	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

### I. Objet :

Ce manuel détaille les recommandations spécifiques relatives au processus préanalytique : les modalités des prélèvements réalisés sous la responsabilité du laboratoire.

### II. Application :

Le manuel s'applique à tous les prélèvements réalisés par le laboratoire dans le cadre d'examens biologiques à savoir :

Prélèvement	Où ?	Qui ?
<b>Sang veineux</b>	Box de prélèvement/ A domicile	Personnel du labo habilité
<b>Sang artériel</b>	Au laboratoire	Personnel habilité
<b>Urines pour analyses bactériologiques</b>	Recueil aux WC du labo/A domicile	Personnel du labo habilité
	Sonde/Poche	Personnel du labo habilité
<b>Urines pour analyses biochimiques/cytologiques</b>	Recueil aux WC	
<b>Muqueuse cervico vaginale et le test post coïtal</b>	Salle de prélèvement au labo	Personnel habilité
<b>Prélèvement urétrale</b>	Salle de prélèvement au labo	Personnel habilité
<b>Prélèvements divers pour analyses microbiologiques</b>	Salle de prélèvement au labo	Personnel habilité

Le laboratoire peut réaliser les prélèvements au sein du laboratoire ou à l'extérieur du laboratoire (à domicile du patient, sur le lieu de travail ou dans un centre médical) dans ce cas le laboratoire assure toute la responsabilité de l'étape pré analytique.

Dans ce cas particulier une attention particulière doit être portée à la vérification du respect de toutes les conditions nécessaires pour la bonne pratique des prélèvements (voir annexe-I).

Le prélèvement peut être réalisé par un personnel externe qui n'est pas sous la responsabilité directe du laboratoire, dans ce cas ce détail est noté à la réception du prélèvement sur le dossier Prolab (prélevé par/prélevé ou/ reçu par/ délais d'acheminement) et sera noté sur le rapport du résultat.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

### **III. Abréviation :**

AVK : Médicaments anti- vitamine K

K : Potassium

ProtS: Protéine S

ProtC: Protéine C

AT: Anti Thrombine

PRP: Plasma Riche en Plaquettes

CTAD: Citrate, Theophylline, Adenosine, Dipyridamole

### **IV. Le prélèvement sanguin :**

- Installer le patient dans le fauteuil de prélèvements,
- Au moment du prélèvement, mettre le patient en confiance, le rassurer et solliciter des informations personnelles qui peuvent avoir un lien avec son bilan.
- Se désinfecter les mains au gel hydro-alcoolique, ou porter des gants propres,
- Relire la feuille de paillasse pour vérifier la prescription et le nom du patient, les étiquettes.
- Préparer les tubes étiquetés, l'aiguille, le sparadrap, un coton imbibé d'alcool et un coton sec,
- Poser le garrot, le serrer,

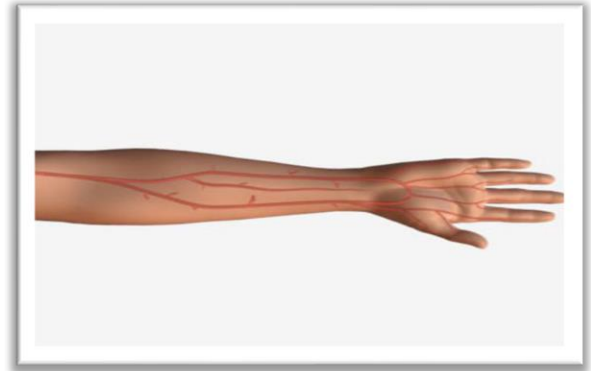
***Exception pour le bilan d'hémostase, et l'ionogramme il est souhaitable de ne pas serrer le garrot ou de prélever sans garrot,***

- Identifier la veine en la palpant, désinfecter le point de pique et le laisser sécher,
- Effectuer le prélèvement dans les tubes directement ou dans un tube sec
- À partir du tube sec remplir les tubes rapidement, attention à ne pas souiller le sang par les anticoagulants
- Retourner les tubes fermés pour homogénéiser rapidement,

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Appliquer une pression sur le point de pique jusqu'à arrêt du saignement,
- Appliquer le sparadrap.

***Pour le prélèvement de gaz du sang le prélèvement se fait au niveau de l'artère avec une seringue à aiguille fine préalablement rincée avec l'héparine.***



### **1. Gaz du sang :**

- Le gaz du sang est prélevé par ponction de l'artère au moyen d'une seringue de 2ml préalablement rincée à l'héparine,
- Il est transmis immédiatement à la paillasse de biochimie pour être techniqué dans les plus brefs délais

Prélèvement à l'artère radiale

L'artère Humérale est recherchée sur le bord interne du bras



### **2. Prélèvement PRP :**

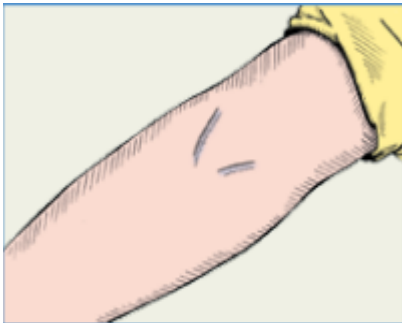
- Le PRP est prélevé sous vide sur tube CTAD, un minimum de 4 tubes par patient
- Les tubes doivent être conservés à l'abri de la lumière,
- Le nombre de tubes à prélever dépend du volume de PRP désiré par le prescripteur.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05



### 3. Prélèvements de sang veineux :

Veine du Pli du coude



vers de la main




Veines du pied




### 4. Précautions relatives à certaines analyses sanguines :

Les recommandations pré analytique relatives à chaque analyse sont formalisées dans la case « commentaires » et « alerte » du Logiciel métier « Prolab ».

