doit contenir 0,5 mL au minimum</p> <p>- Enfant : 1 seul tube contenant au minimum 1 mL.</p> <p>- Des analyses complémentaires (mycobactéries, maladie de Lyme, virus, champignons, Toxoplasma) nécessitent au moins 1 à 2 mL supplémentaires sur 1 4<sup>ème</sup> tube stérile sans anticoagulant.</p> <p><b>Acheminement au laboratoire sans délai à température ambiante.</b></p>   | <p>Tubes stériles</p>  |
| <p>LIQUIDE GASTRIQUE</p>   | <p>Liquide gastrique prélevé par aspiration à l'aide d'une sonde gastrique.(minimum 1mL) transféré dans un flacon stérile.<br/> Acheminement rapide au laboratoire.</p>   | <p>Flacon stérile</p>  |
| <p>ŒIL</p>   | <p><b>Conjonctivite : recherche de bactéries et levures</b></p> <p>- Appliquer l'écouvillon au niveau de la conjonctivite inférieure en partant de l'angle externe vers l'angle interne de l'œil,<br/> Conservation 24h à température ambiante.</p>   | <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p>   |

| Nature du prélèvement | Mode de prélèvement   | Matériels  |
|-----------------------|---|--|
|                       | <p><b>Conjonctivite: recherche de <i>Chlamydia</i> (PCR)</b><br/> - Faire un raclage à l'aide d'un écouvillon spécifique sur la conjonctive,<br/> - Décharger l'écouvillon dans le milieu de transport spécifique.</p>  | <p>Ecouvillon et milieu de transport spécifiques</p>                       |
|                       | <p><b>Recherche de <i>Demodex folliculorum</i></b><br/> -Prélever les cils à l'aide d'une pince et transporter en boîte de Pétri fermée à l'aide de sparadrap.</p>  | <p>Boîte de Pétri</p>  |
| <p>GORGE</p>          | <p>- Avant antibiothérapie, prélever avec l'écouvillon les zones inflammatoires ou nécrotiques au niveau des amygdales ou, en l'absence d'amygdales, au niveau des piliers du voile du palais.<br/> En présence de fausses membranes, prélever avec l'écouvillon sur la périphérie ou sous les fausses membranes.<br/> Éviter de toucher la langue, la luette et la paroi postérieure du pharynx.<br/> Conservation 24h à température ambiante.</p> | <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p>                       |
| <p>OREILLE</p>        | <p>- <b>Otite externe :</b><br/> - Ecouvillonner le conduit auditif externe.<br/> Conservation 24h à température ambiante.</p> <p>- <b>Otite moyenne aigüe ou récidivante</b><br/> Prélèvement par l'otorhinolaryngologiste: après nettoyage du conduit auditif externe, séchage puis incision du tympan, par aspiration.<br/> Acheminement rapide au laboratoire.</p>  | <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p> <p>Flacon stérile</p> |
| <p>LANGUE</p>         | <p>Avant tout traitement, écouvillonner les lésions.<br/> Conservation 24h à température ambiante</p>   | <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p>                       |

| Nature du prélèvement   | Mode de prélèvement  | Matériels  |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">NEZ<br/>RHINOPHARYNX</p>                         | <p><b>- Recherche de portage de SARM</b><br/>Avant toute toilette ou antiseptie, écouvillonner les 2 fosses nasales avec un seul écouvillon<br/>Conservation 24h à température ambiante.</p> <p><b>- Recherche de <i>Bordetella spp</i> par PCR :</b><br/>Uniquement si toux depuis moins de 3 semaines.<br/><b>Prélèvement au laboratoire.</b><br/>Écouvillonnage naso-pharyngé à l'aide d'1 écouvillon flexible.<br/>Insérer dans la narine parallèlement au palais et pousser doucement aussi loin que possible dans le naso-pharynx.<br/>Placer l'écouvillon dans le milieu de transport spécifique fourni.</p> <p><b>- Recherche du virus de la grippe dans les sécrétions nasopharyngées :</b><br/>Kit de prélèvement spécifique et protocole fourni par le laboratoire<br/>Écouvillonnage rhinopharyngé<br/>Placer l'écouvillon dans le milieu de transport.</p>  | <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p> <p>1 écouvillon spécifique dans 1 milieu de transport spécifique</p> <p>1 écouvillon spécifique dans 1 milieu de transport spécifique</p> |
| <p style="text-align: center;">PEAUX ET PHANÈRES<br/>EXAMEN<br/>MYCOLOGIQUE</p> | <p><b>A effectuer de préférence au Laboratoire.</b><br/>Avant tout traitement antifongique ++++</p> <p>En cas d'antériorité de traitement, RESPECTER un délai minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- après arrêt du traitement local pour PEAU : 8 jours</li> <li>- après arrêt du traitement général pour CHEVEUX :<br/>1 mois pour Grisefulvine®<br/>3 mois pour Lamisil®</li> <li>- après vernis local filmogène pour ONGLES:<br/>1 mois pour Mycoster®, Amycor®, Onuchose®, Loceryl®<br/>3 mois pour Lamisil®.</li> </ul> <p><b>Peau :</b> identifier la zone lésée. A l'aide de la curette, prélever les squames en périphérie de la lésion, les déposer dans une boîte de Pétri.</p> <p><b>Cheveux, poils :</b> identifier la zone lésée. Prélever les poils et cheveux à l'aide de la pince à épiler (racines nécessaires). en zone proximale (à la limite de la peau saine et de la peau malade). Déposer l'ensemble dans une boîte de Pétri.</p> <p><b>Ongles :</b> à l'aide du coupe ongle, prélever l'ongle jusque dans la partie la plus proximale, à la limite de l'ongle sain et de l'ongle malade ; un prélèvement trop distal risquerait de ne retrouver que de la flore saprophyte. Racler les squames à l'aide de la curette. Déposer l'ensemble dans une boîte de Pétri.</p> | <p>Boîtes de Pétri stériles<br/>Vaccinostyle ou lame de bistouri</p>   |
| <p style="text-align: center;">PEAU<br/>EXAMEN<br/>BACTERIOLOGIQUE</p>          | <p><b>Peau saine, peau avec lésions cutanées superficielles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Détertion préalable de la zone à prélever avec du sérum physiologique.</li> <li>- Écouvillonner les lésions.</li> </ul>   | <p>Écouvillon avec milieu de transport liquide</p>   |



| Nature du prélèvement                      | Mode de prélèvement   | Matériels  |
|--|---|--|
|  | Conservation 24h à température ambiante.  |  |
| PUS  | <p><b>Inflammation cutanée, érysipèle, hypodermite, morsure, plaies superficielles :</b><br/> Désinfecter le site, puis à l'aide d'une seringue et d'une aiguille fine stérile, injecter dans la lésion un peu de sérum physiologique stérile et ré-aspirer le maximum. Retirer l'aiguille. Compléter ensuite à 1 mL de sérum physiologique stérile pour éviter toute dessiccation du prélèvement et boucher stérilement.<br/> A défaut, après désinfection des zones proximales, pratiquer un écouvillonnage profond.<br/> Acheminement rapide au laboratoire</p> <p><b>Ulcération, escarre, lésion cutanée nécrotique :</b><br/> Nettoyer la plaie, éliminer les exsudats, débrider les tissus nécrosés si nécessaire, appliquer l'antiseptique cutané et laisser sécher. Rincer au sérum physiologique stérile.<br/> Réaliser une biopsie ou cureter le bord actif de la lésion et placer l'échantillon dans un flacon stérile.<br/> Eventuellement, aspirer à l'aiguille fine le liquide inflammatoire produit par la lésion.<br/> Acheminement rapide au laboratoire</p> | <p>Seringue<br/> (à défaut,<br/> 1 écouvillon avec milieu de transport liquide)</p> <p>Seringue<br/> (à défaut,<br/> 1 écouvillon avec milieu de transport liquide)</p>  |
| PRELEVEMENT URÉTRAL                        | <p>Le matin avant toute toilette ou au moins <b>2 heures</b> après la dernière miction.<br/> <b>Chez la femme :</b><br/> - Ecarter grandes et petites lèvres, puis écouvillonner l'orifice urétral.<br/> <b>Chez l'homme :</b><br/> - Décalotter puis écouvillonner l'orifice urétral.<br/> Dans l'ordre :<br/> - Prélever à l'aide d'1 écouvillon fin avec milieu de transport liquide.<br/> <b>Associer la recherche de <i>Chlamydia</i> et gonocoque par PCR :</b><br/> Soit par écouvillonnage urétral avec écouvillon et milieu de transport spécifiques à demander au Laboratoire<br/> Soit sur 1<sup>er</sup> jet d' urines :Faire recueillir 20 à 30 mL du jet d'urines initial des premières urines du matin ou 1 heure minimum après la dernière miction.</p>   | <p>1 écouvillon fin avec milieu de transport liquide<br/> +<br/> Pour <i>Chlamydia</i> et Gonocoque PCR :<br/> Soit 1 écouvillon et milieu de transport spécifique<br/> Soit flacon sans poudre pour 1<sup>er</sup> jet urinaire</p> |
| PRELEVEMENT VAGINAL +/- DU COL DE L'UTÉRUS | <p><b>La qualité du prélèvement implique le respect de certaines recommandations.</b> Il doit être effectué :<br/> - En dehors des périodes menstruelles,<br/> - Sans toilette locale (absence de toilette vaginale pendant les 12 heures précédant le prélèvement),<br/> - A distance des rapports sexuels (si possible &gt; 48 heures), sauf urgence médicale.</p> <p><b>- Prélèvement vaginal de la femme non enceinte :</b></p> <p><b>Ecouvillonnage vaginal</b> avec 1 écouvillon avec milieu de transport liquide avec ou sans pose de spéculum</p>   | <p>1 écouvillon avec milieu</p>  |

