

## 1- OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Ce document décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements urinaires. Il s'applique aux prélèvements urinaires réalisés par le patient lui-même au laboratoire ou à son domicile, puis amenés au laboratoire puis traités par le laboratoire.

## 2- DOCUMENT DE REFERENCE

[PRO 5.4/11 Prélèvement et transport](#)

## 3- DESCRIPTION

### 3.1 RECUEIL D'URINES EN MICROBIOLOGIE

#### 3.1.1 *POUR ECBU STANDARD*

##### 3.1.1.1 Recueil

- a) Cas général : recueil d'urines « à la volée » ou « milieu de jet »

Ce prélèvement d'apparence simple et souvent victime d'une mauvaise réalisation. L'objectif majeur est de recueillir l'urine vésicale (normalement stérile) sans la contaminer par la flore bactérienne normalement présente au niveau de l'urètre distal.

Le patient réalise lui-même le prélèvement après avoir reçu les informations nécessaires en insistant sur la nécessité d'une toilette soignée.

Il se verra remettre par le secrétariat :

- 1- une fiche de préconisation correspondant à l'analyse demandée.
- 2- un pot adéquat identifié au nom du patient. (Étiquette dossier Amadeus)
- 3- une lingette antiseptique.

Il est important de sensibiliser le patient sur le respect des préconisations qui lui sont remises et sur l'importance de noter l'heure du recueil si celui-ci est réalisé à domicile, en haut de la fiche de préconisation. Cette fiche sera ramenée au laboratoire avec le prélèvement d'urines.

Le prélèvement doit se faire à distance de la précédente miction (au moins quatre heures) :

- lavage des mains
- toilette soignée (savon ou lingette) du méat et de la région vulvaire d'un seul geste de l'avant vers l'arrière
- éliminer le 1<sup>er</sup> jet d'urine dans les toilettes
- recueillir les 20-30 ml suivants dans le flacon stérile en prenant soin de ne pas toucher les bords
- fermer hermétiquement le flacon, nettoyer l'extérieur et l'identifier (étiquette)

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 1 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|

b) Nourrissons, petits enfants

Privilégier le prélèvement d'urines au milieu du jet après nettoyage de la vulve ou du prépuce chez les enfants qui ont une miction volontaire.

En cas d'utilisation d'un sac collecteur :

- Se laver les mains
- Désinfecter soigneusement le méat urinaire, les organes génitaux et toute la surface cutanée qui sera en contact avec l'orifice du sac collecteur.
- Placer le sac collecteur. 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
- Il ne peut être laissé en place plus d'une heure. Passé ce délai, si l'enfant n'a pas uriné le dispositif est éliminé et remplacé par un neuf.
- Pour enlever la poche, soulever un coin et détacher doucement.
- Une fois le recueil effectué l'urine doit être soigneusement transvasée dans un pot stérile.

Rapporter le prélèvement au laboratoire le plus rapidement possible

c) Patient sondé à demeure (cf. annexe 1)

Chez le patient sondé, il ne faut jamais prélever dans le sac collecteur d'urines, où la prolifération microbienne est très importante, ni rompre le système clos.

Le mise en culture de la sonde urinaire en elle-même ne présente aucun intérêt et n'est pas recommandée.

Prélèvement :

- se laver les mains et mettre des gants
- clamber entre le sac collecteur et le site de prélèvement
- attendre que suffisamment d'urines se soient accumulées
- Après désinfection, ponction sur le site spécifique à l'aide d'une aiguille montée sur un corps de pompe puis insertion du tube boraté dans le corps de pompe

Remarque : si un ECBU est prescrit lors d'un changement de sonde, il est recommandé de le réaliser à partir de la nouvelle sonde.

Rapporter le prélèvement au laboratoire

d) Prélèvement chez les personnes incontinentes

Chez la femme le recueil d'urines par sondage aller-retour n'est envisageable que si le recueil par miction est réellement impossible.

Chez l'homme, il vaut mieux privilégier l'utilisation d'étui pénien propre.