D'une liste non exhaustive est citée dans le tableau suivant :

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

Analyses	Précautions obligatoires	Précautions souhaitables	Interférences
<b>Glycémie à jeûne</b>	Un jeûne de 8heures	Un jeûne de 12heures	/
<b>Glycémie post prandiale</b>	2heures après repas		/
<b>Cholestérol total, HDL, LDL</b>	Jeûne de 8heures		/
<b>Triglycérides</b>	Jeûne de 8heures	Jeûne de 12heures et diner « léger »	/
<b>Bilan phosphocalcique, Vitamine D</b>	Quelques heures de jeune	10heures de jeûne le matin	L'hémolyse surestime le phosphore.
<b>Enzymes</b>	/		L'hémolyse surestime CPK, LDH, GOT
<b>Bilan martial</b>	Quelques heures de jeune	10heures de jeûne le matin	/
<b>Hémostase</b>	Garrot moins d'une minute aiguille >21 Gauges Rapport sang /Anticoagulant 1/9	Jeûne	Hémolyse, Lipémie Ictère
<b>Cortisol et ACTH</b>	A 8heures et/ou à 16heures après 15minutes de repos		ACTH congelé immédiatement
<b>FSH, LH, E<sub>2</sub></b>	1 <sup>er</sup> , 2eme ou 3 <sup>ème</sup> jour du cycle	Sinon le matin et noter le jour du cycle	L'induction augmente l'œstradiol
<b>Prolactine</b>	Après un repos de 30minutes	Le matin après 1heure de repos	/
<b>Gaz du sang</b>	Prélèvement artériel	Acheminé fermé protégé de la chaleur	Techniqué le plus rapidement possible

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

<b>Ionogramme</b>		Sans garrot	L'hémolyse surestime le K
<b>Médicaments</b>	Avant la prise médicamenteuse		Préciser la posologie
<b>Bilan d'hémostase</b>	/	Sans garrot, Aiguille 19G	Préciser la prise d'AVK ou héparines
<b>Catécholamines sang ou urines</b>	20minutes de repos 2 jours régime sans bananes, chocolat thé, café, agrumes tomates		

### 5. Tubes de prélèvement :



Ordre					
1	2	3	4	5	6

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

**Ordre de prélèvement**

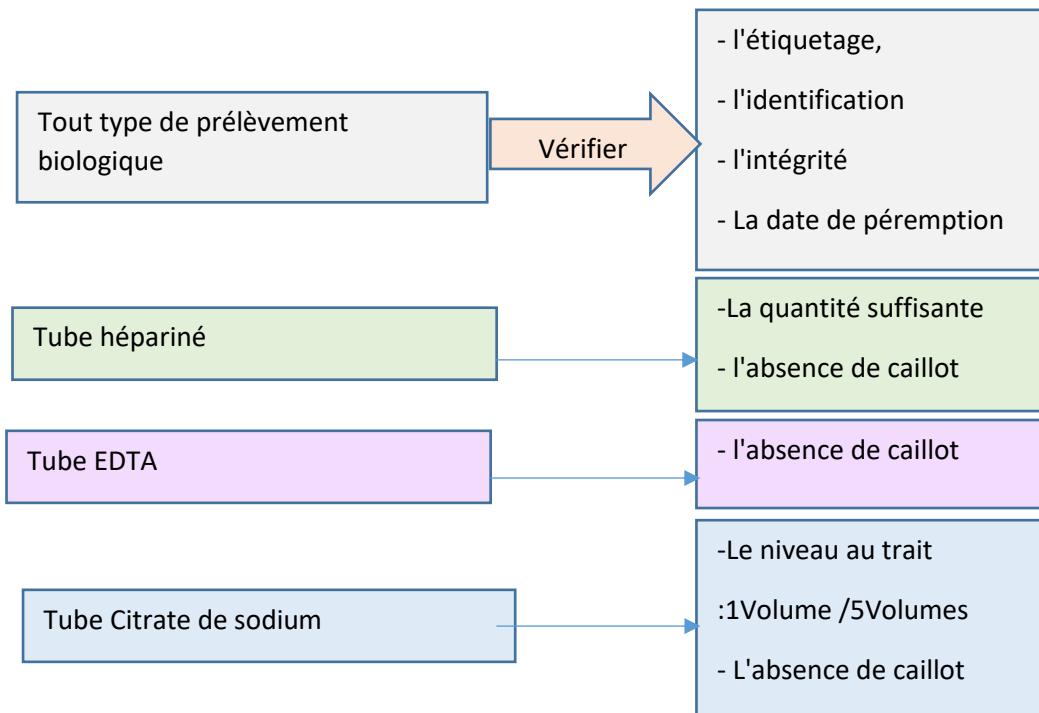
Tube sec	Citrate Hémostase	Héparinate de lithium	EDTA Tripotassique	Citrate VS	K2F Na2EDTA
Analyses					
Chimie	Hémostase	Chimie	NFS	VS	Glycémie
Hormonologie	NFS	Hormonologie	GS	GS	
Médicaments Sérologie	GS VS	<b>Sauf</b> <b>EPP</b> <b>Gaz du sang*</b>	TCD	Charge virale	
Immunologie		*Sur sang artériel	VS		
RAI Sauf			ACTH		
<b>Ionogramme</b>					

### 6. Acheminement des échantillons :

- Le préleveur place le tube dans les portoirs avec la feuille de paille : « espace de communication avec la partie analytique »
- Pour les bilans urgents le préleveur doit avertir le technicien concerné,
- Pour les prélèvements fragiles qui doivent être techniqués rapidement ou congelés dans l'heure, le préleveur doit les acheminer jusqu'à la paille et avertir le technicien.
- Si le préleveur est tenu de prélever un tube qui sera techniqué hors laboratoire ou donné au patient, ce tube doit absolument être bien identifié avec une étiquette qui mentionne le nom du patient ainsi que la date du prélèvement,
- Si le tube est décanté dans le laboratoire et seul le sérum ou plasma devra être transmis ; ces derniers doivent être bien étiquetés avant de sortir du laboratoire en précisant la nature de l'anticoagulant

### 7. Vérification ultime des prélèvements avant la phase analytique

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05



## V. Recueil des urines :

### 1. ECBU

Il est **préférable** que le Recueil de l'échantillon soit effectué au **laboratoire** (urines du matin ou urines ayant séjourné dans la vessie **4h (minimum 3h)**),

- Si le prélèvement a été effectué hors laboratoire, il est **impératif** de vérifier avec le patient les conditions et l'heure exacte de recueil ainsi que l'application des règles d'hygiène au moment de recueil.

Bien noter sur Prolab, les délais entre la miction et la réception de l'échantillon au laboratoire afin de ne pas compromettre l'interprétation.

