



## SOMMAIRE

<b>I.COORDONNEES ET SITUATION GEOGRAPHIQUE DU LABORATOIRE FENDRI Hatem</b>	<b>4</b>
<b>II.RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES GENERALES</b>	<b>6</b>
1) <b>PRECONISATIONS POUR LE PATIENT</b>	<b>7</b>
2) <b>PRECONISATIONS POUR LE PRELEVEUR AU LABORATOIRE</b>	<b>9</b>
3) <b>CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS APPORTES AU LABORATOIRE</b>	<b>11</b>
4) <b>AUTRES PRECONISATIONS CONTROLEES A LA RECEPTION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE</b>	<b>12</b>
5) <b>PRECONISATIONS DANS LE CADRE DE LA DEMANDE URGENTE</b>	<b>15</b>
6) <b>NON RESPECT D'UNE OU DES PRECONISATIONS ENONCEES</b>	<b>16</b>
7) <b>LES RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS A RECUEILLIR</b>	<b>15</b>
<b>III.MEMO PRELEVEUR</b>	<b>17</b>
A/ <b>PRELEVEMENTS SANGUINS</b>	<b>18</b>
B/ <b>PRELEVEMENTS MICROBIOLOGIQUES</b>	<b>19</b>
<b>IV.MODES OPERATOIRES DES PRELEVEMENTS</b>	<b>21</b>
A/ <b>PRELEVEMENTS SANGUINS</b>	<b>25</b>
1) <b>PRELEVEMENT SANGUIN VEINEUX</b>	<b>24</b>
2) <b>PRELEVEMENT SANGUIN POUR HEMOCULTURE</b>	<b>25</b>
3) <b>TEMPS DE SAIGNEMENT :METHODE DE DUKE</b>	<b>27</b>
B/ <b>PRELEVEMENTS MICROBIOLOGIQUES</b>	<b>30</b>
B-1- <b>RECUEIL DES SELLES</b>	<b>31</b>
1) <b>COPROCULTURE</b>	<b>30</b>
2) <b>PARASITOLOGIE DES SELLES</b>	<b>30</b>
3) <b>SCOTCH TEST</b>	<b>31</b>
B-2- <b>RECUEIL DU SPERME</b>	<b>33</b>
<b>SPERMOCULTURE</b>	<b>32</b>
B-3- <b>RECUEIL DES URINES</b>	<b>34</b>
1) <b>EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES : ECBU</b>	<b>33</b>
2) <b>RECHERCHE DE CHLAMYDIA DANS LES URINES</b>	<b>34</b>



<b>3)RECHERCHE DES MYCOBACTERIES DANS LES URINES .....</b>	<b>34</b>
<b>B-4-PRELEVEMENTS GENITEAUX.....</b>	<b>36</b>
<b>1) PRELEVEMENT VAGINAL.....</b>	<b>36</b>
<b>2) PRELEVEMENT URETRAL.....</b>	<b>37</b>
<b>B-5-PRELEVEMENTS DE PUS ET DES LIQUIDES D'EPANCHEMENT .....</b>	<b>36</b>
<b>B-6-PRELEVEMENTS DE PEAU ET DES PHANERES .....</b>	<b>37</b>
<b>1)PRELEVEMENT MYCOLOGIQUE.....</b>	<b>38</b>
<b>A): LESIONS CUTANEEES .....</b>	<b>38</b>
<b>B) : FOLLICULITES ET SYCOSIS .....</b>	<b>38</b>
<b>C) : ONYXIS.....</b>	<b>38</b>
<b>D) : PERIONYXIS.....</b>	<b>38</b>
<b>2)PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE.....</b>	<b>39</b>
<b>B-7-PRELEVEMENTS DES SECRETIONS BRONCHO-PULMONAIRES ET DES EXPOCTORATIONS.....</b>	<b>39</b>
<b>B-8- PRELEVEMENT OCULAIRE .....</b>	<b>40</b>
<b>FROTTIS CONJONCTIVAL .....</b>	<b>40</b>
<b>BOITIER ET LENTILLE DE CONTACT .....</b>	<b>40</b>
<b>CONSERVATION PRE-ANALYTIQUE.....</b>	<b>41</b>
<b>B-9- PRELEVEMENTS ORL .....</b>	<b>41</b>
<b>CAS DE LA GORGE ET DE LA LANGUE .....</b>	<b>41</b>
<b>CAS DE L'ANGINE DE VINCENT .....</b>	<b>41</b>
<b>CAS DU PRELEVEMENT NASO-PHARYNGE.....</b>	<b>41</b>
<b>CAS DU PRELEVEMENT AU NIVEAU DES OREILLES.....</b>	<b>41</b>
<b>C/TESTS DYNAMIQUES.....</b>	<b>46</b>
<b>1/TEST D'O'SULLIVAN.....</b>	<b>47</b>
<b>2/T EST D'HYPERGLYCEMIE PROVOQUEE PAR VOIE ORALE.....</b>	<b>44</b>
<b>3/TEST A LA TUBERCULINE.....</b>	<b>45</b>
<b>D/AUTRES PRELEVEMENTS.....</b>	<b>51</b>
<b>1/ SPERMOGRAMME ET SPERMOCYTOGRAMME.....</b>	<b>49</b>
<b>2/ TEST DE HUNHER OU TEST POST-COÏTAL .....</b>	<b>49</b>
<b>3/TEST RESPIRATOIRE : BREATH TEST.....</b>	<b>53</b>



<b>4/ ANALYSES BIOCHIMIQUES DES URINES .....</b>	<b>51</b>
<b>A-RECUEIL DES URINES POUR LE COMPTE D'ADDIS / HLM .....</b>	<b>51</b>
<b>B- RECUEIL DES URINES DE 24 H .....</b>	<b>52</b>
<b>E/PRELEVEMENT S DU BIOLOGIE MOLECULAIRE</b>	
<b>1/PCR HEPATITE B.....</b>	<b>56</b>
<b>2/RECHERCHE DE L'HELICOBACTER PYLORI PAR PCR.....</b>	<b>57</b>
<b>V.ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG(AES).....</b>	<b>58</b>
<b>VI.ELIMINATION DES DECHETS A RISQUES LIES AUX PRELEVEMENTS.....</b>	<b>58</b>
<b>VII.LISTE DES ANALYSES.....</b>	<b>60</b>
<b>VIII. ANALYSES SPECIALISEES SOUS TRAITEES EN FRANCE .....</b>	<b>68</b>
<b>IX.PRECONISATIONS POUR LE PATIENT.....</b>	<b>73</b>
<b>X.ANNEXES.....</b>	<b>78</b>
1/Fiche de suivi médical	
2/Fiche d'estimation du risque de trisomie 21 foetale	
3/Liste des interférences des médicaments et des aliments	



**MANUEL DE PRELEVEMENT**

MP-R1-01

**MANUEL DE PRELEVEMENT**

Version 02

Page 4/77

**-|-**

## **COORDONNEES ET SITUATION GEOGRAPHIQUE DU LABORATOIRE FENDRI Hatem**



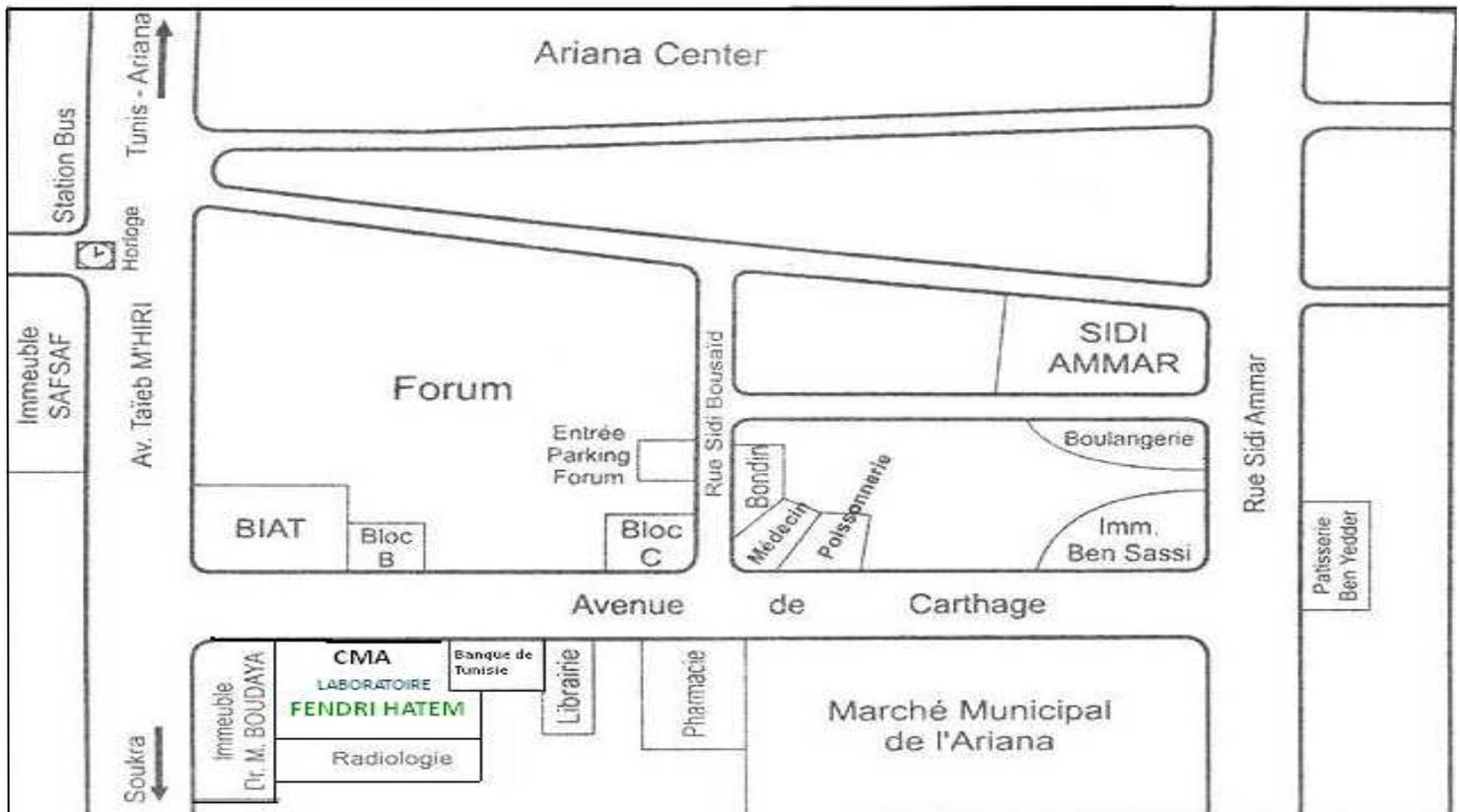
**LABORATOIRE D'ANALYSES DE BIOLOGIE MEDICALE  
FENDRI HATEM  
Pharmacien Biologiste  
Ancien interne des hôpitaux d'ANGERS  
Ancien biologiste de la santé publique**

Centre Médical de l'Ariana  
8 Avenue de Carthage, à coté du Marché Municipal  
2080 Ariana

☎ 71 71 55 55 / 71 71 60 20

📠 71 715 028

@ lam@planet.tn





**-II-**

**RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES  
GENERALES**



## 1) Préconisations pour le patient

### Préconisations administratives

#### → *Horaires d'ouverture*

Se conformer aux heures d'ouverture du laboratoire.

#### ❖ Horaires d'été :

Du Lundi au Vendredi de **7h30 à 15h** et de **17h à 19h**

Samedi de **7h30 à 13h30**

#### ❖ Horaires d'hiver :

Du Lundi au Vendredi de **7h30 à 18h30**

Samedi de **7h30 à 13h30**

#### → *Prescription médicale*

Se présenter avec sa **prescription** : Elle doit comporter les mentions lisibles fondamentales suivantes :

- L'identité du prescripteur avec ses coordonnées.
- L'identité du patient avec son nom, son prénom et sa date de naissance si possible.
- Les examens à réaliser.

Des mentions nécessaires à l'interprétation des résultats peuvent y figurer.

Le laboratoire peut également réaliser des examens biologiques sans prescription, à la demande.

La prescription est **indispensable** lorsqu'il s'agit d'une demande concernant un **mineur**.



### **Préconisations relatives au processus du prélèvement**

Le respect de ces préconisations est indispensable pour réaliser un prélèvement de qualité et une interprétation fiable des résultats.

#### **→ Concernant le patient lui-même**

L'état de jeûne en cas de prélèvement sanguin est recommandé. Il est obligatoire dans certaines circonstances. C'est un des éléments permettant la bonne exécution technique des examens et une interprétation pertinente des résultats. Une période de jeûne strict d'au moins 12 heures est indispensable pour le dosage de la glycémie et des paramètres du bilan lipidique (14h pour les triglycérides). Il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir. Pour les autres dosages, une période de jeûne de 6 h est recommandée. Dans le cas d'une demande urgente, il n'y a pas de conditions particulières à respecter concernant le jeûne. En raison de variations nyctémérales, des horaires de prélèvement pour les bilans sanguins sont exigés.

