



**CENTRE DE BIOLOGIE NORD YONNE**  
*Site de SENS et Site de JOIGNY*



## INTRODUCTION ET GESTION DU MANUEL DES PRÉLÈVEMENTS

Le Centre de Biologie Nord Yonne est heureux de vous adresser la révision de son **Manuel des Prélèvements**. Ce document a été élaboré pour vous offrir le meilleur service dans la prise en charge des patients.

L'objectif de ce manuel des prélèvements, qui comporte l'ensemble des analyses réalisables au Centre de Biologie Nord Yonne, est d'expliciter le plus simplement et exhaustivement possible les différentes informations nécessaires à la **phase pré-analytique** selon les nouvelles exigences réglementaires (ordonnance 2010-46 du 16 janvier 2010).

Parmi ces exigences et notamment celles de la norme NF EN ISO 15189, les conditions de réalisation et de transmission des prélèvements biologiques constituent une **étape majeure** impliquant une étroite collaboration entre les préleveurs et le laboratoire.

L'influence de la qualité du prélèvement et du transport sur l'intégrité d'un échantillon n'est plus à démontrer et c'est une des préoccupations majeures de notre laboratoire.

Pour le transport et le stockage des échantillons biologiques (sang, urine...) un automatisme doit être mis sur quatre points essentiels :

- ⇒ L'identitovigilance ;
- ⇒ Le respect de l'intégrité de l'échantillon ;
- ⇒ La sécurité des personnes ;
- ⇒ Le respect de l'environnement.

*Votre aide et votre participation à ces points dans le respect des instructions sont garantes pour le patient et le prescripteur d'un résultat fiable et juste.*

Le Manuel des prélèvements vise aussi à apporter aux préleveurs l'assurance de l'existence d'un système de management de la qualité au sein du Centre de Biologie Nord Yonne :

- Le Manuel est rédigé par le Comité de Pilotage de la qualité du Centre de Biologie Nord Yonne ;
- L'approbation du Manuel est sous la responsabilité des Biologistes qui s'assurent que les dispositions prises sont pertinentes vis à vis de la politique qualité du laboratoire ;
- Les exemplaires du Manuel sont diffusés, par voie informatique, la cellule qualité du GHT pour intégration à la GED, au service communication du CH de Sens pour intégration au site internet et au CH de Villeneuve-sur-Yonne.
- Les modifications partielles du Manuel sont réalisées après concertation des Biologistes, du cadre de santé, et des techniciens de laboratoire ;
- Le responsable qualité effectue régulièrement la révision de ce Manuel à n'importe quel moment si un changement important s'avère nécessaire.

*Nous souhaitons que cette nouvelle édition du Manuel des prélèvements corresponde à vos attentes, vous apporte une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle quotidienne, vous permette une efficace prise en charge de nos patients et de répondre à quelques-unes de vos questions.*



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



## SOMMAIRE

|                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Identification des échantillons primaires                                          | 4       |
| Liste des analyses nécessitant des renseignements particuliers                     | 4       |
| Recommandation pré-analytiques particulières                                       | 5       |
| Analyses par ordre alphabétique : Biochimie                                        | 6 à 11  |
| Hémostase                                                                          | 12 à 13 |
| Hématocytologie                                                                    | 14      |
| Parasitologie sanguine                                                             | 15      |
| Immuno-Hématologie                                                                 | 15      |
| Toxicologie - Pharmacologie                                                        | 16      |
| Sérologie virale                                                                   | 17      |
| Sérologie Virale - Parasitaire                                                     | 17      |
| Sérologie Bactérienne                                                              | 18      |
| Nombre de tube par groupement d'examen                                             | 19      |
| Microbiologie                                                                      | 20 à 27 |
| Examens de Biologie moléculaire -PCR                                               | 28 à 30 |
| Virologie - Mycologie                                                              | 31      |
| Choix des récipients et recommandations                                            | 32 à 33 |
| Conditions de transport, de conservation et délai d'acheminement                   | 33      |
| Les étapes de l'analyse de Microbiologie                                           | 34      |
| Réalisation des prélèvements d'urines                                              | 35 à 37 |
| Réalisation des prélèvements d'hémocultures                                        | 38 à 39 |
| Réalisation des prélèvements de selles                                             | 40      |
| Réalisation des prélèvements de gaz du sang                                        | 41      |
| Réalisation des prélèvements pour Helicobacter pylori                              | 42      |
| Prise de rendez-vous pour la réalisation de Myélogramme dans les services de soins | 43      |
| Gestion des prélèvements non conformes (PNC)                                       | 43      |
| Délai de conservation des échantillons                                             | 43      |
| Eliminations des déchets                                                           | 43      |
| Transmissions des résultats                                                        | 44      |
| Réclamation                                                                        | 44      |

## PRÉSENTATION DU LABORATOIRE

### ➤ Accueil - Résultats

- **Horaires d'ouverture pour les services hospitaliers :**  
7 jours sur 7 et 24 h sur 24
- **Horaires d'ouverture pour les patients externes sur le site de Sens :**  
Du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00

- **Secrétariat Site de Sens : tél : 03.86.86.12.55 (externe) - 12.53 (Unités de soins)**
- **Secrétariat Site de Joigny : tél : 03.86.92.33.35**

### ➤ Interlocuteurs :

#### **Biologiste - Directeur du Centre de Biologie Nord Yonne**

M. HERVÉ Christian  
Tel : 03.86.86.12.50  
Mail : [cherve@ch-sens.fr](mailto:cherve@ch-sens.fr)

#### **Praticiens Hospitaliers**

|                                                                 |                                                                           |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Mme DIOP Marie Emilienne                                        | M. OUEDRAOGO Lamine                                                       | Mme OULD HOCINE Houria                                                      |
| Tel : 03.86.86.12.52                                            | Tel : 03.86.96.72.51                                                      | Tel : 03.86.92.34.28                                                        |
| Mail : <a href="mailto:mediop@ch-sens.fr">mediop@ch-sens.fr</a> | Mail : <a href="mailto:mlouedraogo@ch-sens.fr">mlouedraogo@ch-sens.fr</a> | Mail : <a href="mailto:ouldhocine@ch-joigny.fr">ouldhocine@ch-joigny.fr</a> |

#### **Technicien Coordinateur site de Sens**

M. LAMI Grégory  
Tel : 03.86.86.12.56  
Mail : [glami@ch-sens.fr](mailto:glami@ch-sens.fr)

#### **Référent labo site de Joigny**

Mme CHEVALLIER-LOISON Isabelle  
Tel : 03.86.92.33.55  
Mail : [chevallier@ch-joigny.fr](mailto:chevallier@ch-joigny.fr)

### ➤ Secteurs d'activités :

Le Centre de Biologie Nord Yonne est un laboratoire polyvalent qui prend en charge l'ensemble des analyses médicales prescrites par les médecins, 24 h/24 et tous les jours de l'année.

Le laboratoire du site de Sens se situe au Niveau -1.

Le laboratoire du site de Joigny se situe au Niveau 2.



## IDENTIFICATION DES ÉCHANTILLONS PRIMAIRES

### 1) Rappels de la norme NF EN ISO 15189 (exigences procédures pré-analytique)

7.2.1 - En France, toute prescription d'examens de biologie médicale doit être d'abord transmise au LBM, préalablement au prélèvement, avec les éléments cliniques pertinents.  
Le biologiste médical indique en conséquence au professionnel de santé préleveur les examens qui sont à réaliser et donc les prélèvements à effectuer.

Pour la réalisation d'un examen de biologie médicale, la feuille de prescription, complétée de façon manuelle ou informatique, comporte sans s'y limiter les éléments suivants :  
- l'identification du patient : son nom de famille (appelé aussi nom de naissance), son premier prénom d'état civil, sa date de naissance, son sexe et son numéro d'identification et si l'identité est qualifiée avec le numéro identification INS

Ce numéro d'identification, propre à chaque patient, distinct du numéro d'assuré social, est connu et attribué, avant le prélèvement, par le LBM. Toutefois, lorsque le patient est hospitalisé, ce numéro est le numéro d'identification du patient au sein de l'établissement de santé :  
- l'identification du professionnel de santé préleveur : son nom de famille, son prénom et sa qualité professionnelle et son numéro d'identification professionnelle ;  
- l'identification de chaque échantillon : la nature de l'examen, la date et l'heure de réalisation du prélèvement.

7.2.4.2 e) 7..2.4.4 e)- Le numéro d'identification du patient figure à minima sur l'étiquette apposée sur le prélèvement.

### 2) Éléments obligatoires à figurer sur la feuille de prescription ou ordonnance

- Étiquette avec Nom de naissance, Prénom, Nom marital (nom d'usage), sexe, date de naissance et NIP ;
- Le nom du service d'origine du patient ;
- Date et heure du prélèvement ;
- Identité du préleveur (nom lisible et signature) ;
- Identité du prescripteur (nom lisible) ;
- Renseignements cliniques et les traitements (antibiotique, température ..... ) ;
- Origine du prélèvement (prélèvement de microbiologie, caractère urgent ..... ).

Tous ces éléments sont indispensables au laboratoire pour assurer une prise en charge correcte des analyses demandées et seront **systématiquement contrôlés** et feront l'objet de **refus total ou partiel en cas de non-conformité**.

## LISTE DES ANALYSES NÉCESSITANT DES RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

| Analyses                                  | Renseignements à obtenir / Documents à fournir                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bilan lipidique<br>Glycémie à jeun<br>Fer | Jeûne recommandé de 12h après un repas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hormonologie                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement</li> <li>• Date des dernières règles</li> <li>• Contexte clinique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| Hémostase                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nature des anticoagulants</b> (s'il y a lieu)</li> <li>• Contexte clinique (saignements, thrombose)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Sérologies virales                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre le contexte + éventuels signes cliniques</li> <li>• Notion de vaccination antérieure</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Gaz du sang                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature du prélèvement (artériel ou veineux)</li> <li>• Type de ventilation (FiO2 %, Oxygène) + Température</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| Dosage de médicaments                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom du médicament et posologie</li> <li>• Date et heure de la dernière prise</li> <li>• Dosage résiduel ou dosage au pic</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| Bactériologie - Virologie                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type et origine du prélèvement (<b>impératif</b>)</li> <li>• Fièvre, traitement antibiotique en cours (s'il y a lieu) ou récent, notion de voyage, immunodépression, but de l'analyse, etc...</li> </ul>                                                                                                          |
| Hémoculture                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heure du prélèvement</li> <li>• <b>Localisation</b> du prélèvement</li> <li>• Renseignements cliniques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Analyses génétiques                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consentement obligatoire signé par le patient et le clinicien</b><br/><i>Document disponible sur le site du sous-traitant « Documents requis »</i></li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Hématologie - Biochimie<br>Enzymologie    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renseignements nécessaires et <b>obligatoires</b></li> <li>• <b>Ammoniaque</b> : dans la glace et tube vert seul</li> <li>• <b>Acide lactique</b> : dans la glace et tube gris (Site de Sens)</li> <li>• <b>Acide lactique</b> : dans la glace et tube vert ou seringue à gaz du sang (Site de Joigny)</li> </ul> |
| Myélogramme                               | Renseignements cliniques avec + <b>NFS du jour</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Examens sous traités                      | Voir le catalogue correspondant au sous-traitant                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



## RECOMMANDATIONS PRÉ-ANALYTIQUES PARTICULIÈRES

### Importances de la phase pré-analytique

La phase pré-analytique est une étape primordiale dans la réalisation d'un acte de biologie médicale. Elle comprend toutes les étapes du prélèvement de l'échantillon jusqu'à l'analyse au laboratoire.

Cette phase pré-analytique est divisée en différentes étapes :

#### Etapes réalisées dans les services de soins :

- ⇒ Prescription d'analyses
- ⇒ Choix du matériel
- ⇒ Moment du prélèvement
- ⇒ Techniques de prélèvement
- ⇒ Etiquetage primaire de l'échantillon

#### Acheminement de l'échantillon au laboratoire :

- ⇒ Heure de ramassage et délai de transport
- ⇒ Conditions de transport : température, durée, emballage...

#### Etapes réalisées au laboratoire :

- ⇒ Réception des prélèvements (contrôle de conformité)
- ⇒ Enregistrement informatique
- ⇒ Etiquetage secondaire de l'échantillon
- ⇒ Prétraitement de l'échantillon si nécessaire (centrifugation, aliquote...)

Cette phase pré-analytique est **sous la responsabilité du biologiste** qu'elle soit traitée par des personnes placées sous sa responsabilités (secrétaires, techniciens...) ou non (IDE des services de soins).

**Toute personne impliquée** dans cette phase doit être consciente de l'importance du pré-analytique, des risques engendrés par les erreurs commises et des conséquences qui peuvent en découler pour le patient.