#### a. Réception du patient :

**Il est important de noter tous les renseignements cliniques sur Prolab :**

- Grossesse
- Diabète, uropathie, autre pathologie
- Infections précédentes, récurrences, hospitalisation récente,
- Traitement (antibiotiques...)
- Urines du matin ou nombre d'heures avant la miction
- Recueil à domicile : Eliminer le 1<sup>er</sup> je ou non ?



	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

#### b. Modalité de recueil :

##### **Bien expliquer au patient les modalités de recueil comme suit :**

- Désinfecter les méats urinaires avec une solution antiseptique ou nettoyage avec un savon liquide.
- Rincer à l'eau, sécher au papier
- Eliminer le 1er jet
- Si le patient ne peut pas attendre les 4 heures, il faut le noter sur Prolab
- Recueillir les urines dans **un flacon stérile**, fourni par le laboratoire, **préalablement étiqueté**.
- Le recueil s'effectue aux WC de laboratoire
- **Vérifier préalablement la disponibilité aux WC : de solution de nettoyage, savon liquide, papier, eau.**
- Si le patient est un nouveau-né ou bien sondé :  
Utiliser des gants propres après avoir appliqué un gel hydroalcoolique sur les mains avant manipulation.

#### c. Matériels utilisés :

- ❖ Collecteur d'urine (Poche)
- ❖ Compresses stériles ou propres
- ❖ Gants propres
- ❖ Sparadrap

#### d. Acheminement de l'échantillon :

- Après recueil, acheminer immédiatement l'échantillon à la salle de microbiologie.

Dans des cas extrêmes, il est possible de garder les urines **12heures à +4°C**, si obligatoire, sans tenir compte de la cristallerie.

## 2. HLM

- Le test HLM **ne peut pas être** effectué pendant les périodes **menstruelles chez la femme**.
- Il faut **bien expliquer** au patient les modalités de recueil et adapter le vocabulaire à son niveau de compréhension.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

#### a. Modalité de recueil :

- Vider la totalité de la vessie et Notez l'heure exacte,
- Boire 1 grand verre d'eau
- Il est souhaitable de rester au repos pendant 3 heures.
- Il est souhaitable d'être à jeûne
- L'activité physique intense ou l'alimentation peut fausser la concentration,
- Après 3h, recueillir la totalité des urines dans un récipient propre,
- Notez l'heure exacte de fin du recueil.

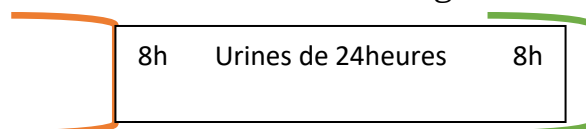
### 3. Urines de 24h pour analyses spécifiques :

#### a. Principe :

Le recueil des urines des 24 heures consiste à éliminer la première urine du matin dans les toilettes, puis à recueillir toutes les urines dans le même récipient pendant 24 heures.

#### b. Modalité de recueil

- Le recueil doit être effectué dans un flacon ou bouteille propre qui n'a jamais servi à un autre contenant à part l'eau de boisson.
- Le recueil des urines de 24 heures consiste à éliminer la première urine du matin dans les toilettes, puis à recueillir toutes les urines dans le même récipient pendant 24 heures. Notez la date et l'heure de la première urine sur flacon et continuez le recueil jusqu'au lendemain même heure.
- Exemple : réveil à 8heure, vider sa vessie à 8h dans les toilettes, recueillir tous les échantillons urinaires suivants de la journée dans le flacon jusqu'à 8heures du lendemain, les urines de 24 h sont obligatoirement recueillies dans le flacon.



- Le ou les flacons des urines sont acheminés au laboratoire dans les plus brefs délais.
- Ne jetez jamais des urines.
- Il est souhaitable de conserver le flacon d'urines à +4°C dès le début du recueil.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05


- Il est important de recueillir la totalité des urines de 24 heures : il faut choisir un jour où la collecte ne pose aucun problème (voyage, menstruations...)
- Pour les dérivés méthoxylés certains aliments doivent être évités les 3 jours précédents le recueil (bananes, Fruits secs, café, thé...)

**c. Matériel nécessaire :**

- Becher propre gradué destiné à mesurer la diurèse,
- Flacons propres.
- HCl pour acidifier les urines
- Cellule de Malassez
- Microscope
- Pipette pasteur,
- Lamelle couvre objet
- Récipient de 5 litres pour homogénéiser les urines

**d. Recommandations spécifiques à chaque paramètre :**

<b>Paramètres</b>	<b>Recommandations obligatoires</b>	<b>Non conformités</b>
<b>Protéinurie, micro albuminurie</b>	Hors période des règles	Perte d'une partie des urines, Flacon non conforme
<b>VMA, Catécholamines Bloc métanéphrines</b>	Exclure du régime alimentaire pendant les 48h précédent le recueil et les jours de recueil : chocolat, bananes, agrumes, thé, café, Fruits secs, tomates, Ananas, Avocat, alcool, vanille	Perte d'une partie des urines, Flacon non conforme
<b>Calcium Phosphore</b>	Régime équilibré : pas particulièrement riche en calcium	Perte d'une partie des urines, Flacon non conforme

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

<b>Urée</b>	/	Perte d'une partie des urines,
<b>Créatinine</b>		Flacon non conforme
<b>Ionogramme urinaire (K, Na, Cl)</b>	/	Perte d'une partie des urines,
<b>Osmolarité</b>		Flacon non conforme
<b>Clairance de la créatinine ou l'urée</b>	Poids du patient souhaitable	Flacon non conforme
<b>Iimmunofixation urinaire</b>	/	Flacon non conforme
<b>Recherche de la protéinurie de Bence Jones</b>		
<b>Cortisol libre urinaire</b>	/	Perte d'une partie des urines,
		Flacon non conforme
<b>Cuivre (Cupriurie)</b>	Sans agent de conservation	Perte d'une partie des urines,
		Flacon non conforme

#### e. Procédure technique :

- Homogénéiser les urines : si le patient apporte 2 bouteilles ou plus, il faut transvaser la totalité des bouteilles dans un bidon destiné à cet effet, homogénéiser avant de mesurer et noter.
- Transvaser une partie des urines dans 2 flacons ou 2 tubes différents, les étiqueter et noter sur chaque étiquette la diurèse et l'analyse demandée.
- La diurèse est notée sur la feuille de paillasse.
- Un 1<sup>er</sup> flacon est gardé jusqu'à sortie de l'analyse, le second flacon est acheminé pour être analysé ou sous-traité.

