



## MANUEL DE PRÉLÈVEMENTS

Version E



Ceci n'est pas un tube...  
c'est un patient !



# TABLE DES MATIERES

<b>I. Objet du manuel de prélèvements</b> .....	3
<b>II. Préparation du prélèvement</b> .....	4
1. Identité du patient/conformité de l'ordonnance	4
2. Conditions pré-analytiques pour le patient	4
3. Bon de demande d'analyses	6
4. Cas des analyses hors nomenclature HN	9
5. Consentement et attestation de consultation	9
<b>III. Prélèvements sanguins</b> .....	10
1. Préparation du matériel	10
2. Pose du garrot	10
3. Ordre de prélèvement des tubes	10
4. Remplissage des tubes	11
5. Retournement des tubes	11
6. Identification des tubes	12
7. Cas des urgences	13
8. Elimination des déchets	13
<b>IV. Prélèvements microbiologiques</b> .....	15
1. L'ECBU	15
2. Urines avec recherche particulière	17
3. Coproculture, recherche de toxine de Clostridium difficile, examen parasitologique des selles, Adenovirus/Rotavirus	17
4. Prélèvement pour examen mycologique	17
5. Prélèvements bactériologiques sur écouvillon avec milieu de transport	17
6. Expectorations	18
7. Hémocultures	18

# TABLE DES MATIERES

<b>V. Prélèvements autres</b> .....	19
1. Les urines de 24H	19
2. Le compte d'Addis, HLM ou Culot urinaire	19
3. Recueil des urines en vue d'examen de cytologie urinaire (Anapath urinaire)	20
4. Recueil des urines pour analyses chimiques	20
5. Recueil des urines pour recherche de drogues	20
6. Recherche de sang dans les selles	20
7. Recueil de selles des 24 heures	21
8. Test respiratoire à l'urée marquée, recherche d' <i>Helicobacter pylori</i>	21
<b>VI. Conditions de transport</b> .....	22
<b>VII. Stockage du matériel à prélèvements</b> .....	22
<b>VIII. Liste des analyses</b> .....	23
1. Analyses réalisées en interne au laboratoire	23
2. Analyses réalisées au laboratoire Biomnis	33
<b>IX. Post analytique</b> .....	34
1. L'expertise des biologistes	34
2. La transmission des résultats : confidentialité et fiabilité	34
<b>Attestation de lecture et d'application des bonnes pratiques</b> .....	38

## I. OBJET du MANUEL de PRÉLÈVEMENTS

Le manuel de prélèvements a pour but non seulement de répondre aux exigences normatives, mais surtout d'apporter un service de qualité aux patients. Il met à dispositions des préleveurs diplômés les recommandations précises et requises pour effectuer, dans les meilleures conditions, la phase pré-analytique.

La qualité du rendu des résultats dépend directement de la phase pré-analytique et notamment de la qualité du prélèvement. C'est pourquoi il est important de suivre les recommandations formalisées ici, qui sont en cohérence avec nos techniques d'analyse.

La convention présente à la fin du manuel permet de formaliser la prise de connaissance par le préleveur des recommandations de notre laboratoire et son engagement à les respecter. Nous vous demandons de bien vouloir signer ce document et nous le retourner.

Les biologistes restent bien sûr à votre écoute et se rendent disponibles pour vous conseiller.

Dr Thérèse Fontaine

Dr Anne-Bérengère Saint-Lorant

Dr Elise Paturel

Dr Emmanuel Le Brun

Dr Laurent Corbin

Dr Léonard Métails

**NB : Chaque modification concernant cette nouvelle version est signalée dans la marge par un liseré rouge.**



## II. PRÉPARATION DU PRÉLÈVEMENT

### 1. Identité du patient et conformité de l'ordonnance

Vérifier l'identité de la personne et la conformité de l'ordonnance :

- Identité du patient :
  - L'identification doit être positive, le patient décline lui-même son identité
- Validité de l'ordonnance
- Analyses à réaliser
- Tubes à prélever en conséquence

#### Cas particuliers :

- Certaines analyses spécialisées nécessitent l'utilisation d'un tube spécifique (exemple : tube sec sans gel, tube avec héparine de lithium...) que le laboratoire peut vous fournir sur demande.
- Certains prélèvements ne peuvent être effectués qu'au laboratoire car ils doivent être traités rapidement (centrifugation, congélation...).

### 2. Conditions pré-analytiques pour le patient

#### • Etat de jeûne

Une période de jeûne strict d'au moins 12 heures est indispensable pour le dosage de la glycémie, des triglycérides, du cholestérol, des apolipoprotéines et des folates. Il est possible de boire un verre d'eau, il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.

Parmi les examens spécialisés transmis, certains nécessitent également un prélèvement à jeun : calcitonine, cross-laps, homocystéine et testostérone biodisponible.

La recherche de cryoglobuline nécessite de plus un prélèvement dans un matériel à 37°C et une coagulation à l'étuve pendant 2h : la prise de sang ne peut être réalisée à domicile et nécessite une prise de rendez-vous au laboratoire.

#### • Influence du nycthémère : respect des heures de prélèvement

Une variation de la concentration au cours du nycthémère existe pour certains paramètres. L'heure de prélèvement sera alors à respecter :

- Le cortisol : entre 8 et 10 heures
- La prolactine : le matin au minimum 2 heures après le réveil
- Le fer : avant midi

### • Régimes alimentaires

La consommation de certains aliments peut influencer de manière significative les résultats d'analyses. Un régime alimentaire peut alors être préconisé :

- Sérotonine(sang), acide vanylmandélique(urines), 5HIA(urines) et acide homovanilique (urines), : éviter dans les 48 heures précédant le dosage la consommation de banane, chocolat, fruits secs, agrumes, avocat, tomate, prunes, kiwi, ananas et mollusques.

- Dérivés méthoxylés (méthanéphrines, norméthanéphrines) et catécholamines : éviter dans les 48 heures précédant le dosage la consommation de chocolat, banane, agrumes, thé, café.

- Porphyrines fécales : éviter dans les 72 heures précédant le dosage la consommation de légumes verts et de viande rouge saignante.