| Nature du prélèvement | Mode de prélèvement  | Matériels   |
|-----------------------|--|---|
|                       | <p>Conservation 24h à température ambiante<br/> <b>Noter le site de prélèvement sur l'écouvillon: V ou vagin.</b></p> <p><b>Pour les femmes non enceintes entre 15 et 45 ans, associer 1 recherche de <i>Chlamydia</i> et gonocoque.</b><br/> soit au niveau de l'endocol avec écouvillon et milieu de transport spécifiques,<br/> soit sur 1<sup>er</sup> jet d'urines :Faire recueillir 20 à 30 mL du jet d'urines initial des premières urines du matin ou 1 heure minimum après la dernière miction.</p> <p><b>- Prélèvement cervical de la femme non enceinte :</b><br/> <b>Après pose de speculum, écouvillonnage de l'endocol avec 1 écouvillon avec milieu de transport liquide.</b><br/> Conservation 24h à température ambiante<br/> <b>Noter le site de prélèvement sur l'écouvillon : C ou col.</b></p> <p><b>Prélèvement vaginal de la femme enceinte :</b></p> <p>- 1<sup>er</sup> trimestre, en cas d'antécédent d'accouchement prématuré: dépistage de vaginose; prélèvement vaginal <b>sans pose de speculum.</b><br/> - 3<sup>ème</sup> trimestre, entre 34<sup>ème</sup> et 35<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée : dépistage du Streptocoque B ; écouvillonnage du <b>tiers inférieur du vagin sans pose de speculum.</b><br/> - <b>Menace d'accouchement prématuré ou rupture prématurée des membranes : recherche des bactéries à risque pour le nouveau-né ;</b> prélèvement vaginal <b>sans pose de speculum.</b></p> <p><b>⇒Auto prélèvement vaginal</b></p> <p>L'auto prélèvement peut être proposé dans les cas de :<br/> -Prélèvement vaginal au cours d'1 grossesse.<br/> -Prélèvement vaginal en dehors d'1 grossesse si la prescription ne mentionne ni « prélèvement <u>cervico-vaginal</u> », ni « recherche de mycoplasmes ».</p> <p>L'auto prélèvement est réalisé exclusivement au laboratoire après explications fournies à la patiente des modalités de prélèvement figurant sur les formulaires spécifiques</p> <p>En dehors d'1 grossesse, l'auto prélèvement vaginal concerne les recherches:</p> | <p>de transport liquide pour chaque site prélevé (vagin, col)</p> <p>Pour <i>Chlamydia</i> et Gonocoque PCR :<br/> Soit 1 écouvillon et milieu de transport spécifique<br/> Soit 1 flacon sans poudre pour 1<sup>er</sup> jet urinaire</p> <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p> <p>1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p> <p>⇒1 écouvillon avec milieu de transport liquide</p> <p>⇒+/- 1 Kit <i>Chlamydia trachomatis</i> et/ou</p> |

| Nature du prélèvement                                     | Mode de prélèvement  | Matériels  |
|---|--|--|
|   | -de bactéries pathogènes par examen direct et culture.<br>-et aussi, sur écouvillon spécifique, de <i>Chlamydia trachomatis</i> et <i>Neisseria gonorrhoeae</i> par PCR (biologie moléculaire) pour les femmes entre 15 et 45 ans. | <i>Neisseria gonorrhoeae</i><br>APTIMA pour auto-prélèvement d'échantillons vaginaux » fourni par BIOMNIS. |
| Recherche d'HERPES  | <b>Recueil de matériel cellulaire par grattage</b><br>Recherche par PCR ou par culture : Ecouvillon + milieu de transport spécifique fourni par le laboratoire   | Ecouvillon + Milieu de transport spécifique  |
| STERILET  | Retirer le stérilet sans toucher les parois du vagin.<br>Couper stérilement les fils.<br>Placer le stérilet entier dans un récipient stérile.<br>Acheminement rapide au laboratoire.   |  |
| RECHERCHE D'ENTEROBACTERIES PRODUCTRICES DE CARBAPENEMASE | Réaliser un écouvillonnage anal ou rectal afin de récupérer sur l'écouvillon des matières fécales visibles à l'œil.<br>Conservation 24h à température ambiante.  | 1 écouvillon avec milieu de transport liquide  |

## G. Prélèvements réalisés exclusivement au laboratoire

### ▪ **Prélèvements demandés par la Préfecture :**

L'identification du patient doit être certifiée par le Biologiste responsable de la réalisation des analyses (Pièce d'identité obligatoire )

### ▪ **Scotch Test : recherche d'oxyures**

- Le matin au réveil, sans être allé à la selle, avant toute toilette.
- Appliquer un morceau de scotch ordinaire transparent, partie collante sur les plis de l'anus et développer le scotch de façon à l'appliquer sur toute la surface des plis.
- Coller ensuite ce morceau de scotch bien à plat sur la lame de verre en évitant les bulles d'air.
- Répéter 1 ou 2 fois cette opération sur des lames différentes, identifier les lames.

### ▪ **Gale**

Le prélèvement doit être effectué au niveau des éléments spécifiques (sillon, nodule) que l'on recherchera avec la plus grande attention. Ils siègent le plus souvent dans les zones où le revêtement cutané est le moins épais : espaces interdigitaux, face antérieure des poignets, ombilic, aisselles, mamelon, organes génitaux externes chez l'homme. Chez le nourrisson, les lésions spécifiques sont volontiers vésiculopustuleuses et siègent avant tout sur les paumes et les plantes.

Il se fait par ouverture et raclage du sillon à l'aide d'un vaccinostyle. Le produit obtenu déposé dans une microgoutte d'eau est examiné au microscope (objectif x 10) entre lame et lamelle après éclaircissement dans une solution de chloral lactophénol ou équivalent.

### ▪ **Recherche de *Pytiasis versicolor***

Appliquer un morceau de scotch ordinaire transparent, partie collante sur les lésions. Coller ensuite ce morceau de scotch bien à plat sur la lame de verre en évitant les bulles d'air. Répéter cette opération sur des lames différentes, identifier les lames.

- **Test respiratoire à l'Urée**

- Arrêt, depuis au moins 4 semaines avant le test, de tout traitement antibiotique.
  - Arrêt des anti-sécrétoires depuis 2 semaines (IPP, anti-H2, ...).
  - Arrêt des antiacides et pansements gastro-intestinaux depuis 24 heures.
- Protocole : sujet à jeun depuis la veille, au repos (sans boire ni manger ni fumer depuis 12 heures).  
Se procurer préalablement un Kit en pharmacie.

- **Test de Huhner**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Choix du matériel             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Speculum</li> <li>▪ Dispositif d'aspiration de la glaire</li> <li>▪ Sérum physiologique (Si nettoyage de l'exocol nécessaire)</li> </ul>  |
| Conditions préalables         | <p>Il faut que les conditions de réalisation soient scrupuleusement respectées pour que le test soit interprétable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le test doit être réalisé en période pré-ovulatoire, un jour ou deux avant la date prévue de l'ovulation (en pratique du 12ème au 15ème jour du cycle) ; la patiente, lors de son rendez-vous, doit noter la date de ses dernières règles (1er jour de saignement)</li> <li>▪ Il faut 4 à 5 jours d'abstinence sexuelle pour le conjoint afin que la qualité de son sperme soit optimale.</li> <li>▪ Le rapport sexuel doit avoir lieu 6 à 12 heures avant le recueil de la glaire au laboratoire (certains prescripteurs préconisent 5 à 6 heures). Ce rapport doit être suivi d'une période de repos allongé pour la patiente (20 à 30 minutes)</li> <li>▪ La patiente ne doit pas effectuer de toilette vaginale avant le recueil de la glaire</li> </ul> |
| Réalisation du prélèvement    | La patiente doit être en position gynécologique. Placer un speculum de taille adaptée. Introduire le dispositif d'aspiration d'environ 0,5 cm au niveau du col utérin et aspirer la glaire en tirant sur le piston   |
| Identification du prélèvement | Coller une étiquette d'identification patient sur le dispositif d'aspiration et transmettre immédiatement au biologiste en technique   |

- **Autres : ACTH, Cryoglobuline, Agglutinines froides, Examens très spécialisés à congélation rapide.**

## IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS PRIMAIRES

---

### A. Identification des prélèvements par le préleveur

L'identification des échantillons primaires, de l'ordonnance et de la fiche de suivi médical est réalisée **par le préleveur sitôt le prélèvement réalisé. PAS D'IDENTIFICATION PREALABLE DES ECHANTILLONS**

Un paragraphe et/ ou Nom de préleveur atteste des contrôles effectués : identité, matériel et ordonnance.