#### 4. Cytochimie des urines :

- Ne demande pas de recommandations particulières, juste recueillir les urines dans un flacon propre,
- Il est possible de recueillir le premier jet dans un premier flacon et le second jet dans un flacon différent afin de compléter une exploration rénale ou urinaire

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

## VI. Prélèvements gynécologiques :

- 1. Prélèvement vulvaire** : avec un écouvillonnage des leucorrhées ou des **zones cutanéomuqueuses**.
- 2. Prélèvement des leucorrhées et des parois vaginales**: avec un écouvillon en coton tige en bois.
- 3. Test post coïtal (tpc )** : avec un aspiglaire spécifique pour aspirer la glaire cervical
- 4. Prélèvement exo et endocervical**: avec un écouvillon spécial destiné à la recherche des germes intracellulaires.
  - a. **Condition de prélèvement** :

La patiente doit se présenter au laboratoire :

- Pas de rapport la veille,
- Pas de nettoyage au moyen d'antiseptique,
- Pas d'ovules vaginales ni de traitement local (si la patiente est sous progestérone par voie vaginale, il est possible, avec l'accord du médecin de changer vers la voie rectale)
- Pas de prise d'antibiotique durant les 3 jours précédant le prélèvement,
- Pas de gel lubrifiant utilisé pour échographie vaginale.

**Si le médecin insiste pour effectuer le prélèvement malgré le non-respect de ces critères, le noter sur la feuille de paillasse.**

L'écouvillon doit être analysé dans l'heure, ne doit pas rester sur la paillasse, sinon couvrir l'écouvillon d'eau physiologique stérile immédiatement :

- *Trichomonas vaginalis* perd sa mobilité à l'air ambiant.
- Des bactéries sensibles comme *Neisseria gonorrhoeae* ou *Haemophilus* risquent d'être détruites à température ambiante

### b. Matériels utilisés :

- ❖ Draps à usage unique
- ❖ Draps propres
- ❖ Spéculum M ou L à usage unique

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- ❖ Ecouvillon stérile en coton à tige en bois
- ❖ Ecouvillon stérile brosse ou spécial Chlamydia
- ❖ Gants propres

#### c. Démarche de prélèvement

- Veiller à appliquer un drap à usage unique et couvrir la patiente avec un drap propre,
- Introduire le spéculum jusqu'à visualiser le col, le fixer
- Noter l'aspect des leucorrhées et l'aspect macroscopique du col (col irrité, col bicolore, col inflammatoire, polype...)
- Prélever les leucorrhées, les éventuelles lésions vulvaires,
- Gratter l'endocol et exocol au moyen du second écouvillon,
- Identifier chaque prélèvement (chaque écouvillon) et l'acheminer rapidement à la technique.
- Le prélèvement peut être effectué par le prescripteur, dans ce cas il doit être acheminé rapidement au laboratoire (15minutes).
- Le prélèvement vaginal ou vulvaire peut être réalisé par la patiente même avec accord du prescripteur.

## VII.Prélèvement urétral

Etant souvent des bactéries très fragiles, il est donc toujours préférable, dans la mesure du possible, d'effectuer le prélèvement dans le laboratoire

Il est important de noter tous les renseignements cliniques :

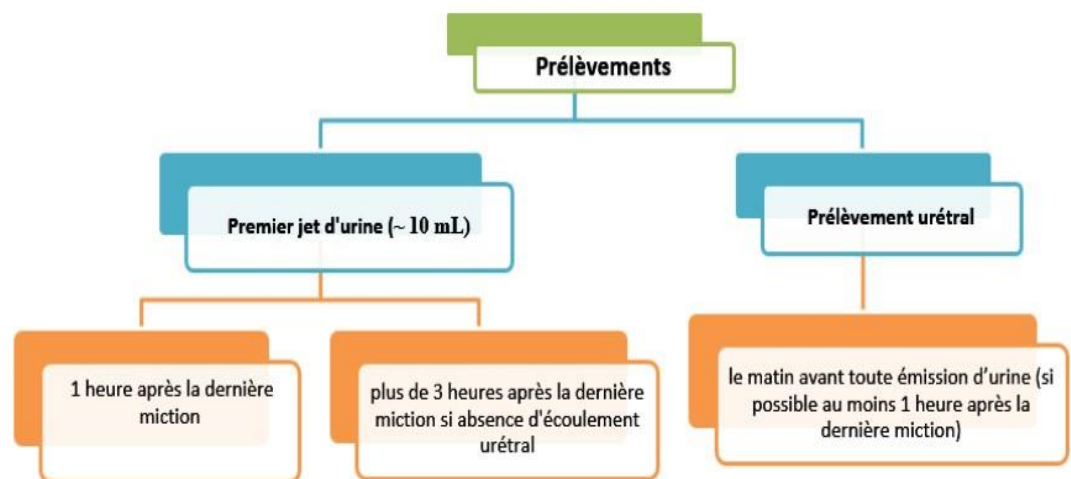
- Antibiothérapie
- Infections précédentes, récurrences, hospitalisation récente....

#### a. Modalité de recueil :

- Urines du 1er jet : de 5 à 10ml d'urine du 1er jet peut être réalisé à partir des urines de la nuit
- En cas d'écoulement urétral, le prélèvement doit être fait avant le 1er jet.
- Prélèvement urétral : est réalisé le matin avant toute toilette.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- S'il y a écoulement, il doit être recueilli par un écouvillon à tige en bois, sinon un écouvillon fin à tige métallique introduit 1cm dans l'urètre et tourné deux fois afin de gratter les cellules épithéliales, et les leucocytes
- Le prélèvement est réalisé par le technicien du laboratoire ou par le patient.
- Les écouvillons et les urines sont acheminés rapidement à la paillasse de bactériologie pour être techniqué dans l'heure.