3.1.1.2 Modalités de transport et de conservation

Les urines prélevées dans un flacon stérile doivent être acheminées le plus rapidement possible au laboratoire. Pour éviter la prolifération microbienne, elles ne doivent pas rester plus de 2 heures à température ambiante, à défaut elles peuvent être conservées jusqu'à 24 heures à +4°C.

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 2 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                   |                      |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
|  | PRELEVEMENT URINAIRE | POP 5.4/11/03<br>VERSION-3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|

Si les urines ont été transférées dans un tube boraté, elles peuvent être conservées jusqu'à 24 heures à température ambiante.

### 3.1.1.3 Traitement

- Sur place au laboratoire, après réalisation du recueil, le patient dépose le pot à l'emplacement prévu à cet effet (bannette au niveau du secrétariat) ; la secrétaire saisit la date et l'heure du recueil /enregistrement dans le dossier. Le tri est averti
- Si le patient amène son prélèvement, la secrétaire enregistre la date de réception, la date et l'heure de recueil des urines

Le technicien du tri est averti. Les urines sont traitées au tri, le technicien identifie soit en y apposant une étiquette soit en inscrivant au marqueur le nom, prénom et la date du jour.

- Le technicien du tri réalise la mise en tube boraté (pour les ECBU) le plus rapidement possible (cf. annexe 2). Le tube boraté doit être rempli jusqu'au trait ; en cas de remplissage insuffisant, le tube sera accepté sous dérogation par le secteur de microbiologie.

Le transfert en tube boraté permet la conservation des urines pendant une plus longue période en bloquant la prolifération bactérienne.

**ATTENTION ce système n'est pas adapté pour le dosage des paramètres biochimiques urinaires (cf.3.2)**

- si le préleveur effectue le recueil au domicile des patients

Il utilise le système de conservation en tube boraté (cf. annexe 2) au domicile du patient. Le tube boraté doit être rempli jusqu'au trait ; en cas de remplissage insuffisant, le tube sera accepté sous dérogation par le secteur de microbiologie.

Le transfert en tube boraté permet la conservation des urines pendant une plus longue période en bloquant la prolifération bactérienne. Inutile de ramener le pot primaire au laboratoire. Noter **l'heure de recueil** des urines

**ATTENTION ce système n'est pas adapté pour le dosage des paramètres biochimiques urinaires (cf.3.2)**

#### Cas particulier :

- Pour les comptes d'Addis, ramener le pot dans son intégralité au laboratoire.
- Pour les mictions de faible volume, ramener le pot dans son intégralité au laboratoire.

### 3.1.2 POUR RECHERCHE DE MYCOBACTERIES

Il s'agit d'une recherche de deuxième intention sur prescription explicite, qui peut être envisagé en cas de leucocyturie aseptique sans antibiothérapie préalable.

On réalise le recueil de la totalité de la miction du matin après restriction hydrique pendant la nuit, trois jours consécutifs, dans un flacon stérile. Rapporter les urines au laboratoire

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 3 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|

**3.1.3 POUR RECHERCHE DE MYCOPLASMA SP, CHLAMYDIA TRACHOMATIS ET N.GONORRHOEAE**

Il s'agit de recherches réalisées sur prescription explicite.

Recueil du premier jet urinaire sans toilette dans un flacon stérile. Rapporter les urines au laboratoire

**3.1.4 POUR RECHERCHE DE SCHISTOSOMA HAEMATOBIMUM**

Recueil de la totalité de la miction dans un flacon stérile, après un effort physique (course à pied, escalier) destiné à décrocher les œufs de la paroi vésicale. Rapporter les urines au laboratoire

**3.1.5 POUR LE COMPTE D'ADDIS**

- 3 heures avant le lever habituel, 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 bocal, et rapporter les urines au laboratoire.

**3.2 RECUEIL D'URINES EN BIOCHIMIE URINAIRE****3.2.1 URINE FRAICHE**

Dépistage et dosage chimie urinaire prendre des tubes sans anticoagulant (pour le nombre de tubes cf. DON5.4/11/05 **et** au minimum 2 tubes secs). Les informations suivantes doivent être notées sur les tube pour chimie : Nom, Prénom, Date de naissance, « Urines Fraîches » et si possible la date du jour.