Tout échantillon transmis, quelque soit l'analyse, doit impérativement comporter conformément à la législation citée ci-dessus:

- Nom de Naissance
- Nom d'Usage
- Prénom
- Sexe
- Date de naissance
- Date et heure de prélèvement

A défaut, tous ces éléments doivent **obligatoirement** être mentionnés sur la fiche de biologie médicale.

Ces indications, **vérifiées par le préleveur** doivent être parfaitement lisibles. Ces éléments sont utilisés pour différencier les homonymes, lier le patient à ses antécédents et attribuer les valeurs de références adaptées (homme, femme, enfant).

**Attention certains patients peuvent présenter les mêmes : nom, prénom et date de naissance, d'où la nécessité de préciser l'adresse voire le lieu de naissance pour la validation des cartes de groupes sanguins.**

## POINT DE NON CONFORMITE

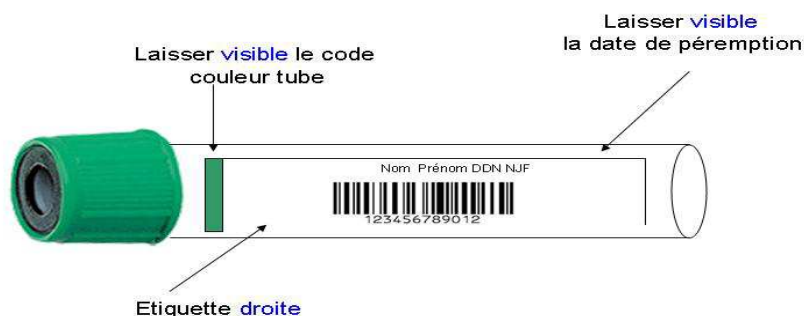
Toute ambiguïté dans l'identification du Patient, toute fiche de prélèvement incomplète, absence de prescription, entraîne une **NON CONFORMITE**, qui peut aboutir à la non réalisation des analyses.

| Cas n°1<br>Prélèvement au Labo   | Cas n°2<br>Prélèvement externe  | Cas n°3<br>Prélèvement externe  |
|--|---|---|
| Patient ne disposant pas de fiche de suivi médical personnelle avec étiquettes pré-identifiées   |   | Patient disposant de sa fiche de suivi médical personnelle avec <b>étiquettes pré-identifiées</b> .   |
| Le préleveur dispose de bande d'étiquettes de numéro dossier. S'assurer de l'identité du patient en lui faisant reconfirmer son identité | Le préleveur ne dispose pas de bande d'étiquettes de numéro de dossier. S'assurer de l'identité du patient en lui faisant reconfirmer son identité.                                       | S'assurer de l'identité du patient en lui faisant reconfirmer celle figurant sur la fiche de suivi médical. Rectifier si besoin les informations sur la fiche de suivi médical. |
| Etiquettes utilisées : numéro de dossier du Système Informatique du Laboratoire  |   | Etiquettes utilisées : étiquettes pré-identifiées de la fiche de suivi médical personnelle.   |
| Mettre une étiquette sur chaque type de prélèvement en respectant les règles.<br><br>☞ Laisser visible le niveau de remplissage du tube  | Ecrire lisiblement Nom, Prénom, DDN, Nom de Naissance <b>si besoin</b> sur chaque type de prélèvement.<br>☞ Laisser visible le niveau de remplissage du tube<br>Remplir la fiche de suivi | Mettre une étiquette sur chaque type de prélèvement en respectant les règles et sur l'ordonnance.<br><br>☞ Laisser visible le niveau de remplissage du tube                     |

**Regrouper les prélèvements, l'ordonnance et la fiche de suivi médical dans un conditionnement par patient.**



**A réception au labo :  
Ne pas masquer les  
renseignements manuscrits  
déjà présents sur une  
étiquette**



**Laisser visible** le niveau de remplissage du tube lors d'utilisation d'étiquette.

### B. Renseignements de la fiche de suivi médical

Elle permet d'associer le prélèvement du patient au bon dossier informatique et d'informer le Laboratoire sur les différentes prescriptions en cours. Elle est mise à disposition dans les kits de prélèvements. Cette fiche est à remplir **obligatoirement** comme suit :

- **Encart préleveur**

Inscrire lisiblement vos nom, prénom, tél. de façon à ce que le Laboratoire puisse vous contacter en cas de nécessité.

Inscrire **impérativement** la date et l'heure de prélèvement nécessaires à l'interprétation des résultats

- **Encart Identification du patient** doit être complété **en collaboration** avec le patient, **entièrement et de façon lisible**,
- **Encart Examens demandés** : à compléter avec les renseignements cliniques susceptibles d'aider à l'interprétation des résultats des analyses
- **Encart Renseignements administratifs** (tiers payant) : cf. *Chapitre facturation / prise en charge*.

LABORATOIRE de BIOLOGIE MÉDICALE  
Siège social : 371 Bd Nostel BP 10189-44130 Ancenis Cedex  
Amiens  
Brest  
Caen  
Clermont  
Cognac  
Lyon  
Nantes  
Paris  
Rennes  
Toulouse  
Toulon

**URGENT**

Laboratoire destinataire : \_\_\_\_\_

**Prélèvement :** Préleveur : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Adresse : \_\_\_\_\_  
Heure : H \_\_\_\_ N° tél : \_\_\_\_\_

Vous autorisez l'infirmière à consulter vos résultats :  
Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Signature patient :** \_\_\_\_\_

Edison étiquette patient

M.  M<sup>me</sup>  M<sup>lle</sup>  Enf.   
Nom : \_\_\_\_\_ Poids : \_\_\_\_\_ kg  
Nom de naissance : \_\_\_\_\_ Indispensable (Cocroft)  
*Obligatoire pour les groupes sanguins*  
Prénom : \_\_\_\_\_  
Date de naissance : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Sexe : Masculin  Féminin  Date dernières règles : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Tél. Patient : \_\_\_\_\_  
**Mail Patient (en majuscule) :** \_\_\_\_\_

Transmission des résultats :  
 Résultat Patient à expédier par courrier  Résultat Patient à expédier par mail  
 Passage au labo ou mandaté M. ou M<sup>me</sup> :

**Médecin 1 :** \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Tél. :  Fax :

**Médecin 2 :** \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Tél. :  Fax :

Prise en charge à 100 % :   
Motif du 100 % : A.D.  INVAUD  MATER   
A.T.  C.M.U.  Clair fin grossesse \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
*Pour les prises en charge 100 %, joindre les pièces*

**Examens demandés : joindre ordonnance**  
Date ordonnance : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Si renouvelable   
Nom et posologie anticoagulant : \_\_\_\_\_  
Nom et posologie médicament à doser : \_\_\_\_\_  
Date et heure de dernière prise : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ H. \_\_\_\_  
 à jeun  non à jeun

**Caractéristiques prélèvements :** Prélèvement difficile :  oui  non

TAMPON PHARMACIE  
Cadre réservé N° de Labo

**Cadre Réservé au Laboratoire :**  
Initiales Contrôleur : \_\_\_\_\_ Date réception : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Nombre de tubes : \_\_\_\_\_  
Tube EDTA (Violet) : \_\_\_\_\_  
Tube Héparine (Vert) : \_\_\_\_\_  
Tube Sec (Rouge) : \_\_\_\_\_  
Tube Citrate (Bleu) : \_\_\_\_\_  
Tube Glycémie (Gri) : \_\_\_\_\_  
Flicon Urine : \_\_\_\_\_  
Autre Flicon : \_\_\_\_\_  
Heure réception : \_\_\_\_ H \_\_\_\_  
C  NC   
N° FNC : \_\_\_\_\_  
Motif : \_\_\_\_\_

### RAPPEL

**Un kit de prélèvement = Un patient**

Toujours joindre la fiche de suivi médical avec le/les prélèvement(s) correspondant(s)

### RAPPEL : CAS PARTICULIER « GROUPE SANGUIN »

Pour une double détermination, il faut **2 sachets distincts** prélevés à 2 moments distincts si même préleveur **ou** bien par 2 préleveurs différents.