#### **→ Concernant les examens demandés**

Les préconisations à respecter par le patient, sont traités dans ce manuel.

Des **fiches de recommandation/renseignement**, sont données au patient dans le cadre du recueil d'examens microbiologiques type ECBU ou recueil des urines de 24h.

## **2) Préconisations pour le préleveur au laboratoire**

Les préconisations figurant dans ce manuel sont régulièrement revues dans le cadre de la révision documentaire. Le laboratoire assure le respect du suivi de ces préconisations.

Ces préconisations concernent les éléments suivants :

### **La confidentialité**



Le préleveur doit s'assurer de disposer de tous les moyens disponibles pour effectuer le prélèvement dans le respect de la confidentialité liée à la personne.

### L'hygiène et la sécurité

Le préleveur doit respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

Le port d'une **tenue adéquate** et une **hygiène des mains** sont 2 préalables absolus.

Le préleveur doit disposer des matériels nécessaires pour assurer la bonne exécution de l'acte de prélèvement ou de recueil en toute sécurité.

La filière d'élimination des déchets contaminés liés au prélèvement doit être respectée.

Le matériel nécessaire pour assurer cette sécurité est disponible au laboratoire.

### L'identification du patient et du spécimen prélevé

Le préleveur doit s'assurer de l'identité du patient conformément à une procédure définie. L'idéal consiste à faire décliner par le patient lui-même :

- Son **nom** + (nom de jeune fille si demande de groupe sanguin)
- Son **prénom**
- Sa **date de naissance**

Si le patient est muet, un proche doit pouvoir confirmer l'identité du patient par tous les moyens disponibles.

Le préleveur doit réaliser un étiquetage des échantillons conformément à l'identification du patient sans cacher le niveau du contenu de l'échantillon s'il s'agit d'un prélèvement sanguin. Des étiquettes code-barres fournies par le S.I.L (Système informatique du laboratoire) comportent toutes les informations indispensables à une identification fiable :

- Le **nom** et le **prénom** du patient
- Le **n° de dossier**



- La **date**
- Les **initiales du préleveur**
- Les **abréviations des examens et /ou nature du prélèvement** à réaliser

→ **Le respect du mode opératoire**

Le préleveur doit respecter les protocoles de prélèvement notamment le déroulement de l'épreuve quand il s'agit de tests dynamiques nécessitant éventuellement l'administration d'un produit au patient (per os ou injectable). Ces protocoles figurent dans cet ouvrage dans la rubrique tests dynamiques. Le matériel nécessaire au prélèvement est disponible au laboratoire.

→ **La traçabilité du prélèvement**

Tracer l'identification du préleveur sur :

- **La fiche de suivi médical**
- **Les spécimens**, en apposant ses initiales (en majuscule) sur les étiquettes à coller sur les spécimens.

### **3) Caractéristiques des échantillons apportés au laboratoire**

#### ***Cas d'échantillon en sous-traitance***

Un outil d'aide au respect de ces préconisations indispensables: **la fiche de transmission de prélèvement** (cf. Annexe)

Elle doit accompagner tous les échantillons apportés au laboratoire

Ces fiches sont disponibles au sein du laboratoire à la demande.

Il est important de **prendre le temps nécessaire** pour renseigner avec soin et de façon lisible, le maximum de pavés abordés sur cette fiche afin d'apporter toutes les garanties



nécessaires à un résultat de qualité et d'éviter d'oublier des préconisations préjudiciables à l'interprétation des résultats.

### ***Identification de l'échantillon apporté***

Tout échantillon apporté au laboratoire par le préleveur doit **impérativement** comporter de façon manuscrite en lettre capitale si possible :

- Le **nom du patient** + (le nom de jeune fille, en cas de demande de groupe sanguin)
- Le **prénom**
- La **date de naissance**

Ces indications sont écrites par le préleveur de **façon lisible** sur la **fiche de transmission de prélèvement**:

En cas d'identification incomplète ou absente, l'échantillon est **refusé** : il s'agit d'une non-conformité majeure.

Toutefois, la prise en charge de ces échantillon est possible sous réserve d'obtenir de la personne responsable du prélèvement **la confirmation qu'elle assure la responsabilité de l'identification et qu'elle fournisse les informations nécessaires le cas échéant.**

### **4) Préconisations lors de la réception des échantillons au laboratoire**

Elles concernent aussi bien les échantillons apportés dans le cadre d'une sous-traitance que sans sous-traitance.

Il s'agit de veiller à ce que ces préconisations soient respectées:

- L'intégrité physique des échantillons
- La compatibilité des échantillons au regard de la demande
- Le respect des conditions de transport
- Le mode de rendu des résultats



### a) Intégrité physique des échantillons

L'intégrité physique d'échantillon doit être conservée afin de préserver la **sécurité** des personnels et l'**intégrité** du contenu.

Aucun objet piquant ne doit accompagner l'échantillon apporté. Le recapuchonnage des aiguilles est interdit. Une filière d'élimination spécifique est en place au sein du laboratoire pour éliminer ces déchets à risque : des containers ou récupérateurs d'aiguilles conformes à la législation sont à disposition.

Les cotons et les pansements souillés doivent être éliminés par la filière d'élimination des déchets organisés par le laboratoire.

### b) Respect des conditions de transport

#### Délai

Le **délai** entre le prélèvement d'échantillon et son acheminement au laboratoire doit être respecté : un délai de **2 à 3 heures** est toléré, si les spécimens sont conservés à **température ambiante**, sauf cas particulier.

En **cas d'urgence**, un véhicule est disponible afin de prendre en charge, en dehors des horaires de la tournée, l'échantillon urgent.

#### Température

La **température de transport** Il s'agit le plus souvent de transporter les échantillons au laboratoire à une température ambiante sauf cas particulier. Dans ce cas de figure, il est préférable de réaliser le prélèvement au laboratoire.



Il est demandé aux préleveurs externes d'acheminer dans **les plus brefs délais** les échantillons recueillis ou prélevés, notamment lors de fortes chaleurs s'ils ne disposent pas d'équipement adéquat.

### **Sécurité**

Le **triple emballage** est opérationnel au laboratoire : il permet de préserver la sécurité des préleveurs et des personnels du laboratoire et d'organiser un transport en respectant les règles d'hygiène.

Cet emballage comprend les 3 composants suivants :

- Le **réceptif primaire** : il s'agit du tube sanguin, du réceptif ou du manchon de l'écouvillon dans le cadre d'examen microbiologiques.
- Un **emballage secondaire** cet emballage secondaire est un sachet en plastique fermé hermétiquement à double compartiment.
- Un **emballage extérieur** apporté par le coursier lors de sa collecte : l'emballage extérieur porte la marque **UN 3373** dans un losange et la désignation officielle « **MATIERE BIOLOGIQUE CATEGORIE B** ».

Le matériel disponible au laboratoire est au service des préleveurs externes afin de préserver la sécurité physique des personnels et des échantillons et de respecter la réglementation en matière de transport des matières biologiques de catégorie B.

Des boîtes de transport avec tubes primaires sont disponibles au laboratoire à la demande.

### **5) Préconisations dans le cadre de la demande urgente**

Les demandes **urgentes** sont traitées en priorité dans le seul cas où la mention est indiquée par le prescripteur lui-même ou le préleveur.



Dans ce cadre uniquement, les préconisations sus-citées portent essentiellement sur l'**identification** du spécimen et du préleveur et la **compatibilité** des spécimens au regard des examens demandés.

Toutes les demandes ne peuvent pas être traitées dans le cadre de l'urgence. Les examens directs pour certains spécimens microbiologiques peuvent être réalisés et communiqués dans ce cadre

(Cas des urines, du liquide céphalo-rachidien et autres liquides de ponction pour l'essentiel).

Pour les examens sanguins et en concertation avec les cliniciens, la liste des paramètres susceptibles d'être traités en urgence figure ci-dessous.

**Cette liste n'est pas figée : d'autres paramètres peuvent être traités en urgence avec l'accord du biologiste sous conditions de demande exclusive du clinicien.**

- CRP
- Numération de la formule sanguine NFS
- Troponine
- ProBNP
- TP - TCA - D-dimères
- Ionogramme (NA - K - Cl)
- BHCG
- HIV, AgHbS et HCV en cas d'accident d'exposition au sang
- Recherche de parasites sanguicoles (Paludisme)

#### **6) Non respect d'une ou des préconisations énoncées**

L'ensemble des préconisations citées est vérifié à la paillasse de tri et/ou au secrétariat le cas échéant.



Les informations traçant cette vérification figurent sur l'encart « Réception » de **la fiche de transmission de prélèvement** pour les échantillons apportés dans le cadre de soustraction.

Tout manquement concernant les dispositions relatives au respect de ces préconisations peut entraîner le refus de la prise en charge des demandes d'examen.

## 7) Les renseignements particuliers à recueillir

### Généralités

Le recueil de renseignements particuliers est indispensable pour l'aide à **l'interprétation des résultats**.

Ces renseignements portent ainsi sur le mode de vie, les traitements éventuels, la présence ou non d'animaux de compagnie, le régime alimentaire etc.

La consommation de certains aliments et médicaments peut influencer de manière significative les résultats d'examen. Une liste permet de compiler de manière non exhaustive les principales interférences médicamenteuses et alimentaires connues susceptibles d'influencer les résultats **la liste des interférences des médicaments et des aliments** (cf. Annexe)

Un questionnaire du patient permet d'obtenir ces informations, lors du prélèvement, et de les recueillir sur **la fiche de suivi médical** (cf. Annexe)

### Cas du dosage des médicaments



Le recueil des **renseignements particuliers** est une exigence dans la cadre du dosage des médicaments : conformément à la nomenclature des actes de Biologie Médicale, toute demande de cette nature doit comporter les renseignements suivants :

- La date et l'heure de **prélèvement**, la date et l'heure de la **dernière prise**
- Les **raisons** de la prescription (recherche d'efficacité et/ou toxicité)
- L'**âge**, la **taille** et le **poids** du sujet lorsque cela est possible
- Les renseignements de la **posologie** (quantité administrée, fréquence, voie d'administration et ses éventuelles modifications)

Ces renseignements doivent figurer sur **les fiches de suivi médical**



**MANUEL DE PRELEVEMENT**

MP-R1-01

**MANUEL DE PRELEVEMENT**

Version 02

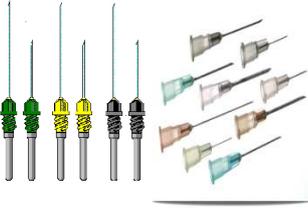
Page 17/77

**-III-**

## **MEMO PRELEVEUR**

**A/PRELEVEMENTS SANGUINS**

**a) Matériel**

Coton	Garrot	Pansement	Alcool 70°
			
Aiguilles	Corps du prélèvement	Tubes sous vides	Epicrâniennes
			
Seringues	Tubes	Gants latex	Collecteurs d'aiguilles
			

**b) Gestion des tubes de prélèvement**

**1) Ordre de remplissage des tubes**



**2) Caractéristiques des tubes**

 <b>SEC (sans anticoagulant)</b>	 <b>CITRATE DE SODIUM</b>	 <b>HEPARINATE DE LITHIUM</b>	 <b>EDTA</b>	 <b>FLUORURE DE SODIUM</b>
<p>Il permet l'obtention du Sérum après coagulation. Ce tube est INTERDIT pour :                      tout examen d'hémostase (TP, TCA).                      la cytologie hématologique (NFS, VS RETIC).</p>	<p>Ce tube est le SEUL UTILISABLE POUR LES BILANS D'HEMOSTASE COAGULATION). POUR ETRE CONFORME, LE TUBE DOIT ETRE REMPLI AU MOINS JUSQU'AU TRAIT DE REMPLISSAGE MINIMUM.</p>	<p>Anticoagulant puissant (antithrombine) Il empêche la transformation du fibrinogène en fibrine. Il est essentiel pour l'ionogramme et la réserve alcaline (bicarbonates).</p>	<p>Il permet la meilleure conservation des éléments figurés du sang (NFS, Plaquettes, Réticulocytes).</p>	<p>Il permet la stabilité du dosage de la glycémie pendant 24 heures.</p>

**3) Niveau de remplissage des tubes**

Afin de pouvoir correctement exploiter des échantillons sanguins, notamment lors des redosages en raison d'une défaillance analytique, ou lors d'ajout d'examens complémentaires, le niveau de remplissage minimum est le suivant :