L'heure du prélèvement sera notée sur la « Fiche de renseignement ». Inutile de ramener le pot primaire au laboratoire.

Pour les mictions de faible volume, ramener le pot dans son intégralité au laboratoire

**3.2.2 URINES DE 24 HEURES****a) Recueil des urines**

- Au réveil, uriner dans les toilettes et noter l'heure qui sera le départ du recueil.
- Puis pendant 24 heures, recueillir la totalité des urines, les conserver à +4°C (sauf pour le dosage de l'acide urique à température ambiante) et les rapporter au laboratoire.

**b) Traitement**

- ✓ Le patient apporte les urines de 24h : Arrivée au laboratoire la secrétaire enregistre la diurèse et la date.

Le technicien du tri traite les urines selon les examens demandés:

Chaque tube doit porter les mentions suivantes : Nom, Prénom, « Urines de 24 heures », diurèse si possible et la date du jour.

En pratique : Bien agiter le pot d'urine de 24H. A partir du pot :

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 4 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|

- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses sans traitement pour le dépistage (albumine, glucose, acétone, densité urinaire, pH urinaire, cotinines).
- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses sans traitement pour le dosage (albumine, glucose, urée, créatinine, microalbumine).
- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses avec traitement pour le dosage du **Calcium, Phosphore, Magnésium, acidifier pour** dissolution de cristaux éventuels pouvant donner un résultat par défaut ; rajouter *environ 100µL d'HCl 6N pour 5mL d'urines - recommandation Beckman Coulter* jusqu'à obtention d'un **pH < à 2-3**. Penser à bien agiter.
- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses avec traitement pour le dosage de **l'Acide Urique, alcaliniser** ; rajouter *environ 25µL de NaOH à 5% ou 12.5M pour 5mL d'urines - recommandation Beckman Coulter* jusqu'à obtention d'un **pH entre 8 et 9**. Penser à bien agiter.
- prélever deux tubes sans anticoagulant pour l'électrophorèse et /ou immuno-fixation urinaires et ajouter la protéinurie des 24h
- prélever deux tubes sans anticoagulant pour la protéinurie de Bence Jones et ajouter la protéinurie des 24h.
- Pour toute analyse particulière (cortisol, dérivés méthoxylés des catécholamines, .....)  
voir préconisation dans catalogue.

✓ Pour le préleveur à domicile:

Chaque tube doit porter les mentions suivantes : Nom, Prénom, « Urines de 24 heures », diurèse si possible et la date du jour. Prélever le nombre de tubes secs nécessaire En pratique : Bien agiter le pot d'urine de 24H. A partir du pot :

- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses sans traitement pour le dépistage (albumine, glucose, acétone, densité urinaire, pH urinaire, cotinines).
- prélever un tube sans anticoagulant pour les analyses sans traitement pour le dosage (albumine, glucose, urée, créatinine, microalbumine).
- prélever un tube sans anticoagulant pour le dosage du **Calcium, Phosphore, Magnésium,**
- prélever un tube sans anticoagulant pour le dosage de **l'Acide Urique**
- prélever deux tubes sans anticoagulant pour l'électrophorèse et /ou immuno-fixation urinaires et ajouter la protéinurie des 24h
- prélever deux tubes sans anticoagulant pour la protéinurie de Bence Jones et ajouter la protéinurie des 24h.
- 

La diurèse sera aussi notée sur la « Fiche de renseignement ». Inutile de ramener le pot primaire au laboratoire.