## VIII. Prélèvements mycologiques

### 1. Réception du patient

- Il est important de bien lire la prescription médicale, d'identifier la partie à prélever exigée par le médecin et de noter tous les renseignements cliniques, si possible photographier la lésion.
- Pas de traitement local depuis au moins 3 jours
- Diabétique : il est souhaitable d'éviter de prélever le pied d'un diabétique le risque de surinfection est important
- Il est souhaitable de laisser la lésion 2 jours sans nettoyage
- Faire très attention à ne pas blesser le patient.

### 2. Modalité des Prélèvements mycologiques :

#### a. Ongles :

- Pour éviter le développement des contaminants, nettoyer l'ongle avant de prélever à l'eau physiologique stérile,

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Couper la partie visiblement malade au « coupe –ongle » ou à la « pince », dans cette partie le champignon n'est, généralement, plus viable,
- Gratter la partie interne de l'ongle à la curette ou à la lame bistouri, un ongle malade est un ongle friable,
- Si la partie périé unguéale est inflammatoire, prélever délicatement au moyen de la lame bistouri au niveau du Péri onyxis.
- Les parties prélevées sont placées dans la boîte de pétrie préalablement étiquetée,
- Bien désinfecter l'ongle après prélèvement.

#### b. Cheveux et poils :

- Prélever les poils, surtout ceux qui sont faciles à arracher, à l'aide d'une pince
- Gratter les squames qui tapissent les plaques par le bistouri.
- Si la lésion est inflammatoire, privilégier le prélèvement des vésicules.

#### c. Lésion cutanée :

- Installer le patient, utiliser l'escarbot couvert de papier à usage unique pour les lésions du pied
- Prélever à la périphérie de la lésion (Zone active) en grattant les squames par la lame bistouri,
- Les squames sont prélevées dans la boîte de pétrie préalablement étiquetée,
- Si la lésion présente des vésicules, les percer et prélever leur contenu séreux ou purulent ainsi que leurs toits
- Si la Lésion est dyschromie, appliquer le scotch sur les lésions, bien appuyer, marquer les contours de la lésion au stylo et coller le scotch sur une lame.
- Toujours désinfecter la lésion après le prélèvement.

### 3. Autres prélèvements :

L'examen mycologique peut être demandé sur divers prélèvements : auriculaire, bronchique, prélèvements profonds réalisés par le médecin.

#### a. Matériel nécessaire aux prélèvements mycologiques :

- ❖ Boîte de pétri stérile
- ❖ Lame bistouri à usage unique
- ❖ Pince à épiler stérile,



	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- ❖ Coupe ongle ou pince stériles
- ❖ Curette stérile et/ou Vaccinostyle,
- ❖ Scotch propre
- ❖ Ecouvillon stérile,
- ❖ Compresse stérile Amuchina et/ou Bétadine

## **IX. Prélèvement parasitologique :**

Il est important de :

- Bien lire la prescription médicale
- Identifier la partie à prélever exigée par le médecin
- Noter tous les renseignements cliniques

### **1. Recherche de corps de leishmanie**

#### **a. Matériel nécessaire au prélèvement :**

- ❖ Lame bistouri stérile
- ❖ Lame porte objet à bord givré
- ❖ Compresses, et désinfectant

#### **b. Modalités de prélèvement :**

- Il est souhaitable de bien désinfecter la lésion surtout pour les patients diabétiques car le risque de surinfection est important
- Installer le patient
- Utiliser l'escarbot couvert de papier à usage unique pour les lésions du pied
- Prélever à la périphérie de la lésion (Zone active) par la lame bistouri
- Les tissus prélevés sont étalés sur une lame.
- Toujours désinfecter la lésion après le prélèvement

### **2. Recherche de Pityriasis :**

Il est important de :

- Bien lire la prescription médicale,
- Identifier la partie à prélever exigée par le médecin
- Noter tous les renseignements cliniques,
- Si possible photographier la lésion.

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

#### a. Matériel de prélèvement :

- ❖ Scotch : cellophane adhésive
- ❖ Marqueur
- ❖ Lame porte objet à bord givré
- ❖ Compresses, et désinfectant

#### b. Prélèvement :

- Il est souhaitable que la lésion ne soit **ni lavée ni traitée les 3 jours précédents** le prélèvement,
- Installer le patient,
- Appliquer la cellophane sur la lésion,
- Bien appuyer
- Marquer la partie dyschromie avec le marqueur
- Appliquer la cellophane sur la lame porte objet préalablement identifiée
- Toujours désinfecter la lésion après le prélèvement

### 3. Recherche d'œufs d'oxyures

Il est important de bien lire la prescription médicale.

#### a. Précaution de sécurité

- Porter les gants propres.
- Récupérer une quantité suffisante de l'échantillon.
- L'examen doit se faire le matin avant d'aller à la selle et avant toute toilette.
- Une recherche négative n'élimine pas une oxyurose.

#### b. Matériel nécessaire au prélèvement :

- ❖ Scotch : cellophane adhésive
- ❖ Lame porte objet à bord givré
- ❖ Compresses, et désinfectant.
- ❖ Tube de 10ml à usage unique

#### c. Modalité prélèvement :

L'examen doit se faire le matin avant d'aller à la selle et avant toute toilette.

Prélèvement doit être effectué directement sur le bord de l'anus afin d'augmenter la sensibilité de détection de ses éléments parasitaire

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Coller un morceau de scotch transparent sur le dos d'un tube.
- Ecarter les fesses du patient et appliquer fortement le côté adhésif du scotch sur les plis radiaires de l'anus et ceci à plusieurs endroits.
- Coller le scotch sur une lame porte - objet avec le nom du patient en évitant au maximum les bulles d'air.
- La lame est conduite à la paillasse de microbiologie pour lecture.
- La lame peut être lue à distance, ne nécessite pas un traitement d'urgence.