Toutes les erreurs survenant au cours de la phase pré-analytiques sont enregistrées au laboratoire sous forme de **non-conformités**.

Ces non-conformités peuvent reconduire à reprélever le patient ; ceci engendre un inconfort pour lui, une perte de temps pour les soignants et un surcoût non négligeable pour l'hôpital.

## Principales causes d'erreur au cours de la phase pré-analytique

| Origine                                   | Erreur constatée                                                                                                                                                 | Causes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altération de la qualité de l'échantillon | Hémolyse                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diamètre de l'aiguille trop petit</li> <li>Prélèvement sur cathéter ou avec ailettes</li> <li>Homogénéisation des tubes trop <b>brutale</b></li> <li>Prélèvement difficile</li> <li>Garrot trop serré ou laissé trop longtemps</li> </ul>                                                                 |
|                                           | Contamination du tube citraté pour l'hémostase par non-respect de l'ordre des tubes                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Par additifs coagulants (activateur présent dans le tube rouge prélevé avant le tube bleu)</li> <li>Anticoagulant (tube hépariné vert avant le tube bleu ou cathéter hépariné mal rincé)</li> </ul>                                                                                                       |
| Erreur d'identification Du prélèvement    | Absence de vérification de l'identité du patient au moment du prélèvement                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Etiquetage des tubes réalisés <b>au moment</b> du prélèvement : pré-étiquetage interdit                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Erreurs diverses                          | Erreur ou absence de l'heure de prélèvement                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non indiqué sur la feuille de demande (contrôle des délais de transport)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Jeûne non respecté                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Prélèvement effectué sur le bras perfusé (dilution du prélèvement)                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Prélèvement sur cathéter mal rincé (contamination par héparine, dilution...)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Avant tout prélèvement le cathéter doit être rincé et un tube de purge prélevé.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Tube mal rempli ne permettant pas de respecter le ratio anticoagulant liquide / sang (VS, tube hémostase) : <b>Si bilan hémostase, utiliser un tube de purge</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Mauvaise homogénéisation des tubes                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agitation insuffisante : répartition partielle de l'anticoagulant donc risque de formation de micro-caillots et d'agréats plaquettaires</li> <li>Agitation trop brutale : risque d'hémolyse (impossibilité de rendre certains paramètres : K<sup>+</sup>, LDH, haptoglobine, transaminases...)</li> </ul> |
|                                           | Absence de renseignements cliniques nécessaires à l'interprétation des résultats                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Interférences de certains médicaments ou aliments dans le dosage de certains paramètres                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Hygiène non respectée                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



*Les examens réalisés au Centre de Biologie Nord Yonne doivent être prescrit via le DPI du site (Cf documents institutionnels).  
Les examens que vous ne trouvez pas dans cette liste seront sous-traités. Pour cela remplir le bon de prescription du sous-traitant.*

| Biochimie                                                                                                     |                                 |                                                                                                            |                                  |                    |                                                                   |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Examens                                                                                                       | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                            | Condition / Délai d'acheminement |                    | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires                |
| ACE                                                                                                           | Sérum                           | Tube sérum                | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                             |
| Acétone                                                                                                       | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T° C ambiante                    | < 4 heures         | Disponible dans la journée                                        |                             |
| Site de SENS<br>Acide lactique (Lactate)                                                                      | Plasma Fluoré                   | Tube gris (fluoré)        | Dans la glace                    | < 30 minutes       | 4 Heures                                                          |                             |
|                                                                                                               | LCR                             | Voir Microbiologie                                                                                         | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie | 2 Heures                                                          |                             |
| Site de JOIGNY<br>Acide lactique (Lactate)                                                                    | Sang total hépariné             | Tube hépariné             | Dans la glace                    | < 30 minutes       | 1 Heure                                                           |                             |
|                                                                                                               |                                 | Seringue héparinée       | T° C ambiante                    | < 30 minutes       |                                                                   |                             |
| Acide urique                                                                                                  | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |                             |
| AFP                                                                                                           | Sérum                           | Tube sérum               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                             |
| Albumine                                                                                                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné           | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |                             |
| Alcool                                                                                                        | Plasma hépariné                 | Tube hépariné           | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          | Ne pas désinfecter à alcool |
|  Site de SENS<br>Ammoniaque | Plasma EDTA                     | Tube EDTA               | Dans la glace                    | < 30 minutes       | 4 Heures                                                          |                             |
| Béta2 microglobuline                                                                                          | Sérum                           | Tube sérum              | T° C ambiante                    | < 7 heures         | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                             |
| Bilirubine totale, conjuguée et non conjuguée                                                                 | Plasma hépariné                 | Tube hépariné           | T° C ambiante                    | < 12 heures (3)    | 4 Heures                                                          |                             |
|                                                                                                               | Liquides divers                 | Voir Microbiologie                                                                                         | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie | Disponible dans la journée                                        |                             |
| BNP                                                                                                           | Plasma EDTA                     | Tube EDTA               | T° C ambiante                    | < 7 heures (9)     | 4 Heures                                                          |                             |
| CA 125                                                                                                        | Sérum                           | Tube sérum              | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                             |



## Biochimie

| Examens                           | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |                    | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| CA 15-3                           | Sérum                           | Tube sérum                  | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| CA 19-9                           | Sérum                           | Tube sérum                  | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Calcium                           | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
|                                   | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |              |
| Calcium ionisé                    | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T°C ambiante                     | < 6 heures         | 3 Heures                                                          |              |
|                                   | Sang total hépariné             | Seringue héparinée         | T°C ambiante                     | < 6 heures         | 3 Heures                                                          |              |
| Chlore (Cl)                       | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
|                                   | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |              |
|                                   | LCR                             | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie | 2 Heures                                                          |              |
| Cholestérol HDL + LDL             | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
| Cholestérol total                 | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
| CO2 Total                         | Plasma hépariné                 | Tube hépariné              | T°C ambiante                     | < 12 heures (2)    | 4 Heures                                                          |              |
| Cortisol sang                     | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |              |
| Créatine Kinase (CK)              | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
| Créatinine                        | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
|                                   | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |              |
| CRP                               | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |              |
| Électrophorèse des protéines (EP) | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible en 7 jours<br>Hors nuit, week-end et jours fériés      |              |
| Estradiol                         | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |              |



## Biochimie

| Examens                                 | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |                    | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires                              |
|-----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fer                                     | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 9 heures (2)     | 4 Heures                                                          |                                           |
| Site de SENS<br>Ferritine               | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 7 heures         | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                                           |
| Site de JOIGNY<br>Ferritine             | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 7 heures         | Disponible dans la journée                                        |                                           |
| Site de SENS<br>Folates (Vitamine B9)   | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                                           |
| Site de JOIGNY<br>Folates (Vitamine B9) | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Mardi et vendredi                                                 |                                           |
| Folates érythrocytaires                 | Sang total ET                   | Tube EDTA                   | T° C ambiante                    | < 7 heures (9)     | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés | Prescrire également Folates (Vitamine B9) |
|                                         | Sérum                           | Tube sérum                  |                                  |                    |                                                                   |                                           |
| FSH                                     | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |                                           |
| Gaz du sang                             | Sang total hépariné             | Seringue héparinée         | T° C ambiante                    | < 30 minutes       | 1 Heure                                                           |                                           |
| Gamma GT                                | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | 4 Heures                                                          |                                           |
| Glucose                                 | Plasma hépariné                 | Tube hépariné              | T° C ambiante                    | < 4 heures (10)    | 4 Heures                                                          |                                           |
|                                         | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T° C ambiante                    | < 7 heures         | Disponible dans la journée                                        |                                           |
|                                         | LCR                             | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie | 2 Heures                                                          |                                           |
|                                         | Liquides divers                 | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie | Disponible dans la journée                                        |                                           |
| Site de JOIGNY<br>Glucose               | Plasma Fluoré                   | Tube gris (fluoré)        | T° C ambiante                    | < 6 heures         | 4 Heures                                                          |                                           |
| Haptoglobine                            | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)    | Disponible dans la journée                                        |                                           |
| HbCO (COHb)                             | Sang total hépariné             | Seringue héparinée       | T° C ambiante                    | < 30 minutes       | 1 Heure                                                           |                                           |
|                                         | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 30 minutes       |                                                                   |                                           |
| HCG                                     | Sérum                           | Tube sérum                | T° C ambiante                    | < 12 heures (5)    | 4 Heures                                                          |                                           |



## Biochimie

| Examens                      | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |                 | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Hémoglobine glyquée (HbA1c)  | Sang total                      | Tube EDTA                   | T° C ambiante                    | < 7 heures      | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Immunoglobulines IgA         | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Immunoglobulines IgE         | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Immunoglobulines IgG         | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Immunoglobulines IgM         | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Immunotypage (IT)            | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Lactate DésHydrogénase (LDH) | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (2) | 4 Heures                                                          |              |
|                              | Liquides divers                 | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               |                 | Disponible dans la journée                                        |              |
| LH                           | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Lipase                       | Plasma hépariné                 | Tube hépariné              | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |
|                              | Liquides divers                 | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               |                 | Disponible dans la journée                                        |              |
| Magnésium                    | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |
| Microalbumine                | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Myoglobine                   | Plasma EDTA                     | Tube EDTA                 | T° C ambiante                    | < 2 heures      | 4 Heures                                                          |              |
| Parathormone (PTH)           | Sérum                           | Tube sérum                | T° C ambiante                    | < 7 heures      | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| pH                           | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T° C ambiante                    | < 4 heures      | Disponible dans la journée                                        |              |
| Phosphatase Alcaline (PAL)   | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |



## Biochimie

| Examens                        | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |                                   | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires                          |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Phosphore                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | 4 Heures                                                          |                                       |
|                                | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T° C ambiante                    | < 7 heures                        | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Pigments biliaires             | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T° C ambiante                    | < 4 heures                        | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Potassium (K)                  | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 6 heures (4)                    | 4 Heures                                                          |                                       |
|                                | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Préalbumine                    | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Procalcitonine (PCT)           | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 7 heures                        | 4 Heures                                                          |                                       |
| Progestérone                   | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Prolactine                     | Sérum                           | Tube sérum                  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés | Prélèvement après 15 minutes de repos |
| Protéines                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné               | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | 4 Heures                                                          |                                       |
|                                | Urine                           | Tube urine bouchon beige    | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
|                                | LCR                             | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie                | 2 Heures                                                          |                                       |
|                                | Liquides divers                 | Voir Microbiologie                                                                                           | Voir Microbiologie               | Voir Microbiologie                | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| PSA                            | Sérum                           | Tube sérum                 | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)<br>< 8 heures (7) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                                       |
| Saturation de la transferrine  | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| Sodium (Na)                    | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | 4 Heures                                                          |                                       |
|                                | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée                                        |                                       |
| T3 libre (T3I)                 | Sérum                           | Tube sérum                | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                                       |
| Site de SENS<br>T4 libre (T4I) | Sérum                           | Tube sérum                | T° C ambiante                    | < 12 heures (1)                   | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |                                       |



## Biochimie

| Examens                            | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                            | Condition / Délai d'acheminement |                 | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Site de JOIGNY<br>T4 libre (T4I)   | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | Mardi et Vendredi                                                 |              |
| Transaminases<br>(ASAT et/ou ALAT) | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |
| Transferrine                       | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée                                        |              |
| Triglycérides                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |
| Troponine                          | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 6 heures      | 4 Heures                                                          |              |
| TSH                                | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Urée                               | Plasma hépariné                 | Tube hépariné             | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | 4 Heures                                                          |              |
|                                    | Urine                           | Tube urine bouchon beige  | T°C ambiante                     | < 7 heures      | Disponible dans la journée                                        |              |
| Site de SENS<br>Vitamine B12       | Sérum                           | Tube sérum                | T°C ambiante                     | < 12 heures (3) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Site de JOIGNY<br>Vitamine B12     | Sérum                           | Tube sérum              | T°C ambiante                     | < 12 heures (3) | Mardi et Vendredi                                                 |              |
| Vitamine D                         | Sérum                           | Tube sérum              | T°C ambiante                     | < 12 heures (1) | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |



## Hémostase

| Examens                                                      | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                                                                          | Condition / Délai d'acheminement |                                                                                                     | Délai de rendu des résultats                                 | Commentaires |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Anti-Coagulant Circulant (ACC)                               | Plasma Citraté                  | 3 Tubes citrate de sodium  ou CTAD  | T°C ambiante                     | < 4 heures (11)                                                                                     | Disponible en 7 jours<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Antithrombine III (AT III)                                   | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD      | T°C ambiante                     | < 4 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| Apixaban (Eliquis)                                           | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD      | T°C ambiante                     |  < 2 heures (12) | 4 Heures                                                     |              |
| Dabigatran (Pradaxa)                                         | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  <b>Uniquement</b>                                                                               | T°C ambiante                     |  < 2 heures (12) | 4 Heures                                                     |              |
| D-Dimères                                                    | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD      | T°C ambiante                     | < 8 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| Facteurs II, V, VII, X                                       | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD      | T°C ambiante                     | < 6 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| Facteurs VIII, IX, XI, XII                                   | Plasma Citraté                  | 3 Tubes citrate de sodium  ou CTAD  | T°C ambiante                     | < 4 heures (11)                                                                                     | Disponible en 7 jours<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Fibrinogène                                                  | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD  | T°C ambiante                     | < 6 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| FM test (monomères de fibrine)                               | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD  | T°C ambiante                     | < 4 heures                                                                                          | 4 Heures                                                     |              |
| Héparine de bas poids moléculaire (HBPM)<br>Activité anti Xa | Plasma Citraté                  | Tube citrate de sodium  ou CTAD  | T°C ambiante                     | < 4 heures (6)                                                                                      | 4 Heures                                                     |              |
| Héparine non fractionnée (HNF)<br>Activité anti Xa           | Plasma Citraté                  | Tube CTAD  de préférence                                                                                              | T°C ambiante                     | < 5 heures (6)                                                                                      | 4 Heures                                                     |              |
|                                                              |                                 | Tube citrate de sodium                                                                                                | T°C ambiante                     | < 4 heures (6)                                                                                      | 4 Heures                                                     |              |

Les délais d'acheminement peuvent différer selon l'emploi de tube citrate de sodium  (bouchon bleu bague blanche) ou de tubes CTAD  (bouchon bleu bague jaune)



## Hémostase

| Examens                                                                        | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                                                                         | Condition / Délai d'acheminement |                                                                                                     | Délai de rendu des résultats                                 | Commentaires |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Protéines C et S                                                               | Plasma Citraté                  | 3 Tubes citrate de sodium  ou CTAD  | T° C ambiante                    | < 4 heures (11)                                                                                     | Disponible en 7 jours<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Rivaroxaban (Xarelto)                                                          | Plasma Citraté                  | Tubes citrate de sodium  ou CTAD    | T° C ambiante                    |  < 2 heures (12) | 4 Heures                                                     |              |
| Temps de Céphaline Activé (TCA)<br>Patient sous Héparine non fractionnée (HNF) | Plasma Citraté                  | Tube CTAD  de préférence                                                                                               | T° C ambiante                    | < 5 heures (6)                                                                                      | 4 Heures                                                     |              |
|                                                                                |                                 | Tube citraté                                                                                                           | T° C ambiante                    |  < 2 heures (6)  |                                                              |              |
| Temps de Céphaline Activé (TCA)<br>Patient SANS Héparine non fractionnée (HNF) | Plasma Citraté                  | Tubes citrate de sodium  ou CTAD    | T° C ambiante                    | < 6 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| Temps de Céphaline Kaolin (TCK)                                                | Plasma Citraté                  | Tubes citrate de sodium  ou CTAD    | T° C ambiante                    | < 6 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |
| Taux de Prothrombine (TP)+INR                                                  | Plasma Citraté                  | Tubes citrate de sodium  ou CTAD    | T° C ambiante                    | < 6 heures (12)                                                                                     | 4 Heures                                                     |              |

Les délais d'acheminement peuvent différer selon l'emploi de tube citrate de sodium  (bouchon bleu bague blanche) ou de tubes CTAD  (bouchon bleu bague jaune)



## Hématocytologie

| Examens                  | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                                                                 | Condition / Délai d'acheminement |                 | Délai de rendu des résultats | Commentaires |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|
| Hémogramme               | Sang total                      | Tube EDTA                                                                                                      | T°C ambiante                     | < 12 heures (9) | 4 Heures                     |              |
| Plaquettes               | Sang total                      | Tube EDTA                                                                                                      | T°C ambiante                     | < 12 heures (9) | 4 Heures                     |              |
| Plaquettes citraté       | Sang total                      | Tube citrate de sodium  ou  | T°C ambiante                     | < 12 heures (9) | 4 Heures                     |              |
| Réticulocytes            | Sang total                      | Tube EDTA                                                                                                      | T°C ambiante                     | < 12 heures (9) | 4 Heures                     |              |
| Vitesse de sédimentation | Sang total                      | Tube EDTA                                                                                                      | T°C ambiante                     | < 4 heures (9)  | Disponible dans la journée   |              |
| Recherche de Schizocytes | Sang total                      | Tube EDTA                                                                                                    | T°C ambiante                     | < 12 heures (9) | 4 Heures                     |              |



## Parasitologie

| Examens                | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                             | Condition / Délai d'acheminement |                                                              | Délai de rendu des résultats | Commentaires                        |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Recherche de parasites | Sang total                      | Tube EDTA  | T°C ambiante                     | Le plus rapidement possible en fonction du contexte clinique | 4 Heures                     | Optimum de prise en charge < 30 min |

## Immuno-Hémato

| Examens                                           | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                             | Condition / Délai d'acheminement |            | Délai de rendu des résultats                 | Commentaires                                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Site de JOIGNY<br>Groupe sanguin<br>ABO- RH KELL  | Plasma EDTA                     | Tube EDTA  | T°C ambiante                     | < 6 heures | Disponible dans la journée                   | Fiche de prescription spécifique (1 détermination par sachet)                       |
| Site de JOIGNY<br>Agglutinines irrégulières (RAI) | Plasma EDTA                     | Tube EDTA  | T°C ambiante                     | < 6 heures | Disponible dans la journée ou jusqu'à 1 jour | Fiche de prescription spécifique, validité 72h, si positive, identification à l'EFS |



## Toxicologie - Pharmacologie

| Examens                          | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |                | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide Valproïque (Dépakine)      | Sérum                           | Tube sérum                                                                                                                  | T° C ambiante                    | 2 jours        | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Amikacine                        | Sérum                           | Tube sérum                                                                                                                  | T° C ambiante                    | < 2 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Site de SENS<br>Digoxine         | Sérum                           | Tube sérum                                                                                                                  | T° C ambiante                    | < 2 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Site de JOIGNY<br>Digoxine       | Plasma hépariné                 | Tube hépariné                                                                                                               | T° C ambiante                    | < 6 heures     | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lithium                          | Sérum                           | Tube sérum                                                                                                                  | T° C ambiante                    | < 4 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Site de SENS<br>Paracétamol      | Sérum                           | Tube sérum                                                                                                                  | T° C ambiante                    | < 2 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Site de JOIGNY<br>Paracétamol    | Plasma hépariné                 | Tube hépariné                                                                                                               | T° C ambiante                    | < 3 heures     | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche des amphétamines       | Urine                           | <div>Pot à urine </div> <div>Ou </div> | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     | Lors du prélèvement, veillez à ce que l'urine ne soit pas altérée, que sa couleur semble normale, qu'aucune substance ne soit ajoutée, que sa température soit proche de la température corporelle et veillez également à l'absence de substitution possible par une urine d'une tierce personne. |
| Recherche de barbituriques       | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de benzodiazépines     | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de cannabinoïdes (THC) | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de cocaïne             | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de méthadone           | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche d'opiacés              | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de tricycliques        | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de Méthamphétamines    | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche d'Ecstasy              | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherche de Buprénorphine       | Urine                           |                                                                                                                                                                                                              | T° C ambiante                    | < 7 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vancomycine                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné                                                                                                             | T° C ambiante                    | < 2 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gentamicine                      | Plasma hépariné                 | Tube hépariné                                                                                                             | T° C ambiante                    | < 2 heures (9) | 4 Heures                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## Sérologie

### Sérologie Virale

| Examens                        | Nature du prélèvement / Recueil |            |                                                                                     | Condition / Délai d'acheminement |            | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires |
|--------------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Anticorps hépatite A IgM (HAV) | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Anticorps anti HBs             | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Anticorps anti HBc             | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Anticorps anti HBc IgM         | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Anticorps anti SARS-CoV 2 IgG  | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 4 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Anticorps hépatite C (VHC)     | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Antigène HBs                   | Sérum                           | Tube sérum |    | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| CMV                            | Sérum                           | Tube sérum |  | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| MNI test                       | Sérum                           | Tube sérum |  | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Rubéole                        | Sérum                           | Tube sérum |  | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| VIH                            | Sérum                           | Tube sérum |  | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |

## Sérologie

### Sérologie Parasitaire

| Examens      | Nature du prélèvement / Recueil |            |                                                                                     | Condition / Délai d'acheminement |            | Délai de rendu des résultats                                      | Commentaires |
|--------------|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Toxoplasmose | Sérum                           | Tube sérum |  | T°C ambiante                     | < 7 heures | Disponible dans la journée<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |



## Sérologie

### Sérologie Bactérienne

| Examens         | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement |            | Délai de rendu des résultats                                 | Commentaires |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Syphilis (TPHA) | Sérum                           | Tube sérum  | T° C ambiante                    | < 7 heures | Disponible en 4 jours<br>Hors nuit, week-end et jours fériés |              |
| Tétanos         | Sérum                           | Tube sérum  | T° C ambiante                    | < 7 heures | 4 Heures                                                     |              |

En urgence et hors-série, cette durée peut être réduite.

#### Bibliographies :

- (1) : Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations - World Health Organization - 2002
- (2) : Influence de la température et du délai avant centrifugation sur la stabilité de 28 paramètres de détermination courante en biochimie Foucher et AL. 2005
- (3) : Stability study of 81 analytes in human whole blood, in serum and in plasma - Oddoze et AL. - 2012
- (4) : Stability studies of twenty-four analytes in human plasma and serum - Boyanton et AL. - 2002
- (5) : Effect of serum-clot contact time on clinical chemistry laboratory results - Zhang et AL. - 1998
- (6) : Stabilité des paramètres d'hémostase générale et délais de réalisation des analyses-Mise à jour du Juin 2022 GFHT
- (7) : The stability of free and bound prostate-specific antigen - Cartledge et AL. - 1999
- (8) : Stability of prothrombin time and activated partial thromboplastin time tests under different storage conditions - Rao et AL. - 2000
- (9) : Fiches techniques, données fournisseur
- (10) : Analyse comparative de mesures sur plasma et sur sang total - impact du pré analytique et plus particulièrement le délai - HERVE C - 2014
- (11) : Stabilité des paramètres d'hémostase générale et délais de réalisation des analyses-Mise à jour du Juin 2020 GFHT
- (12) : Stabilité des paramètres d'hémostase générale et délais de réalisation des analyses-Mise à jour du Décembre 2018 GFHT
- (13) : USE OF ANTICOAGULANTS IN DIAGNOSTIC LABORATORY INVESTIGATIONS 2002





| Nombre de tubes par groupement d'examen (SITE DE JOIGNY)                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tube hépariné  | Tube CTAD <br>ou citrate de sodium  | Tube EDTA  | Tube sérum  | Tube gris (fluoré)                                                                                                         |
| <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                   | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                                                                                                                         | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                 | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                  | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                                                                                                                                 |
| Acide urique                                                                                    | Temps de Prothrombine (TP)+INR                                                                                                                                                                        | Hémogramme                                                                                    | TSH                                                                                            | Glucose                                                                                                                                                                                                       |
| Albumine                                                                                        | Temps de Céphaline Activée (TCA)                                                                                                                                                                      | Plaquettes                                                                                    | HCG                                                                                            | Alcool                                                                                                                                                                                                        |
| Alcool                                                                                          | Fibrinogène                                                                                                                                                                                           | Réticulocytes                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Bilirubine conjuguée et non conjuguée                                                           | D-Dimères                                                                                                                                                                                             |                                                                                               | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens</b>                                                    | Tube urine bouchon beige                                                                                                   |
| Calcium                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       | <b>1 tube par examen :</b>                                                                    | T4L                                                                                            | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                                                                                                                                 |
| Cholestérol total, HDL + LDL                                                                    |                                                                                                                                                                                                       | BNP                                                                                           | Vitamine B12                                                                                   | Chlore (Cl)                                                                                                                                                                                                   |
| CO2 Total                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               | Folates (Vit B9)                                                                               | Créatinine                                                                                                                                                                                                    |
| Créatine Kinase (CK)                                                                            | <b>1 TUBE par examen</b>                                                                                                                                                                              | <b>1 SEUL TUBE pour le groupe d'examens :</b>                                                 |                                                                                                | Glucose                                                                                                                                                                                                       |
| CRP                                                                                             | Plaquettes citratées                                                                                                                                                                                  | Groupe sanguin ABO- RH KELL                                                                   |                                                                                                | Phosphore                                                                                                                                                                                                     |
| Fer                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       | Agglutinines irrégulières (RAI)                                                               |                                                                                                | Potassium (K)                                                                                                                                                                                                 |
| Glucose                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Protéines                                                                                                                                                                                                     |
| GGT                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Sodium (Na)                                                                                                                                                                                                   |
| Lactate DésHydrogénase (LDH)                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Urée                                                                                                                                                                                                          |
| Lipase                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Magnésium                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | <b>Pot à urine  Tube bouchon beige </b> |
| Phosphatase Alcaline (PAL)                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | <b>1 SEUL POT pour le groupe d'examens :</b>                                                                                                                                                                  |
| Phosphore                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche des amphétamines                                                                                                                                                                                    |
| Protéines                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de barbituriques                                                                                                                                                                                    |
| Pré albumine                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de benzodiazépines                                                                                                                                                                                  |
| Saturation de la transferrine                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de cannabinoïdes (THC)                                                                                                                                                                              |
| Transaminases (ASAT et/ou ALAT)                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de cocaïne                                                                                                                                                                                          |
| Transferrine                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de méthadone                                                                                                                                                                                        |
| Triglycérides                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche d'opiacés                                                                                                                                                                                           |
| Urée                                                                                            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                | Recherche de tricycliques                                                                                                                                                                                     |
| Digoxine                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Ferritine                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Paracétamol                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1 tube par examen :</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Acide lactique (Lactates)                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Procalcitonine (PCT)                                                                            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| Troponine                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |

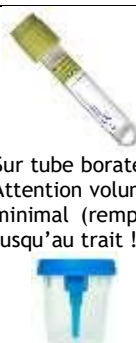


| Microbiologie                           |                                               |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |                                  |                                           |                                                                                       |                                                    |                                                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Examens                                 |                                               | Nature du prélèvement / Recueil                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             | Condition / Délai d'acheminement |                                           | Technique de réalisation                                                              | Délai de rendu des résultats                       | Commentaires                                          |
| Abcès                                   |                                               | Ponctions de liquides (foyer fermé)<br>Fragments tissulaires<br>Suppurations closes (péritoine, côlon, appendice, ovaires, cul de sac de Douglas, Kyste, prothèse infectée, etc...) | <br>Seringue (chasser l'air et boucher)<br>Pot stérile<br>Ecouillons Amies | Température ambiante             | < 2h<br><br>< 24 h (sur écouillons AMIES) | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme                           | J-10<br><br>J20 si prélèvement articulaire infecté | Prélèvement du bloc : optimum de prise en charge < 2h |
| Antigènes solubles urinaires            | <i>Legionella pneumophila</i>                 | Urine                                                                                                                                                                               | Sur tube boraté ou<br>                                                     | Température ambiante             | < 24h                                     | Test immuno-chromatographique                                                         | J-0                                                | Optimum de prise en charge < 2h                       |
|                                         | <i>Streptococcus pneumoniae</i> = Pneumocoque |                                                                                                                                                                                     | Pot ECBU ou<br><br>Tube biochimie urinaire                                |                                  |                                           |                                                                                       |                                                    |                                                       |
| Aspiration bronchique, (endo-)trachéale |                                               | Sécrétions broncho-pulmonaires<br><br>(Préciser s'il s'agit d'une mucoviscidose)                                                                                                    | <br>Pot stérile ou pot de piège à crachat                                | Température ambiante             | < 4h                                      | Examen direct<br>Culture<br>Numération bactérienne<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                                                |                                                       |



| Microbiologie                                                          |                                                                            |                                                                                                                                    |                                  |                        |                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Examens                                                                | Nature du prélèvement / Recueil                                            |                                                                                                                                    | Condition / Délai d'acheminement |                        | Technique de réalisation                                                              | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                                                                                                 |
| Bilan d'écologie de Réanimation<br>Ou<br>Recherche de BMR              | Aspiration endo-trachéale                                                  | <br>Pot stérile                                   | Température ambiante             | < 4h                   | Examen direct<br>Culture<br>Numération bactérienne<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                          |                                                                                                                                                                                              |
|                                                                        | Nez, anus                                                                  | <br>Ecouvillons Amies                             | Température ambiante             | < 24h                  | Culture<br>Identification<br>Antibiogramme                                            | J-7                          |                                                                                                                                                                                              |
| Cathéter                                                               | KTC, KTA, désilet, Picc-line, drain etc...                                 |                                                   | Température ambiante             | < 2h                   | Culture<br>Numération bactérienne<br>Identification<br>Antibiogramme                  | J-7                          |                                                                                                                                                                                              |
| Chambre implantable                                                    | Chambre implantable                                                        |                                                                                                                                    |                                  |                        |                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                              |
| Chlamydia trachomatis                                                  | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR » [Panel I.S.T.]                   |                                                                                                                                    |                                  |                        |                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                              |
| Clostridium difficile<br>Recherche de l'antigène et des toxines A et B | Selles <b>non moulées</b>                                                  | <br>Tube Cary Blair                              | Température ambiante             | < 2h                   | Test immuno enzymatique membranaire                                                   | J-2                          | Renseigner couleur et aspect.<br>Laboratoire client : conserver à 2 - 8 °C avant envoi.                                                                                                      |
| Coqueluche<br>(Bordetella)                                             | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR » [Panel pathogènes respiratoires] |                                                                                                                                    |                                  |                        |                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                              |
| Coproculture                                                           | Selles <b>non moulées</b><br><br>(Voir aussi chapitre Selles)              | <br><br>Tube Cary Blair ou Pot stérile à selles | Température ambiante             | < 24h (sur Cary Blair) | Examen direct<br>Etat frais<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme             | J-7                          | Renseigner contexte, couleur et aspect.<br><br><b>Prélèvement sur couche</b> : dès l'émission des selles, racler un maximum de matière fécale sur la couche et la mettre dans le Cary Blair. |



| Microbiologie                               |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Examens                                     | Nature du prélèvement / Recueil                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              | Condition / Délai d'acheminement                                                                        |                                                                              | Technique de réalisation                                                                                                                        | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                                            |
| Coronavirus COVID 19                        | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR »                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                         |
| ECBU                                        | Urine<br><br>(Voir chapitre : Réalisation d'un ECBU)                                                           | <br>Sur tube boraté :<br>Attention volume minimal (remplir jusqu'au trait !)<br><br>Si volume < 10 ml, conserver l'urine dans le pot à ECBU | Transférer l'urine du patient dans le <b>tube boraté en moins de 15 min</b><br><br>Température ambiante | Température ambiante<br>Maximum 8h sur tube boraté<br><br>< 2h en pot à ECBU | Examen cytologique<br>Numération d'éléments cellulaires<br>Examen direct<br>Culture<br>Numération des germes<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                          | Examen direct en urgence : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pédiatrie &lt; 2 ans</li></ul> Autre sur demande <u>du clinicien</u> |
| Expectorations                              | Crachat<br><b>(Prélèvement au réveil à jeun -</b><br>Sauf crachat induit par kinésithérapie ou de réanimation) | <br>Pot stérile ou pot piège à crachat                                                                                                    | Température ambiante                                                                                    | < 4h                                                                         | Examen direct<br>Culture<br>Numération bactérienne<br>Identification<br>Antibiogramme                                                           | J-7                          | Prélèvement le matin à jeun après rinçage de la bouche et après un effort de toux                                                       |
| Gonocoque<br>= <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR » [Panel I.S.T.]                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                         |



| Microbiologie                                                                                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                               |                                                           |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Examens                                                                                        | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Condition / Délai d'acheminement |       | Technique de réalisation                                                                      | Délai de rendu des résultats                              | Commentaires                    |
| Hémoculture                                                                                    | Sang                            | <br>Hémoculture AE AN<br>Hémoculture pédiatrique (jaune)                                                                                                                                                                           | Température ambiante             | < 24h | Culture<br><br>Si positif :<br>Examen direct<br>Subculture<br>Identification<br>AntibioGramme | J-10<br><br>J-20 si incubation prolongée pour endocardite | Optimum de prise en charge < 1h |
| Kyste                                                                                          | Voir « Abscess »                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                               |                                                           |                                 |
| Lavage Broncho-Alvéolaire = LBA / Mini-LBA ou Prélèvement Distal Protégé (Brossage bronchique) | Réalisé sous fibroscope         | <br>Pot stérile ou pot piège à crachat                                                                                                                                                                                             | Température ambiante             | < 2h  | Examen direct<br>Culture<br>Numération bactérienne<br>Identification<br>AntibioGramme         | J-7                                                       |                                 |
| Lait maternel                                                                                  | Voir « Abscess »                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                               |                                                           |                                 |
| Liquide amniotique                                                                             | Liquide amniotique              | <br>Écouvillon Amies                                                                                                                                                                                                             | Température ambiante             | < 24h | Examen direct<br>Etat frais<br>Culture<br>Identification<br>AntibioGramme                     | J-7                                                       |                                 |
| Liquide articulaire                                                                            | Liquide articulaire             |  ou <br>Un tube bouchon violet et 2 blancs + 1 flacon pédiatrique (au minimum, sinon une paire Aero+Ana possible si volume suffisant >6mL x2) | Température ambiante             | < 2h  | Numération cellulaire<br>Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>AntibioGramme          | J-20                                                      |                                 |



| Microbiologie                                           |                                 |                                                                                                                                                           |                                  |          |                                                                                                    |                              |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Examens                                                 | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                                           | Condition / Délai d'acheminement |          | Technique de réalisation                                                                           | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                                                                                                                   |
| Liquide Céphalo Rachidien (LCR)                         | LCR                             | <br>Tubes coniques stériles numérotés de 1 à 4 contenant au moins 0.5 ml | Température ambiante             | Immédiat | Numération cellulaire<br>Examen direct<br>Etat frais<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme | J-10                         | Optimum de prise en charge < 30 min<br><br>Une hémoculture doit être réalisée en systématique.<br><br>Prévoir un 5 <sup>ème</sup> tube si biologie moléculaire souhaitée et un 6 <sup>ème</sup> si BK demandé. |
|                                                         |                                 | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR » [Panel Méningo-encéphalite]                                                                                     |                                  |          |                                                                                                    |                              | Prévoir un tube supplémentaire si recherche Borréliose, Syphilis ou autre recherche demandée...                                                                                                                |
| Liquide d'ascite                                        | Ascite                          | <br>1 paire de flacons hémoculture + un tube bouchon violet et 2 blancs | Température ambiante             | < 2h     | Numération cellulaire<br>Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-10                         | Tube à bouchon blanc supplémentaire si recherche de BK                                                                                                                                                         |
| Liquide pleural                                         | Plèvre                          |                                                                                                                                                           |                                  |          |                                                                                                    |                              |                                                                                                                                                                                                                |
| Liquide de drain<br>Liquide de lame<br>Liquide de redon | Ecoulement                      | <br>Pot stérile                                                        | Température ambiante             | < 2h     | Culture<br>Identification<br>Antibiogramme                                                         | J-7                          |                                                                                                                                                                                                                |
| Liquide de dialyse                                      | Dialysat                        | Poche de dialyse                                                                                                                                          | Température ambiante             | < 2h     | Examen direct<br>Numération cellulaire<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-7                          |                                                                                                                                                                                                                |