### • Dosage de médicaments

Le suivi thérapeutique des médicaments s'effectue le plus souvent **au taux résiduel** c'est-à-dire avant la prise suivante ou à distance de 12 heures de la prise précédente.

☞ Attention les dosages de médicaments sont à prélever le plus souvent sur **un tube sec sans gel**. Le laboratoire peut vous fournir des tubes sur demande.

• Cas particulier de la surveillance des traitements par héparine :

Pour la mesure de l'activité anti-Xa chez les patients traités par HBPM, effectuer le prélèvement 3 à 4 heures après l'injection (sauf Innohep® et Fraxodi® 4 à 6 heures après l'injection).

Pour la mesure du TCA ou de l'activité anti-Xa chez les patients traités par HNF (Calciparine®) effectuer un prélèvement à mi-chemin entre deux injections.

Pour les **dosages de médicaments** ainsi que les traitements par héparines merci de **préciser la date et l'heure de la dernière prise, la posologie et le nom du médicament**. Ces renseignements sont indispensables pour le rendu ainsi que l'interprétation des résultats.



### 3. Bon de demande d'analyses

Remplir une Fiche de transmission de prélèvement (bon de demande) avec :

- **L'identité du patient :**

**NOM d'usage,**

**NOM de naissance pour toute femme majeure,**

**PRENOM,**

**Date de naissance,**

**Adresse**

- Le **lieu de naissance** est à préciser si le bilan comporte un **groupe sanguin**.

- Le **numéro de téléphone du patient** afin que nous puissions le joindre si nécessaire (tiers payant, demande d'accord pour les examens hors nomenclature, communication de résultats d'analyses perturbées lorsque le médecin est injoignable).

- Les **renseignements cliniques** utiles à la réalisation et à l'interprétation des analyses : statut physiologique (grossesse ?), pathologique (fièvre? chimiothérapie ?), traitement anticoagulant (nom ? posologie ? prise récente de vitamineK1 ?), traitement en cours avec dosage médicamenteux (posologie ? Date et heure de la dernière prise ?) après accord du patient



- Le **NOM du préleveur, la date et l'heure du prélèvement**

- La **modalité de transmission des résultats** pour le patient : au laboratoire, par la poste, retour pharmacie ou bien consultation sur le serveur Léo. Se reporter au chapitre « Post-analytique » pour plus de détails.

- **Le médecin** prescripteur reçoit systématiquement un résultat. Dans le cas d'une prescription d'un spécialiste (suivi de numération plaquettaire en post-opératoire, suivi de chimiothérapie...) merci de nous indiquer le nom du médecin traitant.

• **Rappel pour les groupes sanguins : les deux déterminations sont à réaliser sur deux prélèvements différents exécutés à deux moments différents. Merci de préciser dans la rubrique dédiée s'il s'agit de la première ou de la deuxième détermination de groupe.**

• En l'absence des informations permettant la prise en charge du tiers payant, une note d'honoraire est envoyée au patient.

### Point sur le recueil de renseignements cliniques :

Le tableau suivant permet de lister toutes les analyses pour lesquelles nous souhaitons l'obtention, si possible, de renseignements cliniques ou thérapeutiques.

Analyses	Renseignements à obtenir
Dosage de médicaments	Nom du médicament Posologie Date et heure de la dernière prise
Hémostase	Nature de l'anticoagulant et posologie
Groupe sanguin, RAI	Nom de naissance pour toute femme majeure Transfusion ? Si grossesse : injection d'anti-D (Rhophylac) et date
Bilan hormonal : $\beta$ HCG, FSH, LH, oestradiol	Date des dernières règles Contexte clinique : ménopause, FIV...
Troponine	Douleur thoracique ?
D-dimères	Douleur dans le mollet ? Essoufflement ?
Bilan thyroïdien	Traitement en cours
Rubéole, CMV, Toxoplasmose	Femme enceinte ?
Auto-immunité : anticorps anti nucléaires, anticorps anti-CCP	Raideur matinale ? Douleurs articulaires ? Sécheresse oculaire/buccale ? Suivi d'une polyarthrite rhumatoïde, d'un lupus...
Trisomie 21	Date du prélèvement respectée Formulaire obligatoire avec consentement de la patiente et rapport d'échographie
Génétique	Attestation de consultation et consentement obligatoire Signature par le médecin et le patient de ces 2 documents.





#### 4. Cas des analyses hors nomenclature HN

Avant de transmettre l'analyse auprès du laboratoire spécialisé, l'accord du patient est demandé pour sa réalisation. Les analyses HN les plus courantes sont la sérologie coqueluche, le HLA B27 et l'hormone anti-mullérienne. Lors du prélèvement sanguin, vous pouvez informer le patient de l'existence d'analyses non remboursées et voir avec lui s'il souhaite leur réalisation ou non. Merci alors de nous communiquer sa réponse sur le bon de prélèvement.

#### 5. Consentement et attestation de consultation

Dans le cadre de l'estimation du risque de trisomie 21 foétale, la patiente s'est vu remettre un document signé par le praticien sur lequel elle doit apposer sa signature pour son consentement éclairé. Merci de nous le remettre avec l'ordonnance.

Dans le cadre de recherche de mutations génétiques (hémochromatose, facteur V Leiden...), l'attestation de consultation remplie par le médecin est à joindre impérativement au prélèvement, conformément à l'article R.1131-5 du code de la santé publique (décret N°2008-321 du 4 avril 2008), ainsi que le consentement du patient.



# III. PRÉLÈVEMENTS SANGUINS

## 1. Préparation du matériel

- Utiliser le matériel à usage unique fourni par le laboratoire

- Choix des tubes

Le choix du récipient est très critique, des interférences peuvent survenir en fonction de l'additif. Les tubes contiennent des stabilisateurs, des substances coagulantes, anticoagulantes ou des gels de séparation et sont ainsi optimisés pour certaines analyses. Il est donc primordial de prélever les tubes adéquats afin de pouvoir rendre des résultats fiables. Vous retrouvez sur le bon de prélèvement et dans ce manuel la liste des analyses réalisées au laboratoire et en correspondance les tubes à prélever.