## **X. Recueil du sperme :**

### **1. Spermogramme, TMS, spermoculture :**

#### **a. Accueil du patient :**

- Toutes les informations jugées importantes doivent être notées sur la feuille de paillasse lisiblement : (jours d'abstinence, heure, mode et lieu du recueil, infertilité, antécédents, traitements...)
- **Un technicien habilité** doit expliquer au patient les modalités de recueil ainsi que les délais de remise des résultats (SPG et SPC 3 jours, TMS le jour même) avec un langage adapté à son niveau de compréhension (les termes choisis sont transmis par voies orale à l'équipe habilitée)
- Le patient doit avoir une **abstinence de 2 à 6 jours**,
- Moins de 2 jours d'abstinence peuvent entraîner une sous-estimation de la numération des spermatozoïdes,
- Plus que 6 jours d'abstinence la vitalité et la mobilité risquent d'être sous estimées et la leucospermie et charge bactérienne risque d'augmenter.
- **Pour le TMS** : deux jours d'abstinence souhaitable,

#### **b. Recueil du sperme :**

- Le recueil a lieu dans la salle « 3 » destinée aux prélèvements génitaux,
- Le patient doit recueillir le sperme stérilement par masturbation dans un crachoir stérile à ouverture large préalablement étiqueté.
- Si le recueil doit avoir lieu dans un espace proche du laboratoire, l'acheminement doit être effectué dans **20 minutes au maximum** à une température de **20°C et 37°C** (dans une poche des vêtements proches du corps)

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- La quantité totale de sperme doit être recueillie directement dans le crachoir sans perdre une partie, **si le patient déclare avoir perdu les premières gouttes il faut le noter sur la fiche de renseignement du recueil de sperme et proposer un recueil de contrôle.**
- **Recommandations exigées pour les examens bactériologiques :**
- Le patient doit uriner avant masturbation (boire de l'eau souhaitable), le premier jet urinaire doit être recueilli dans un crachoir stérile pour éventuelle recherche d'antigène Chlamydia.
- Le patient doit se laver les mains et le gland avec un savon liquide, de préférence antibactérien, puis bien rincer et sécher avec un papier hygiénique (ne garder aucune trace du savon)
- Noter si le patient est seul ou accompagné de sa femme.
- Après recueil le patient donne le flacon de main en main à l'agent de réception, **le spermene ne doit pas trainer à l'air libre,**
- c. **Précaution de sécurité :**
- Il est important de fournir au patient un local propre, respectant l'intimité et un minimum de discrétion.
- La salle de recueil doit disposer d'eau courante, savon liquide antiseptique et papier hygiénique.

## **XI.Prélèvement naso-pharyngé :**

### a. **Accueil du patient :**

- Enregistrer le patient sur Prolab avec les renseignements cliniques pertinents.

### b. **Matériel nécessaire au prélèvement :**

- Masque FFP2 changé toutes les 8heures et à chaque contamination éventuelle
- Sur blouse étanche changée en cas de projection
- Blouse propre

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Gants propres
- Ecouvillons avec le milieu de transport VTM (Viral Transport medium)
- Emballage primaire sachet à usage unique
- Emballage secondaire si l'échantillon doit être transporté ou l'analyse différée
- Solution de désinfection, gel hydro alcoolique,
- Sachets poubelles jaunes agréés par le ministère de santé destinés aux déchets biologiques.

#### c. Précaution de sécurité :

- Le préleveur est formé et habilité, il doit veiller à se protéger de l'agent pathogène, à protéger son patient de la contagion et protéger son prélèvement de l'éventuelle contamination croisée
- Le prélèvement se fait au sein du laboratoire ou par un préleveur externe
- Les échantillons doivent être correctement étiquetés.
- Le prélèvement est hermétiquement fermé dans le flacon et placé dans un emballage plastique individuel.
- Le manipulateur doit porter les EPI selon les recommandations spécifiques à chaque équipement,
- Les prélèvements ne sont ouverts que sous le PSMII

#### d. Prélèvement :

- Identifier le tube de prélèvement, au moyen de son étiquette code à barre générée par Prolab
- Désinfecter les mains et porter les EPI dans une zone dite « verte » à faible risque contaminant pour le préleveur : soit au laboratoire soit en dehors de l'endroit de confinement du patient
- Placer confortablement le patient en position assise, dos contre le dossier du siège.
- Soulever la pointe du nez pour dégager l'orifice du nez,

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Tenir l'écouvillon par l'extrémité distale de la tige entre le pouce, l'index et le majeur, l'insérer au niveau d'une narine, perpendiculairement au plan de la face, laisser 2 secondes et tourner doucement pour gratter les cellules muqueuses,
- L'écouvillon est délicatement retiré, hermétiquement fermé, désinfecté, protégé par du papier absorbant avant d'être placé dans son emballage secondaire, et acheminé au PSM en attendant d'être techniqué.

#### e. Déshabillage :

Le déshabillage est très important c'est le moment où le risque biologique est le plus important pour le préleveur,

- Enlever les premiers gants en faisant attention à ne pas toucher la peau et l'autre gant et en évitant de former des aérosols
- Enlever délicatement la sur-blouse sans toucher les faces extérieures,
- Retrait du masque :( se recourber vers l'avant, se rapprocher du sachet, tenir le masque de la main gauche), enlever délicatement l'élastique inférieur, puis le second élastique, jeter le masque.
- Retrait de la paire de gants en évitant de toucher la peau
- Pulvériser une suspension de désinfectant puis fermer hermétiquement les deux sachets en évitant de les toucher par leurs faces internes.
- Désinfecter les mains au gel hydro-alcoolique en suivant les 7 étapes recommandées pour le lavage des mains.

Les EPI peuvent être gardés pour une série de patients à l'exception des gants, et à l'exception des situations de déversement.

En cas de déchirure de la paire de gants, bien désinfecter les mains avant de porter une nouvelle paire

En cas de déversement une attention particulière est portée à la désinfection de l'atmosphère, au déshabillage et à l'élimination et décontamination des EPI immédiatement.

#### f. Gestion des déchets :

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Les déchets contaminés générés par la prise en charge des prélèvements respiratoires sont éliminés dans les conteneurs destinés aux DASRI.
- Le conteneur est préalablement rempli d'eau de javel à 1°Cl ou bien par désinfectant, fermé hermétiquement avant de rejoindre le circuit standard des DASRI.
- Les Déchets peuvent être décontaminés par immersion dans une solution d'eau de javel à 3°Cl, désinfectant ou par autoclavage.

## **XII. Prélèvements bactériologique divers :**

### **1. Réception du patient :**

Il est important de :

- Bien lire la prescription médicale,
- Identifier la partie à prélever exigée par le médecin
- Noter tous les renseignements cliniques sur Prolab.