Indicateur du volume de remplissage minimum requis pour tous les tubes

**B/ PRELEVEMENTS MICROBIOLOGIQUES**

**Matériel**

**ECOUVILLONS STERILES (Prélèvements divers)**



**ECOUVILLONS STERILES (pour prélèvement urétral)**



**FLACON STERILE (ECBU)**



**FLACON STERILE (PARASITOLOGIE, COPROCULTURE, SPERME)**



**LAMES ET PORTE LAMES**



**SCALPEL**



**BOITES DE PETRI**





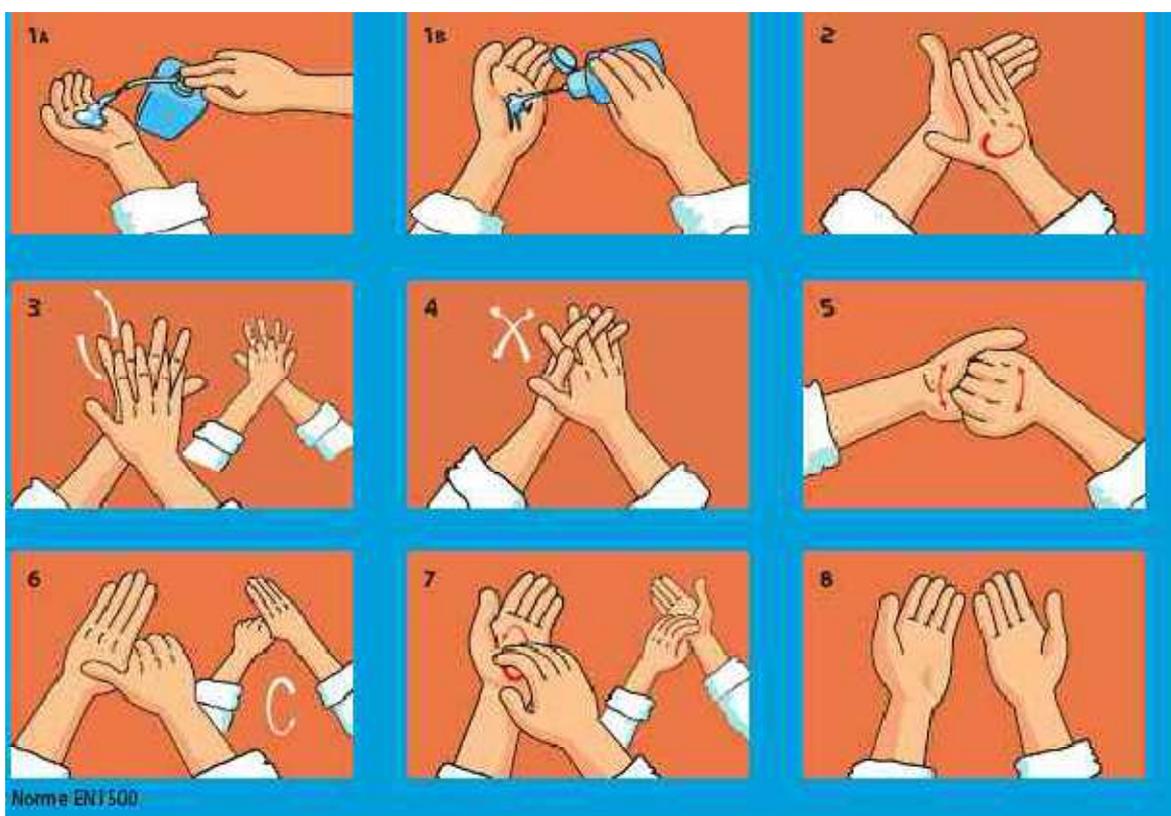
**-IV-**

## **MODES OPERATOIRES DES PRELEVEMENTS**

### Lavage et/ou désinfection des mains :

#### Lavage par friction des mains avec produit hydroalcoolique (PHA)

La friction des mains est un protocole simple à appliquer puisque les gels hydroalcooliques sont disponibles à tout moment, sans avoir besoin de point d'eau avec équipement. C'est une technique rapide qui ne nécessite que 30 secondes. **L'efficacité des solutions hydroalcooliques** en termes d'élimination de la flore transitoire et résidente portée sur les mains est, dans les conditions d'utilisation recommandées, au moins équivalente et **souvent supérieure à celle du lavage des mains effectué avec un savon doux ou même un savon antiseptique.**





**A/ PRELEVEMENTS  
SANGUINS**





## Généralités

D'une façon générale, tout prélèvement sanguin doit suivre les recommandations suivantes. :

- **Hygiène des mains.**
- **Désinfection** large du site de ponction.
- Le **garrot** ne doit être utilisé que pour faire saillir la veine.
- **Choix du site** de ponction : ne jamais prélever au niveau du bras perfusé.
- **Maintenir le tube** en dessous du point de ponction.
- **Lors du prélèvement** positionner le tube, étiquette vers le bas pour visualiser l'arrivée du sang dans le tube.
- Veiller au **bon remplissage** des tubes et à l'ordre de remplissage.
- Il est recommandé d'**homogénéiser** le tube dès le retrait du corps de prélèvement, par plusieurs retournements lents.

## 1) PRELEVEMENT SANGUIN VEINEUX

### Mode opératoire

- Sélectionner les **tubes** à prélever.
- Préparer une boule de **coton alcoolisée** (alcool à 70°) et une boule de **coton sec**.
- Monter l'**aiguille** sur le **corps de prélèvement**.
- **Lavage des mains** par friction avec une solution antiseptique
- Le port de gants, de lunettes et de masque est recommandé selon le contexte.
- Positionner le **garrot** pour faire saillir la veine.
- Repérer une **veine** accessible.
- Procéder à l'**antiseptie de la zone** à prélever avec le coton imbibé : il s'agit d'une antiseptie à 2 temps. Elle consiste en l'application d'un antiseptique puis d'un séchage à l'air libre.
- Etirer la peau vers le bas et perforer **sans cathériser** la veine.



- Placer les tubes dans le corps de prélèvement en respectant l'ordre indiqué dans le mémo préleveur.
- Desserrer le garrot **avant** le remplissage du **dernier tube** si possible.
- Sortir l'aiguille en gardant le plan de retrait **parallèle au membre** et appliquer le coton sec.
- **Eliminer l'aiguille** en toute sécurité
- **Etiqueter** ou identifier les tubes pendant que le patient **comprime le coton sec**, si possible.
- Homogénéiser les tubes par **retournement**.
- Appliquer le **pansement**.

### Conservation pré-analytique

Conserver les spécimens à température ambiante jusqu'à la prise en charge au laboratoire dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

Dans le cas de prélèvement réalisé à l'extérieur, conserver le spécimen à température ambiante dans un délai maximum de 2 à 3 heures, jusqu'à son acheminement au laboratoire. En cas de forte chaleur, raccourcir impérativement ce délai, ou s'équiper d'un dispositif de réfrigération.

## 2) PRELEVEMENT SANGUIN POUR HEMOCULTURE

### Modes opératoires : Figure 1

Le prélèvement d'**hémoculture** doit être réalisé de façon **aseptique** en **quantité suffisante** dans **le flacon** fourni sur demande et conservé à l'abri de la lumière et à température ambiante :

La sensibilité de l'examen est optimale lorsque les ponctions sont réalisées au **moment du pic thermique**, de façon **répétée** et **espacée dans le temps**.



La décharge bactérienne dans le sang n'est pas toujours constante et peut être entravée par des substances inhibitrices (anticorps, antibiotiques).

- Sélectionner le **flacon** à prélever.
- Monter l'**aiguille** sur le **corps de prélèvement**.
- Appliquer sur ses mains le **gel hydroalcoolique** par friction.
- Le port de gants, et de masque est recommandé selon le contexte.
- Positionner le **garrot**.
- Repérer une veine accessible.
- Procéder à l'**antisepsie rigoureuse** de la zone à prélever avec de l'alcool 70c°. Il s'agit d'une antisepsie à 2 temps et consiste en l'application d'un **antiseptique** puis d'un **séchage** à l'air libre.
- Etirer la peau vers le bas et ponctionner.
- Retirer l'opercule du flacon à hémoculture.
- Placer les flacons dans le corps de prélèvement et remplir de quelques millilitres (**8 à 10ml idéalement**, sans dépasser la limite supérieure, cela pouvant entraîner des faux positifs).
- Desserrer le garrot **avant** le remplissage du **flacon** si possible.
- Sortir l'aiguille en gardant le plan de retrait **parallèle** au membre et appliquer le **coton sec**.
- Noter l'heure de prélèvement.
- **Eliminer l'aiguille** en toute sécurité.
- **Etiqueter** le flacon pendant que le patient **comprime le coton sec** si possible.
- Appliquer le **pansement**.
- Indiquer l'**heure de prélèvement** sur le flacon d'hémoculture.
- Si aucune réponse n'est communiquée par le laboratoire **après 6 jours**, l'examen est considéré comme **négatif**. Sauf exception, où l'hémoculture est incubée durant 21 jours dans le cas d'une recherche d'endocardite ou de germes à croissance lente.



**FIGURE 1**

**Conservation pré-analytique**

Conserver les spécimens à température ambiante jusqu'à la prise en charge dans la salle technique

**3) TEMPS DE SAIGNEMENT**

Il est vivement conseillé de pratiquer ce test au laboratoire.



Toute prise d'anti-inflammatoire non stéroïdien (Ibuprofène, Acide acétylsalicylique (aspirine), etc.) et d'antiagrégants plaquettaires, contre indiquent la réalisation de l'examen. **Un délai de 10 jours après l'arrêt de la médication est préconisé.**

**METHODE DE DUKE**

La **méthode de Duke** consiste à pratiquer une **incision horizontale de 5 à 6 mm** de longueur à l'aide d'une « micro-lance » au lobe de l'oreille préalablement **désinfectée**. L'utilisation d'**alcool** pour l'asepsie avant l'incision **est proscrite**. Un chronomètre est déclenché à l'apparition de la **première goutte de sang** et toutes les **trente secondes** le sang est absorbé avec un **papier filtre**, en prenant soin de ne pas toucher à l'incision, **jusqu'à l'arrêt du saignement**.

**B/ PRELEVEMENTS  
BACTERIOLOGIQUES**





## B.1) RECUEIL DES SELLES

### Recommandations

Pour tout examen des selles, **éviter toutes thérapeutiques intestinales** (charbon, suppositoires etc.) **avant le recueil** indiqué :

- Les notions de voyages, séjour outre-mer, vie en crèche pour les enfants
- Le contexte clinique (immunodépression, durée de l'épisode diarrhéique, contexte épidémique, coproculture réglementaire, prise d'antibiotique etc.)

En cas de recherche de sang dans les selles éviter cependant de réaliser l'examen durant les périodes menstruelles ou en présence d'une crise hémorroïdaire.

#### 1) Coproculture

#### Mode opératoire

Recueillir un échantillon des **selles fraîches**, dans un récipient stérile fourni par le laboratoire.

L'écouvillonnage rectal est possible chez le nourrisson.

#### Conservation pré-analytique.

Ou conserver les selles à température réfrigérée jusqu'à leur prise en charge en technique (durée maximale de conservation de 12h à température réfrigérée).

Si la recherche d'*Adenovirus* et/ou *Rotavirus* est demandée, conserver impérativement les selles à température réfrigérée jusqu'à leur prise en charge dans un délai inférieur à 2 heures.

#### 2) Parasitologie des selles

#### Conservation pré-analytique

S'il s'agit d'examens portant sur **selles fraîches**, les acheminer **très rapidement** au laboratoire.

En cas de recherche de **protozoaires sur selles diarrhéiques** et /ou **parasitologie classique sur selles moulées** conserver les selles à température ambiante (éviter l'exposition au froid et à 37°C) jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire ou d'émettre les selles au laboratoire.



### 3) Scotch test

#### **Mode opératoire**

Le matin au réveil **sans être allé à la selle** :

- Appliquer un morceau de scotch ordinaire transparent, partie collante sur les plis de l'anus et développer le scotch de façon à l'appliquer sur toute la surface des plis.
- Coller ensuite ce morceau de scotch bien à plat sur la lame de verre.
- Répéter 1 ou 2 fois cette opération sur 2 lames différentes.

#### **Conservation pré-analytique**

Conserver le spécimen à température ambiante, jusqu'à la prise en charge par le laboratoire.



## B.2) RECUEIL DU SPERME

### 1) Spermoculture

#### **Mode opératoire**

La recommandation d'un délai sans éjaculation avant l'examen, compris entre 2 et 5 jours est un compromis pour avoir une image optimale de la production et de la qualité spermatique.

Il est en outre conseillé de boire 1,5 litre d'eau la veille du recueil.

Conditions du recueil du sperme :

- Uriner dans la cuvette des toilettes.
- Se laver très soigneusement les mains avec un savon liquide.
- Se nettoyer très soigneusement le gland à l'aide d'une compresse imbibée de solution désinfectante
- Ouvrir le flacon (préalablement).
- Pratiquer la masturbation.
- Effectuer le recueil du sperme dans le flacon.
- Déposer le prélèvement sur le bac de recueil des échantillons au secrétariat prévenir le personnel concerné, qui le prend en charge aussitôt.
- L'heure exacte du recueil sera notée sur la fiche de patient.