Ne prélever que le(s) tube(s) nécessaire(s) à la réalisation des analyses prescrites.

## 2. Pose du Garrot

Préférer l'utilisation d'un garrot automatique dont la pression est plus limitée et qui pourra être partiellement relâché en cours de prélèvement.

La pose du garrot doit idéalement se faire 10 cm au dessus du point de ponction.

Les ordonnances de contrôle de potassium peuvent préciser "à réaliser sans garrot". Si vous prélevez en respectant cette modalité, merci de le préciser sur le bon de prélèvement

## 3. Ordre de prélèvement des tubes

Cet ordre permet d'éviter d'éventuelles contaminations entre les différents additifs contenus dans les tubes.

N°1



Tube citrate  
de sodium

N°2



Tube sec avec gel

N°3



Tube EDTA

N°4



Tube fluoré



Avec une unité à ailettes, l'ordre des tubes est le même, avec impérativement **un tube de « purge »** à prélever avant le tube citraté bleu si le bilan comporte des tests de coagulation. Les tubes de purge sont à demander au laboratoire. Aucune analyse ne peut être réalisée sur tube de purge.

#### 4. Remplissage des tubes

Le volume minimal de remplissage pour un tube sec ou EDTA est de 2 ml, voire 1 ml pour un tube fluoré. Il vous est demandé dans la mesure du possible de remplir complètement les tubes, les ordonnances pouvant comporter de nombreux paramètres à doser.

Le deuxième tube EDTA peut servir en cas de prescription avec à la fois une NFS/VS et un dosage de BNP ou d'hémoglobine glyquée HbA1c.

Le tube bleu citraté doit quant à lui être SYSTEMATIQUÉMENT rempli en totalité. Un volume insuffisant obligera la réalisation d'un nouveau prélèvement.

Pour les patients difficiles à prélever, penser à utiliser des tubes « pédiatriques » à volume de remplissage réduit, disponibles sur demande.

#### 5. Retournement des tubes

Homogénéiser tous les tubes par 5 à 10 retournements immédiatement après leur remplissage, sans les agiter.



## 6. Identification des tubes

Chaque tube ou flacon doit être identifié de **manière lisible** par, au minimum, le sexe, nom et prénom du patient et sa date de naissance.

**Sur le tube j'écris :** Sexe, NOM, PRENOM, Date de naissance

**En cas de groupe ou RAI pour une femme majeure sur le tube j'écris :**

Sexe, NOM d'usage, Nom de Naissance, PRENOM, Date de naissance

**Exemple 1 :** Mme SAINT-LORANT Anne-Béregère née ARNOULD,  
femme majeure mariée

**J'écris avec la DDN :** SAINT-LORANT Anne-Béregère née ARNOULD ✓

**Ou :** SAINT-LORANT / ARNOULD Anne-Béregère ✓

**Je n'écris pas :** SAINT-LORANT Anne-Béregère ✗

**Exemple 2 :** Mme ARNOULD Anne-Béregère née ARNOULD,  
femme majeure non mariée

**J'écris avec la DDN :** ARNOULD Anne-Béregère née ARNOULD ✓

**Ou :** ARNOULD / ARNOULD Anne-Béregère ✓

**Je n'écris pas :** ARNOULD Anne-Béregère ✗

L'absence ou l'erreur d'identification du prélèvement ou de l'échantillon constitue un critère de non-conformité, est enregistrée comme telle dans le système qualité des laboratoires et peut entraîner la non exécution des actes.

Afin de rendre cette phase moins laborieuse, le laboratoire fournit aux patients, avec les résultats d'analyses, des fiches de transmission de prélèvement nominatives munies d'une bande d'étiquettes pré identifiées. Après avoir vérifié l'identité de votre patient, coller les étiquettes sur les tubes remplis en laissant le niveau du tube visible.

### **Attention aux échanges d'étiquettes entre patients notamment entre époux.**

Lorsque le patient n'a pas d'étiquettes en sa possession, vous devez identifier les tubes à la main. **Pour vous faciliter cet exercice, le laboratoire peut vous fournir des planches d'étiquettes vierges, vous permettant d'écrire l'identité du patient à plat avant de coller les étiquettes.**

La norme ISO 15189 nous oblige, en cas d'échantillon pas ou mal identifié, à contacter le préleveur pour qu'il prenne la responsabilité de l'identification des échantillons. En cas de prescription de groupe sanguin, un nouveau prélèvement sera exigé.

## **7. Cas des urgences**

Des étiquettes jaunes avec la mention **« URGENT »** sont disponibles au laboratoire et à coller sur les boîtes de prélèvement si besoin : elles nous permettent de repérer les coffrets qui sont à traiter en priorité.

**Merci de positionner la boîte urgente en haut de la pile de boîtes pour un meilleur repérage** par la secrétaire ou par le coursier lors des tournées de ramassage. Les prélèvements concernés sont ensuite identifiés lors de l'enregistrement par les secrétaires pour suivre la filière des urgences.

## **8. Elimination des déchets**

L'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) est à la charge du professionnel qui les produit (décret 97-1048 du 6 novembre 1997).

Ces déchets doivent être éliminés dans des collecteurs à usage unique conformes à la norme NFX 30-500.



Ne jamais recapuchonner ou placer d'aiguille usagée dans les boîtes de prélèvement : risque d'AES (accident d'exposition au sang) pour le personnel du laboratoire.