#### **a. Matériel nécessaire :**

- ❖ Ecouvillon à tige métallique
- ❖ Abaisse langue pour le prélèvement de gorge
- ❖ Ecouvillon à tige bois
- ❖ Gants propres

#### **b. Prélèvements bactériologiques :**

##### **• Prélèvement de gorge**

- Utiliser un abaisse-langue pour éviter la contamination salivaire
- Utiliser deux écouvillons stériles tige en bois
- Gratter les amygdales et la muqueuse pharyngée

##### **• Prélèvement oculaire :**

- Utiliser un écouvillon stérile tige en bois ou un écouvillon fin à tige métallique
- Gratter les conjonctives ou la suppuration

##### **• Prélèvement auriculaire**

- Nettoyer le conduit auditif externe avec de l'eau physiologique stérile
- Introduire délicatement un écouvillon fin à tige métallique dans le conduit auditif

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Frotter
- Si le pus est extériorisé, prélever le maximum de matériel avec un écouvillon tige en bois.
  - **Hémoculture :**
- Prélèvement du sang total de préférence au moment du pic thermique
- Après asepsie rigoureuse du point de prélèvement en 5 temps avec un dérivé iodé
- 2 à 3 hémocultures sont réalisées à 30 -60minutes d'intervalle
- 10ml de sang sont directement inoculés au flacon d'hémoculture,
- Pour les nourrissons 1 à 2 ml sont suffisants
  - **Autre**
- Toutécoulement, lésion cutanéomuqueuse ou cicatrice ou peut être sujet à un prélèvement pour analyse microbiologique par écouvillonnage en respectant les règles d'hygiène et de sécurité
- Certains prélèvements sont réalisés par le médecin dans des conditions d'asepsie et acheminés au laboratoire pour être analysés dans les délais les plus brefs (Liquide céphalorachidien, Liquides de ponction pleurale, ascite, articulation...).

### **XIII. Test post coïtal :**

#### **1. Condition de prélèvement :**

La patiente doit se présenter au laboratoire :

- Pas de nettoyage au moyen d'antiseptique,
- Pas d'ovules vaginales ni de traitement local,
- Pas de gel lubrifiant utilisé pour échographie vaginale.

Il est important de noter tous les renseignements cliniques :

- Infertilité,
- Données du spermogramme,
- Traitement médical en cours,
- Jour du cycle menstruel (12ème ou 13eme jour du cycle).



	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

- Abstinence, 2 jours d'abstinence souhaitable pour le partenaire.
- Nombre d'heures écoulées après le rapport sexuel complet, selon l'OMS  
10 à 14heures

## 2. Matériels utilisés :

- Draps à usage unique
- Draps propres
- Spéculum M ou L à usage unique
- Gants propres
- Ecouvillon stérile en coton à tige en bois
- Aspi-glaire


## 3. Démarche de prélèvement :

- Le prélèvement est réalisé selon les recommandations OMS2010 et/ou la prescription du médecin.
- Veiller à appliquer un drap à usage unique et couvrir la patiente avec un drap propre,
- Introduire le spéculum jusqu'à visualiser le col, le fixer
- Noter l'aspect des leucorrhées (blanchâtres, jaunâtres, verdâtres, fétides, purulents, abondantes...)
- Noter l'aspect macroscopique du col (Col béant, Ouvert, entrouvert, col irrité, col bicorné, col inflammatoire, polype, ...)
- Noter l'aspect de la glaire : (abondante, peu abondante, transparente, trouble, opalescente...)
- Prélever les leucorrhées au niveau du cul de sac vaginal au moyen d'un écouvillon
- Introduire l'Aspi-glaire dans l'endocol et aspirer la totalité de la glaire sans la contaminer avec les leucorrhées.

## XIV. Autres prélèvements :

### 1. Myélogramme :

Le laboratoire peut recevoir un myélogramme prélevé par le médecin et préalablement étalé sur lames identifiées pour lecture par le biologiste

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

## 2. Cyto-ponction :

La cyto-ponction ganglionnaire est réalisée par le biologiste ou le médecin traitant.

Une ponction au moyen d'une aiguille à 19 gauges est réalisée après aseptie de la partie à ponctionner. Le prélèvement est étalé sur lames pour lecture par le biologiste

## 3. Une biopsie ganglionnaire ou tissulaire :

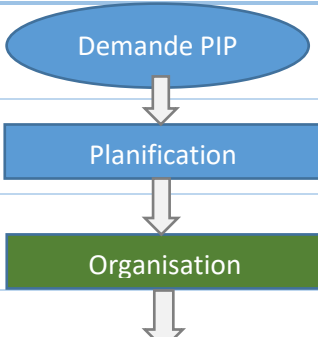
Réalisée par le médecin au bloc opératoire conduit au laboratoire dans un flacon stérile pour réalisation d'un examen bactériologique classique ou d'une PCR.


## 4. Prélèvement nasal à la recherche d'éosinophile :

Le test est demandé par le médecin pour la recherche d'une composante allergique.

Le prélèvement est réalisé en dehors d'une période d'infection ou d'un traitement corticoïde ou antihistaminique (arrêté depuis au moins deux semaines) le recueil cellulaire se fait par écouvillonnage : la surface épithéliale est écouvillonnée et le matériel recueilli est immédiatement étalé sur lame.