#### **Conservation pré-analytique**

Conserver à température réfrigérée jusqu'à leur prise en charge dans un délai inférieur à 2 heures.

## B.3) RECUEIL DES URINES



### 1) Examen cyto bactériologique des urines : ECBU

L'objectif majeur du prélèvement est de recueillir l'**urine**, normalement **stérile**, en évitant sa contamination lors de la miction par la flore commensale qui colonise l'urètre et la région périnéale.

#### Mode opératoire : ECBU chez l'adulte

- **Se laver** soigneusement les **main**s.
- Faire une toilette soignée des parties intimes, à l'aide d'une lingette antiseptique fournie par le laboratoire ou du coton imbibé de la solution antiseptique « DAKIN ».
- Uriner le premier jet dans les WC si possible.
- Uriner ensuite dans le flacon que l'on referme avec précaution (recueil dit « à la volée » ou du « milieu de jet »)

#### Mode opératoire : ECBU chez le nourrisson et l'enfant jeune

- Utiliser un **sac collecteur enfant** fourni par le laboratoire.
- Désinfecter à l'aide du coton imbibé de la solution antiseptique « DAKIN ».
- Retirer la membrane qui protège l'adhésif.
- Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence (partie adhésive fine en contact du périnée)
- Le sac collecteur doit rester au maximum 30 minutes. Au-delà, il est impératif de changer le sac afin d'éviter tout risque de contamination.
- Une fois l'urine recueillie dans le collecteur, enlever doucement l'adhésif et assurer l'étanchéité de la poche en collant l'adhésive face contre face.

#### Mode opératoire : ECBU en cas de sondes à demeure (SAD)

- Clamper la SAD, avec une pince, **au dessus de la jonction** sonde/collecteur.
- Attendre et éventuellement faire boire un ou deux verres d'eau.
- Nettoyer le point de jonction sonde/collecteur à l'aide d'une **compresse** imprégnée d'**antiseptique**.
- Préparer le flacon stérile à proximité.



- Déconnecter la sonde du collecteur. Ouvrir le flacon et le placer sous l'orifice d'évacuation de la sonde.
- Déclamper et laisser couler l'urine, **en laissant la pince en position**, afin d'en obtenir une quantité suffisante pour réaliser l'examen dans de bonnes conditions.
- Reclamer en refermant la pince, fermer le flacon, reconnecter la sonde au collecteur et repasser une **gaze** imprégnée d'**antiseptique** sur le point de jonction.
- Déclamper la sonde et **vérifier** le bon écoulement de l'urine dans la sonde.

### **Conservation pré-analytique des ECBU et recherches particulières**

Les échantillons d'urine **ne doivent pas** être conservés **plus de 2 heures** à température ambiante (risque de pullulation microbienne). A défaut les urines peuvent être conservées à **+4°C** pour une **durée maximale de 24h** (la bactériurie ne sera pas modifiée, mais au-delà de 12 heures les leucocytes peuvent s'altérer).

#### **2) Recherche de Chlamydia dans les urines**

Le protocole de désinfection et de recueil est le même que pour un ECBU. Recueillir les urines du **premier jet du matin**. Cet examen présente un intérêt dans le cadre d'une suspicion d'infection urétrale ou prostatique.

#### **3) Recherche des Mycobactéries dans les urines**

Le prélèvement de la **totalité de la première miction du matin**, durant **3 jours de suite** est recommandé. Acheminer chaque jour au laboratoire les urines du matin.



## B.4) PRELEVEMENTS GENITEAUX

### 1) Prélèvement vaginal

#### Mode opératoire

- Positionner le spéculum en effectuant **un quart de tour** et visualiser l'**exocol** le cas échéant.
- Prélever au niveau des parois vaginales et/ou du canal endocervical à l'aide d'un **écouvillon** pour la recherche de gonocoques (*N. gonorrhoeae*) et bactéries non exigeantes.
- Eviter les contaminations provenant du bas appareil génital (flore vaginale).
- Prélever un **2ème écouvillon sec** qui servira à réaliser tous les examens directs (état frais, Gram et test à la potasse).
- Toutes les observations (aspect, odeur particulière, etc.) doivent être mentionnées sur la fiche de suivi médical.

Sur **prescription spécifique** (contexte d'IST, suspicion de salpingite, signes urinaires ou leucocyturie sans germes), dans le cas d'une recherche de **Chlamydia**, prélever un **écouvillon supplémentaire** pour la recherche de **Chlamydia** (prélèvement endocervical) en **appuyant** et en **tournant** le coton de l'écouvillon contre la paroi de l'endocol.

Prélever un **écouvillon supplémentaire** pour la recherche de **Mycoplasmes**, de telle sorte à ramener des cellules auxquelles les *Mycoplasmes* adhèrent.

### 2) Prélèvement urétral

#### Modes opératoires

Un délai de **4 heures** doit séparer si possible le prélèvement de la dernière miction.

Il est nécessaire de prélever à distance de toute prise d'anti-infectieux, **au minimum 3 jours** pour une interprétation fiable des résultats.

Patient **assis** ou **débout**.



Recueillir l'écoulement urétral de préférence le matin avant toute émission d'urines à l'aide d'un **écouvillon à tige métallique** pour la culture. (Impérativement dans le cas d'une recherche de gonocoque (*N. gonorrhoeae*)).

Réaliser un **second prélèvement** à l'aide d'un écouvillon sec pour l'examen direct (Gram).

Sur **prescription spécifique** ou à **l'initiative du biologiste** (contexte d'IST, signes urinaires ou leucocyturie sans germes), dans le cas d'une recherche :

→ **de *Chlamydia***

Cette recherche se réalise sur les 10 premiers ml de la miction, sans toilette, ni désinfection préalable.

→ **de *Mycoplasmes***

Prélever un **écouvillon supplémentaire** pour la recherche de ***Mycoplasmes***, de telle sorte à ramener des cellules auxquelles les *Mycoplasmes* adhèrent.

## B.5) PRELEVEMENTS DE PUS ET DES LIQUIDES D'EPANCHEMENT

Il existe une grande diversité de germes isolés dans les pus, liée à la grande diversité des sites de prélèvement. On note 3 types de prélèvement.

**Type 1 : Liquide de séreuse** : (Liquide pleural, liquide péricardique, liquide synovial, liquide péritonéal).

Ces prélèvements ne sont pas réalisés au laboratoire. Ils sont exécutés par des médecins, en condition optimale de stérilité. Les liquides de séreuses proviennent de zones fermées et sont donc normalement stériles. Ces prélèvements sont obtenus au cours d'un **acte chirurgical**, idéalement à l'aide d'une aiguille montée d'une seringue.

Ces spécimens peuvent parvenir dans un tube sec ou un flacon stérile. Le spécimen doit parvenir au laboratoire dans les plus brefs délais. La conservation se fait à température



ambiante jusqu'à la prise en charge par le laboratoire dans un délai maximum de 4 heures. Au-delà, le spécimen est gardé à température réfrigérée.

**Type 2 : Pus profonds** :

Provenant de zones profondes, mais qui peuvent être en contact avec la flore commensale (exemple : abcès fistulisé).

Le prélèvement se fait à l'aiguille montée d'une seringue en évitant le plus possible le contact avec la flore commensale.

Dans le cas d'une suppuration fistulisée, utiliser un écouvillon fourni par le laboratoire et un autre écouvillon pour l'examen direct. La conservation se fait à température ambiante jusqu'à la prise en charge par le laboratoire dans un délai maximum de 4 heures. Au-delà, le spécimen est gardé à température réfrigérée.

**Type 3 : Pus superficiels** : Escarres, plaies, prélèvements cutanés.

Dans ce cas, les **renseignements cliniques** sont **indispensables** pour orienter la recherche bactériologique et différencier contamination et infection.

Ces prélèvements sont souvent contaminés : la flore de surface, les débris cellulaires et tissulaires doivent d'abord être éliminés par une solution de lavage non bactéricide (eau physiologique).

Puis prélever 2 écouvillons (l'un pour la culture et un second pour l'examen direct). Il est possible d'humidifier avec de l'eau stérile les écouvillons pour faciliter le prélèvement. La conservation se fait à température ambiante jusqu'à la prise en charge par le laboratoire dans un délai maximum de 4 heures. Au-delà, le spécimen est gardé à température réfrigérée.

**B.6) PRELEVEMENTS DE PEAU ET DES PHANERES**



Il est préférable de réaliser ces prélèvements à distance de tout traitement antifongique local (3 à 5 jours) pour faciliter la culture.

Les notions de séjour à l'étranger, de vie commune avec des animaux domestiques et de traitement local sont fondamentales à signaler.

### 1) Prélèvement mycologique

#### a) Mode opératoire : Lésions cutanées

Elles doivent être **grattées en périphérie** avec le **vaccinostyle** pour recueillir les squames dans une boîte de Pétri sans faire saigner. Si la lésion est humide, appliquer un écouvillon humidifié par de l'eau stérile sur la zone inflammatoire.

#### b) Mode opératoire : Folliculites et sycosis

Les poils et les duvets doivent être épilés et recueillis dans une boîte de Pétri.

#### c) Mode opératoire : Onyxis

Il s'agit d'une atteinte de l'ongle.

Atteinte **distale** (bord libre de l'ongle) : il faut couper l'ongle et gratter la matière sous unguéale jusqu'au bord de la partie saine avec un vaccinostyle. Le lit de l'ongle est gratté pour recueillir la poudre dans une boîte de Pétri. Le prélèvement est indolore s'il est bien réalisé.

Atteinte **proximale** (base de l'ongle) : il faut gratter l'ongle au ras de la lésion et recueillir la poudre dans une boîte de Pétri au moyen de la lame du scalpel.

Atteinte de la **tablette de l'ongle** (leuconychie) : Il faut gratter l'ongle à sa surface et recueillir les fragments de la tablette de l'ongle dans une boîte de Pétri.

#### d) Mode opératoire : Périonyxis



Comprimer le bourrelet inflammatoire qui libère une gouttelette purulente recueillie sur un écouvillon simple.

**e) Mode opératoire : Teignes**

Retirer des **cheveux** et récupérer des **squames du cuir chevelu** dans une boîte de Pétri si la lésion est sèche. Si la teigne est inflammatoire appliquer un écouvillon humidifié par de l'eau stérile pour récupérer des cellules dans l'exsudat.

Les renseignements sont portés lisiblement sur **la fiche de suivi médical**.

**f) Conservation pré-analytique : Prélèvements mycologiques**

Les spécimens mycologiques sont conservés à température ambiante jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

Les boîtes de Pétri sont fermées le plus efficacement possible, au moyen des étiquettes d'identification ou d'un sparadrap portant le nom et le prénom du patient.

**2) Prélèvement bactériologique**

Type impétigo, ecthyma, bulle, folliculite, furoncle.

**Mode opératoire**

Utiliser un **écouvillon préalablement imbibé d'eau stérile**, prélever la lésion en prenant garde de ne pas contaminer l'échantillon par des bactéries colonisant la périphérie de la lésion.

**Conservation pré-analytique**

Les spécimens sont conservés à température ambiante jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

**B.7) PRELEVEMENTS DES SECRETIONS BRONCHO-PULMONAIRES ET DES EXPECTORATIONS**



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

Il s'agit de mettre en évidence le germe en cause dans l'infection, en diminuant le plus possible l'influence de la flore oropharyngée, souvent présente.

Il est **impératif** de mentionner si un patient est atteint de **mucoviscidose**.

### **Mode opératoire**

Après rinçage de la bouche avec de l'eau, dans un effort de toux profonde, expectorer à jeun le matin au réveil, dans un pot stérile. Ce qui permet de récupérer les mucosités accumulées au cours de la nuit.

Informez le patient de la finalité de l'examen pour l'inciter à **produire des mucosités et non de la salive**.

### **Conservation pré-analytique**

Le spécimen doit être acheminé rapidement au laboratoire (dans un délai maximum de 2 à 3 heures) à **température ambiante**. Ceci pour éviter la multiplication de la flore commensale oro-pharyngée, aux dépens de bactéries plus fragiles, telles que *S. pneumoniae*.

Toute conservation des échantillons au réfrigérateur est **déconseillée**

## **B.8) PRELEVEMENT OCULAIRE**

### **Mode opératoire : Frottis conjonctival**

Réaliser un frottis conjonctival avec recueil des **sécrétions** et de **pus conjonctival** prélevé dans **l'angle interne de l'œil**. Le prélèvement est réalisé à l'aide d'un écouvillon stérile.