# TRANSMISSION DES PRELEVEMENTS AU LABORATOIRE

---

## A. Procédure de transport, manipulation et conservation des échantillons

Les échantillons biologiques appartenant à la norme **UN 3373** sont transportés en triple emballage selon l'instruction **P 650 de l'ADR** conformément à la réglementation.

### ▪ **1<sup>er</sup> cas : transport par prestataires externes**

Le transporteur s'engage à respecter les procédures rédigées par le laboratoire pour préserver l'intégrité du prélèvement et à lui communiquer tout incident.

### ▪ **2<sup>nd</sup> cas : transport par coursier ISOSEL**

Les prélèvements effectués par des infirmier(e)s ou médecins sont acheminés vers les sites par des coursiers, au moyen de véhicules spécialement équipés, selon la réglementation ADR.

Les prélèvements en boîtes normées sont transportés à l'intérieur du véhicule dans des sacs isothermes qui évitent les variations de température et systématiquement refermés après rajout d'échantillons.

L'été ou chaque fois qu'il fait chaud, des packs de glace sont déposés dans ces sacs isothermes. Un moyen de surveillance par sonde permet de contrôler et de tracer la température de transport.

La climatisation est systématiquement utilisée afin de garantir les conditions de température ambiante adéquate.

Dans chaque véhicule se trouve un équipement pour pouvoir intervenir en cas de déversement accidentel et comprenant :

- Matériau absorbant
- Matériel chloré
- Une poubelle étanche
- Des gants à usage uniques
- Extincteur, Gilet fluorescent de sécurité et triangle de signalisation

### ▪ **3<sup>ème</sup> cas : transport réalisé par correspondant du labo (IDE)**

Il est **important** de prendre toutes les précautions utiles à la bonne conservation des échantillons (ne pas déposer les prélèvements près d'une source de chauffage ou de climatisation du véhicule).

Il est également recommandé de stocker dans votre véhicule un minimum de kits non utilisés afin d'éviter d'éventuels chocs thermiques préjudiciables à la bonne conservation des anticoagulants contenus dans les tubes.

**Veillez utiliser** des petites glacières de transport isotherme. Après le prélèvement, déposer les prélèvements le **plus rapidement possible** au laboratoire ou au lieu de collecte convenu : Pharmacie, Cabinet infirmier, Cabinet médical selon le cas.

## B. Conditions de transport et délais d'acheminement

Pour tous les prélèvements destinés à un examen bactério-mycoparasitologique, il est **recommandé d'acheminer le plus rapidement possible** le prélèvement au Laboratoire.

L'acheminement se fait à température ambiante **15°-25°** pour assurer l'intégrité des prélèvements.

| Recueil  | Préconisations particulières   | Délai                        | T°c<br>TA = 15°25°                                 |
|--|--|------------------------------|--|
| <b>SANG</b>  |  |                              |  |
| Tube de sang   | Se référer à la <b>liste alphabétique des analyses</b> ,<br>Position verticale de préférence | Variable                     | Ambiante   |
| Paludisme et autres parasites sanguins (recherche de)  | Le plus rapidement possible <b>car le pronostic vital peut être engagé</b>                   |                              | Ambiante   |
| Hémoculture  | Transmettre le plus rapidement possible au Laboratoire.                                      |                              | Ambiante   |
| <b>URINES</b>  |  |                              |  |
| ECBU Sans conservateur   | Non conseillé  | 2 heures →<br>< 12 heures →  | 15° - 25°<br>+ 2 - 8°                              |
| ECBU Avec conservateur type tampon Borate  |  | < 24 heures                  | 15° - 25°  |
| Urines des 24 H Échantillon ( <b>Chimie</b> )  | Le plus rapidement possible à la fin du recueil.   |                              | + 2 - 8° <b>Sauf</b><br>Acide Urique<br>(Ambiante) |
| Compte d'Addis   | Le plus rapidement possible après le recueil   |                              |  |
| <b>SELLES</b>  |  |                              |  |
| Coprocultures  |  | Rapidement →<br><12 heures → | 15° - 25°<br>+ 2 - 8 °                             |
| Recherche de sang  |  | 6 heures →<br>3 jours →      | 15° - 25°<br>+ 2 - 8°                              |
| Recherche de <i>Clostridium difficile</i> producteur de toxine   |  | ≤ 2heures →<br>< 24heures →  | 15° - 25°<br>+ 2 - 8 °                             |
| Parasitologie générale   | Maintenir le plus longtemps à T° proche de 35°   | Rapidement                   |  |
| Recherche de protozoaires dans les selles diarrhéiques   | Eviter l'exposition au froid et > + 37°C.  | < 30 min                     | 15° - 25°  |
| Recherche de protozoaires dans les selles moulées  | Eviter l'exposition au froid.  | < 3 heures après défécation  | 15° - 25°  |
| Rotavirus Adénovirus   |  | ≤ 24 heures                  | + 2 - 8 °  |
| <b>EXPECTORATIONS</b>  |  |                              |  |
| <b>LIQUIDES D'EPANCHEMENT<br/>LIQUIDES DE SEREUSES</b><br>liquide d'ascite, liquide pleural, péricardique, liquide péritonéal... |  |                              |  |
|  |  | 2 heures →                   | 15° - 25°  |



| Recueil  | Préconisations particulières  | Délai                       | T°c<br>TA = 15°-25°      |
|--|---|-----------------------------|--------------------------|
| LIQUIDE ARTICULAIRE  |   | 2 heures →                  | 15° - 25°                |
| PRELEVEMENTS<br>PEROPERATOIRES<br>INFECTIONS OSSEUSES ET<br>ARTICULAIRES |   | Rapidement →                | 15° - 25°                |
| LIQUIDE CEPHALO<br>RACHIDIEN (LCR)                                       |   | Rapidement →                | 15° - 25°                |
| LIQUIDE GASTRIQUE  |   | Rapidement →                | 15° - 25°                |
| OEIL   | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| GORGE  | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| OREILLE  | Ecouvillon avec milieu de transport:<br>Flacon stérile  | 24 heures →<br>Rapidement → | 15° - 25°<br>15° - 25°   |
| LANGUE   | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| NEZ, RHINOPHARYNX  | - <b>Portage de SARM</b> : milieu de transport<br>- <b>Bordetella</b> : Prélèvement au laboratoire sur milieu de transport<br>- <b>Grippe</b> : milieu de transport | 24 heures →                 | 15° - 25°<br>→ + 2 – 8 ° |
| PEAU ET PHANERES<br>EXAMEN MYCOLOGIQUE                                   |   |                             | → 15° - 25°              |
| PEAU :EXAMEN<br>BACTERIOLOGIQUE  | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| PUS  | <b>Seringue</b> :<br>Avec milieu de transport :   | Rapidement →<br>24 heures → | 15 - 25°<br>15 - 25°     |
| PRELEVEMENT URETRAL  | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| PRELEVEMENT VAGINAL ET<br>DU COL DE L'UTERUS                             | Avec milieu de transport  | 24 heures →                 | 15° - 25°                |
| HERPES   | <b>Prélèvement au Laboratoire</b>   |                             |                          |
| STERILET   |   | Rapidement →                | 15° - 25°                |

| Recueil   | Préconisations particulières  | Délai  | T°c<br>TA = 15°25°                  |
|---|---|--|-------------------------------------|
| RECHERCHE D'ENTEROBACTERIES PRODUCTRICES DE CARBAPENEMASE | Avec milieu de transport  | 24 heures →  | 15° - 25°                           |
| RECHERCHE DE MYCOBACTÉRIES                                |   | Urines :<br>< 48 h →<br>Expectorations:<br>< 2 h →<br>< 48 h → | + 2 – 8 °<br>15° - 25°<br>+ 2 – 8 ° |
| RECHERCHE DE MYCOPLASMA                                   | ☞<br>- 1 <sup>er</sup> jet urines, sperme : recueil au laboratoire<br>- Urètre, endocol : écouvillon ESwab®                       | < 4 heures →<br>< 24 heures →                                  | 18 – 25 °<br>18 – 25 °              |
| RECHERCHE DE CHLAMYDIA (Par PCR)                          | - 1 <sup>er</sup> jet urines :<br>- Sperme, Urètre, endocol :<br>L'utilisation de milieu de transport spécifique est obligatoire. | < 8 heures →<br><24h →   | 15° - 25°<br>15° - 25°              |