## Microbiologie

| Examens                       | Nature du prélèvement / Recueil                                                             |                                                                                                                          | Condition / Délai d'acheminement    |                                                                                                                 | Technique de réalisation                                                  | Délai de rendu des résultats          | Commentaires                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liquide gastrique             | Mucosités                                                                                   | <br>Tube stérile                        | Température ambiante                | < 4h                                                                                                            | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-7                                   |                                                                                                                                                                           |
| Liquide péritonéal            | Péritoine                                                                                   | <br>Pot stérile<br>ou écouvillons Amies | Température ambiante                | Pot stérile : < 2h<br><br>Ecouvillons Amies : < 24h                                                             | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-10                                  | Optimum de prise en charge < 2 h                                                                                                                                          |
| Lochies                       | Lochies                                                                                     | <br>Ecouvillon Amies                    | Température ambiante                | < 24h                                                                                                           | Examen direct<br>Etat frais<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                                   |                                                                                                                                                                           |
| <del>Mycobactéries (BK)</del> | <del>Tubage, crachat,<br/>aspiration bronchique,<br/>LCR, urines, liquide<br/>pleural</del> | <br><del>Tube à BK</del>               | <del>Température<br/>ambiante</del> | <del>Ponction : &lt; 2h<br/>LCR : immédiat<br/>Urine : &lt; 4h<br/>Prélèvements<br/>pulmonaires : &lt; 4h</del> | <del>Examen direct<br/>UNIQUEMENT EN<br/>URGENCE</del>                    | <del>Ziehl en urgence à<br/>J-0</del> | <del>(Pour une culture ou PCR voir<br/>sous-traitant.)<br/><br/>Urines : totalité des urines du<br/>matin<br/><br/>LCR : prévoir un tube conique<br/>supplémentaire</del> |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i>  | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR »                                                   |                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                 |                                                                           |                                       |                                                                                                                                                                           |
| Oeil                          | Pus, écoulement...                                                                          | <br>Ecouvillons Amies                 | Température ambiante                | < 24h                                                                                                           | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-7                                   |                                                                                                                                                                           |



| Microbiologie                                           |                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                                              |                                                                           |                              |                           |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Examens                                                 | Nature du prélèvement / Recueil                        |                                                                                                                                                                                                            | Condition / Délai d'acheminement |                                                              | Technique de réalisation                                                  | Délai de rendu des résultats | Commentaires              |
| Oreille                                                 | Pus, écoulement...                                     | <br><br>Pot stérile<br>Ecouvillons Amies | Température ambiante             | <u>Pot stérile</u> : < 2h<br><u>Ecouvillons Amies</u> : <24h | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-7                          |                           |
| Pièces opératoires                                      | Voir « Absès »                                         |                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                                              |                                                                           |                              |                           |
| Placenta                                                | Placenta                                               | <br>Pot stérile                                                                                                           | Température ambiante             | < 24h                                                        | Culture<br>Identification<br>Antibiogramme                                | J-7                          |                           |
| Prélèvement endocol (Bactério classique)                | Sécrétion endocol                                      | <br>Ecouvillon Amies                                                                                                      | Température ambiante             | < 24h                                                        | Examen direct<br>Etat frais<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                          |                           |
| Prélèvements ORL                                        | Nez, Gorge, Oreille, Orifice trachéal, Pharynx, etc... | <br>Ecouvillon Amies                                                                                                    | Température ambiante             | < 24h                                                        | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme               | J-7                          |                           |
| Prélèvement du Nouveau-né                               | Voir « Liquide gastrique »                             |                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                                              |                                                                           |                              |                           |
| Prélèvement vaginal, Recherche de <i>Streptocoque B</i> | Sécrétions vaginales                                   | <br>Ecouvillons Amies                                                                                                   | Température ambiante             | < 24h                                                        | Etat frais<br>Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                          | Auto prélèvement possible |



| Microbiologie                                                                  |                                                                         |                                                                                                                      |                                  |       |                                                                           |                              |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Examens                                                                        | Nature du prélèvement / Recueil                                         |                                                                                                                      | Condition / Délai d'acheminement |       | Technique de réalisation                                                  | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                            |
| Prélèvement urétral                                                            | Prélèvement urétral<br>Premier jet d'urines                             | <br>Pot à ECBU ou<br>Ecouvillon fin | Température<br>ambiante          | < 2h  | Etat frais<br>Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>Antibiogramme | J-7                          |                                                         |
| Prothèse / Matériel :<br>valve, clou, vis, mèche,<br>stérilet...               | Valve, clou, vis,<br>mèche, stérilet...                                 | <br>Pot stérile                     | Température<br>ambiante          | < 4h  | Culture<br>Identification<br>Antibiogramme                                | J-10                         |                                                         |
| Sang dans les selles                                                           | Selles                                                                  | <br>Pot stérile à selles            | Température<br>ambiante          | < 6h  | Test<br>immunochromatographique                                           | J-3                          | Laboratoire client : conserver à 2-8°C avant envoi      |
| Shigatoxines (SHU)<br>(ST1 et ST2)                                             | Cf tableau « Biologie Moléculaire - PCR » [Panel Pathogènes entériques] |                                                                                                                      |                                  |       |                                                                           |                              |                                                         |
| Stérilet                                                                       | Voir « Prothèse / matériel »                                            |                                                                                                                      |                                  |       |                                                                           |                              |                                                         |
| Valve                                                                          |                                                                         |                                                                                                                      |                                  |       |                                                                           |                              |                                                         |
| BHRe<br>(Recherche de Bactérie<br>Hautement Résistante)<br>Carbapénémase - VRE | Ecouvillonnage rectal                                                   | <br>Ecouvillons Amies             | Température<br>ambiante          | < 24h |                                                                           | J-7                          | Optimum de prise en charge < 4h<br>si épidémie en cours |



## Examens de Biologie moléculaire - PCR

| Examens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nature du prélèvement / Recueil                           |                                                                                                       | Condition / Délai d'acheminement |                    | Technique de réalisation             | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Triplex respiratoire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Covid</li> <li>Grippe A, Grippe B</li> <li>VRS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prélèvements nasopharyngée                                |  <p>Milieu M4RT</p>  | Température ambiante             | < 2h               | Extraction/Amplification moléculaire | J-2                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mycoplasma pneumoniae</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gorge                                                     |                      | Température ambiante             | < 12h              | Amplification moléculaire            | J-1                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Panel Entéropathogènes</b><br><b>(Bactéries, virus et parasites)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Campylobacter (jejuni, coli et upsaliensis)</li> <li>&gt; Clostridium difficile (toxine A/B)</li> <li>&gt; Plesiomonas shigelloides</li> <li>&gt; Salmonella</li> <li>&gt; Yersinia enterocolitica</li> <li>&gt; Vibrio (parahaemolyticus, vulnificus et cholerae)</li> <li>&gt; Adénovirus F 40/41</li> <li>&gt; Astrovirus</li> <li>&gt; Norovirus GI/GII</li> <li>&gt; Rotavirus A</li> <li>&gt; Sapovirus (I, II, IV and V)</li> <li>&gt; E. coli entéroaggrégative (EAEC)</li> <li>&gt; E. coli entéropathogène (EPEC)</li> <li>&gt; E. coli entérotoxigénique (ETEC) lt/st</li> <li>&gt; E. coli produisant des shga-toxines (STEC) stx1/stx2</li> <li>&gt; E. coli O157</li> <li>&gt; E. coli Shigella / entéroinvasive (EIEC)</li> <li>&gt; Cryptosporidium</li> <li>&gt; Cyclospora cayetanensis</li> <li>&gt; Entamoeba histolytica</li> <li>&gt; Giardia lamblia</li> </ul> | <b>Selles</b><br><b>Liquides ou glairo-sanguinolantes</b> |  <p>Cary Blair</p> | Température ambiante             | Cary Blair : < 24h | Extraction/Amplification moléculaire | J-2                          | <p>Les PCR multiplex entérique ne sont pas systématiques. A réaliser si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrhée sévère ou persistante de l'immunodéprimé</li> <li>- Nouveau-né hospitalisé avec diarrhée</li> <li>- Diarrhée glairo-sanguinolante avec sepsis</li> </ul> |

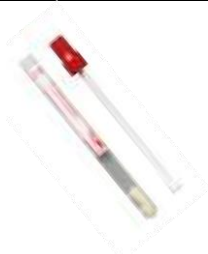


## Examens de Biologie moléculaire - PCR

| Examens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nature du prélèvement / Recueil  |                                                                                                                                                                                             | Condition / Délai d'acheminement |          | Technique de réalisation             | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Panel I.S.T.</u></b><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li><i>Chlamydiae trachomatis</i></li> <li><i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li><i>Trichomonas vaginalis</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Urine 1 <sup>er</sup> jet        | <br>et<br><br>Pot stérile | Température ambiante             | < 4h     | Extraction/Amplification moléculaire | J-4                          | Attention de ne pas recouvrir les QR-code présents sur les tubes avec les étiquettes du patient. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prélèvements vaginaux et endocol | <br>Kit écouvillon BD                                                                                      |                                  |          |                                      |                              |                                                                                                  |
| <b><u>Panel Méningo-encéphalite</u></b><br><br><b>Liquide Céphalo Rachidien (LCR)</b><br><br><div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Listéria monocytogenes</i></li> <li>➤ <i>HSV1</i></li> <li>➤ <i>HSV2</i></li> <li>➤ <i>Entérovirus</i></li> <li>➤ <i>CMV</i></li> <li>➤ <i>VZV</i></li> <li>➤ <i>HHV6</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Parechovirus</i></li> <li>➤ <i>Cryptococcus neoformans / gattii</i></li> <li>➤ <i>E. coli K1</i></li> <li>➤ <i>H. influenzae</i></li> <li>➤ <i>N. meningitidis</i></li> <li>➤ <i>S. agalactiae</i></li> <li>➤ <i>S. pneumoniae</i></li> </ul> </div> | LCR                              | <br>Tubes coniques stériles contenant au moins 0.5 ml                                                    | Température ambiante             | Immédiat | Extraction/Amplification moléculaire | J-0                          | Prévoir un tube supplémentaire si recherche Borréliose, Syphilis ou autre recherche demandée...  |



## Examens de Biologie moléculaire - PCR

| Examens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                                  | Condition / Délai d'acheminement |       | Technique de réalisation             | Délai de rendu des résultats | Commentaires                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Multiplex respiratoire</u></b></p> <p><b><u>Panel Pathogènes respiratoires</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Virus influenza A/H1, A/H3, B</li> <li>➤ VRS A</li> <li>➤ VRS B</li> <li>➤ Adenovirus</li> <li>➤ hMPV</li> <li>➤ Parainfluenza 1, 2, 3 et 4</li> <li>➤ Rhinovirus</li> <li>➤ Bordetella pertussis</li> <li>➤ Bordetella holmesii</li> <li>➤ Bordetella parapertussis / bronchiseptica</li> </ul> | Prélèvement rhinopharyngée      |  <p>Milieu M4RT</p>                             | Température ambiante             | < 24h | Extraction/Amplification moléculaire | J-2                          | Les multiplex respiratoires ne sont pas systématiques : il faut toujours mentionner le contexte qui justifie sa demande. |
| <p><b><u>Exclusivement réservé à la Réanimation</u></b></p> <p><b><u>Panel Pneumonie</u></b></p> <p>(Bactéries commensales (résultat semi-quantitatif), gènes de résistance aux antibiotiques, bactéries atypiques (résultat qualitatif : Legionella, Mycoplasme, Chlamydiae), Virus)</p>                                                                                                                                                 | LBA, Aspirations, expectoration |  <p>Pot piège à crachat</p>                    | Température ambiante             | < 24h | Extraction/Amplification moléculaire | J-2                          | Technique du lundi au samedi de 8h à 15h30.                                                                              |
| <p><b><u>En cas de rupture des membranes, ou accouchement imminent</u></b></p> <p><b><u>Recherche de Streptocoque du groupe B</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prélèvement vaginal             |  <p>Ecouvillon spécifique sans milieu gel</p> | Température ambiante             | <24h  | Extraction/Amplification moléculaire | J-0                          | Préciser le contexte et le nombre de semaines d'aménorrhée                                                               |



## Mycologie - Virologie

| Examens          | Nature du prélèvement / Recueil |                                                                                                                               | Condition / Délai d'acheminement |                                                                                   | Technique de réalisation                                          | Délai de rendu des résultats | Commentaires                           |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Mycologie</b> | Peau<br>Langue<br>Poumons       |  <p>Ecouvillons amies ou<br/>Pot stérile</p> | Température<br>ambiante          | <p><u>Ecouvillons Amies</u> :<br/>&lt;24h</p> <p><u>Pot stérile</u> : &lt; 2h</p> | Examen direct<br>Culture<br>Identification<br>+/- antifongogramme | J-30                         | Recherche de levures et<br>filamenteux |



## CHOIX DES RÉCIPIENTS DE RECUEIL ET RECOMMANDATIONS

### Recommandation : ordre de prélèvement

#### Directement avec une aiguille (et avec une ponction franche)



Autre tubes:  
ACD, VS, Aprotinine,  
et tube thrombine

#### Avec une unité à ailettes (prélèvement difficile ou hémocultures)

##### Avec hémocultures :



aérobie : anaérobie :



Autre tubes:  
ACD, VS, Aprotinine,  
et tube thrombine  
(toujours en dernier)

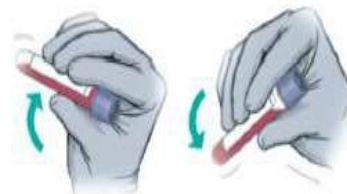
##### Sans hémocultures :



Autre tubes:  
ACD, VS, Aprotinine,  
et tube thrombine  
(toujours en dernier)

→ Purge de l'air contenu dans la tubulure des systèmes à ailettes  
pour remplissage correct du tube des examens d'hémostase

### Recommandation : nombre de retournements



Le nombre de retournements des tubes est conforme aux standards des procédures recommandées par le NCCLS H3-A5- pour tous les examens de diagnostics sanguins (Cinquième Édition Approuvée). Un nombre insuffisant ou des retournements tardifs peuvent avoir comme conséquence le retardement de la coagulation. Dans les tubes avec anticoagulants, un retournement inadéquat peut engendrer une agglutination plaquettaire avec pour conséquence des résultats incorrects.

**Le prélèvement d'un tube de sang doit être achevé par une homogénéisation par retournement du tube entre 8 à 10 fois.**

**Remarque :** Attention de ne pas retourner trop vigoureusement les tubes pour éviter une hémolyse ainsi que la formation de mousse.