## IV. PRÉLÈVEMENTS MICROBIOLOGIQUES

### 1. L'ECBU

Cas général :

- Se laver les mains soigneusement à l'eau et au savon.
- Faire une toilette locale soignée (gland ou vulve) à l'aide de la lingette désinfectante fournie par le laboratoire
- Eliminer le premier jet d'urines dans les toilettes.
- Uriner ensuite dans le flacon stérile fourni par le laboratoire et refermer le soigneusement.
- **Identifier le flacon avec l'identité complète ; remplir le bon d'accompagnement avec l'identité, l'heure de recueil, la modalité de conservation de l'échantillon et les renseignements cliniques.**
- **Le flacon doit être acheminé dans les plus brefs délais (moins de 2 h) si conservation à température ambiante; il peut être conservé au réfrigérateur (+ 4°C) maximum 12 heures.**



### Cas particulier : urinocol pour l'enfant en bas âge

- Se laver les mains soigneusement à l'eau et au savon
- Nettoyer soigneusement la peau de l'enfant qui doit être propre et sèche avec la lingette désinfectante fournie par le laboratoire.
- Sortir le sac collecteur de son emballage et retirer le revêtement qui protège l'adhésif
- Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence
- En l'absence de miction dans la demi-heure qui suit, poser un nouvel urinocol.
- Déposer l'urinocol contenant de l'urine dans le flacon stérile, ne transférer pas l'urine directement dans le flacon. Si l'urinocol est souillé par des selles, l'échantillon est impropre à l'analyse : un nouveau recueil est nécessaire.
- **Identifier le flacon avec le nom et prénom ; remplir le bon d'accompagnement avec l'identité, l'heure de recueil, la modalité de conservation de l'échantillon et les renseignements cliniques.**
- **Le flacon doit être acheminé dans les plus brefs délais si conservation à température ambiante (maximum 2 heures) ; il peut être conservé au réfrigérateur (+4°C) maximum 12 heures.**

### Patient sondé à demeure :

- Ne pas déconnecter la sonde (respect du système clos) et utiliser systématiquement le système de ponction. Commencer par réaliser une hygiène des mains.
- Clamper le tuyau du sac collecteur.
- Désinfecter le site de ponction avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique.
- Prélever avec aiguille et seringue stériles un échantillon d'urine et transférer dans un flacon de recueil stérile.
- Identifier et refermer hermétiquement le flacon.
- Déclamper le tuyau et réaliser une hygiène des mains.
- En cas de nouvelle sonde, effectuer le prélèvement sur celle-ci.
- Informations à noter pour le laboratoire : urines sur sonde, heure du prélèvement, signes cliniques d'infection (fièvre ?)

## 2. Urines avec recherche particulière

### Recherche de BK (mycobactéries) :

Recueillir la totalité de la première miction du matin, trois jours de suite, dans des flacons stériles dédiés. Transmettre les échantillons jour après jour au laboratoire.

### Recherche de chlamydiae et mycoplasmes :

Recueillir le premier jet des premières urines du matin dans un flacon stérile dédié.

## 3. Coproculture, recherche de toxines de *Clostridium difficile*, examen parasitologique des selles, Adenovirus / Rotavirus

Cet examen est à effectuer si possible lors des épisodes diarrhéiques.

- Recueillir les selles dans un flacon stérile fourni par le laboratoire.
- Identifier le flacon avec nom et prénom, noter la date et l'heure du recueil.

Le flacon doit être apporté rapidement au laboratoire ; il peut être conservé au réfrigérateur à +4°C au maximum 12h (bactériologie, virologie). Le recueil peut être conservé à température ambiante pendant 24h pour la parasitologie.

## 4. Prélèvement pour examen mycologique

Prélever de préférence à la périphérie des lésions des squames à l'aide d'un scalpel. Recueillir le prélèvement dans un flacon stérile (flacon à urines).

En cas de teigne, épiler les cheveux susceptibles d'être atteints.

Pour les ongles, couper avec la pince à ongle toute la partie de l'ongle atteinte, gratter à la limite de la zone saine avec un scalpel.

En cas de lésion suintante, écouvillonner le pus et gratter le plancher de la lésion.

## 5. Prélèvements bactériologiques sur écouvillon avec milieu de transport

**Prélèvement cervico-vaginal** : 1 écouvillon au niveau vaginal et 1 écouvillon au niveau de l'endocol pour rechercher le gonocoque.

**Prélèvement urétral** : 2 écouvillons nécessaires pour la bactériologie standard. Pour la recherche de mycoplasmes, prélèvement au niveau de l'endocol ou de l'urètre puis décharger l'écouvillon dans le milieu de transport spécifique.



Pour la recherche de chlamydiae ou d'herpès : utilisation d'un kit spécifique fourni par le laboratoire.

### Cutané

- Prendre les précautions d'asepsie pour éviter de contaminer le prélèvement par les bactéries se trouvant normalement sur la peau.
- Mettre des gants à usage unique
- Passer deux écouvillons sur toute leur surface au niveau de la zone prélevée.

Noter la prise éventuelle d'antibiotiques.

### ORL gorge

Prélever deux écouvillons avant antibiothérapie :

- au niveau des zones inflammatoires ou nécrotiques
- à la périphérie des fausses membranes, sur les amygdales

Il peut être utile d'abaisser la langue pour dégager le pharynx et éviter le contact salivaire.

## 6. Expectorations

Cet examen est à effectuer le matin au lever à jeun. Recueillir après un effort de toux les mucosités dans le flacon stérile fourni par le laboratoire. Identifier le flacon avec le nom et le prénom. Remplir le bordereau d'accompagnement avec l'identité, la date et l'heure du recueil ainsi que les renseignements cliniques.

## 7. Hémocultures

Des flacons à hémoculture peuvent vous être fournis sur demande.

Tracer une marque sur l'étiquette du flacon correspondant au volume à prélever, soit 8 à 10 ml pour les adultes. Il est impératif de limiter la contamination microbienne du prélèvement de sang ainsi que le risque d'exposition du préleveur au sang.

Prélever 4 flacons au même moment, en prélevant le premier flacon aérobie, puis flacon anaérobie en alternance. Afin de rendre des résultats fiables, la quantité de sang prélevé dans chacun des flacons doit être strictement identique. Les flacons d'hémoculture doivent être numérotés selon l'ordre de prélèvement.

En renseignements cliniques, noter la température du patient au moment du prélèvement et l'éventuel traitement antibiotique en cours.

Acheminer les flacons au laboratoire le plus rapidement possible.