### **Mode opératoire : Boitier et lentilles de contact**



Demander au patient d'apporter au laboratoire, **sans les nettoyer ni les séparer**, les lentilles de contact dans leur boîtier.

### **Conservation pré-analytique**

Les spécimens sont conservés à température ambiante jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire, dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

## **B.9) PRELEVEMENTS ORL**

Le prélèvement ORL (Oto-Rhino-Laryngologie) est réalisé si possible **à jeun avant traitement antibiotique**. Se laver soigneusement les mains et porter des gants et un masque, selon le contexte.

### **Mode opératoire : Cas de la gorge et de la langue**

- Dégager la cavité buccale à l'aide d'un **abaisse-langue**.
- Prélever au niveau des lésions, le plus souvent au niveau des amygdales quand il s'agit de la gorge, avec **2 écouvillons stériles**. L'un pour l'examen direct, l'autre pour la culture.

### **Mode opératoire : Cas de l'angine de Vincent**

La recherche doit se faire de préférence au laboratoire. La recherche de l'association fusospirochétienne est effectuée au niveau de la fausse membrane. Il faut alors réaliser un frottis sur lame.

### **Mode opératoire : Cas du prélèvement naso-pharyngé**

Introduire l'écouvillon dans la fosse nasale : un écouvillon pour chaque narine préalablement humidifiée.

### **Mode opératoire : Cas du prélèvement au niveau des oreilles**



Introduire l'écouvillon dans le pavillon de l'oreille et prélever, s'il est visible, un peu de pus à l'aide de 2 écouvillons. Sinon pousser légèrement l'écouvillon en tournant dans le conduit auditif.

Dans le cas de l'otite externe, éliminer les débris et croûtes présents dans le conduit auditif externe à l'aide d'un premier écouvillon humidifié, puis 2 écouvillonnages successifs sont réalisés, l'un pour l'examen direct et l'autre pour la mise en culture. Attention de n'atteindre, ni de **perforer le tympan**.

**Conservation pré-analytique : Prélèvements ORL**

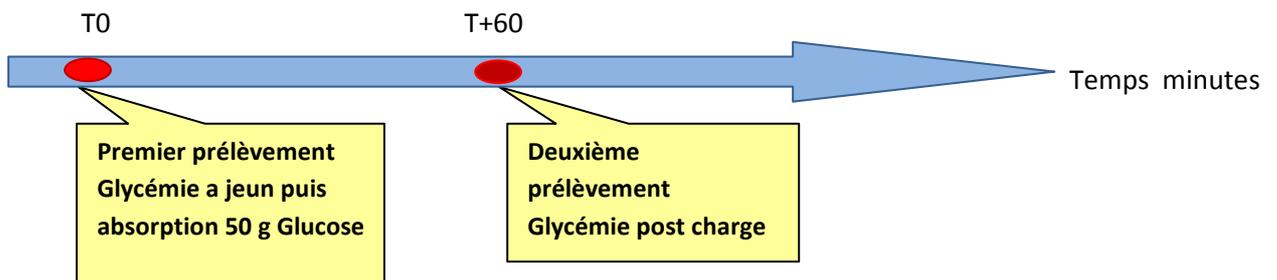
Les spécimens sont conservés à température ambiante jusqu'à leur prise en charge au laboratoire, dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

**C/TESTS  
DYNAMIQUES**



**1/T est d'O' Sullivan (à jeun)**

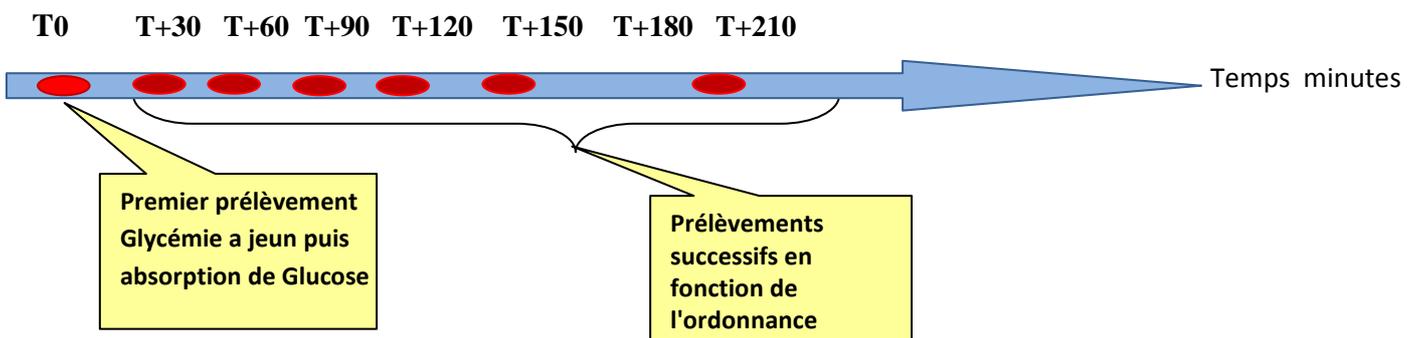
- T0 prélèvement de glycémie (tube fluoré bouchon gris)
- Administration de 50g de glucose par voie orale
- T+60min : Prélèvement de glycémie
- Prélèvements identifiés avec nom, prénom, date et heure de recueil
- Compléter la fiche de suivi médical.



**2/T est d'hyperglycémie provoquée par voie orale**

Sujet à jeun depuis 12 heures

- Prélèvement à T0 de glycémie (fluoré bouchon gris)
- Administration par voie orale de glucose :
  - 100g chez la femme enceinte
  - 75g chez l'adulte
- Prélèvements de glycémie (tube fluoré)
  - T0, T+60, T+120, T+180 chez la femme enceinte
  - T0, T+30, T+60, T+90, T+120, T+150, T+180 (sur 2 à 3 heures selon ordonnance)
- Prélèvements identifiés + date et heure du recueil.
- Compléter la fiche de suivi médical.



### 3/Test à la tuberculine

L'intradermoréaction à la tuberculine ou test de Mantoux ou TCT (Test Cutané à la Tuberculine), est un test cutané qui explore l'hypersensibilité de type retardée induite par l'injection de composants antigéniques de *Mycobacterium tuberculosis*. La source antigénique utilisée est **la tuberculine**

Utiliser une seringue à tuberculine ou seringue pour injection sous-cutanée

- Orienter le biseau de l'aiguille vers le haut.
- Tout en tendant la peau de la face antérieure de l'avant bras, insérer l'aiguille à un angle de 5 à 15° par rapport à la peau sans aspirer. (Figure1)
- La pointe de l'aiguille sera visible juste sous la surface de la peau.
- Administrer la tuberculine par une injection intradermique lente de 0,1 mL de 5 UT.
- Une papule pâle (peau d'orange) bien délimitée de 6 à 10 mm de diamètre devrait apparaître. (Figure 2)
- Elle disparaît habituellement en l'espace de 10 à 15 minutes.
- Placer sans appuyer un tampon sec près de l'aiguille
- Retirer rapidement en prenant soin de conserver le même angle
- Une goutte de sang peut être visible, ce qui est normal. Donner au patient un tampon pour essuyer le sang et lui expliquer qu'il ne doit pas masser le point d'injection afin d'éviter de faire sortir la tuberculine et de nuire au test.
- Ne pas couvrir le site d'un bandage.
- Dire au patient de ne pas gratter le point d'injection et l'informer qu'il peut faire toutes ses activités normales, y compris prendre une douche ou un bain.



**Figure 1**



**Figure 2**

**Note :**

Le diamètre de la papule n'est pas une donnée tout à fait fiable, mais s'il y a une fuite importante de liquide au moment de l'injection et qu'il n'y a pas de papule, il faut répéter l'injection sur l'avant bras opposé, ou sur le même avant bras, mais à une distance d'au moins 5 cm du point d'injection précédent.

### **MESURE DE L'INDURATION**

Le TCT devra être lu par un professionnel de la santé dûment formé. Les personnes qui n'ont pas l'expérience de la lecture du résultat d'un TCT peuvent ne pas percevoir une induration légère, et le résultat du TCT pourrait être noté par erreur comme étant 0 mm.

- La lecture devrait être faite après 48 à 72 heures après l'administration, car l'induration (**=aire palpable durcie**) peut atteindre sa taille maximale jusqu'à 48 heures après l'inoculation, mais il est difficile d'interpréter une réaction après 72 heures. La réaction peut persister pendant au plus 1 semaine, mais jusqu'à 21 % des réactions positives après 48 à 72 heures redeviendront négatives après 1 semaine. Si le TCT ne peut pas être lu dans les 72 heures à cause de circonstances imprévues, il devrait être répété à un point d'injection assez éloigné de celui utilisé pour le test précédent de façon qu'il n'y ait pas de chevauchement des réactions. Aucun délai minimal d'attente ne doit être respecté avant de répéter le test.

- L'avant-bras doit être appuyé sur une surface ferme et légèrement fléchi au coude. L'induration n'est pas toujours visible.

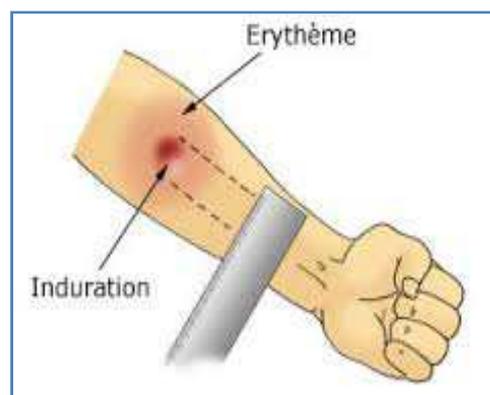


**Figure3**

Palper le site du bout des doigts pour vérifier si une induration est présente. S'il y a induration, à l'aide d'un stylo placé à un angle de 45°, en marquer la limite en déplaçant la pointe vers le point d'injection (figure 3). La pointe s'arrêtera à la limite de l'induration, s'il y en a une.

Répéter le processus du côté opposé de l'induration. La méthode du stylo a l'avantage d'être aussi fiable que la méthode de palpation classique (qui repose entièrement sur le bout des doigts) pour les lecteurs expérimentés et d'être plus facile à apprendre et à utiliser pour les lecteurs sans expérience.

- Au moyen d'une règle flexible, (Figure 4) mesurer la distance entre les marques faites au stylo, qui correspond au diamètre transversal le plus large de l'induration.



**Figure 4**

- Il n'y a pas lieu de mesurer l'érythème (rougeur). De 2 % à 3 % environ des personnes testées présenteront un érythème ou une éruption cutanée localisée (sans

induration) dans les 12 premières heures. Il s'agit de réactions allergiques bénignes qui ne signalent pas une infection tuberculeuse. Elles ne sont pas une contre-indication d'autres TCT dans l'avenir.

.

**D/AUTRES  
PRELEVEMENTS**





## 1/ Spermogramme et spermocytogramme

### Mode opératoire

La recommandation d'un délai sans éjaculation avant l'examen, compris entre 2 et 5 jours est un compromis pour avoir une image optimale de la reproduction et de la qualité spermatique.

Il est en outre conseillé de boire 1,5 litre d'eau la veille du recueil.

Conditions du recueil du sperme

- Uriner dans les toilettes
- Se laver très soigneusement les mains avec un savon liquide
- Se nettoyer très soigneusement le gland à l'aide d'une compresse imbibée de solution désinfectante
- Ouvrir le flacon
- Pratiquer la masturbation
- Recueillir le sperme dans le flacon
- Déposer le prélèvement sur le bac de recueil des échantillons au secrétariat et prévenir le personnel concerné qui le prend en charge aussitôt.
- L'heure exacte du recueil sera notée sur la fiche de patient

### Conservation pré-analytique

Non applicable car l'échantillon est pris en charge immédiatement

## 2/ Test de HUNHER ou test post-coïtal

### Mode opératoire

Ce test est exclusivement réalisé au laboratoire par un biologiste ou un personnel formé.

Préconisations pour la patiente :



- Prendre rendez-vous au laboratoire
- Réaliser l'examen **entre le 12ème et le 14ème jour du cycle** avant l'ovulation (en période pré ovulatoire : avant la montée thermique) ou se **conformer à la prescription médicale**.
- La patiente doit avoir un seul rapport sexuel la veille au soir, 6 à 12 heures avant le rendez-vous du lendemain matin (11 heures dernier délai).
- Elle reste allongée pendant une demi-heure, après le rapport, puis observe une activité réduite le cas échéant.
- La patiente ne doit pas réaliser de toilette vaginale avant le recueil de la glaire cervicale.

Conditions de réalisations : prélèvement de la glaire

- Prélèvement effectué avec du matériel à usage unique : speculum et aspi-glaire.
- Faire 2 types de prélèvement avec 2 aspi-glaires différents (noter sur chaque échantillon le site du prélèvement et identifier les échantillons avec les étiquettes)
- Un prélèvement du cul de sac vaginal (permet de vérifier la présence de spermatozoïdes donc l'existence d'un rapport sexuel).
- Un prélèvement de glaire au niveau du col.