## Choix des récipients de recueil et recommandations (suite)

### Tolérance de remplissage (conforme aux normes internationales ISO 6710 et CLSI) :

Volume d'échantillon correct

+ 10 %

- 10 %



Des erreurs particulièrement graves peuvent s'ensuivre si des tubes **citrate** pour les tests de la coagulation sont trop ou insuffisamment remplis.

C'est pourquoi, en cas d'utilisation d'un système de prélèvement à tubulure, l'utilisation d'un tube de purge avant le tube citrate est obligatoire.

De même, les tubes pour ECBU (avec acide borique) ont un volume minimum obligatoire.

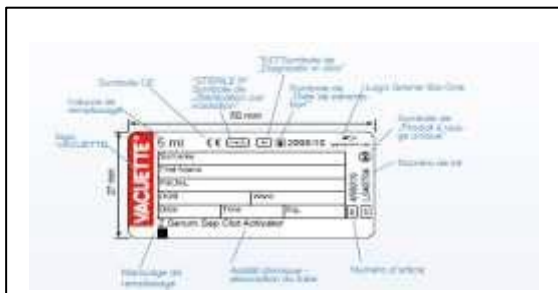
En dehors de cet intervalle le tube sera rejeté et un prélèvement non conforme (PNC) sera émis.

### Date de péremption :

Les additifs contenus dans les tubes ne peuvent remplir leur fonction que si les tubes sont utilisés avant la date de péremption figurant sur l'étiquette.

Le tube ne doit pas être utilisé après cette date.

- Utilisez toujours tous les tubes d'un carton avant d'ouvrir le suivant.
- Utilisez les tubes avec la date de péremption la plus proche en premier.



## CONDITIONS DE TRANSPORT, DE CONSERVATION ET DELAI D'ACHEMINEMENT

### ASPECT RÉGLEMENTAIRE

**Norme NF ISO 15189 2012 :** Dans le cas où un entreposage s'avère nécessaire, le laboratoire s'assure que les conditions de stockage des échantillons sont adaptées et que le délai global de transport reste approprié (SH REF 02).

### Transport au sein du Centre hospitalier

Le transfert des échantillons biologiques doit respecter des règles qui assurent l'intégrité de l'échantillon et la sécurité des personnels. Les échantillons biologiques sont considérés, pour leur transport, comme des matières dangereuses, et à ce titre relèvent de la législation de celle-ci. Les matières dangereuses sont classées en 9 classes et les échantillons biologiques appartiennent à la classe 6.2.

**Des boîtes sont allouées à tous les services de soins dans lesquelles sont les pochettes plastiques fermées.**

### Transport « entre services hospitaliers » en dehors du CH

Le transport « entre services hospitaliers », des échantillons biologiques doit s'effectuer le plus rapidement au laboratoire dans un emballage spécifique conformément à la réglementation ADR, les échantillons étant eux-mêmes placés dans les pochettes plastiques fermées avec poche extérieure pour joindre les feuilles de prescription ou autre document.

La température de transport (18 ° - 25 °C) est maintenue avec un accumulateur.

### Transport sur route : réglementation ADR \*

Les boîtes des services contenant les échantillons biologiques doivent être insérées dans un emballage P650 étanche, résistant, tapissé par un matériau absorbant et portant les noms et adresse du laboratoire.

La marque, UN 3373 "MATIÈRE BIOLOGIQUE, CATÉGORIE B", doit être apposée sur la surface extérieure de l'emballage extérieur, imprimée sur un fond de couleur contrastant avec l'emballage.

\*ADR : Accord européen relatif au transport des marchandises Dangereuses par Route



## LES ÉTAPES DE L'ANALYSE DE MICROBIOLOGIE

### Contexte

Les examens de microbiologie médicale s'inscrivent dans une démarche diagnostique, pronostique, thérapeutique, préventive et épidémiologique. Leurs principaux objectifs sont les suivants :

- mettre en évidence et identifier le ou les micro-organismes impliqués dans le processus infectieux et mesurer leurs sensibilités aux médicaments anti-infectieux, le cas échéant ;
- détecter le portage de micro-organismes caractérisés, soit parce qu'ils sont multirésistants aux médicaments anti-infectieux (antibiotiques), soit en raison de leur pouvoir pathogène ;
- déterminer le statut immunitaire d'une personne vis-à-vis d'un micro-organisme (bactérie, virus, champignon) ;
- suivre l'évolution d'une infection traitée ou non ;
- étudier l'épidémiologie des infections communautaires et nosocomiales, l'incidence de certaines maladies graves, en liaison avec l'institut de veille sanitaire le cas échéant, voire transmettre certains agents infectieux au CNR *ad hoc* ;
- déclarer certaines maladies infectieuses selon la législation en vigueur et faire le lien avec le prescripteur.

Comme tous les examens de biologie médicale, les examens de microbiologie définis par l'ordonnance n°201-49 du 13 janvier 2010 se déroulent en 3 phases :

|                 |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Pré-analytique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prélèvement d'un échantillon ;</li> <li>- recueil des éléments cliniques pertinents ;</li> <li>- préparation, transport et conservation de l'échantillon jusqu'au laboratoire.</li> </ul>   | Prestation de conseil |
| Analytique      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- processus technique permettant l'obtention du résultat d'analyse microbiologique.</li> </ul>                                                                                                |                       |
| Post-analytique | <ul style="list-style-type: none"> <li>- validation ;</li> <li>- interprétation contextuelle du résultat ;</li> <li>- communication appropriée du résultat au prescripteur dans un délai compatible avec l'état de l'art.</li> </ul> |                       |

### Echantillons justifiant d'un refus pour l'analyse microbiologique

- 1) Echantillons non étiquetés ou improprement étiquetés\*.
- 2) Echantillons reçus dans des récipients endommagés et non étanches.
- 3) Echantillons provenant de sites normalement stériles et reçus dans des récipients non étanches.
- 4) Echantillons visiblement contaminés.
- 5) Echantillons reçus sans avoir été conservés dans les conditions recommandées.
- 6) Echantillons inappropriés aux analyses prescrites.
- 7) Echantillons hors délais.

*\*S'il s'agit d'un prélèvement invasif, l'analyse de l'échantillon peut être faite après entretien avec le préleveur, si celui-ci peut identifier formellement l'échantillon, et à condition d'indiquer avec le résultat la réserve due à cette procédure*

### Recommandations pour les prélèvements non veineux : règles générales

- vérifier la prescription médicale ;
- informer le patient du soin ;
- s'informer des conditions particulières relatives au prélèvement ;
- préparer le matériel nécessaire ;
- se laver les mains ;
- installer la personne confortablement ;
- vérifier l'identité du patient ;
- enfiler des gants à usage unique ;
- réaliser le prélèvement ;
- éliminer l'ensemble du matériel utilisé dans les collecteurs adaptés ;
- ôter les gants et les jeter ;
- réaliser un lavage simple des mains ou une désinfection par SHA ;
- vérifier que le bon de demande est correctement renseigné ;
- envoyé le prélèvement dans des conditions requises.



## RÉALISATION DES PRÉLÈVEMENTS D'URINES

ECBU (cas général de recueil dit « à la volée » ou « milieu de jet »)

Pour être dans les conditions optimales de réalisation de l'examen, attendre si possible 3 ou 4 heures depuis la précédente miction pour le recueil d'urines.  
Si le patient ne peut pas se retenir sur un laps de temps aussi long, l'ECBU est réalisable de suite dès lors que le volume recueilli est suffisant.

1. Se laver les mains avec une solution hydro-alcoolique.
2. Faire une toilette intime (région vulvaire chez la femme, méat urinaire chez l'homme) avec la lingette antiseptique ou dakin.
3. Ouvrir le flacon en prenant soin de ne pas toucher le bord supérieur.
4. Commencer à uriner dans les toilettes (cela contribue à laver la partie inférieure de l'urètre).
5. Puis recueillir le milieu du jet dans le flacon stérile, finir d'uriner dans les toilettes.
6. Refermer le flacon soigneusement et hermétiquement puis se laver les mains.
7. L'infirmière doit transférer l'urine dans le tube contenant du borate (**moins de 15 min après la fermeture du flacon**) - identifier le flacon.
8. Respecter le niveau minimal de remplissage du tube Vert.
9. **Ne jamais mettre au réfrigérateur. Acheminer les tubes au laboratoire rapidement.**



**Transfert de l'urine dans le tube de bactériologie à partir du pot de recueil**

**En moins de 15 min**

1. Soulever l'étiquette blanche (ne pas la jeter). Insérer le tube dans l'orifice et le pincer. Le maintenir en position jusqu'à ce que le remplissage s'arrête.

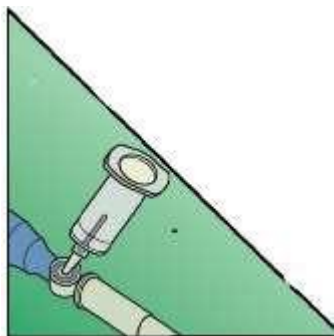
2. Attendre le remplissage complet du tube et **homogénéiser** par 8 à 10 retournements. Veiller à remplir le tube jusqu'au repère de remplissage minimum indiqué sur l'étiquette.

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

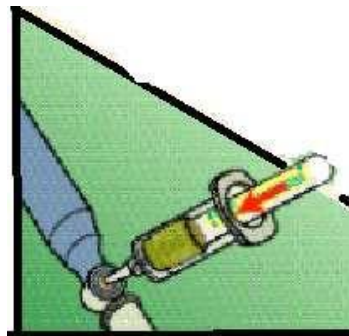
**ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES:**  
1- SANS ADDITIF → 2- BACTÉRIOLOGIE



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.



Clamper la tubulure.  
Désinfecter le site de prélèvement.  
Vérifier qu'il y a suffisamment d'urine  
dans la tubulure. Positionner sur le site de  
prélèvement le corps de prélèvement.



Percuter 1 tube chimie urinaire  
et/ou 1 tube bactériologie.  
Attendre le remplissage complet  
du tube.  
Retirer l'ensemble du matériel  
Retirer les gants et les éliminer  
Faire une friction de SHA des mains  
Etiqueter le tube

#### ECBU (nourrisson et jeune enfant)

1. se laver les mains avec une solution de SHA ;
2. Faire une toilette génitale de l'enfant avec du savon doux ;
3. rincer et réaliser l'antisepsie avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique ;
4. coller la poche de façon aseptique ;
5. faire boire l'enfant ;
6. ne pas laisser la poche autocollante **plus de 30 min**, la changer si besoin ;
7. transvaser soigneusement les urines dans le flacon stérile fourni par le laboratoire au moyen de la canule de transfert ;
8. suivre les points 7-8-9 page précédente.

NB : l'urine peut également être saisie « à la volée » au moment du change.

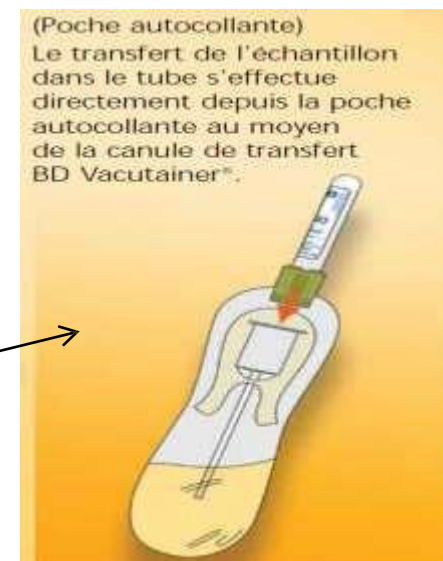
#### 1. Recueil des urines chez le patient incontinent

**Chez la femme**, le recueil d'urines par sondage urinaire aller/retour à l'aide d'une sonde de petit calibre n'est acceptable que si le recueil des urines lors de la miction est impossible. Mais même chez la femme incontinente, le sondage n'est pas indispensable et un prélèvement après toilette génitale soignée peut être accepté.  
**Chez l'homme**, afin d'éviter le risque de prostatite lié au sondage, on préfère le recueil par collecteur pénien propre, voire par cathétérisme sus-pubien en cas de rétention d'urine.

#### 2. Urétérostomie (sans sonde)

Après nettoyage soigneux de la stomie, on met en place un collecteur stérile et l'on procède comme pour le nourrisson.

Exemple :





### Au lever

1. aller aux toilettes et uriner dans les toilettes ;
2. noter sur le flacon date et heure = **départ du recueil**.

### Pendant les 24 heures suivantes (jour et nuit)

1. recueillir la totalité des urines dans le flacon ;
2. le lendemain matin à la même heure, vider la **totalité** de votre vessie dans le flacon, puis noter l'heure ;
3. identifier le flacon puis suivre les informations ci-dessous n° 2 et 3.



1°) Recueillir sur 24 Heures les urines dans un flacon 3L avec canule intégrée

2°) A près 24 heures de recueil, relever la diurèse. Homogénéiser le flacon.