## V. PRÉLÈVEMENTS AUTRES

### 1. Les urines de 24h

- Au lever, vider la totalité de la vessie dans les toilettes. Noter sur le flacon : nom, prénom, date et heure de départ du recueil.
- Recueillir ensuite la totalité des urines de la journée et de la nuit dans le flacon, y compris celles du lendemain au lever à la même heure. **Conserver le flacon au réfrigérateur entre chaque miction.**
- Utiliser si besoin un deuxième flacon. Noter l'heure de fin.
- La totalité des urines de 24 heures doit être acheminée au laboratoire dans les plus brefs délais (moins de 2 heures après la fin du recueil).



👉 Attention certains examens effectués sur urines de 24 h nécessitent de respecter un régime alimentaire particulier les jours qui précèdent, se reporter à la rubrique « conditions pré-analytiques pour le patient » au début du manuel.

### 2. Le compte d'ADDIS, HLM ou CULOT URINAIRE

- Se réveiller trois heures avant l'heure normale de lever :  
Vider totalement la vessie dans les toilettes  
Boire un grand verre d'eau  
Noter la date et l'heure sur le flacon fourni par le laboratoire  
Se recoucher et rester allongé au repos pendant 3 heures.



- Une fois le délai des 3 heures écoulé :  
Recueillir la totalité des urines dans le flacon.  
Noter l'heure sur le flacon ainsi votre nom et votre prénom.
- Transmettre le flacon au laboratoire dans les plus brefs délais.

### **3. Recueil des urines en vue d'un examen de cytologie urinaire (Anapath urinaire)**

- Le patient se lève et vide complètement sa vessie.
- Il boit et fait de l'exercice type marche à pied pendant au minimum 30 minutes.
- Puis il recueille toutes les urines de la deuxième miction.

### **4. Echantillon d'urines pour analyses chimiques**

Le médecin peut prescrire des dosages d'analyses sur un simple échantillon d'urines. Le recueil ne nécessite pas de préconisation particulière, hormis pour le dosage d'albumine/sucre dans le cadre de la grossesse : idéalement il faut recueillir la première miction du matin et apporter l'échantillon au laboratoire dans les plus brefs délais (moins de 2h). Ce délai est également valable pour la réalisation de la bandelette urinaire.

Remarque : les flacons contenant du conservateur (acide borique) ne sont pas adaptés.

### **5. Recueil des urines pour recherche de drogues**

Il est préférable de réaliser un recueil des urines au laboratoire, afin de s'assurer de la qualité du recueil (identité du patient, température des urines fraîchement émises).

### **6. Recherche de sang dans les selles**

- S'abstenir de faire le test en période de règles ou de poussée hémorroïdaire
- S'abstenir autant que possible de prendre des médicaments en particulier aspirine ou vitamine C

Il est recommandé d'effectuer la recherche sur trois prélèvements trois jours de suite. Chaque selle doit être apportée au laboratoire le plus rapidement possible après émission.

## 7. Recueil des selles des 24 heures

Dosage de stéatorrhée (graisses dans les selles) : cet examen requiert la totalité des selles de 24 heures, à recueillir dans un flacon pour « urines de 24 heures ». L'ordonnance peut préciser 3 recueils sur 3 jours consécutifs.

## 8. Test respiratoire à l'urée marquée, recherche d'*Helicobacter pylori*

Le patient se procure le kit de prélèvement en pharmacie et prend rendez-vous au laboratoire pour la réalisation du test, à distance de tout traitement antibiotique et anti-sécrétoire. Le patient se présente à jeun depuis la veille au soir, au repos sans boire ni manger ni fumer avant l'épreuve. Le test se déroule sur 30 minutes au total, le prélèvement consiste à recueillir de l'air expiré (test non invasif). Le protocole complet est détaillé dans le kit de prélèvement.



## VI. CONDITIONS DE TRANSPORT

L'acheminement au laboratoire des échantillons prélevés se fait à **température ambiante (de 15 à 25°C) en évitant les chocs thermiques**.

Les échantillons transportés sont assimilés à des échantillons de diagnostic (affectés du numéro ONU 3373 - instruction P650 du 2 décembre 2002). L'emballage des prélèvements est conforme à la législation en vigueur concernant le transport des marchandises dangereuses par route, basée sur le principe du « triple emballage ». Les normes d'étiquetage de l'emballage extérieur sont respectées, avec le logo UN 3373 ; mention « matières biologiques catégorie B ».

Pour le transport en voiture, **les prélèvements sont à maintenir dans un sac isotherme** afin d'éviter toute variation de température. L'utilisation de la climatisation à chaque fois qu'il fait chaud permet également de garantir des conditions de température ambiante adéquates.

Ces principes de transport s'appliquent aussi aux coursiers du laboratoire qui effectuent quotidiennement les tournées de collecte de prélèvements. Les prélèvements sanguins dans les boîtes normées sont transportés à l'intérieur du véhicule dans des sacs isothermes systématiquement refermés après chaque ajout d'échantillons. Une traçabilité de la prise en charge des prélèvements est effectuée par les coursiers. Ces derniers notent sur la feuille de route le nombre d'échantillons récupérés, à chaque étape de la tournée.

## VII. STOCKAGE DU MATÉRIEL À PRÉLÈVEMENTS

Avant utilisation, les tubes doivent être conservés à l'abri de la lumière et à une température comprise entre 15 et 25°C. Ne pas stocker de tubes dans votre véhicule hormis ceux dont vous avez besoin dans la journée.

Les dates de péremption apposées par une étiquette sur les boîtes de prélèvements garantissent la validité des tubes. Nous vous conseillons de limiter votre stock de coffrets. L'utilisation d'un tube périmé peut entraîner la diminution du vide d'air et la dégradation des anticoagulants.

## VIII. LISTE DES ANALYSES

Pour la majorité des prélèvements réalisés et transmis au laboratoire avant 12 heures, les résultats sont disponibles **le jour même après 17h30**. En cas d'urgence médicale, les analyses sont traitées en priorité et les résultats communiqués aux médecins dans les plus brefs délais.