## RECEPTION DES ECHANTILLONS PAR LE LABORATOIRE

Critères d'acceptation et de refus des échantillons (Liste non exhaustive)

| Critères vérifiés  | Qui ?                         | Problème rencontré  | Décision<br>( +/- Avis Biologiste médical<br>selon le cas )  |
|--|-------------------------------|---|--|
| Documents liés au prélèvement  | Secrétariat et / ou technique | Absence d'ordonnance et/ ou Fiche de suivi médical  | Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information   |
| Identification de l'échantillon  | Secrétariat et / ou technique | Echantillon non identifié, sans ordonnance et sans fiche de suivi médical   | Refus du prélèvement et élimination des échantillons<br>Information du préleveur   |
|  |                               | Identification partielle du patient : échantillon, ordonnance, fiche de suivi médical, il manque un ou plusieurs des éléments suivants : Nom/ Nom de naissance / prénom /date de naissance sur l'ordonnance et/ou la fiche de suivi médical | Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information sinon enregistrement du dossier sous « Nouveau patient »                                  |
|  |                               | Discordance d'identité entre les prélèvements, l'ordonnance, la fiche de suivi médical  | Refus du prélèvement<br>Demande d'un nouveau prélèvement   |
| Adéquation des récipients par rapport aux analyses demandées et respect des modalités de prélèvement | Secrétariat et / ou technique | Absence de demande d'analyses (ex : tube "en trop" )  | Vérification de la saisie de l'ordonnance<br>Correction de la saisie ou échantillon conservé sous réserve d'une demande supplémentaire                         |
| Qualité du prélèvement   | Secrétariat et / ou technique | Mode de recueil des échantillons non respecté. ex. Echantillon urinaire ou Flacon ou recueil inadéquat<br>En termes de volume pour les examens sur 24h et en termes de stérilité pour les examens bactériologiques                          | Indications des préconisations à respecter et nouveau prélèvement<br>Ou transformation en << sur échantillon >> si analyse réalisable.                         |
|  |                               | Echantillon sanguin<br>Inadéquation entre le type de tube utilisé et l'analyse demandée   | Si analyse impossible : demande d'un nouveau prélèvement   |
| Qualité du prélèvement   | Technique                     | Heure du prélèvement non renseignée   | Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information   |
|  |                               | Tube EDTA ou Citrate coagulé  | Analyse impossible.<br>Demande d'un nouveau prélèvement<br>Information du préleveur  |
|  |                               | Hémolyse, lactescence, ictère   | Demande d'un nouveau prélèvement si interférence sur paramètre dosé .Rendu des résultats sous réserve de la qualité du prélèvement<br>Information du préleveur |

| Critères vérifiés         | Qui ?     | Problème rencontré                         | Décision<br>( +/- Avis Biologiste médical<br>selon le cas )   |
|---------------------------|-----------|--|---|
| Qualité du<br>prélèvement | Technique | Tube renversé                              | Analyse impossible.<br>Demande d'un nouveau<br>prélèvement<br>Information du préleveur                                |
|                           |           | Défaut d'étanchéité du récipient           | Si analyse bactériologique le<br>résultat est rendu sous<br>réserve.<br>Chimie acceptée sauf si<br>volume insuffisant |
|                           |           | Volume non respecte<br>(bilan d'hémostase) | Refus et Demande d'un<br>nouveau prélèvement<br>Information du préleveur  |

### RAPPEL

Toute anomalie constatée fera l'objet de la rédaction d'une Fiche de non-conformité (**FNC**) qui sera intégrée dans le système qualité du Laboratoire. L'étude de ces FNC par le Laboratoire permettra la mise en place d'action d'amélioration afin de réduire sensiblement leur nombre.

### A. Conservation post-analytique – Délais pour rajout d'analyses

- Certains échantillons sont conservés quelques jours après analyse pendant une durée variable compatible avec la stabilité du paramètre.

Le détail du stockage des échantillons (sanguins, urinaires, bactériologiques, autres ) sont décrits dans des documents à disposition du personnel du laboratoire.

Dans ces documents sont énoncés la température de stockage des échantillons après analyses, les analyses complémentaires éventuellement réalisables, les délais pour prescrire ces analyses complémentaires. Ces informations sont disponibles sur appel au laboratoire.

Le stockage des échantillons permet également de pouvoir répéter les analyses en cas de :

- défaillance analytique d'un automate, défaillance détectée après la validation analytique des résultats,
- pour vérification des résultats ou de l'identité inscrite sur le tube.

- Conservation réglementaire des échantillons : Cf. Annexe 3

**Les Prescripteurs / Préleveurs sont invités à prendre contact avec le laboratoire pour toute demande de rajout d'analyses**

### B. Rendu des résultats

Les résultats de la majorité des analyses de routine et exécutées par les sites ISOSEL sont disponibles en fin de journée.

Les secrétaires et le personnel préleveur, à la demande du patient, peuvent l'informer sur les délais d'obtention des résultats.

**Dans le cas d'urgence médicale**, le Laboratoire applique une procédure spécifique pour y répondre.

- ***Avis et interprétation : l'expertise des biologistes***

Les biologistes :

- peuvent donner, à la demande des patients, des commentaires concernant les résultats. Le médecin prescripteur est le seul interlocuteur pour les interpréter en fonction de la clinique et de la thérapeutique éventuelle.
- informent le médecin prescripteur des résultats pathologiques ou ayant un caractère d'urgence.
- peuvent définir en concertation avec ce dernier des examens complémentaires à effectuer. Dans ce cas, le patient en est informé.

- ***La transmission des résultats : confidentialité et fiabilité***

#### Rappel de la réglementation

- Les résultats sont transmis au médecin prescripteur sauf si le patient s'y oppose.
- Les résultats ne sont remis à une tierce personne que lorsque celle-ci a été dûment mandatée par le patient.
- Les résultats d'analyses prescrites par le médecin du travail lui sont directement communiqués.

- Les résultats d'analyses destinés à des compagnies d'assurance sont remis uniquement au patient.
- Les résultats d'analyses du patient mineur ou majeur protégé par la loi, sont rendus au médecin prescripteur et/ou au représentant légal.
- Les résultats des analyses prescrites par le planning familial, pour un suivi de contraception ou pour les analyses en rapport avec une interruption volontaire de grossesse sont rendus uniquement au médecin prescripteur.
- Les résultats des analyses effectués sur réquisition judiciaire ne sont adressés qu'à l'autorité requérante.
- La communication d'un résultat positif de diagnostic du virus de l'immunodéficience humaine : le prescripteur ou le biologiste médical communique le résultat au patient au cours d'un entretien individuel et organise sa prise en charge médicale rapide dans un établissement de santé.

Des règles sont établies afin de préserver la confidentialité des informations transmises. Dans certains cas (dossiers incomplets, urgence médicale, confort), le laboratoire peut communiquer des résultats partiels. Dans tous les cas, les résultats sont validés par le biologiste ou sous sa responsabilité conformément à la réglementation.

### **Modalités de transmission des résultats au patient**

Les comptes-rendus d'analyses peuvent :

- lui être remis personnellement ou à un tiers sous pli cacheté au Laboratoire (le patient prend la responsabilité de mandater une tierce personne),
- lui être envoyés par mail contre identifiant et mot de passe.
- lui être envoyés par courrier postal,
- lui être transmis via un correspondant du Laboratoire (Pharmacies) sous pli cacheté.
- lui être communiqués par téléphone (la secrétaire procède alors à un contrôle sommaire de l'identité de l'interlocuteur) **pour une liste restreinte de résultats** après échange d'un code confidentiel (diagnostic de grossesse, par exemple).

### **Modalités de transmission des résultats au prescripteur**

Les comptes-rendus d'analyses lui sont systématiquement transmis (sauf demande contraire de la part du patient) par :

- courrier postal ou service « coursiers » du Laboratoire
- et/ou courrier électronique : e-mail, Apicrypt, HPRIM Net, Fax

Ces différents outils utilisés par le laboratoire facilitent la transmission des résultats au prescripteur et lui permettent d'en prendre connaissance rapidement.

## **C. Facturation / Prise en charge**

### **▪ En présence de l'ordonnance**

L'ordonnance est indispensable pour bénéficier de la prise en charge des frais (remboursement) par les régimes obligatoires et complémentaires.

Les Patients sont informés des examens hors nomenclature.

Les informations suivantes sont nécessaires :

#### **Patient**

- Adresse

- Téléphone (permet de joindre le patient en cas de résultat anormal si le médecin est non joignable dans l'immédiat, et permet l'obtention de renseignements administratifs).