**Conservation pré-analytique : Glair cervicale**

Non applicable car l'échantillon est pris en charge immédiatement.



### ***3/Test Respiratoire : Breath Test***

#### **Mode opératoire**

Pour la recherche de l'uréase de *Helicobacter pylori* dans la l'halène.

-Le patient doit se présenter au laboratoire :

- ✓ à jeun depuis au moins 6 heures (sans boire, ni manger, ni fumer)
- ✓ Arrêt de tout traitement antibiotique au minimum 4 semaines avant le test
- ✓ Arrêt des inhibiteurs de la pompe à protons au minimum 2 semaines avant le test
- ✓ Arrêt des antiacides et pansements gastro-intestinaux 24 heures avant le test

### ***4/ Analyses biochimiques des urines***

#### **Mode opératoire**

Pour la recherche et/ou le dosage des **protéines urinaires** et du **glucose urinaire**, le recueil de la première miction **à jeun** est recommandé.

Pour les **autres examens** (Ionogramme, Créatinine, Phosphore, Calcium, etc.), un recueil d'**urines** de **24 heures** est **recommandé** (toutefois une biochimie sur échantillon peut être réalisée).

La **diurèse** doit être mentionnée sur la fiche de suivi médical et/ou dans le système informatique du laboratoire.

#### **A-Recueil des urines pour le compte d'ADDIS / HLM**

3 heures avant le lever habituel, le patient doit **vider sa vessie** dans les toilettes.

Boire un verre d'eau, se recoucher et rester allongé au repos pendant 3 heures.

Après ces 3 heures, uriner complètement dans le flacon à urine, rapporter les urines au laboratoire le plus rapidement possible



### B-Recueil des urines de 24 H

#### Mode opératoire :

- Au réveil, uriner dans les toilettes et **noter l'heure** qui sera l'heure de départ du recueil.
- Puis pendant **24 heures**, recueillir la **totalité** des urines dans le flacon jusqu'à l'heure indiquée au départ.
- Rapporter la **totalité** des urines au laboratoire.
- Il est recommandé de conserver ses urines durant le recueil à l'abri de la lumière et de la chaleur.

#### Conservation pré-analytique des urines de 24h

Ces urines sont aliquotées en faisant mention de la diurèse. Elles sont à conserver à température réfrigérée jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire.



**E/BIOLOGIE  
MOLECULAIRE**



## 1/PCR HEPATITE B

Il est souhaitable de se présenter à jeûn au laboratoire

### Mode opératoire

- Sélectionner les **tubes** à prélever : **(EDTA)**
- Préparer une boule de **coton alcoolisée** (alcool à 70°) et une boule de **coton sec**.
- Monter l'**aiguille** sur le **corps de prélèvement**.
- **Lavage des mains** et friction avec une solution antiseptique
- Le port de gants, de lunettes et de masque est recommandé selon le contexte.
- Positionner le **garrot** pour faire saillir la veine.
- Repérer une **veine** accessible.
- Procéder à l'**antiseptie de la zone** à prélever avec le coton imbibé : il s'agit d'une antiseptie à 2 temps. Elle consiste en l'application d'un antiseptique puis d'un séchage à l'air libre.
- Etirer la peau vers le bas et perforer **sans cathériser** la veine.
- Placer les tubes dans le corps de prélèvement en respectant l'ordre indiqué dans le mémo préleveur.
- Desserrer le garrot **avant** le remplissage du **dernier tube** si possible.
- Sortir l'aiguille en gardant le plan de retrait **parallèle au membre** et appliquer le coton sec.
- **Eliminer l'aiguille** en toute sécurité
- **Etiqueter** ou identifier les tubes pendant que le patient **comprime le coton sec**, si possible.
- Homogénéiser les tubes par **retournement**.
- Appliquer le **pansement**.

### Conservation pré-analytique



Conserver les spécimens à température ambiante jusqu'à la prise en charge au laboratoire dans un délai maximum de 2 à 3 heures.

Dans le cas de prélèvement réalisé à l'extérieur, conserver le spécimen à température ambiante dans un délai maximum de 2 à 3 heures, jusqu'à son acheminement au laboratoire. En cas de forte chaleur, raccourcir impérativement ce délai, ou s'équiper d'un dispositif de réfrigération.

## **2/ RECHERCHE D'HELICOBACTER PYLORI PAR PCR**

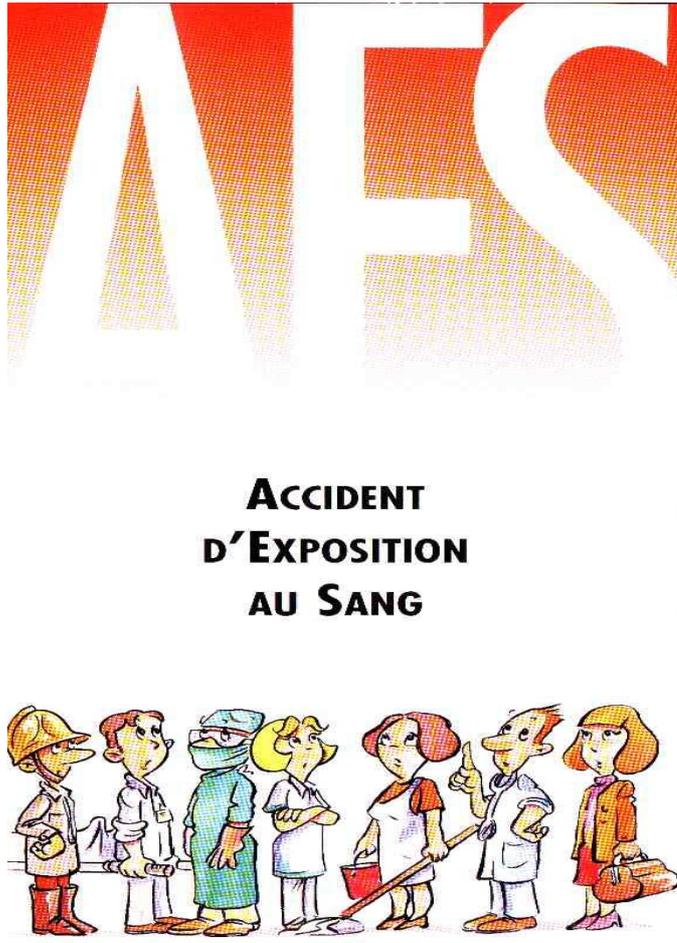
Recueillir un échantillon des **selles**, dans un récipient fourni par le laboratoire.

### **Le patient doit respecter les conditions suivantes :**

- ✓ Arrêt de tout traitement antibiotique au minimum 4 semaines avant le test
- ✓ Arrêt des inhibiteurs de la pompe à protons au minimum 2 semaines avant le test
- ✓ Arrêt des antiacides et pansements gastro-intestinaux 24 heures avant le test
- ✓ Prélèvement des selles au laboratoire ou à domicile même la veille à condition de les conserver à 4°C

-V-

## ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG (AES)



Un AES est défini comme un accident avec exposition à du sang ou à tout autre produit biologique susceptible de contenir un agent pathogène quel qu'il soit (bactérie, virus, parasite).

Cela concerne les blessures percutanées et les contacts avec les muqueuses et les peaux lésées.

### Premiers soins d'urgence

**En cas de piqûre, de coupure ou de contact avec une peau lésée**

- Ne pas faire saigner

- Nettoyer immédiatement à l'eau et au savon
- Rincer abondamment
- Désinfecter pendant 10min (par compresse ou trempage) avec de la Chlorhexidine (antiseptique cutané)
- Couvrir la plaie avec un pansement

**En cas de projection dans les yeux et les muqueuses**

- **Laver immédiatement et abondamment**, à l'eau courante ou au sérum physiologique pendant 10min
- Si la personne porte des lentilles **les retirer**

**Consultation médicale**

Après avoir effectué les soins d'urgence, la personne victime d'un AES doit :



- Se rendre directement dans un **service d'urgence**
- Joindre son **médecin du travail** qui lui indiquera la conduite à tenir.

Le médecin prend en charge l'AES afin d'évaluer au plus tôt le risque infectieux VIH (Hépatite C et B) et mettre en place avec l'accord de la personne blessée, **un traitement antiviral dans les heures qui suivent.**

Le médecin de travail se mettra également en rapport avec le médecin qui s'occupe du patient source afin d'organiser en urgence avec son accord un prélèvement pour le risque VIH, VHC, VHB.

## -VI-

# ELIMINATION DES DECHETS A RISQUES LIES AUX PRELEVEMENTS

Il s'agit des Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (**DASRI**) y compris les restes d'échantillons analysés, réactifs, des matériels piquants ou coupants (aiguilles, lames, pipettes pasteur, seringues ...), et les déchets solides des automates.

Ces déchets sont collectés dans les containers en plastique jaune disponibles dans la salle technique, les aiguilles étant au préalable collectées dans les containers spécifiques présents dans chaque salle de prélèvement et dans les malles des préleveurs, et certains déchets dans des containers intermédiaires de petite taille sur les paillasse.

**Remarque** : lors des prélèvements à domicile, aucun déchet potentiellement contaminé n'est laissé chez le patient.

Une fois remplis, les containers sont fermés de façon définitive et stockés dans un local séparé, fermé et aéré.



Les containers sont ramassés une fois par semaine par une société agréée. Lors du ramassage, de nouveaux containers vides sont déposés dans le local prévu à cet effet. Un bordereau d'enlèvement est délivré par la société et signé par un technicien après vérification du poids et l'acte de prélèvement du container. Le laboratoire reçoit par la suite un bordereau d'incinération



**-VII-**  
**LISTE DES ANALYSES**



### DETAIL DES COLONNES

Analyses	Tubes préconisés	Tubes acceptables	Quantité à prélever Vol min ml	Délais de conservation pré analytique	Délais de conservation post analytique	Délais de rendu de résultats pvt avant 15h	Délais de rendu de résultats pvt après 15h	Préconisations
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

(2) tubes préconisés en première intention

(3) tubes acceptables mais en seconde intention

(4) volume minimum pour chaque type d'analyse

(5) délais de conservation pré-analytique

(6) Délais de conservation post-analytique

(7) et (8) Délais de rendu des résultats

j0 : résultat rendu le jour même à 17h30

j1 : résultat rendu le lendemain à 12h (si autre heure, cela est précisé)

Idem pour j2, j etc....

(9) Recommandation pour le bon déroulement du prélèvement

**Ces préconisations doivent être impérativement respectées pour la qualité du résultat**

**S** : Tube sec

**C** : Tube citrate 9NC

**H** : Tube héparine lithium

**E** : Tube EDTA

**F** : Fluorure d'oxalate

**VS** : Tube citrate 4NC/tube VS sous vide

**C** : Centrifuger

**D** : Décanter

**CO** : Congélation



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 61/77

Analyses	Tubes				Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultat pvt avant 15h	Délais de rendu de résultat pvt après 15h	Préconisations
	préconisés	acceptables								
Ac anti DNA natif	S				2	72h entre 2 et 8°C	7J entre 2 et 8°C	J3	J3	L'hémolyse et la lipémie sont proscrites
Ac anti thyroglobuline	S	H			2	72h entre 15 et 25°C	3J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti tyropéroxydase	S	H			2	72h entre 15 et 25°C	3J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti beta 2 glycoprotéines : IgG	S	H	E		2	72h entre 2 et 8°C	2J entre 2 et 8°C	J3	J3	
Ac anti cardiolipide IgM et IgG	S	H	E		2	72h entre 2 et 8°C	2J entre 2 et 8°C	J2	J2	
AC anti HBC totaux	S	H			2	8H entre 15 et 25°C	7 J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti transglutaminases IgA	S				2	72h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J3	J3	
Acide urique	H		S		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J0	
Acide valproïque (Depakine)	S				2	24 h entre 15 et 25°C	2J entre 2 et 8°C	J0	J1	Prélèvement avant une nouvelle prise et toujours à la même heure
Ag AHBS (confirmation)	S	H			2	8h entre 15 et 25°C	3J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ag HBE	S				2	8h entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J0	J1	
AG HBS	S	H			2	8h entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J0	J1	
ALBUMINE	H		S		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	
Alpha Foeto Protéine	S	H			2	24 h entre 15 et 25°C	4J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Amylasémie	H		S		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	Eviter l'Hémolyse
Ac anti HBC	S	H			2	8H entre 15 et 25°C	7 J entre 2 et 8°C	J0	J1	