Pour les analyses réalisées en série, le rendu de résultats s'effectue le jour de la technique y compris pour des échantillons prélevés ce jour là. Ce n'est pas le cas pour l'auto-immunité (Ac anti nucléaires...) et l'électrophorèse des protéines sériques : les prélèvements réalisés le jour de la technique sont reportés dans la série suivante.

En cas de sérologie infectieuse positive sans antécédent connu, le laboratoire peut être amené à envoyer le sérum vers le laboratoire Biomnis pour confirmation par des techniques spécialisées.



Le logo  indique un acheminement rapide jusqu'au laboratoire lié au critère d'urgence de l'analyse (variable en fonction de l'ordonnance).

### 1. Analyses réalisées en interne au laboratoire

#### a. Analyses sanguines

Les références utilisées :

Fiches techniques fournisseurs

Bibliographie : hémostase et GFHT 2017

Chimie : Oddoze et al, Clinical Biochemistry 45 (2012) 464-469

Document de l'OMS : WHO/DIL/LAB/99.1 Rev2

Certaines analyses ayant des synonymes sont reportées volontairement plusieurs fois dans le tableau suivant :



Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
Ac. Anti ADN natif		8h	Mercredi/ Vendredi	
Ac anti-CCP		8h	Mardi/ Vendredi	
Ac anti-ECT (anti Ag solubles)		8h	Mercredi/ Vendredi	
Ac. Anti HBc		24h	J0	
Ac Anti HBs		24h	J0	
Ac antinucléaires		8h	Mercredi/ Vendredi	Si positif, titrage la série suivante
Ac Antithyroïdiens		8h	Mercredi/ Samedi	
Ac Antithyroglobuline		8h	Mercredi/ Samedi	
Ac antithyroperoxydase		8h	Mercredi/ Samedi	
ACE		24h	J0	
Acide folique		48h	J0	A jeun
Acide Urique		7j	J0	
Acide valproïque		48h	J0	Médicament, posologie, date et heure dernière prise
AFP (Alpha foeto protéine)		24h	J0	

Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
Agglutinines irrégulières		8h	J0 si négatif J+4 si positif	Injection d'anti-D à préciser si grossesse
Ag HBs		24h	J0	
Albumine		6j	J0	
Amylase		4j	J0	
Apolipoprotéine A/B		24h	J0	A jeun
Bicarbonates		<b>6h</b>	J0	
Bilan lipidique		48h	J0	A jeun
Bilirubine totale		24h	J0	
Bilirubine conjuguée		<b>4h</b>	J0	
BNP		<b>5h</b>	J0	Prélever 2 tubes EDTA si NFS associée
Borrélioze		8h	J0	
BW		24h	Mardi/ Jeudi	
CA 125		48h	J0	
CA153		24h	J0	



Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
CA199		7j	J0	
Calcium		48h	J0	
Chlore		24h	J0	
Cholestérol total		7j	J0	A jeun
CMV		24h	J0	
Coefficient Saturation fer		24h	J0	
Coefficient saturation Sidérophiline		24h	J0	
Cortisol		7j	J0	Prélèvement à 8h le matin
CPK		7j	J0	
Créatinine		48h	J0	Poids utile pour formule Cockroft
CRP		24h	J0	
D-Dimères		24h	J0	
Dépakine		48h	J0	Posologie, date et heure dernière prise
Digoxine		8h	J0	Posologie, date et heure dernière prise
EBV		24h	J0	

Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
Electrophorèses des protéines sériques		8h	Lundi/ Mercredi/ Vendredi	Si positif, immunotypage ajouté
Estradiol		24h	J0	
Facteur rhumatoïde		8h	J0	
Fer		24h	J0	Prélèvement de préférence avant 12h
Ferritine		24h	J0	
Fibrinogène		24h	J0	Remplissage complet du tube
Folates sériques		48h	J0	A jeun
Folates érythrocytaires		8h	J0	A jeun
FSH		7j	J0	
FT3/FT4 (T3L/T4L)		72h	J0	
Gamma GT		24h	J0	
Glycémie		24h	J0	A jeun
Groupe Sanguin		8h	J0	Identité complète sur le tube
Haptoglobine		7j	J0	
$\beta$ HCG		24h	J0	Noter la date des dernières règles

Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
HDL Cholestérol		48h	J0	A jeun
Hémoglobine glyquée (Hb A1c)		18h	J0	
Hépatite A Ac totaux		24h	J0	
Hépatite B		24h	J0	
Hépatite C		24h	J0	
HIV		24h	J0	
IgE totales		24h	J0	
Immunoélectrophorèse Immunotypage		8h	Lundi/ Mercredi/ Vendredi	
Ionogramme		<b>4h</b>	J0	Sensible au froid/délai d'acheminemnt
Kaliémie		<b>4h</b>	J0	Sensible au froid/délai d'acheminemnt
Latex/ Waaler rose		8h	J0	
LDH		<b>4h</b>	J0	
LH		7j	J0	
Lipase		24h	J0	
Lyme sérologie		24h	J0	

Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
Magnésium		24h	J0	
MNI test		24h	J0	
NT pro BNP		24h	J0	
Numération formule NFS		24h	J0	
Plaquettes		24h	J0	
Plaquettes sur citrate	 + 		J0	
Paludisme		2h 	J0	Indiquer le pays de séjour
Parathormone intacte PTH		48h	Mardi/ Vendredi	
Phosphatases alcalines		24h	J0	
Phosphore		4h	J0	
Potassium/K <sup>+</sup>		4h	J0	Sensible au froid/délai d'acheminement
Progestérone		7j	J0	
Prolactine		48h	J0	A prélever entre 8h et 10h
Protéines totales		24h	J0	
PSA		24h	J0	



Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
PSA libre		3h	Du Lundi au Vendredi	
RAI		8h	J0 si négatif J+4 si positif	Injection d'anti-D à préciser si grossesse
Réserve alcaline		6h	J0	
Réticulocytes		24h	J0	
Rubéole		24h	J0	
SGOT (=ASAT)		24h	J0	
SGPT (=ALAT)		24h	J0	
Sodium/Na <sup>+</sup>		24h	J0	
Syphilis		8h	Mardi/ Jeudi	
T3L		72h	J0	
T4L		72h	J0	
TCK ou TCA		6h	J0	Délai de 2h si patient sous HNF
Testostérone		24h	J0	
Toxoplasmose		24h	J0	
TP/INR		24h	J0	Remplissage complet du tube

