



Laboratoire de  
Biologie Clinique

The background of the middle section is a light pinkish-white surface covered with numerous blood test tubes. Each tube is filled with a reddish liquid and has a white cap. The tubes are arranged in a scattered, overlapping pattern.

# Manuel de prélèvements

*à l'attention de nos préleveurs*

*Ce document est disponible sur notre site web [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be)*



PROD - CHwapi -  
Laboratoire de Biologie  
Clinique  
rue de l'arsenal, Bloc G  
7500 Tournai

## Manuel de prélèvements

Ref : LabBC.PRO.TOUS-001/04  
Version : 04  
Applicable le : 01-06-2022



Date d'application :	01-06-2022	Date d'archivage :	-
Dernière révision	-	Prochaine révision	01-06-2024
Rédaction		Diffusion	
Coutier Hélène 01-06-2022	Segard Anne 01-06-2022	Marchal Jean-François 01-06-2022	Coutier Hélène 01-06-2022

Description du document	
Site concerné	PROD - CHwapi - Laboratoire de Biologie Clinique (A)
Service concerné	Centres de prélèvements(4) / Qualité(15)
Fonctions concernées (personnel)	Coordinatrice des technologues, Coordinatrice Qualité (COQ), Directeur du laboratoire, Directeur Qualité, Gestionnaire biosécurité, Hôtesse d'accueil (archivé), Infirmier(e) de prélèvements, Secrétariat de Biologie, Spécialiste en biologie clinique Bactériologie, Spécialiste en biologie clinique Chimie, Spécialiste en biologie clinique Hématologie/Hémos, Spécialiste en biologie clinique IH/BQS, Spécialiste en biologie clinique Sérologie, Spécialiste en biologie clinique Toxicologie, Technologue Bactériologie, Technologue Chimie, Technologue Dispatching (archivé), Technologue Hémato/Hémostase, Technologue IH/Banque de Sang, Technologue Polyvalent (nuit), Technologue Sérologie, Technologue Toxicologie
Dernière modification	Diverses petites modifications. Ajout d'un tube amorce dans la prise de sang.  <i>Se référer à la comparaison des versions disponible dans Kalilab.</i>
Thème utilisé pour la référence	5.4.4.3 Instructions relatives aux activités de prélèvement
Documents associés (liens informatiques)	LabBC.IT.CENT-001/02 - Brochure informative patient - Collecte des urines mi-jet , LabBC.IT.CENT-002/02 - Brochure informative patient - Collecte des urines de 24h , LabBC.IT.CENT-003/02 - Brochure informative patient - Collecte des selles de 24h , LabBC.IT.CENT-004/01 - Brochure informative patient - Collecte de selles , LabBC.IT.CENT-005/03 - Fiche de ponction sanguine institutionnelle , LabBC.IT.CENT-006/01 - Brochure informative utilisateur - RGD Politique de protection des données , LabBC.IT.CENT-008/02 - Brochure informative patient - Consentement libre et éclairé ,

LabBC.IT.CENT-009/01 - Brochure informative patient - Test TRH ,  
LabBC.IT.CENT-010/01 - Brochure informative patient - Test d'hyperglycémie provoquée (OGTT, HPGO, O'Sullivan) ,  
LabBC.IT.DIVE-001/01 - Brochure informative prescripteurs externes - Instructions relatives au pré & post analytique

La version électronique fait foi

# 1. Préface

**Le manuel de prélèvements du Laboratoire de Biologie clinique du CHwapi est le principal outil en matière de prélèvements pour réaliser les analyses de biologie clinique.**

En effet, celui-ci fournit les indications nécessaires à la **réalisation optimale** des prélèvements de biologie clinique les plus courants. Garantissant ainsi des résultats de qualité depuis l'accueil du patient jusqu'à l'arrivée des échantillons au laboratoire.



Ce manuel est rédigé à **l'intention de nos préleveurs** :

- Personnel infirmier de nos centres de prélèvements CHwapi
- Personnel infirmier et médical de l'institution
- Infirmier(e)s à domicile
- Médecins extérieurs collaborant avec nous.

**Il traite particulièrement de la phase pré-analytique des échantillons. Celle-ci est déterminante pour le bon déroulement des phases suivantes (analytique et post analytique) réalisées par le laboratoire.**

**Elle est garante de la qualité du résultat des analyses de biologie clinique.**

Ce manuel est sous la responsabilité du Directeur du laboratoire de Biologie Clinique et est revu au minimum annuellement.

Il est disponible en version informatisée sur notre site internet (<http://www.chwapi.be>) et intranet.