### Annexe I: Prélèvements hors site

Qui	Quoi	Comment
<b>Société/Clinique/Patient reception</b>	 Demande PIP	Liste des patients/Identifiant/Date de naissance/Analyses
<b>reception/Prolab/Convention</b>	Planification	Liste /Double verification/Horaire / Lieu/Préleveurs
<b>Responsable de la demande/Préleveur</b>	Organisation	-Préparer les sacs de transport réfrigérés

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

		Prévoir les portoirs et les emballages primaires et secondaires des flacons
<b>Responsable de la demande/Préleveur</b>	Réalisation	Liste et étiquettes imprimée/Nom des préleveurs/ Matériel vérifié selon la liste*
<b>Préleveurs</b> <b>Responsable de la traçabilité</b>	Prélèvements	Surfaces propres/Chaises confortables/un poste de prélèvement par préleveur avec son matériel +un seul poste d'enregistrement/Informations pertinentes
<b>Préleveurs</b> <b>Responsable de la traçabilité</b>	Vérification	Les flacons étiquetés dans leur emballage primaire/ Tubes étiquetés dans les portoirs / traçabilité des prélèvements réalisés et/ou reportés ou annulés sur la liste
<b>Préleveurs</b> <b>Responsable de la traçabilité</b>	Gestion des déchets	Conteneurs/sachets jaunes /sachets noirs Endroit propre et désinfecté surtout en cas de déversement
<b>Responsable tri</b>	Prélèvement conforme	Déversement/tube ouvert ou cassé/ étiquette effacée
<b>Responsable Tri</b>	Oui Réception au laboratoire	Prolab/Qualipro en cas de NC
<b>Responsable Tri</b>	Non Informé le PIP	
<b>Responsable Tri</b>	Prélèvement trié et accepté	Prélèvement reporté, refait ou annulé Prolab/Qualipro
<b>Responsable de la demande</b>		Mail/Papier/Prolab/Qualipro

## Annexe II : Prélèvements sanguins



**DÉSINFECTER**



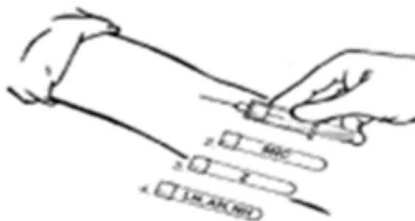
**PONCTIONNER**



**PRÉLEVER**



**AGITER**



**RETIRER L'AIGUILLE**



**GÉRER LES DASRI**



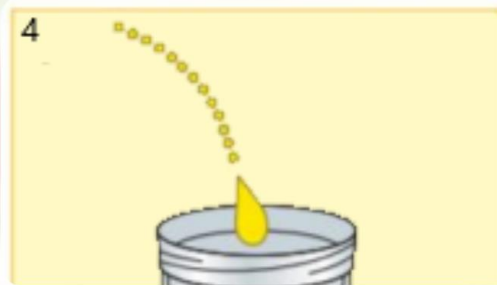
**LAVEZ LES MAINS ET  
PROCÉDEZ À UNE  
TOILETTE INTIME**



**OUVREZ LE FLACON**



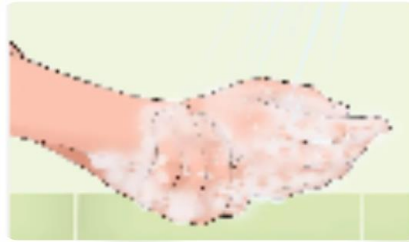
**URINEZ LE PREMIER  
JET DANS LA  
TOILETTE**



**POURSUIVEZ  
DANS LE FLACON**



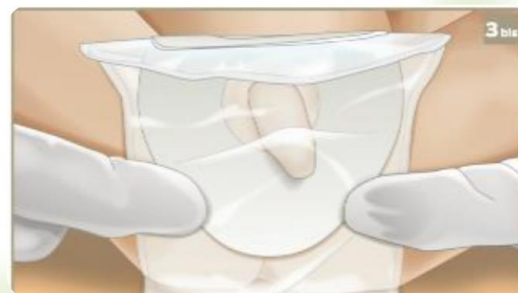
**BIEN FERMEZ LE FLACON**




**LAVEZ LES MAINS ET PROCÉDEZ À  
LA DÉSINFECTION DE LA ZONE  
INTIME DU BÉBÉ**



**OUVREZ LA POCHE APPLIQUEZ LA POCHE**



**FAIRE ATTENTION LA POCHE DOIT ÊTRE  
APPLIQUÉE SUR LA ZONE INTIME DU BÉBÉ**

	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

Annexe V : Ordre des tubes de prélèvements



	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

### Annexe V : Prélèvements pour Hémostase

#### Tous prélèvements

- Ponction franche, Aiguille 19 à 22G,
- Sans aspiration à la seringue,
- Pause garrot peu serré <1minute,
- Elimination des premières gouttes par un tube purge,
- Boucher et Agiter immédiatement,
- Hématocrite 20 à 55%, sinon corriger,
- Remplissage à 90% conforme, 80% acceptable.

#### Double centrifugation dans les 2 heures suivant le prélèvement :

- 5minutes à 4000 tours/minutes ou
- 10minutes à 2500Tours/minute
  - (surnageant contenant plaquettes<10G/l)
- La manutention du **sang total** est recommandée à une température ambiante,
- Est proscrit le transport sur glace et les températures extrêmes
- L'utilisation des tubes<2ml, à faible volume résiduel d'air et bouchon à vis
  - augmente la stabilité des plasmas

Le tube secondaire doit être adapté au volume et avec bouchon à vis pour minimiser l'air résiduel



	Instruction	Référence : In111
	<b>Manuel de prélèvement</b>	Date : 17/07/2023 Version : 05

<b>Stabilité</b>	<b>Sang total</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasma, anticoagulant citrate 3,2% ou citrate 3,8% ou</li> <li>• Citrate Théophylline Adénosine Dipyridamole (CTAD).</li> </ul>
TP-INR, Facteurs	24h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 jours à -20°C</li> </ul>
TCA , Facteurs	4h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 mois à -20°C</li> </ul>
TCA avec HNF	2h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 jours à -20°C</li> </ul>
Héparinémie anti Xa	1h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 heures à +4°C,</li> <li>• 7jours à -20°C</li> </ul>
Fibrinémie	24h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15jours à -20°C</li> </ul>
D-Dimères	24h à 25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 jours à +4°C,</li> <li>• 1mois à -20°C</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décongélation rapide à 37°C &lt;5minutes,</li> <li>• Agitation immédiate pour éviter la précipitation des protéines surtout la fibrine</li> </ul>		

<b>Bilan de thrombophilie</b>			<b>Recommandations</b>
Protéine S, Protéine C		12mois à -20°C	Arrêt des AVK-AOD-Oestroprogestatifs
Antithrombine	24heures 30°C	7jours à +6°C, 24mois à -20°C	Arrêt des héparines
Recherche d'Anticoagulant circulant		15jours à -20°C	Arrêt héparine
Facteur V leiden	48heures à +4°C	Sang total uniquement	Résistance à la protéine C