Analyses	Tube	Délai d'acheminement maximum	Délai d'exécution/ jours de réalisation	Remarques
TPHA-VDRL		8h	Mardi/ Jeudi	
Transaminases (SGOT=ASAT, SGPT=ALAT)		24h	J0	
Transferrine		24h	J0	
Triglycérides		48h	J0	A jeun
Troponine		<b>6h</b>	J0	
TSH		72h	J0	
Urée		24h	J0	
VGM		24h	J0	
Vitamine B9 (folates)		48h	J0	
Vitamine B12		72h	J0	
Vitamine D (25-OH)		72h	J0	
VS		<b>5h</b>	J0	



## b. Analyses urinaires

Le délai d'exécution est à JO pour la chimie urinaire ; la protéinurie de Bence Jones est réalisée tous les jeudis. Le résultat d'un ECBU est disponible le lendemain en l'absence d'infection urinaire, et 48h après le recueil en cas de culture positive nécessitant une identification et un antibiogramme.

Analyses urinaires	Echantillon	Urines de 24h	Délai d'acheminement maximum à température ambiante	Délai d'acheminement maximum à +4°C
Acide urique		✓	4j	4j
Bandelette urinaire	✓		2h	2h
Calcium	✓	✓	2j	4j
Créatinine	✓	✓	2j	6j
ECBU	✓		2h	12h
Glucose	✓		2h	2h
Ionogramme	✓	✓	7j	7j
Micro albuminurie	✓	✓	1j	7j
Phosphore	✓	✓	2j	2j
Protéinurie Bence Jones		✓	7j	7j
Protéines	✓	✓	1j	7j
Sang dans les urines	✓		2h	12h
Urée	✓	✓	2j	7j

## 2. Analyses réalisées au laboratoire Biomnis

Les analyses spécialisées sont transmises au laboratoire Biomnis. Merci de contacter notre laboratoire pour prendre connaissance des conditions pré-analytiques en cas de besoin.

Vous pouvez également retrouver ces informations sur le site de Biomnis ([www.biomnis.com](http://www.biomnis.com)) dans la rubrique « Référentiel des examens de biologie médicale ».



## IX. POST ANALYTIQUE

### 1. L'expertise des biologistes

Tous les résultats sont validés par un biologiste qui s'assure de la cohérence des différents résultats entre eux et avec les éventuelles antécédents.

#### Les biologistes :

➤ Peuvent donner aux patients des commentaires concernant les résultats.

Le médecin est le seul interlocuteur pour les interpréter en fonction de la clinique et de la thérapeutique éventuelle.

➤ Informent le médecin des résultats pathologiques ou ayant un caractère d'urgence.

➤ Peuvent définir en concertation avec ce dernier des examens complémentaires à effectuer.

### 2. La transmission des résultats : confidentialité et fiabilité

Conformément à la législation, seul le compte rendu sur papier à en tête du laboratoire fait foi.

#### Transmission des résultats au prescripteur

Les comptes-rendus d'analyses lui sont systématiquement transmis (sauf demande contraire) par :

➤ Courrier postal

➤ Le service coursier du laboratoire

➤ Les résultats d'analyses peuvent être également faxés ou communiqués par téléphone ou transmis par voie électronique cryptée.

#### Transmission des résultats au patient

Les comptes rendus d'analyses peuvent :

➤ Etre remis personnellement ou à un tiers sous pli cacheté au laboratoire (le patient prend la responsabilité de mandater une tierce personne).

➤ Etre envoyé par courrier postal : **dans ce cas le laboratoire ne saurait être tenu pour responsable des retards éventuels de la poste.**

➤ Etre transmis via un correspondant du laboratoire (pharmacies) sous pli cacheté

➤ **Etre accessibles avec le serveur de résultats Léo sur Internet, après avoir rempli le formulaire d'inscription.**

#### Cas particuliers :

##### \* **Analyses pour un patient mineur :**

Les résultats sont rendus au médecin prescripteur et au représentant légal **sauf** pour les analyses relatives aux **infections sexuellement transmissibles**, à la contraception ainsi qu'au diagnostic biologique de **grossesse**. **Dans ces derniers cas, les résultats ne sont remis qu'au prescripteur.**

##### \* **Analyses de cytogénétique ou de biologie destinées à établir un diagnostic prénatal :**

Le résultat est remis **uniquement** au médecin prescripteur qui informera la patiente.

#### Transmission des résultats aux IDE par le serveur LEO

Le patient prélevé à domicile régulièrement dispose d'une information sur la planche d'étiquettes qui lui est délivrée par le laboratoire sur la possibilité de consultation des résultats par les IDE.

En cas de refus de sa part, il lui suffit de le mentionner dans la rubrique « résultats ».

Si le patient ne dispose pas d'étiquettes, c'est au préleveur d'informer le patient qui le cas échéant exprime son désaccord, à renseigner dans la rubrique « résultats » par le préleveur sur le bon de transmission.

Dès lors qu'un patient exprime un refus, le laboratoire procède à un blocage de l'envoi des résultats vers le compte LEO du préleveur.

#### Transmission des résultats aux IDE au laboratoire

Le laboratoire n'est pas autorisé à délivrer des résultats de patient au préleveur sans son autorisation explicite à renseigner sur la fiche de transmission accompagnant le prélèvement.

## ATTESTATION DE LECTURE ET D'APPLICATION DES BONNES PRATIQUES

Nous vous remercions d'avoir lu ce manuel de prélèvements « version E » vous donnant un grand nombre d'informations sur les préconisations souhaitables ainsi que sur le délai d'acheminement maximum et le délai d'exécution des analyses.

Ce manuel sera remis à jour régulièrement et nous serions heureux que vous participiez aux améliorations en nous faisant vos remarques. D'autres exemplaires sont disponibles sur simple demande.