3°) Soulever l'opercule autocollant protecteur (ne pas l'enlever).

Insérer le tube BD Vacutainer® au niveau de l'orifice et percuter le bouchon du tube à chimie urinaire.

## recueil des urines de 24 heures

pendant cette journée, buvez environ 1 litre de plus que d'habitude





## RÉALISATION DES PRÉLÈVEMENTS D'HÉMOCULTURES

Toute fièvre d'origine indéterminée, surtout si elle accompagnée de signes cliniques évocateurs, doit faire pratiquer des hémocultures.

**Une paire d'hémoculture = 1 flacon aérobie + 1 flacon anaérobie**

⇒ Diagnostic des bactériémies : prélever 4 flacons (= 2 paires) par ponction veineuse périphérique, en une seule fois, de préférence avant antibiothérapie et une autre paire dans les 24h.

⇒ Diagnostic des endocardites infectieuses : prélever 3 paires d'hémocultures sur 24h par ponction veineuse périphérique, espacées d'une heure minimum, de préférence avant antibiothérapie (voir schéma ci-contre).

⇒ Diagnostic des infections liées à un dispositif intravasculaire (KT central, chambre implantable...) : prélèvement d'hémocultures différentielles voir chapitre correspondant.

### Méthode de prélèvement :

Il est obligatoire de réduire aussi bien le risque de contamination du prélèvement que celui d'AES du préleveur, ainsi il est impératif de respecter les recommandations suivantes :

- Maintenir la porte de la chambre fermée et éviter de parler pendant cet acte sinon porter un masque et éventuellement des lunettes de sécurité couvrantes ;
- Réaliser une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique ;
- Décapsuler les flacons et désinfecter l'opercule des flacons avec une solution antiseptique alcoolique (Bétadine alcoolique, etc...) ;
- Relier l'adaptateur universel BacT/ALERT au dispositif utilisé pour le prélèvement en prenant soin de la visser à fond ;
- Porter des gants stériles et choisir le point de ponction ;
- Réaliser une antiseptie de la peau saine au point de ponction :
  - Sur peau visuellement propre : **antiseptique alcoolique (adulte et enfant > à 30 mois) ou antiseptique aqueux (enfant < 30 mois)** ;
  - Sur peau visuellement souillée : **antiseptie en 5 temps**.
- Placer le garrot et ne plus toucher la zone de ponction après l'asepsie et pratiquer page suivante) et en commençant par le(s) flacon(s) aérobie(s) ;
- Remplir les flacons de façon optimale puis éventuellement les tubes de sang ;
- Identifier les flacons au lit du patient en laissant les codes-barres visibles ;
- Remplir le bon de laboratoire avec **les renseignements utiles** ;
- Acheminer rapidement au laboratoire pour une prise en charge optimum.

NB : plus que le nombre de flacons, c'est la quantité totale de sang mise en culture lors d'un épisode clinique qui est de loin le paramètre le plus influent sur la sensibilité de l'examen. Un volume insuffisant est associé à une perte de chance diagnostique (volume optimal 40 à 60 ml).

## RECOMMANDATIONS : SUSPICION D'ENDOCARDITES



## NOUVEAU REPÈRE VISUEL DE REMPLISSAGE





### Prélèvements d'hémocultures différentielles (cf. schéma ci-contre)

**Indication :** rechercher des arguments microbiologiques pour une infection liée à un dispositif implantable (KT, chambre,...).

Une à deux paires d'hémocultures suffit. Toutes conditions énoncées précédemment pour le prélèvement des hémocultures s'appliquent. Acheminer les flacons rapidement.

#### Mode opératoire :

Il s'agit de prélever au moins une paire d'hémocultures **SIMULTANÉMENT** en moins de 10 min avec **la même quantité de sang en périphérie et sur le dispositif implantable :**

- ⇒ Sur **veine périphérique** (ponction veineuse - VVP) = **OBLIGATOIRE** ;
- ⇒ Sur le **dispositif intravasculaire** (sans l'avoir purgé) ;
- ⇒ Noter sur les flacons le **site de prélèvement** (KT - chambre, VVP...).

**NB :** pour avoir un volume de remplissage identique dans les flacons aérobies, il est conseillé de prélever d'abord les hémocultures sur la veine périphérique puis sur le dispositif intravasculaire (débit plus faible en périphérie).

**Interprétation :** (valable uniquement si les conditions de prélèvement ont été scrupuleusement respectées) : si le délai de positivité des hémocultures prélevées sur le dispositif implanté est inférieur de 2h à celui des hémocultures prélevées en périphérie, le site implantable doit être considéré comme infecté.

#### Prélèvement d'hémoculture dans le cas d'une endocardite

Dans le cas d'une endocardite infectieuse, il n'y a pas de pic fébrile car la bactériémie est constante. Réaliser 3 hémocultures (flacon aérobie et anaérobie) par 24h, espacées d'une heure minimum, avant toute prise d'antibiotiques. (cf. schéma page précédente)  
Si suspicion d'endocardite, le préciser sur le bon (incubation plus longue des flacons).

En absence de positivité, répéter les prélèvements 2 à 3 jours plus tard.

#### Hémocultures périphériques chez l'enfant (poids indispensable)



La concentration bactérienne est plus élevée chez l'enfant que chez l'adulte, cela permet donc de limiter la quantité de sang à quelques millilitres chez le nouveau-né.

Chez les enfants de moins de 12.7 kg, il est possible d'utiliser les flacons pédiatriques (photo ci-contre à gauche). Pour les enfants dont le poids est > à 36.3 kg, le volume de sang à inoculer est le même qu'un adulte.

La quantité de sang à introduire dans les flacons pédiatriques est en fonction du poids de l'enfant.

### RECOMMANDATIONS : HÉMOCULTURE SUR DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE



Remplir un seul bon de demande pour les prélèvements simultanés.

**Renseignements utiles :** Date et heure de prélèvement, traitement anti-infectieux, site de prélèvement, renseignements cliniques (T°, poids enfant, etc...), antibiothérapie, etc...

| Poids de l'enfant      | HEMOCULTURE 1       | HEMOCULTURE 1 |           | HEMOCULTURE 2 |           |
|------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
|                        | Aérobie pédiatrique | Aérobie       | Anaérobie | Aérobie       | Anaérobie |
| 1 à 2 kg               | 1.5 à 4.5 mL        |               |           |               |           |
| 2.1 à 12.7 kg          | 3 à 6 mL            |               |           |               |           |
| 12.8 à 36.3 kg         |                     | 5 à 7 mL      | 5 à 7 mL  |               |           |
| > 36.3 kg (et adultes) |                     | 8 à 10 mL     | 8 à 10 mL | 8 à 10 mL     | 8 à 10 mL |



## RÉALISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE SELLES

### Recherche de sang dans les selles

1. Recueillir un échantillon de selles dès leur émission et le transférer à l'aide de la spatule dans le récipient hermétique propre à usage unique fourni par le laboratoire. Bien refermer le pot.
2. Identifier le pot avec l'étiquette du patient
3. Remplir un bon de laboratoire avec date, heure de prélèvement et renseignements clinique.
4. Apporter l'échantillon dès que possible ou le conserver au réfrigérateur au maximum 12h (une nuit).

#### Pot stérile avec milieu Cary-Blair

Pour coprocultures et recherches de clostridium difficile  
(Préciser l'aspect de la selle sur le bon de laboratoire : molle, spumeuse, eau de riz, diarrhémique, liquide, glaireuse...  
**ATTENTION : les selles moulées sont à proscrire !**)



Pot stérile pour :  
Rotavirus,  
Adénovirus  
et recherche de sang dans les selles

### Coproculture (selles non moulées)

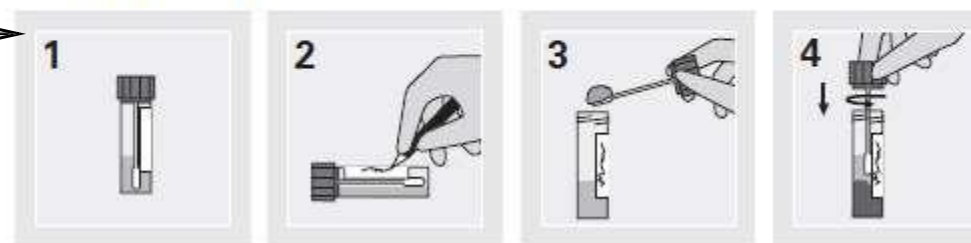
#### Microbiologie

1. Recueillir l'échantillon et transférer immédiatement sur le milieu Cary-Blair suivant le schéma.
2. Identifier le pot avec l'étiquette du patient.
3. Remplir un bon de laboratoire avec date, heure de prélèvement et renseignements clinique (température, voyage tropical, Toxi-infection alimentaires collectives (TIAC), consommation crustacés-poissons).  
Prélever l'éventuelle partie muco-purulente ou sanglante. Bien refermer le pot.
4. Apporter l'échantillon dès que possible sur milieu Cary Blair.

#### Stockage

Les tubes Cary-Blair doivent être stockés entre 15°C et 30°C. Ne pas congeler.  
Le produit ne doit pas être utilisé au-delà de la date de péremption indiquée sur l'emballage.

#### Collecte d'échantillons de selles



#### Virologie

1. Le prélèvement est réalisé dans les premiers jours de la maladie.
2. Recueillir, l'échantillon sur pot stérile et apporter dans les 2h.
3. Un écouvillonnage rectal peut se révéler utile notamment chez **le nourrisson et le petit enfant** et en particulier dans le cadre d'un SHU post-diarrhée.

#### Conditions nécessaires à la prescription d'une parasitologie (envoi Biomnis) :

- signes cliniques digestifs persistants et/ou hyperéosinophilie ;
- notion de voyage (zone tropicale : indiquer dates et conditions du séjour) ;
- dépistage réglementaire en collectivité ;
- évolution favorable après traitement antiparasitaire.

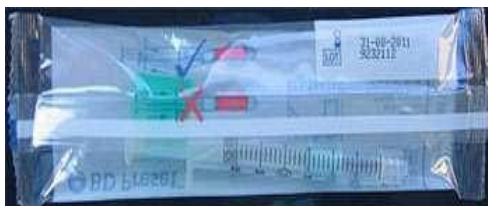


## Prélèvement Gaz du sang

### Préalables :

- vérification de la prescription et de l'identité du patient ;
- **vérification des contre indications** : troubles de l'hémostase, infection, athérome, tatouage ou lésion au point de ponction, allergies, test d'Allen négatif ;
- choix du site de ponction (radial, huméral, fémoral) ;
- utilisation d'un dispositif d'analgésie cutanée (anesthésique en patch ou crème ou autre) ;
- noter les conditions de prélèvement (apport exogène d'oxygène, température) ;
- le soin et son intérêt sont expliqués au patient.

### Matériel :



- gants non stériles ;
- antiseptique (se référer au protocole local) ;
- compresses ;
- adhésif hypoallergénique ;
- seringue spécifique pour gaz du sang (héparine lyophilisée incluse) ;
- réceptacle pour déchets contaminés coupants tranchants, piquants ;
- sachet pour prélèvement si ce dernier doit être envoyé en laboratoire.

### Technique :

Le matériel est préparé sur une surface propre. Il est facilement accessible. Le préleveur est installé confortablement (position assise et membre du patient à hauteur de bras si possible).

## ARTÈRE RADIALE

### Test d'Allen

Mettre le bras à ponctionner en l'air en comprimant les 2 artères, radiale et ulnaire, afin de vider la main de son sang. Une fois celle-ci devenue blanche, baisser le bras en relâchant l'artère ulnaire, si la main se recolora cela veut dire qu'en cas de lésion de l'artère radiale (thrombus, spasme), l'artère ulnaire prend le relais et donc la ponction peut se faire :

- Test d'Allen : s'il est positif le soin se poursuit ; s'il est négatif, le reproduire sur l'autre bras. Dans le cas d'un double échec utiliser la voie fémorale ;
- le poignet est placé en légère hyper-extension en position stabilisée ;
- enfiler les gants non stériles ;
- réalisation de l'antisepsie (respecter le temps de contact) ;
- le pouls radial est palpé avec la pulpe d'un ou deux doigts à environ 3 cm du poignet.



- la seringue est tenue comme un stylo bille, le piston peut être tiré au repère adapté ;
- l'aiguille est introduite biseau vers le haut dans l'axe de l'artère selon un angle de 30 à 45° avec la peau ;

- progression jusqu'à l'obtention d'un reflux de sang rouge vif et saccadé ;
- prélever 1,5 à 2 ml de sang ;

- d'un même mouvement, retirer la seringue en respectant l'axe de l'aiguille et placer une compresse en appuyant fermement sur le point de ponction ;
- chasser soigneusement toute bulle d'air résiduel de la seringue et la fermer hermétiquement ;
- la compression du point de ponction est maintenue pendant 5 minutes ;
- un pansement compressif non circulaire est mis en place en relais pendant 15 minutes (attention à l'effet garrot) ;
- le patient est informé de ne pas hésiter à signaler toute douleur survenant après le geste, ainsi que toute paresthésie.