#### **Tiers Payant**

- Régime obligatoire : Code caisse / Régime / Centre / N° de sécurité sociale / Nature de l'exonération (maladie, maternité, accident du travail, invalidité, affection longue durée) / CMU / AME / Date fin de droits

- Régime complémentaire : Nom de la mutuelle ou code préfectoral = numéro AMC / N° d'adhérent / Date fin de droits. Vérifier si patient couvert pour les garanties « Labo, Lara, Bio... »

### ▪ **En l'absence d'ordonnance**

Le Laboratoire peut réaliser les analyses demandées par le patient. Le biologiste juge de la pertinence de cette demande.

Les analyses non prescrites ne sont pas remboursées par le régime obligatoire. Elles sont facturées au patient par le Laboratoire au tarif habituel. La feuille de sécurité sociale n'est pas émise.

## REFERENTIEL DES ANALYSES

---

Nous mettons à disposition des préleveurs un référentiel qui décrit les analyses, sous forme d'une liste alphabétique, réalisées au sein du groupe ISOSEL.

**Pour toute analyse qui ne figure pas dans ce référentiel des analyses**, nous vous invitons à prendre contact avec nos laboratoires afin de disposer de toutes les informations utiles à la bonne réalisation des analyses, avant de nous transmettre l'échantillon concerné.

Certaines informations concernant les analyses sont susceptibles de modification en cours d'année.

### **NOTE IMPORTANTE**

☞ Pour toute analyse **URGENTE** cliniquement, **prévenir** le laboratoire pour un rendu des résultats le plus rapide possible.

### **INFORMATION ET GESTION DES DEMANDES PARTICULIERES D'ANALYSES : NOUS CONTACTER**

Pour **des bilans élargis** comprenant notamment plus de **3 Sérologies**, veuillez prélever **2 grands tubes secs rouges**. (Plus le tube sec pour sérothèque si nécessaire identifié « S » dans le listing)

☞ **Attention** de bien remettre le(s) bon(s) flacon(s) en fonction des analyses urinaires demandées : Les bons de transmission de ces prélèvements doivent être renseignés **correctement** avec notamment date et heure du recueil , identité du patient.



Flacon avec poudre (Conservateur)  
en sachet bleu = **ECBU**



Flacon sans poudre  
en sachet transparent = **CHIMIE urine**  
☉ **et Chlamydia et/ou Gonocoque**  
par PCR sur **1<sup>er</sup> jet urinaire**

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Interférences des médicaments et aliments sur les dosages

Sources documentaires : « Echantillons Biologiques : Phase pré-analytique et prélèvements en biologie médicale », Collection Option Bio, Edition ELSEVIER

**Attention : Ce document n'est en aucun cas, exhaustif. Consulter les fiches techniques des réactifs.**

Pour toutes les analyses spécialisées, se reporter au(x) guide(s) fournis par le(s) Laboratoire(s) spécialisé(s).

| Analyses demandées         | Interférences médicamenteuses   | Interférences alimentaires  | Autres facteurs physiopathologiques (Effort physique, Grossesse, Pathologie...)  |
|----------------------------|---|---|--|
| ACE                        |   |   | Pathologies bénignes digestives (cirrhose) et pulmonaires, tabagisme, insuffisance rénale chronique : <b>Augmentation</b>  |
| Acide Urique               | Diurétique qui modifient l'excrétion urinaire de l'Acide urique et anticancéreux : <b>Augmentation</b>                      | Régimes hyperprotidiques et hypercaloriques, et après ingestion d'alcool : <b>Augmentation</b><br>Période de jeûne prolongé : <b>Augmentation</b> | En cas de fièvre : <b>Augmentation</b><br>Pendant l'été : <b>Augmentation</b> (5 à 7 % plus élevé que l'hiver)<br>Pendant phase folliculaire : <b>Augmentation</b><br>5 premiers mois de la grossesse : <b>Diminution</b><br>Fumeurs : <b>Diminution</b><br>Corrélation positive avec le poids chez les adultes (nette surtout pour les poids > 80 kg)   |
| Alpha foeto-proteine (AFP) |   |   | Au cours de la grossesse :<br>- <b>augmentation</b> à partir de la 12 <sup>ème</sup> semaine de gestation.<br>- dans le sang maternel les variations sont fonctions de différentes situations normales ou pathologiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le poids de la parturiente</li> <li>• la présence d'un ou plusieurs fœtus</li> <li>• les troubles rénaux du fœtus et/ou la présence de malformations fœtales</li> </ul> Les taux sont très élevés à la naissance et dans les premiers mois, en particulier chez le prématuré, puis diminuent progressivement pour atteindre les valeurs de l'adulte vers l'âge de 8 mois. |
| Amylase                    | Aspirine, diurétiques, corticostéroïdes, contraceptifs oraux, indométacine et dérivés morphiniques... : <b>Augmentation</b> |   | Défaut d'élimination rénale : <b>Augmentation</b><br><i>Remarque</i> : La salive et la sueur étant particulièrement riches en amylase, attention à toute contamination, du prélèvement ou des réactifs   |
| Antithrombine              | Œstrogènes : <b>Diminution</b>  |   |  |
| Beta 2 microglobuline      |   |   | Transplantations rénales ou hépatiques : <b>Augmentation</b> des taux sériques.<br>Grossesse et pré-éclampsies : <b>Augmentation</b><br>Exercice physique intense : <b>Augmentation</b> des taux urinaires.  |



| Analyses demandées                  | Interférences médicamenteuses  | Interférences alimentaires  | Autres facteurs physiopathologiques (Effort physique, Grossesse, Pathologie...)   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| <b>Bilirubine</b>                   | De nombreux médicaments ou leur métabolites peuvent induire une interférence analytique  | Jeûne : <b>Augmentation</b>   | <i>Remarque</i> : Eviter la stase veineuse et très grande sensibilité de la bilirubine à la photo oxydation par la lumière (oxydation température dépendante)   |
| <b>Calcium</b>                      | Traitements au long cours par les diurétiques thiazidiques : <b>Augmentation</b>   | Jeûne : <b>Augmentation</b>   | Exercice physique intense : <b>Augmentation</b><br>Patient debout : <b>Augmentation</b> du calcium total<br>Grossesse : <b>Diminution</b><br><i>Remarque</i> : Eviter la stase veineuse et l'utilisation de gants talqués   |
| <b>Cholestérol</b>                  | Anticoagulant : <b>Augmentation</b>  | Alcool : <b>Augmentation</b>  | Obésité : <b>Augmentation</b><br>Grossesse : <b>Augmentation</b> surtout dans les dernières semaines<br>Cycle menstruel : <b>Variation</b><br>Stress : <b>Augmentation</b><br>Fumeurs : <b>Augmentation</b>   |
| <b>Cortisol</b>                     | Traitements oestrogéniques : <b>Augmentation</b><br>Corticothérapie : <b>Augmentation</b>  | Jeûne prolongé : <b>Augmentation</b><br><i>Remarque</i> : Sevrage alcoolique chez les éthyliques, une semaine avant les dosages | Grossesse : <b>Augmentation</b><br>Fumeurs : <b>Augmentation</b><br>Stress : <b>Augmentation</b><br>Insuffisance hépatique sévère : <b>Diminution</b><br>Cycle nyctéméral : maximum à 8h  |
| <b>Créatinine</b>                   | Salicylés, certains diurétiques, acide ascorbique : <b>Augmentation</b><br>Antiépileptiques : <b>Diminution</b>  | Jeûne et régime végétarien : <b>Diminution</b><br>Régimes riches en protides : <b>Augmentation</b>                              | Effort physique intense : <b>Augmentation</b><br>Anorexies mentales : <b>Augmentation</b><br>Fumeurs : <b>Augmentation</b><br>Cycle nyctéméral : <b>maximum à 8h et 16h</b>   |
| <b>Créatine Kinase</b>              | Médicaments administrés en intramusculaire : <b>Augmentation</b> (pouvant être importante en cas d'injections répétées)<br>Certains traitements hypocholestérolémiant : <b>Augmentation</b>  |   | Grossesse et chez le sujet alité : <b>Diminution</b><br>Exercice physique intense : <b>Augmentation</b><br>Couleur de peau Noire : <b>Augmentation</b>  |
| <b>D-Dimères</b>                    | Thrombolytiques : <b>Augmentation</b>  |   | Grossesse, inflammation, âge  |
| <b>Digoxine</b>                     | Vérapamil, quinidine, $\beta$ -bloquants, amiodarone, anti-acides, charbon activé, hydroxydes d'aluminium, cholestyramine, salazopyrine, phénobarbital, phénytoïne, diurétiques hypokaliémiant, laxatifs, insuline, glucocorticoïdes, amphotéricine B, sels de calcium) : <b>Variation</b> |   | Grossesse : <b>Augmentation</b> de la clairance.<br>Insuffisance rénale : <b>Augmentation</b> de la $\frac{1}{2}$ vie<br>Troubles thyroïdiens : <b>Augmentation</b> des concentrations plasmatiques chez les hypothyroïdiens.<br>Malabsorptions intestinales : <b>Diminution</b> de la biodisponibilité des digitaliques.<br>Insuffisance cardiaque : <b>Diminution</b> de l'élimination. |
| <b>Electrophorèse des protéines</b> |  | Régimes végétariens : <b>Diminution</b> à court terme, (à long terme, sans effet).  | Grossesse : <b>Diminution</b><br>Exercices physiques prolongés : <b>Augmentation</b><br>Patient debout : <b>Augmentation</b><br><i>Remarque</i> : Eviter la stase veineuse  |
| <b>Estradiol</b>                    | Estrogènes : <b>Augmentation</b>   |   |   |