Nous vous demandons de bien vouloir nous retourner au laboratoire ce document d'acceptation **nominatif** des conditions pré analytiques, dûment complété.

Vous en remerciant par avance.

**L'équipe BIORIV'.**

## CONVENTION / HABILITATION :

Entre le laboratoire BIORIV'

Et le professionnel de santé : Mr / Mme .....

La présente convention a pour objet de régir les relations entre le LBM et le professionnel de santé agissant en tant que préleveur externe comme l'impose l'article L6211-14 CSP.

Après acceptation, cette convention signée par les deux parties fera office d'habilitation.

Le personnel externe au laboratoire prélèvera pour celui-ci selon les modalités prévues dans le « Manuel de prélèvements » C2-ENR 04.

### **Entrée en application du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)**

*Lors de la première prise en charge d'un patient, vous êtes amené à collecter des données personnelles (nom, prénom, date de naissance, numéro de sécurité sociale...) qui seront traitées sous une forme informatique ou papier. Vous devez délivrer aux patients une information portant sur le traitement de données que vous effectuez pour votre activité et pour les professionnels de santé avec qui vous êtes en relation (laboratoire de biologie médicale, médecin traitant, médecin spécialiste, radiologie, hôpital le cas échéant). Vous devez aussi informer les patients de leur droit à demander l'accès aux données et d'en disposer. Ce recours étant rare, il est préférable que vous soyez le point de contact du patient concerné et que vous l'informiez des coordonnées des autres professionnels de santé qui ont eu accès à ses données personnelles en cas de nécessité pour pouvoir exercer ses droits.*

*Nom de la personne responsable au sein du laboratoire BIORIV : Mme SAINT-LORANT.*

*Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un consentement signé des patients pour collecter et conserver les données de santé les concernant. Avoir un document formalisant le contenu de votre information patient avec vous est suffisant pour justifier de ce fait.*

*Si vous utilisez LEO sur votre téléphone pour prendre en charge les patients et afin d'assurer la confidentialité des informations disponibles, vous devez impérativement mettre en place un code de verrouillage/déverrouillage ou un système de verrouillage/déverrouillage par empreinte digitale ou équivalent disponible en standard sur votre téléphone. Ce verrouillage a pour but, non seulement d'éviter que vos proches accèdent aux données, mais surtout il permet de crypter automatiquement et de manière transparente les données de votre terminal en cas de perte ou de vol.*

<https://www.cnil.fr/fr/rgpd-et-professionnels-de-sante-liberaux-ce-que-vous-devez-savoir>

Je soussigné Mr/Mme ..... certifie avoir reçu le manuel de prélèvements « version E » et m'engage à en respecter les préconisations.

Fait à ....., le .....

### **Signature du professionnel de santé :**

*(ou du représentant légal de la structure dans laquelle exerce ce professionnel de santé)*

C1 ENR 04-C Convention préleveur externe

Notes : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## CONVENTION / HABILITATION :

Entre le laboratoire BIORIV'

Et le professionnel de santé : Mr / Mme .....

La présente convention a pour objet de régir les relations entre le LBM et le professionnel de santé agissant en tant que préleveur externe comme l'impose l'article L6211-14 CSP.

Après acceptation, cette convention signée par les deux parties fera office d'habilitation.

Le personnel externe au laboratoire prélèvera pour celui-ci selon les modalités prévues dans le « Manuel de prélèvements » C2-ENR 04.

### **Entrée en application du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)**

*Lors de la première prise en charge d'un patient, vous êtes amené à collecter des données personnelles (nom, prénom, date de naissance, numéro de sécurité sociale...) qui seront traitées sous une forme informatique ou papier. Vous devez délivrer aux patients une information portant sur le traitement de données que vous effectuez pour votre activité et pour les professionnels de santé avec qui vous êtes en relation (laboratoire de biologie médicale, médecin traitant, médecin spécialiste, radiologie, hôpital le cas échéant). Vous devez aussi informer les patients de leur droit à demander l'accès aux données et d'en disposer. Ce recours étant rare, il est préférable que vous soyez le point de contact du patient concerné et que vous l'informiez des coordonnées des autres professionnels de santé qui ont eu accès à ses données personnelles en cas de nécessité pour pouvoir exercer ses droits.*

*Nom de la personne responsable au sein du laboratoire BIORIV : Mme SAINT-LORANT.*

*Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un consentement signé des patients pour collecter et conserver les données de santé les concernant. Avoir un document formalisant le contenu de votre information patient avec vous est suffisant pour justifier de ce fait.*

*Si vous utilisez LEO sur votre téléphone pour prendre en charge les patients et afin d'assurer la confidentialité des informations disponibles, vous devez impérativement mettre en place un code de verrouillage/déverrouillage ou un système de verrouillage/déverrouillage par empreinte digitale ou équivalent disponible en standard sur votre téléphone. Ce verrouillage a pour but, non seulement d'éviter que vos proches accèdent aux données, mais surtout il permet de crypter automatiquement et de manière transparente les données de votre terminal en cas de perte ou de vol.*

<https://www.cnil.fr/fr/rgpd-et-professionnels-de-sante-liberaux-ce-que-vous-devez-savoir>

Je soussigné Mr/Mme ..... certifie avoir reçu le manuel de prélèvements « version E » et m'engage à en respecter les préconisations.

Fait à ....., le .....

### **Signature du professionnel de santé :**

*(ou du représentant légal de la structure dans laquelle exerce ce professionnel de santé)*

C1 ENR 04-C Convention préleveur externe



Notes : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE  
BIORIV' OUISTREHAM**

106, rue Gambetta  
Tél. 02 31 96 60 60

**LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE  
BIORIV' DOUVRES-LA-DÉLIVRANDE**

10, voie des Alliés  
Tél. 02 31 37 80 00

**LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE  
BIORIV' COURSEULLES-SUR-MER**

3, rue Amiral Robert  
Tél. 02 31 97 07 90

**LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE  
BIORIV' IFS**

9, place Claude Debussy  
Tél. 02 31 78 25 25

[www.bioriv.fr](http://www.bioriv.fr) 