## ARTÈRE HUMÉRALE



L'avant-bras est posé sur une surface plane et stable en supination (main vers le plafond) :

- l'artère humérale est recherchée sur le bord interne du V bicipital ;
- on peut s'aider de la palpation du tendon du biceps brachial pour glisser vers le bord interne du pli du coude et repérer les pulsations de l'artère humérale ;
- réalisation d'une antisepsie large et soignée ;
- le repérage s'effectue sur la ligne du tiers interne de la ligne du pli inguinal ; la seringue toujours tenue à la manière d'un stylo, est introduite perpendiculairement au plan de la peau environ 1cm en dessous des doigts jusqu'à obtention du reflux ;
- lorsque la quantité suffisante de sang a été prélevée, retirer la seringue d'un geste vif et comprimer immédiatement le point de ponction pendant 5 minutes.
- chasser soigneusement toute bulle d'air résiduel de la seringue et la fermer hermétiquement ;
- le reste de la procédure est identique à la ponction radiale.

**Attention, la ponction de l'artère humérale est la plus risquée des deux sites.**

### Quelques notions fondamentales à rappeler :

- les analytes mesurés sont labiles, en particulier la pO<sub>2</sub> et le lactate s'il y a lieu ;
- les risques de contamination par l'air ambiant ne sont pas négligeables (surtout pour la pO<sub>2</sub> et la pCO<sub>2</sub>, l'air ambiant contenant 21 % d'O<sub>2</sub> et pratiquement pas de CO<sub>2</sub>, avec des échanges gazeux très rapides) ;
- le sang hépariné reste un milieu vivant. Il consomme O<sub>2</sub> et glucose et produit CO<sub>2</sub> et lactate (importance de l'hyper leucocytose) avec acidification ;
- le sang est un milieu hétérogène contenant des cellules en suspension dans le plasma. : il est très difficile de ré-homogénéiser avant analyse un prélèvement ayant stagné plus de quelques minutes sans agitation. Les concentrations en électrolytes (surtout K<sup>+</sup>) sont différentes dans ces deux phases et la mise en évidence d'une hémolyse sur un spécimen de sang total n'est pas garantie.



**PROTOCOLE DE PRELEVEMENT AVEC HELIKIT®  
POUR LA RECHERCHE DE HELICOBACTER PYLORI**

**Prérequis :**

Le patient doit être à jeun, sans avoir bu, mangé ou fumé depuis la veille au soir.

**Protocole de prélèvement d'air expiré au laboratoire d'analyses :**

**1<sup>er</sup> prélèvement (T0) :**

- Dissoudre l'acide citrique dans 200 mL d'eau.
- Faire boire la moitié de la solution au patient (100mL) et conserver le reste.

Recueil de l'air expiré dans deux tubes différents à T0 :

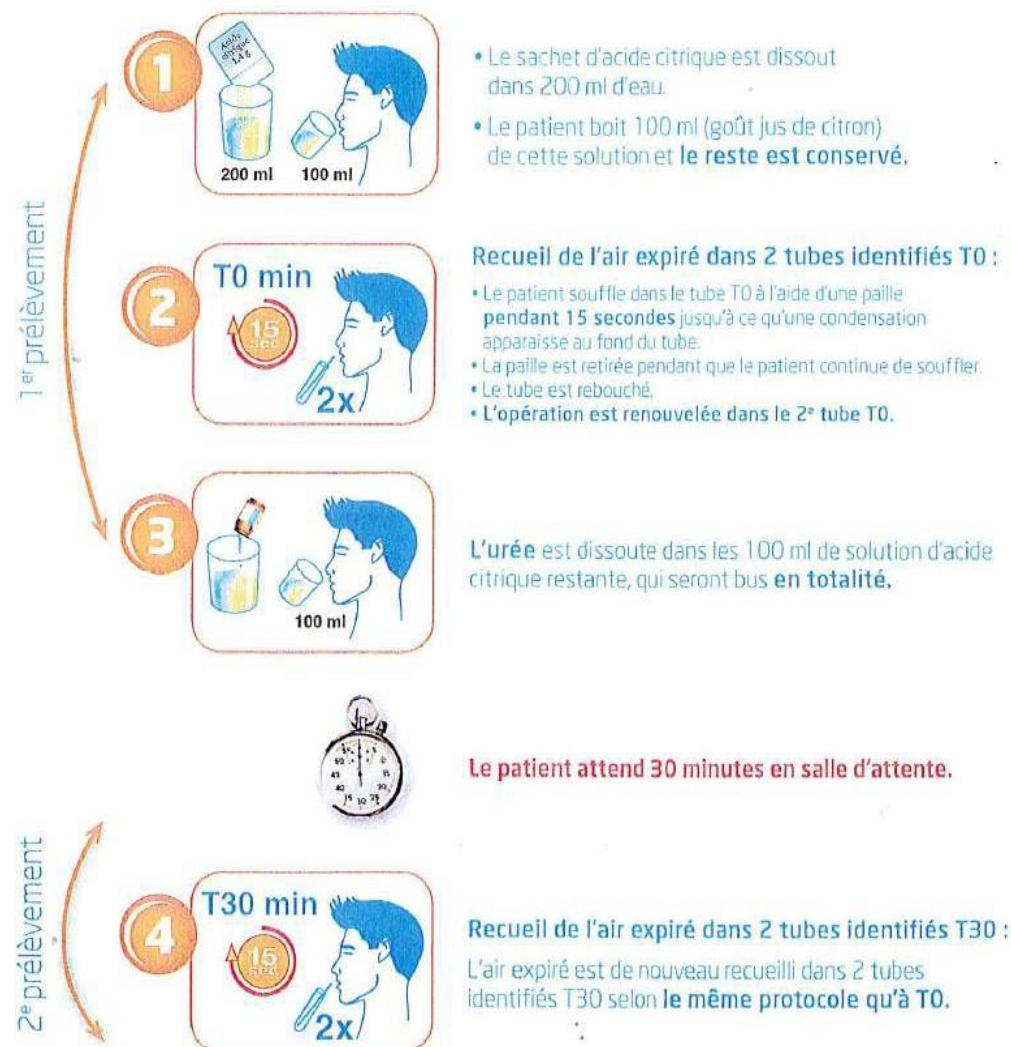
- Déboucher le tube.
- Plonger une paille au fond du tube.
- Après avoir demandé au patient d'inspirer profondément, le faire souffler dans la paille pendant environ 15 secondes, jusqu'à formation d'une condensation au fond du tube.
- Retirer la paille tout en demandant au patient de continuer à souffler et reboucher le tube immédiatement.
- Renouveler l'opération pour le deuxième tube (T0)

**2<sup>e</sup> prélèvement (T30) :**

- Dissoudre l'urée dans les 100 mL de solution d'acide citrique restante.
- Faire boire la totalité de la solution urée + acide citrique au patient.
- Le patient attend 30 min en salle d'attente.

Recueil de l'air expiré dans deux tubes différents à T30 :

- L'air expiré est de nouveau recueilli dans les deux tubes noté T30 selon le même protocole qu'à T0.





### Prise de rendez-vous pour la réalisation de Myélogramme dans les services de soins

Afin d'optimiser le processus de prise en charge d'un examen de myélogramme entre le service demandeur et le laboratoire, il convient de s'assurer des points suivants :

- La prise de rdv est à faire 24h à l'avance de 08h à 17h
- Renseigner le laboratoire sur :
  - La date et l'heure de l'examen
  - Le service et/ou la chambre
  - la démographie du patient. (Nom de naissance, prénom, nom de jeune fille, date de naissance)
  - les examens prévus (caryotype...)
  - Nom du médecin réalisant l'examen.
- La présence dans le service du kit nécessaire pour effectuer le myélogramme selon la procédure institutionnelle du CH de SENS disponible sur intraqual
- La présence sur le chariot de matériel de 5 étiquettes du patient et de la prescription médicale contenant les indications de demande du myélogramme. (renseignements cliniques...)
- Résultats de NFS « récent » ou du jour.

Si l'examen doit être décalé ou annulé, il convient de prévenir le laboratoire dans les plus brefs délais.

### GESTION DES PRÉLÈVEMENTS NON CONFORMES (PNC)

**Définition : Non observation d'une exigence pré-analytique engendrant un retard ou une annulation l'examen biologique.**

Toutes ces erreurs survenant au cours de la phase pré-analytique sont enregistrées au laboratoire sous forme de **non-conformités**.

Ces non-conformités peuvent conduire à reprélever le patient. Ceci engendre un inconfort pour le patient, une perte de temps pour les soignants et un surcoût non négligeable pour l'hôpital.

### DÉLAI DE CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

#### Délai de conservation des prélèvements

Après analyse, les prélèvements sont conservés au laboratoire pendant un temps défini par analyses prescrites ou secteur.

### ÉLIMINATIONS DES DÉCHETS

En ce qui concerne l'élimination des déchets contaminés DASRI (déchets d'activité de soins à risque infectieux), les aiguilles (et les piquants/tranchants) sont éliminées dans des récipients prévus à cet effet (boîtes récupératrices d'aiguilles conforme à la législation en vigueur) **immédiatement** après le prélèvement et au vu du patient.

**Le recapuchonnage d'aiguille est interdit.**

Les préleveurs dans les services de soins sont responsables de l'élimination des déchets d'activité de soins.

Les DASRI doivent être placés dans des poubelles adaptées dès la fin de l'acte.

D'autres conteneurs spécifiques au laboratoire sont destinés à l'élimination des DASRI non coupants et sont décrits dans la procédure « *Élimination des déchets* ».

Les déchets confidentiels doivent être détruits avant d'être éliminés.



### CONSENTEMENT ECLAIRE DES PATIENTS

Le laboratoire n'effectue que des procédures simples (prélèvements par ponction veineuse, des recueils urinaire ou d'air expiré). Aussi le consentement est implicite si le patient se soumet volontairement à ces procédures



## TRANSMISSION DES RÉSULTATS

Délais de rendu des résultats

Pour les analyses transmises à un laboratoire spécialisé, le délai est indiqué dans le guide correspondant au laboratoire sous-traitant.

Rendu des résultatsPatient externe :

Les délais de rendu des résultats sont indiqués au patient externe au moment du prélèvement. Si un patient ou une tierce personne mandatée par le patient, vient chercher ses résultats sous enveloppe **cachetée**, la secrétaire ou le technicien ou le biologiste fait décliner le nom de naissance, la date de naissance et l'adresse.

Patient hospitalisé :

Les délais de rendu des résultats sont en fonction de la demande des examens.

Les prélèvements dits « **urgents** » sont traités et rendus dans les plus brefs délais hors-série (voir liste des examens urgents).

**En période de soins :**

Les techniciens alertent le service par téléphone de la présence de valeur critique (document d'enregistrement explicatif « **Grille des critères d'alerte** »).

Ces résultats sont libérés par le technicien habilité et suivant le document d'autorisation d'habilitation formalisé par les biologistes.

En dehors de ce cadre aucun résultat (article 226-13 du code pénal, relatif à l'atteinte du secret professionnel) ne doit être transmis par téléphone.

Des résultats partiels peuvent être rendus pour certains prélèvements particuliers tels que les ponctions, hémocultures, abcès externe, électrophorèse, dont l'analyse est plus longue.

**En période de permanence des soins :**

En période de garde, les résultats sont validés sous la responsabilité du biologiste médical par du personnel habilité à cet effet. Une liste, des paramètres pouvant être communiqués par le personnel en engageant la responsabilité du biologiste, est établie.

Résultats des examens transmis aux laboratoires sous-traitants et en laboratoire spécialisé :

Les demandes d'analyses transmises aux laboratoires sous-traitants sont intégrées dans le dossier biologique du patient.

Examens pour un patient mineur ou majeur protégé par la loi :

Lorsque le patient est un mineur, le biologiste ne peut donner les résultats qu'au représentant légal ou au médecin prescripteur, à l'exception des examens réalisés en matière de contraception, de diagnostic de grossesse et d'interruption volontaire de grossesse.

En effet dans ces cas, la loi du 4 juillet 2001 prévoit que le mineur a la possibilité de faire réaliser ses examens sans le consentement de ses parents.

## RÉCLAMATIONS

Le Centre de Biologie Nord Yonne enregistre et analyse toutes les réclamations qui lui sont adressées.

Ces réclamations peuvent être adressées par téléphone, par l'intermédiaire des logiciels APTA ou ENOVE ou en remplissant le formulaire « Fiche de réclamation » mis à disposition à l'accueil des sites de Joigny et de Sens.