| Analyses demandées                                     | Interférences médicamenteuses  | Interférences alimentaires   | Autres facteurs physiopathologiques (Effort physique, Grossesse, Pathologie...)  |
|--|--|--|--|
| Examen bactériologique, parasitologique et mycologique |  |  | A effectuer à distance d'un traitement antibactérien ou fongique   |
| Fer  | Contraception orale (progestérone) : <b>Augmentation</b><br>Vitamine C : <b>Diminution</b><br>Traitement par desferrioxamine: <b>Fer complexé non mesurable</b>                              | Aliments enrichis en fer et vitamines : <b>Augmentation</b><br>Régime végétarien : <b>Diminution</b> | Grossesse : <b>Augmentation</b> sous l'effet de la progestérone ou <b>Diminution</b> par déficit en fer.<br>Cycle nyctéméral : <b>maximum le matin</b> .<br>Cycle menstruel : <b>minimale après la menstruation</b>  |
| Fibrinogène  | Thrombolytiques : <b>Diminution</b>  |  | Insuffisance hépato-cellulaire et CIVD (coagulation intra-vasculaire disséminée) : <b>Diminution</b><br>Grossesse : <b>Augmentation</b><br>Syndromes inflammatoires et néphrotiques : <b>Augmentation</b><br>Patients VIH séro-positifs et infectés par le VIH : <b>Augmentation</b><br>Stress : <b>Augmentation</b> |
| Gamma Glutamyl Transferase (GGT)                       | Antiépileptiques (phenobarbital, phénytoïne), certains hypolipémiants, contraceptifs oraux, antidépresseurs : <b>Augmentation</b>  | L'alcool surtout en ingestion chronique : <b>Augmentation</b>  |  |
| Gaz du sang  | Broncho-dilatateurs, diurétiques barbituriques, oxygénothérapie, ... modifient les paramètres respiratoires  | Repas : <b>Alcalose</b> post-prandiale   | Exercice physique : <b>Diminution</b> du pH artériel et de la PCO <sub>2</sub> ;<br>Altitude : <b>Diminution</b> de la PO <sub>2</sub><br>Fumeurs : <b>Diminution</b> de la PO <sub>2</sub>  |
| Glucose  | Corticoïdes : <b>Augmentation</b>  | L'alcool (ingestion chronique), la caféine : <b>Augmentation</b>                                     | Cigarette avant la prise de sang, exercice physique, stress : <b>Augmentation.</b>   |
| HDL  | Oestrogènes (pilules oestroprogestative, traitement substitutif de la ménopause), corticothérapie: <b>Augmentation</b><br>Progestatifs (type norstéroïdes androgéniques) : <b>Diminution</b> | Alcool : <b>Augmentation</b> de la fraction HDL3   | Exercice physique : <b>Augmentation</b><br>Grossesse : <b>modification des HDL.</b><br>Tabac, Obésité : <b>Diminution</b>  |
| Hémoglobine Glyquée                                    | Acide acétylsalicylique, dérivés de l'éthanol : <b>Augmentation</b>  |  | Patients non diabétiques en état d'insuffisance rénale : <b>Augmentation</b><br>Hors technique HPLC : attention aux hémoglobinopathies   |
| LDH  |  |  | Exercice physique : <b>Augmentation.</b><br>Grossesse : <b>Augmentation</b> au cours du 3ème trimestre   |
| Magnésium  |  | Alimentations parentérales prolongées : <b>Diminution</b>  | <i>Remarque</i> : Eviter la stase veineuse<br>Cas de stress chronique : <b>diminution</b>  |

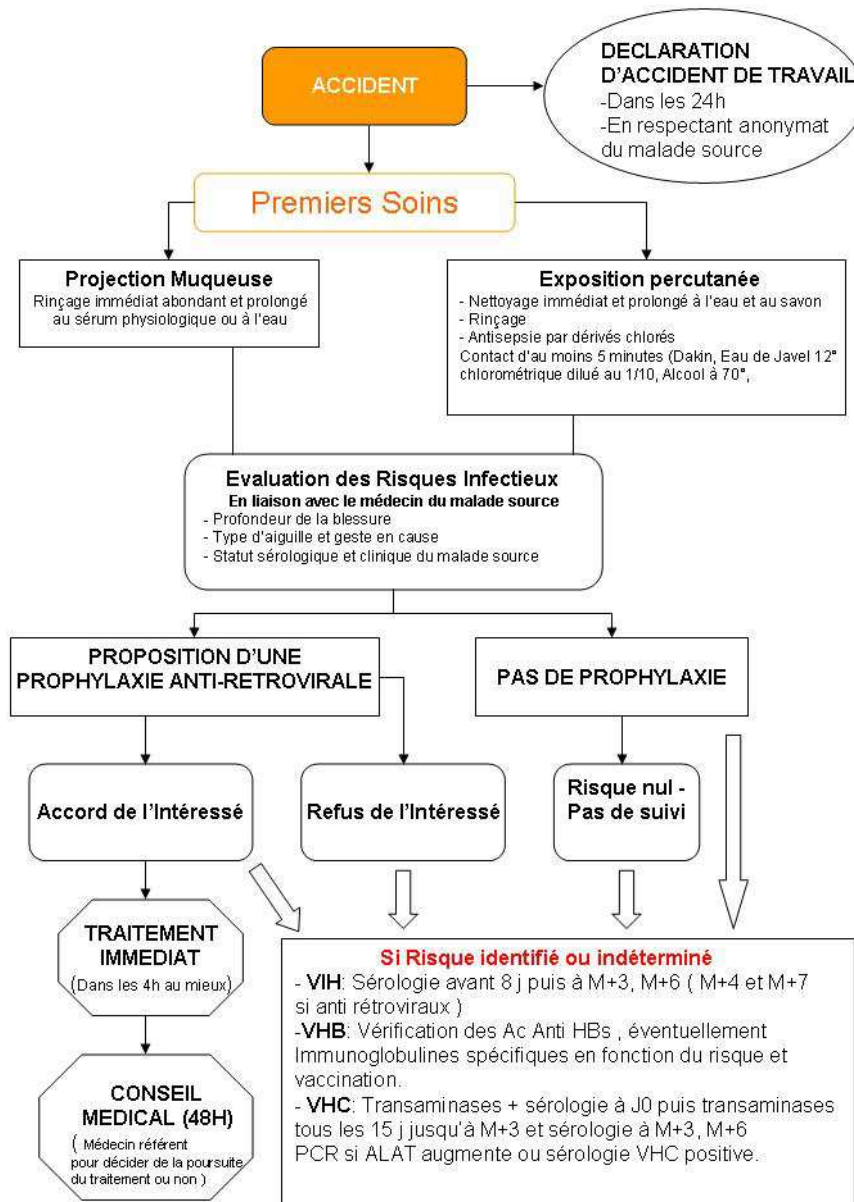
| Analyses demandées            | Interférences médicamenteuses  | Interférences alimentaires   | Autres facteurs physiopathologiques (Effort physique, Grossesse, Pathologie...)   |
|-------------------------------|--|--|---|
| <b>Numération – Formule</b>   | Antimitotiques, antibiotiques, antiviraux, diurétiques, antalgiques, anti-inflammatoires, sels d'or, antithyroïdiens, anticonvulsivants, antiulcéreux, psychotropes, antidiabétiques, héparine, etc : susceptibles de provoquer des anémies, thrombopénies, ou agranulocytoses d'origine immuno-allergique ou toxique<br>Certains antibiotiques, antifongiques, psychotropes, anti-épileptiques, antidiabétiques<br>oraux, cytotoxiques, produits iodes, antiinflammatoires, etc : susceptibles d'induire une hyperéosinophile iatrogène.<br>Antifoliques, analogues puriques ou pyrimidiques : susceptibles d'induire des anémies macrocytaires |  | Grossesse : <b>Diminution</b> de l'hémoglobine et <b>Augmentation</b> de la leucocytose avec polynucléose au cours du 3ème trimestre.<br>Altitude : <b>Augmentation</b> de l'hémoglobine et du nombre de globules rouges circulants<br>Exercice physique intense : <b>Augmentation</b> du nombre des globules rouges, de globules blancs et du taux de l'hémoglobine.<br>Stress, exposition au froid, tachycardie paroxystique, exposition au soleil et aux rayons UV : <b>Augmentation</b> de la leucocytose<br>Origine : <b>Neutropénie</b> modérée chez les noirs d'Afrique, des Caraïbes et chez les juifs yéménites et <b>polyglobulie microcytaire</b> observée chez les populations originaires du pourtour méditerranéen<br>Fumeurs : <b>Augmentation</b> de l'hémoglobine, du VGM et hyperagrégabilité plaquettaire et de la leucocytose avec polynucléose.<br>Ethylisme chronique : <b>Augmentation</b> du VGM<br>Cycle nyctéméral : Hémoglobine diminue l'après-midi |
| <b>Phosphatases Alcalines</b> | Oestrogènes et les hypolipémiants : <b>Diminution</b><br>Anticoagulants oraux, antiépileptiques : <b>Augmentation</b>  | Malnutrition : <b>Diminution</b>   | Grossesse : <b>Augmentation</b> chez la femme enceinte à partir de la 20ème semaine.<br>Obésité : <b>Augmentation</b> (surtout chez les femmes en surpoids)   |
| <b>Potassium</b>              | Anti-inflammatoires non stéroïdiens, bêtabloquants,....<br>peuvent induire des variations<br>mais seulement chez certains patients   | Consommation excessive de fruits, de réglisse : <b>Augmentation</b>  | Exercices physiques prolongés : <b>Diminution</b><br>Exposition prolongée à la chaleur : <b>Diminution</b><br>Pose du garrot trop longue : <b>Augmentation</b>  |
| <b>Prolactine</b>             | Antiprolactine : <b>Diminution</b><br>Certains antidépresseurs, anxiolytiques et antiémétiques type Primpéran : <b>Augmentation</b><br>De nombreux médicaments modifient le taux de prolactine   | En post-prandial : <b>Augmentation</b>   | Stress : <b>Augmentation</b>  |
| <b>Protéine C</b>             | Hypocoagulants oraux de type antivitamines K : <b>Diminution</b>   |  |   |
| <b>Protéine S</b>             | Hypocoagulants oraux de type antivitamines K , Oestrogènes : <b>Diminution</b>   |  |   |
| <b>Protéines totales</b>      |  | Régimes végétariens : <b>Diminution</b> à court terme, (mais à long terme, ils sont sans effet).<br>Malnutrition : <b>Baisse globale</b> des protides sanguins | Grossesse : <b>Diminution</b><br>Exercices physiques prolongés : <b>Augmentation</b><br>Patient debout : <b>Augmentation</b><br><i>Remarque</i> : Eviter la stase veineuse  |
| <b>PSA ET PSA L</b>           |  |  | Manipulations prostatiques : <b>Augmentation</b>  |