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 62/77

Analyses	Tubes		Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultat pvt avant 15h	Délais de rendu de résultat pvt après 15h	Préconisations
	préconisés	acceptables						
Ac anti HVA IgM	S	H	2	8H entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti HVC	S	H	2	8H entre 15 et 25°C	21J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti nucléaire	S		2	72h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J3	J3	
Ac anti peptides citrullinés	S		2	72h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J3	J3	
Ac anti-HBE	S	H	2	8H entre 15 et 25°C	5 J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Ac anti-HBS	S	H	2	8H entre 15 et 25°C	6J entre 2 et 8°C	J0	J1	
ACTH	E		2	2 H à 22°C	4 sem. à -20°C	J0	J1	Doser immédiatement ou congeler à -20
ADN HEPATITE B			2	2 H à 22°C		J7	J7	Doser immédiatement ou congeler à -20
Antigène Carcino Embryonnaire	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J0	J1	
ASAT (SGOT)/ALAT (SGPT)	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	Eviter l'Hémolyse
ASLO	H	S	2	48 h entre 2 et 8°C	C+D à +20°C	J0	J1	
Antigène CA 15-3	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Antigène CA125	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Antigène CA19-9	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Bicarbonates (réserve alcaline)	H		2	Dans l'heure	NA Instable	J0	J1	
Bilirubinémie (directe et totale)	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	Eviter l'Hémolyse Protéger de la lumière
BNP Brain Natriuretic Peptide	S		2	3J entre 20 et 25°C	6J entre 2 et 8°C	J0	J0	INDICATION : insuffisance cardiaque
BW (syphilis) (TPHA)/ VDRL	S		2	72h entre 2 et 8°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Calcium	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	
Chlore	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 63/77

Analyses	Tubes		Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultat pvt avant 15h	Délais de rendu de résultat pvt après 15h	Préconisations
	préconisés	acceptables						
Cholestérol total	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	A JEUN
Cortisol sérique	S		2	72h entre 2 et 8°C	72 h entre 2 et 8°C	J0	J1	DOSAGE A 8 H
Créatinémie	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J1	Eviter l'Hémolyse
Créatinine phosphokinase	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	
CRYOGLOBULINE	S		5	C+D après 2h entre 36et 38°C	NON	J10	J10	Prélèvement avec matériel à 37°C et sérum coagulé à 37°C pendant 2h puis c+d
D.Dimers	C	Remplissage 90-100%		NON	NON	J0	J0	Examen d'urgence
Electrophorèses des protéines	S	H	2	24 H entre 2 et 8°C	8 jours entre 2 et 8°C	J1	J2	
ENA antigènes solubles	S		2	72h entre 2 et 8°C	5J entre 2 et 8°C	J3	J3	
Epstein -barr	S		2	2 sem entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J2	J3	
Œstradiol	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	
Facteur rhumatoïde	H		2	72h entre 2 et 8°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Fer	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J1	
Ferri tine	S	H	2	24 h entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Fibrinogène	C	Remplissage 90-100%		4 h entre 15 et 25°C si C	NON	J0	J1	
Folates sériques	S		2	72h entre 2et8°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	
FSH Hormone folliculo stimulante	S		2	72h entre 2et8°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	
FT3 Triiodothyronine libre	S	H	2	72h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	
FT4 Thyroxine libre	S	H	2	72h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	Pas de prise de Levothyrox avant le dosage



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 64/77

Analyses	Tubes préconisés		Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultats pvt avant 15h	Délais de rendu de résultats pvt après 15h	Préconisations
	H	S						
GGT gamma-glutamyl-transférase a 37° c)	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	
Glycémie à jeun	F	H S	2	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	J0	J1	A jeun acheminement en moins d une heure
Test O'SULLIVAN (50 g/glucose)	F	H S	2	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	J0	J1	Doser la glycémie 1h après l'ingestion de 50g glucose. Il est souhaitable que la patiente soit au repos lors de ce délai
Test O'SULLIVAN (75 g/glucose)	F	H S	2	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	J0	J1	Doser la glycémie 2h après l'ingestion de 75g glucose. Il est souhaitable que la patiente soit au repos lors de ce délai
Glycémie post prandiale	F	H S	2	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	24 h/Fluo <2h/Hép+sec	J0	J1	Prélèvement 1.30H à 2H après le déjeuner
Groupe sanguin ABO Rhésus	E		2	8 jours entre 2 et 8°		J0	J1	
Haptoglobine	S		2	48h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8° C	J1	J2	
Hémoglobine glycosylée	E	H S	2	72 h/EDTA		J0	J1	
HCG qualitatif	S	H	2	8 H entre 15 et 25°C	64h entre 2 et 8°C	J0	J1	Semaines d'aménorrhée ou de grossesse
HCG quantitatif	S	H	2	8 H entre 15 et 25°C	64h entre 2 et 8°C	J0	J1	
Helicobacter pylori (IgG)	S	H	2	8 H entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
HDL	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	A jeun
AMH Hormone anti müllerienne	S		2	72h entre 2 et 8° C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
HIV	S	H	2	8 H entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Immunoglobulines pondéraux (IgG.IgG.IgA)	S		2	8 H entre 15 et 25°C	7J entre 2 et 8°C	J1	J2	
IgE totales	S	H	2	8 H entre 15 et 25°C	5J entre 2 et 8°C	J0	J1	



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 65/77

Analyses	Tubes		Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultats pvt avant 15h	Délais de rendu de résultats pvt après 15h	Préconisations
	préconisés	acceptables						
Immuno -fixation des protéines sériques	S		2	8 H entre 15 et 25°C	8 jours entre 2 et 8° C	J4	J5	
kaliémie	H		2	<2 h entre 2 et 8° C	4 h entre 2 et 8° C	J0	J1	Eviter l'hémolyse
LDL cholestérol	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	A jeun
Lactate déshydrogénase	H		2	Sec /4 h entre 2 et 8°C	Sec /24 h entre 2 et 8°C	J0	J1	éviter l'Hémolyse
LH hormone luteostimulante	S		2	72 H entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8°C	J0	J1	
Lipasémie	S		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	
Magnésium	H		2	>8 h entre 2 et 8° C	>8 h entre 2 et 8° C	J0	J1	
Numération et formule sanguine	E		2	24h entre 2 et 8°C		J0	J1	
Phosphatase alcalines	H		2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	J0	J1	Eviter l'hémolyse
Paludisme et recherche de plasmodium	E		2	24H entre 15 et 25°c	NON			Fièvre après retour d'une zone d'endémie.
Eostradiol	S		2	72 h entre 2 et 8°C	72h entre 2 et 8° C	J0	J1	
Phadiatop	S		2	8Hentre 15 et 25°C	3J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Phosphore	H		2	<6h à 4°C	> 4h à 4°C	J0	J1	Eviter l'Hémolyse
Progestérone	S		2	72h entre 2 et 8° C	72h entre 2 et 8° C	J0	J1	
Prolactine	S		2	72h entre 2 et 8° C	72h entre 2 et 8° C	J0	J1	A jeun
PSA Antigène prostatique total	S	H	2	24h entre 15 et 25°C	7 J entre 2 et 8°C	J0	J1	
Potassium	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J0	
PASL Antigène prostatique libre	S	H	2	24H entre 15 et 25°C	NON	J0	J1	
Parathormone	E		2	72h entre 2 et 8° C	72h entre 2 et 8° C	J0	J1	
RAI	S		2	24H entre 2 et 8°C	8j entre 2 et 8°C	J0	J1	



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Version 02

Page 66/77

Analyses	Tubes préconisés		Quantité à prélever Vol min ml	Conservation avant centrifugation Sang Total	Conservation après centrifugation Sérum/Plasma	Délais de rendu de résultats pvt avant 15h	Délais de rendu de résultats pvt après 15h	Préconisations
	S	H						
Rubéole IgG	S		2	24H entre 2 et 8°C	3 semaines entre 2 et 8° C	J0	J1	
Rubéole IgM	S		2	24H entre 2 et 8°C	5J entre 2 et 8° c	J0	J2	
Sodium	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J0	
T P / INR	C	Remplissage 90-100%		4h entre 15 et 25°C si C	NON	J0	J0	Remplissage complet
TCA/TCK	C	Remplissage 90-100%		2h entre 15 et 25°C si C	NON	J0	J1	Remplissage Complet
Tégrétol (carbamazépine)	S		2	24 h entre 15 et 25°C si C	7 J entre 4et 8° c	J0	J1	Prélèvement avant une nouvelle prise et toujours à la même heure
Testostérone (H et F)	S	H	2	72 h entre 2 et 8°C	72 h entre 2 et 8°C	J0	J1	
Toxoplasmose IgG/ IgM	S	H	2	24H entre 15 et 25°C	3 semaines entre 2 et 8° c	J0	J1	
Triglycérides	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J1	14h du jeun
Trisomie 21	s		4	72 H entre 2 et 8° c	7 j entre 2 et 8° c	J2	J3	
Troponine	S		2	2H entre 20 et 25°C	12 mois à -20 ° c	J0	J0	
TSH	S	H	2	72 H entre 2 et 8° c	72 H entre 2 et 8° c	J0	J1	
Urée	H	S	2	Sec 24h/Hép >8h à 4°C	Sec 24h/Hép >8h A 4°C	J0	J1	
Vitesse de sédimentation	C		4	6H entre 15 et 25°C	NON	J0	J1	
Vitamine D (25 OH)	S	H	2	72 H entre 2 et 8° c	72 H entre 2 et 8° c	J0	J1	
Vitamine B12	S	H	2	72 H entre 2 et 8° c	72 H entre 2 et 8° c	J0	J1	
Waler rose (titrage)	S		2	24h entre 2 et 8° c	48H entre 2 et 8°	J0	J1	
Sérologie brucellose (wright)	S	H	2	24h entre 2 et 8° c	48H entre 2 et 8°	J0	J1	



**MANUEL DE PRELEVEMENT**

MP-R1-01

**MANUEL DE PRELEVEMENT**

Version 02

Page 67/77

**-VIII-**

**ANALYSES SPECIALISES SOUS TRAITEES EN FRANCE**



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Version 02

Page 68/77

ANALYSES	VOLUME ET NATURE DE PRELEVEMENT	CONSERVATION ET RENSEIGNEMENT
<b>AC ANTI-RECEPTEUR DE L'ACETYLCHOLINE</b>	1ml Sérum ou Plasma EDTA non hémolysé	-Congeler immédiatement après centrifugation
<b>ACIDE VANYLMANDÉLIQUE – URINES .... VMA</b>	20 ml Urines des 24H acidifiées : Ph compris entre 2 et 3	<p>-Réfrigéré</p> <p>-Préciser la diurèse</p> <p>ACIDIFICATION DES URINES : les urines doivent être conservées au réfrigérateur au cours de la journée. L'acidification s'effectue au laboratoire en additionnant de l'acide chlorhydrique (HCl) 12N pour obtenir un Ph urinaire compris entre 2 et 3 (5 à 20 ml d'acide suivant le volume et le Ph urinaires)</p> <p>REGIME ALIMENTAIRE : éviter dans les 48 heures précédant le dosage, la consommation de banane, chocolat, fruits secs, agrumes, avocat, tomate, prune, kiwi, ananas et mollusques</p>
<b>ALDOSTERONE</b>	1ml Sérum, Plasma Hépariné ou Plasma EDTA	<p>-Congelé &lt; 4H</p> <p>- Préciser debout ou couché (prélèvement debout après 1H de déambulation (=mouvement) ; prélèvement couché après 3H de décubitus (=correspond à une attitude du corps reposant à l'horizontale)</p> <p>Proscrire les prélèvements hémolysés, ictériques et lipémiques</p>
<b>ANTITHROMBINE – ANTIGÈNE – PLASMA AT3</b>	1 ml Plasma Citraté	-Congelé
<b>CALCITONINE</b>	2 ml Sérum	<p>-Congelé &lt; 4H</p> <p>-Prélèvement à jeun IMPERATIF</p>
<b>CHROMATOGRAPHIE ACIDES AMINÉS -SERUM</b>	1 mL Plasma Hépariné Congelé	<p>Préciser l'âge du patient.</p> <p>Prélèvement à jeun</p> <p>Congeler l'échantillon dans l'heure. Domicile déconseillé</p> <p>Joindre la fiche de renseignements cliniques spécifique (R1 : Acides-amines - Acides-organiques)</p>