#### 4. DOCUMENTS ASSOCIES

##### Documents à utiliser

DON « Préconisations pour les patients »

POP « Identification des échantillons, étiquetage »

DON 5.4/11/05 Information pour prélèvements urinaires

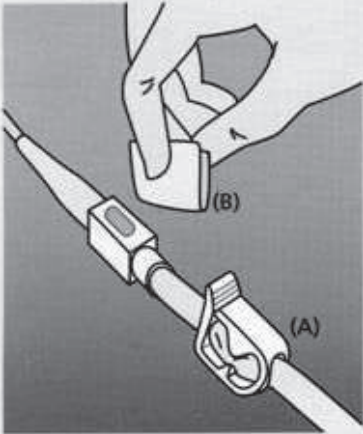
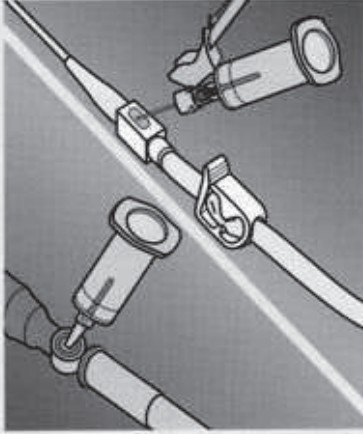
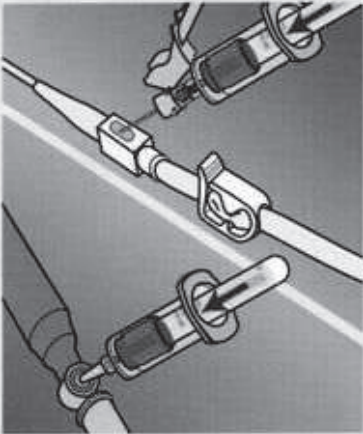

##### Enregistrements à établir

ENR « Fiche de renseignement pour les prélèvements à domicile »

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 5 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|

ANNEXE 1

RECUEIL SUR SONDE

|                                                                                    |                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>1</b> Clamper la tubulure (A). Désinfecter le site de prélèvement de la sonde selon le protocole (B).</p>                        |   | <p><b>2</b> Vérifier qu'il y a suffisamment d'urine dans la tubulure. Percuter le site de prélèvement avec l'aiguille ou l'adaptateur (selon la nature du site).</p> |
|  | <p><b>3</b> Introduire le tube à fond dans le corps de prélèvement et attendre le remplissage complet du tube avant de le retirer.</p> |  | <p><b>4</b> Homogénéiser l'échantillon par 8 à 10 retournements du tube. Identifier le tube et le transmettre au laboratoire.</p>                                    |

|                                                      |                                                              |                                                                  |                                            |                                                   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p><b>Rédaction :</b><br/>FABRIGOULE<br/>Martine</p> | <p><b>Validation :</b><br/>CAMIADE Sabine<br/>2014-06-23</p> | <p><b>Approbation :</b><br/>PORTUGAL Mireille<br/>2014-06-24</p> | <p><b>Application :</b><br/>2014-07-09</p> | <p>Page 6 / 7<br/>Edité le :<br/>25 juin 2014</p> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|

**ANNEXE 2**  
**TRANSFERT EN TUBE BORATE**

**1** Recueillir l'urine dans le pot puis bien le refermer avec le couvercle bleu équipé de la canule. Une fois le pot fermé, la canule plonge dans l'urine.



**2** Homogénéiser le pot. Soulever l'opercule autocollant protecteur (ne pas l'enlever). Insérer le tube BD Vacutainer® au niveau de l'orifice et percuter le bouchon.



**3** Attendre le remplissage complet du tube, le retirer et l'homogénéiser par 8 à 10 retournements afin d'assurer une bonne dissolution de l'additif dans l'échantillon.



**4** Replacer l'opercule autocollant protecteur sur l'orifice du couvercle. Identifier le tube et le transmettre au laboratoire.

Le tube boraté doit être rempli jusqu'au trait ; en cas de remplissage insuffisant, le tube sera accepté sous dérogation par le secteur de microbiologie.

|                                             |                                                     |                                                         |                                    |                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Rédaction :</b><br>FABRIGOULE<br>Martine | <b>Validation :</b><br>CAMIADE Sabine<br>2014-06-23 | <b>Approbation :</b><br>PORTUGAL Mireille<br>2014-06-24 | <b>Application :</b><br>2014-07-09 | Page 7 / 7<br>Edité le :<br>25 juin 2014 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|