| Analyses demandées                 | Interférences médicamenteuses  | Interférences alimentaires  | Autres facteurs physiopathologiques (Effort physique, Grossesse, Pathologie...)   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Sodium</b>                      | Corticoïdes au long cours : <b>Augmentation</b><br>Diurétiques thiazidiques : <b>Diminution</b>  | Influence d'un régime hypersodé ou d'un régime désodé prolongé  |   |
| <b>TCA</b>                         | Traitements par AVK, . hirudine (ou ses dérivés), thrombolytique, antifibrinolytiques, antithrombotiques mélagatran / ximélagatran : Allongement du TCA  |   | Syndrome inflammatoire, grossesse, taux élevé de facteur VIII et chez certains patients ayant une résistance à la protéine C activée : TCA mesuré peut être plus court que celui du témoin normal.<br>Déficit constitutionnel ou acquis en facteurs VIII, IX, XI, XII, et dans une moindre mesure en facteurs II, V, X et/ou en fibrinogène ; en cas d'insuffisance hépato-cellulaire ou de CIVD (coagulation intra-vasculaire disséminée), en cas de présence d'anti-VIII ou anti-IX et en cas de carence en vitamine K :Allongement |
| <b>Temps de saignement</b>         | Aspirine : <b>Augmentation</b>   |   |   |
| <b>TP</b>                          | De nombreux médicaments sont susceptibles d'interférer dans le métabolisme des AVK et de potentialiser ou réduire l'effet anticoagulant des AVK (se référer au dictionnaire Vidal®) ; ces interférences peuvent conduire à des variations de l'INR.<br>Antithrombines type hirudine, antithrombotiques (mélagatran / ximélagatran) : <b>Abaissement</b> du taux de prothrombine. | Choux, choux-fleurs, brocolis, foie de porc, volaille, alcool, et vin : <b>A éviter pendant le traitement</b> |   |
| <b>Transaminases (ASAT - ALAT)</b> | Antiépileptiques, hypolipémiants, contraceptifs oraux, Roaccutane : <b>Augmentation</b>  | L'alcool en ingestion chronique : <b>Augmentation</b>   | Grossesse : <b>Diminution</b><br>Déficit en vitamine B6, patients dialysés : <b>Diminution</b><br>Exercice physique : <b>Augmentation</b> (surtout d'ASAT).   |
| <b>TSH</b>                         | Corticothérapie : <b>Abolition</b> des pics nocturnes de TSH<br>Dopamine : <b>Diminution</b><br>Amiodarone : <b>Augmentation</b>   |   | Grossesse : <b>Diminution</b> au 1er trimestre<br>Etats dépressifs : <b>Abolition</b> des pics nocturnes de TSH<br>Insuffisance surrénalienne : <b>Augmentation</b><br>Stress : <b>Augmentation</b><br><i>Remarque</i> : Prélèvement à effectuer le matin (cycle nyctéméral)  |
| <b>UREE</b>                        | Corticothérapie : <b>Augmentation</b>  | Régime végétarien : <b>Diminution.</b><br>Régime hyperprotidique : <b>Augmentation</b>                        | Grossesse : <b>Diminution</b><br>Effort physique prolongé : <b>Augmentation</b><br>Cas d'hypercatabolisme protidique (jeûne, fièvre,...) : <b>Augmentation</b>  |
| <b>VS</b>                          | L'aspirine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens : <b>Diminution</b>  |   | La vitesse de sédimentation est modérément accélérée en fin de grossesse et en période menstruelle<br>La polyglobulie et la présence abondante de cryoglobulines : <b>Empêchement</b> de la sédimentation des hématies, quelle que soit la pathologie.<br>L'hypofibrinémie, l'hypohaptoglobulinémie et l'agammaglobulinémie : <b>Empêchement</b> de la V.S. d'augmenter<br>L'anémie : <b>Augmentation</b><br>La période post-prandiale : <b>Augmentation</b>  |

## ANNEXE 2 : Conduite à tenir en cas d'AES

La conduite à tenir après **AES** doit être connue de tous. Elle a été rappelée dans une circulaire du Ministère de la Santé visant à mettre en place un dispositif permanent garantissant la possibilité d'un accès à une prophylaxie contre le VIH dans un délai court quel que soit le lieu et le mode d'exercice – public, privé ou libéral- de la personne victime d'une exposition importante à du sang potentiellement contaminant.

**CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N°DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91** du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)



### ANNEXE 3 : Conservation réglementaire des échantillons

| Examens biologiques  | Température de conservation | Durée |
|--|-----------------------------|-------|
| Marqueurs tumoraux   | - 18 °C                     | 1 an  |
| Sérologie bactérienne  | - 18 °C                     | 1 an  |
| Sérologie virale   | - 18 °C                     | 1 an  |
| Sérologie parasitaire  | - 18 °C                     | 1 an  |
| Biologie moléculaire :   |                             |       |
| Mycobactéries  | - 80 °C                     | 1 an  |
| Virus de l'hépatite B  | - 80 °C                     | 1 an  |
| Virus de l'hépatite C  | - 80 °C                     | 1 an  |
| Chlamydia  | - 30 °C                     | 1 an  |
| Virus de l'immunodéficience humaine (VIH)                                    | - 80 °C                     | 1 an  |
| Diagnostic prénatal :  |                             |       |
| Dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21 fœtale dans le sang maternel | - 18 °C                     | 1 an  |
| Diagnostic des embryofetopathies infectieuses                                | - 80 °C                     | 3 ans |

Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale

### ANNEXE 4 : Attestation et Consentement Etude génétique

Version à jour téléchargeable sur Internet : <http://www.biomnis.com/>

### ANNEXE 5 : Attestation et Consentement T21

Version à jour téléchargeable sur Internet : <http://www.biomnis.com/>