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Version 02

Page 69/77

ANALYSES	VOLUME ET NATURE DE PRELEVEMENT	CONSERVATION ET RENSEIGNEMENT
<b>CHROMATOGRAPHIE ACIDES AMINÉS - URINES</b>	10 mL Urines échantillon des premières urines du matin (à jeun) Congelé	-Congelé
<b>CHROMOGRANINE A</b>	1 mL Sérum non hémolysé	-Centrifuger rapidement, séparer le surnageant et le congelé
<b>DELTA 4 ANDROSTÈNEDIONE</b>	1 mL Sérum ou Plasma EDTA ou Plasma Hépariné	-Réfrigéré
<b>DÉRIVÉS MÉTHOXYLÉS DES CATÉCHOLAMINES - URINES .MTANU</b>	20 mL Urines des 24H acidifiées	- Réfrigéré - Préciser la diurèse (ACIDIFICATION DES URINES : les urines doivent être conservées au réfrigérateur au cours de la journée. L'acidification s'effectue au laboratoire en additionnant de l'acide chlorhydrique (HCl) pour la totalité des urines de 24H)- pH compris entre 2 et 4 REGIME ALIMENTAIRE : (idem que le dosage de VMA. Acidification des urines IMPERATIVE Pour les enfants, l'analyse est réalisée sur une miction
<b>DHEAS - SULFATE DE DÉHYDROÉPIANDROSTÉRONE - SDHA</b>	1 mL Sérum, Plasma Hépariné ou Plasma EDTA	Réfrigéré
<b>DHEAS Sulfate de Déhydroépiandrostérone</b>	1ml Sérum, Plasma Hépariné ou Plasma EDTA	-Réfrigéré
<b>FACTEUR V LEIDEN- mutation p.Arg506 Gln</b>	5 ml Sang total EDTA (EXCLUSIVEMENT°)	-T°ambiante ou +4°C (si transport>24h) -Joindre IMPÉRATIVEMENT la prescription médicale
<b>FIBROTEST –ACTITEST</b>	2 ml Sérum non hémolysé	- Réfrigéré



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 70/77

ANALYSES	VOLUME ET NATURE DE PRELEVEMENT	CONSERVATION ET RENSEIGNEMENT
GH (GROWTH HORMONE)	2 ml Sérum	-Patient doit être à jeun et au repos complet pendant 30min avant le prélèvement · Date de naissance et sexe du patient · L'hémolyse et la lipémie sont proscrites · Eviter les cycles de congélation/décongélation des échantillons.
HÉPATITE C – CHARGE VIRALE – PCR QUANTITATIVE	4 ml Sérum ou Plasma EDTA	-Congelé
HIV1 Charge virale	4 ml Plasma EDTA	-Congelé < 4H <4H
HLA B27	5 ml Sang total EDTA	-T° ambiante -Joindre IMPERATIVEMENT la prescription médicale
HOMOCYSTEINE	1 ml plasma EDTA ou Hépariné	-Congelé < 4H -Prélèvement à jeun IMPERATIF Placer l'échantillon dans la glace fondante immédiatement après le prélèvement. Centrifuger et décanter
INHIBINE B	1 ml Sérum	-Congelé <1H (Domicile déconseillé)
LYMPHOCYTES CD3-CD4-CD8	3 ml Sang total EDTA	-Joindre <b>IMPERATIVEMENT</b> les résultats de la NFS l'échantillon doit IMPERATIVEMENT nous parvenir dans les 24H suivant le prélèvement.
MAGNESIUM ERYTHROCYTAIRE	3 mL Sang total Hépariné	- Réfrigéré
OSTEOCALCINE	1 ml Sérum non hémolysé	-Congelé <1H (Domicile déconseillé)
PHOSPHATASE ALACALINE isoenzymes	2 ml Sérum	-Proscrire les prélèvements hémolysés -Prélever le jour de l'envoi de l'échantillon
PHOSPHATASE ALACALINE OSSEUSE	1 ml Sérum non hémolysé	Congelé (Exclusivement)
QUANTIFERON : SEROLOGIE DE LA TUBERCULOSE	Prélèvement dans des tubes QFT BLOOD dans l'ordre (GRIS(NUL), ROUGE (Ag), VIOLET (Mitogène))	-Agiter les tubes par retournement (10fois). · Incuber immédiatement pendant 16-24h à 37°C. · Centrifuger les tubes durant 15min à 3000 tours/min



# MANUEL DE PRELEVEMENT

MP-R1-01

Version 02

# MANUEL DE PRELEVEMENT

Page 71/77

ANALYSES	VOLUME ET NATURE DE PRELEVEMENT	CONSERVATION ET RENSEIGNEMENT
RENINE ACTIVE	1 ml Plasma EDTA	-Congelé <4H
RESISTANCE A LA PROTEINE C ACTIVEE	2 ml Plasma Citraté	-Congelé <1H -Domicile déconseillé
TOXO AVIDITE	1 ml Sérum	Age de la grossesse, titre des IgG et IgM (technique utilisée) · L'hémolyse et la lipémie sont proscrites · Eviter les cycles de congélation/décongélation des échantillons
TRISOMIE 18 et 21	1 ml Sérum 1 <sup>ère</sup> trimestre : 9 SA-13SA+6j 2 <sup>ème</sup> trimestre : 14 SA-22 SA+6j  <b>Eviter les périodes : 13SA+4J-14SA+5j</b>	-Noter : Nom, Prénom, date de naissance, poids, DDR, DDG, Nombre de fœtus, FIV, tabac, date d'échographie sur la fiche d'estimation du risque de trisomie 21foetale (cf. Annexe) <b>-LCC doit être comprise entre 38-84 mm et CN &gt; 0.2</b> <b>-COPIE DE L'ORDONNACE</b>
ZINC	2 mL Plasma héparinate de sodium, héparinate de lithium, sérum (proscrire les tubes avec séparateur)	-Réfrigéré  -Centrifuger et décanter IMPERATIVEMENT avant l'envoi.
17 HYDROXY PROGESTERONE	1 ml Sérum ou Plasma EDTA ou Plasma Hépariné	- Réfrigéré  -Préciser l'âge, le sexe et <b>la phase du cycle</b> . Le prélèvement chez la femme doit être effectué en début de phase folliculaire



**-IX-**

## **PRECONISATIONS POUR LE PATIENT**



## EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES

**Intérêt :** L'examen cyto bactériologique des urines est un examen simple permettant de rechercher une éventuelle infection urinaire

### Préconisations pour le prélèvement :

- Se laver les mains.
- Faire une toilette locale soignée à l'aide du Dakin remis par le laboratoire ou avec de l'eau et du savon.
- Eliminer le premier jet d'urine dans les toilettes.
- Uriner ensuite dans le flacon stérile fourni par le laboratoire (flacon à bouchon rouge – 60ml) et le refermer soigneusement.
- Identifier le flacon avec le nom et le prénom du patient et date du recueil si cela n'a pas été fait par le laboratoire.

Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais**. Il peut être conservé au réfrigérateur (entre 2 et 8°C) **maximum 4 heures**.

## RECUEIL D'URINES POUR UN COMPTE D'ADDIS HEMATIES - LEUCOCYTES PAR MINUTE (HLM)

**Intérêt :** Cette analyse consiste à mesurer le débit des hématies et des leucocytes passant dans les urines. Ce recueil s'effectue sur la totalité des urines émises en 3 heures

### Préconisations pour le prélèvement :

#### · 3 heures avant le lever habituel :

- Vider la totalité de la vessie dans les toilettes (jeter ces 1ères urines)
- Boire un grand verre d'eau.
- Noter la date et l'heure sur le flacon fourni par le laboratoire
- Se recoucher et **rester allongé au repos pendant 3 heures**.

#### · 3 heures après (le plus exactement possible):

- Uriner dans le flacon fourni par le laboratoire pour recueillir la totalité des urines.
- Noter l'heure sur le flacon.
- Identifier le flacon avec le nom et le prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire.

Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais**.

**Nb :** Dans l'intervalle des trois heures, toutes les urines doivent être récupérées dans le flacon.



## RECUEIL DES URINES DE 24 HEURES

**Intérêt :** Ce recueil permet l'analyse de certains paramètres de biochimie urinaire

### Préconisations pour le prélèvement :

- Au lever : Vider la totalité de la vessie dans les toilettes (jeter ces 1ère urines).
  - Pendant 24 heures :
    - Noter la date et l'heure de départ du recueil.
    - Recueillir la totalité des urines émises au cours de la journée et de la nuit dans un flacon (une bouteille d'eau minérale) jusqu'à l'heure indiquée au départ.
    - Identifier le(s) flacon(s) avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire.
    - Il est très important de bien avoir le volume total des 24h.
- La totalité des urines de 24 heures doit être acheminée au laboratoire dans la journée suivant la fin du recueil.

## POSE DU SAC COLLECTEUR DES URINES POUR LES ENFANTS

**Intérêt :** Ce prélèvement a pour objet de recueillir les urines chez un enfant en vue d'un examen bactériologique

### Préconisations pour le prélèvement :

- Mettre l'enfant sur le dos les jambes écartées
  - Se laver soigneusement les mains (et mettre des gants si disponibles)
  - Nettoyer soigneusement la peau qui doit être propre, sèche, non recouverte de poudre ou de crème et ne présenter aucune irritation.
  - Détacher et jeter la découpe centrale de la poche et retirer le revêtement qui protège l'adhésif.
  - Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence.
  - Préconiser **30 minutes** de pose du sac collecteur (maximum **1 h**). Ensuite il faut reposer une autre poche (en donner plusieurs aux parents s'ils veulent rentrer chez eux, si l'enfant n'a pas uriné en 1h)
- Pour enlever la poche soulever un coin et détacher doucement. Pour assurer l'étanchéité coller l'adhésif face contre face, renforcer éventuellement avec un sparadrap.



## RECUEIL DES SELLES COPROCULTURE ET EXAMEN PARASITOLOGIQUE DES SELLES

**Intérêt :** La coproculture a pour objet de mettre en évidence l'agent responsable d'une diarrhée bactérienne. La parasitologie permet la recherche de parasites

### Préconisations pour le prélèvement :

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

- Recueillir les selles dans le flacon stérile fourni par le laboratoire.
- Identifier le flacon avec le nom et le prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil.

Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais** (moins de 4h)

**ATTENTION :** un échantillon de selles de la taille d'un abricot suffit. Ne pas remplir le flacon.

## RECHERCHE DE SANG DANS LES SELLES

**Intérêt :** Ce prélèvement permet le dépistage des saignements digestifs

### Préconisations pour le prélèvement :

- En fonction de votre transit intestinal, recueillir une noix de selles.
- L'échantillon de selles est recueilli dans le flacon remis par le laboratoire et il doit être **conservé entre 2 et 8°C**.
- Le flacon doit être **apporté dans les 24h au laboratoire**.
- Il est recommandé de recueillir les échantillons sur **3 prélèvements différents et 3 jours différents** (pas forcément consécutifs)
- Identifier le flacon avec le nom et le prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil.



## RECUEIL DE SPERME SPERMOGRAMME – SPERMOCYTOGRAMME-SPERMOCULTURE

**Intérêt :** Ce prélèvement permet l'étude de la mobilité et de la morphologie des spermatozoïdes et la recherche d'une éventuelle infection

### Préconisations pour le prélèvement :

Le prélèvement doit être effectué après une abstinence sexuelle de 3 jours. Il est préférable de ne pas utiliser de préservatif.

- Uriner avant le recueil.
- Se laver les mains.
- Lavage du gland avec une lingette désinfectante remise par le laboratoire ou à l'eau et au savon.
- Recueillir si possible la totalité de l'éjaculat par masturbation dans le flacon stérile mis à disposition par le laboratoire (ne rien perdre du prélèvement ou le mentionner lors de l'enregistrement et bien compléter les renseignements ci-dessous).
- Identifier le flacon avec le nom et prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire.

Le flacon doit être **acheminé** au laboratoire, maintenu **entre 36 et 38°C, dans un délai inférieur à 30minutes**

### Renseignements à compléter sur la fiche par le préleveur :

Nom :

Prénom :

N° du Tél/ Date de naissance :

Nombre de jours d'abstinence :

Lieu du recueil:

## RECUEIL DES SECRETIONS BRONCHO-PULMONAIRES

**Intérêt :** Ce prélèvement a pour objet de mettre en évidence l'agent responsable d'une infection pulmonaire

### Préconisations pour le prélèvement :

Cet examen doit respecter un protocole rigoureux :

- Il doit se faire le matin, au réveil, après rinçage bucco-dentaire à l'eau et lors d'un effort de toux.
- Recueillir les sécrétions dans le flacon stérile fourni par le laboratoire.
- Eviter le plus possible de contaminer les crachats avec de la salive.
- Identifier le flacon avec le nom et le prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire. Noter la date et l'heure du recueil.

Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais** (moins de 3h).



### SCOTCH TEST ANAL

**Intérêt :** Ce test permet de mettre en évidence les œufs d'Oxyures (vers intestinaux), très fréquents chez les enfants et très contagieux, entraînant des démangeaisons et des troubles du sommeil.

- . A effectuer au lever avant la toilette et les premières selles.
- . Décoller le scotch de son support.
- . Appliquer le coté adhésif sur les plis de la marge anale et le maintenir en appuyant quelques secondes.
- . Retirer le scotch et l'étaler sur la lame support.
- . Renouveler l'opération avec le second scotch
- . Replacer les 2 lames dans l'étui.
- . Identifier l'étui avec le nom et le prénom du patient si cela n'a pas été fait par le laboratoire.