**Vous recherchez rapidement une information dans ce document en version numérique ?**

**Tapez sur votre clavier :**



**pour ouvrir l'onglet de recherche.**

<b><u>1.</u></b>	<b><u>Préface</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>Le Laboratoire de Biologie Clinique</u></b>	<b><u>8</u></b>
2.1	Situation géographique	8
2.2	Missions	9
<b><u>3.</u></b>	<b><u>Nos centres de prélèvements</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>4.</u></b>	<b><u>Contacts</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>Généralités</u></b>	<b><u>13</u></b>
5.1	Les analyses de biologie médicale	13
5.2	La prescription	13
5.3	Le consentement	14
5.4	Les ajouts d'analyses	15
5.5	Le catalogue d'analyses	15
5.6	Les non-conformités	15
5.7	Les résultats	17
<b><u>6</u></b>	<b><u>Recommandations pré-prélèvement</u></b>	<b><u>19</u></b>
6.1	Généralités	19
6.2	Utilisation de médicaments ou crèmes anesthésiant(e)s	20
6.3	Etat du patient	22
<b><u>7</u></b>	<b><u>Recommandations pré-analytiques</u></b>	<b><u>25</u></b>
7.1	Accueil et identification du patient dans nos centres	25
7.2	Identification du patient hospitalisé	25
7.3	Identification de la feuille de prescription	26
7.4	Matériel de prélèvements d'une ponction sanguine	26
7.4.1	Matériel auxiliaire	26
7.4.2	Tubes	28
7.5	Identification du/des prélèvement(s)	31
7.6	Prélèvement	31
7.6.1	Installation du patient	31
7.6.2	Vérification de l'identité du patient et explications	31
7.6.3	Zone(s) de prélèvement sanguin	32
7.6.4	Ponction sanguine	33
7.6.5	Incidents	34
7.6.6	Facteurs influençant la qualité du prélèvement	34
7.7	Transport des échantillons	35
<b><u>8</u></b>	<b><u>Hygiène et sécurité</u></b>	<b><u>37</u></b>

8.1	Mesures de protection	37
8.2	Gestion des déchets	37
8.3	En cas d'accident AES	37
<b>9</b>	<b>Recueils et prélèvements particuliers</b>	<b>39</b>
<b>9.1</b>	<b>Chimie</b>	<b>39</b>
9.1.1	Collecte d'urines de 24H	39
9.1.2	Collecte de selles de 24H	40
9.1.3	Gaz du sang	41
9.1.4	Hyper glycémie provoquée (HGPO)	42
9.1.5	Test de O'Sullivan	44
9.1.6	Test Epreuve de jeune avec corps cétoniques N1300	45
9.1.7	Test hypoglycémie insulinique N1300	46
9.1.8	Test de restriction hydrique N1300	47
9.1.9	Test de surcharge hydrique N1300	48
9.1.10	Test de Nordin ou test de PAK	48
9.1.11	Test de MacArdle	49
9.1.12	Dosage du lactate, pyruvate et des corps cétoniques sanguins - REDOX	50
9.1.13	Contrôle du taux basal de prolactine	51
9.1.14	Aldostérone et rénine debout et couché	51
9.1.15	Test SYNACTHENE N1300	52
9.1.16	Test à la TRH	53
<b>9.2</b>	<b>Hématologie</b>	<b>54</b>
9.2.1	Ponction de moelle osseuse (Myélogramme)	54
<b>9.3</b>	<b>Hémostase</b>	<b>55</b>
9.3.1	Tests de coagulation spéciale et/ou dosages d'anticoagulants	55
9.3.2	Test MINIRIN	55
9.3.3	Test d'agrégabilité plaquettaire	57
<b>9.4</b>	<b>Immunologie</b>	<b>57</b>
9.4.1	Groupe sanguin, commande de sang, RAI, Coombs	57
<b>9.5</b>	<b>Microbiologie</b>	<b>58</b>
9.5.1	Collecte d'urines mi-jet	58
9.5.2	Collecte d'urines chez le nourrisson et le petit enfant	59
9.5.3	Collecte d'urines chez le patient sondé	62
9.5.4	Ponction sus-pubienne	62
9.5.5	Collecte de selles – Coproculture	62
9.5.6	Hémocultures	63
9.5.7	Prélèvements au niveau de la peau et des phanères	66
	9.5.7.1 Frottis de peau (lésion)	66
	9.5.7.2 Prélèvement de squames	66
	9.5.7.3 Prélèvement d'ongles	66
9.5.8	Prélèvements dans l'oreille	66

9.5.8.1	<i>Frottis d'oreille</i>	66
<b>9.5.9</b>	<b>Prélèvements au niveau de l'oeil</b>	<b>67</b>
9.5.9.1	<i>Frottis d'oeil</i>	67
<b>9.5.10</b>	<b>Prélèvements au niveau de la gorge</b>	<b>67</b>
9.5.10.1	<i>Frottis de gorge</i>	67
<b>9.5.11</b>	<b>Prélèvements au niveau du nez</b>	<b>67</b>
9.5.11.1	<i>Frottis de Nez</i>	67
9.5.11.2	<i>Frottis naso-pharyngé</i>	68
9.5.11.3	<i>Lavage nasopharyngé</i>	68
9.5.11.4	<i>Aspiration nasopharyngée</i>	69
<b>9.5.12</b>	<b>Prélèvements broncho-pulmonaires</b>	<b>69</b>
9.5.12.1	<i>Expectoration</i>	69
9.5.12.2	<i>Aspiration bronchique (ASB)</i>	70
9.5.12.3	<i>Aspiration endo-trachéale (AET)</i>	70
9.5.12.4	<i>Lavage broncho-alvéolaire (LBA)</i>	70
9.5.12.5	<i>Ponction pleurale</i>	70
<b>9.5.13</b>	<b>Ponctions diverses</b>	<b>71</b>
9.5.13.1	<i>Ponction péritonéale/ascite</i>	71
9.5.13.2	<i>Ponction articulaire</i>	71
9.5.13.3	<i>Ponction de liquide céphalo-rachidien (LCR)</i>	71
9.5.13.4	<i>Ponction amniotique</i>	71
<b>9.5.14</b>	<b>Prélèvements génitaux et urétraux</b>	<b>72</b>
9.5.14.1	<i>Frottis vaginal</i>	72
9.5.14.2	<i>Recherche de chlamydia et ou gonocoques (PCR).</i>	72
9.5.14.3	<i>Recherche de streptocoques B hémolytiques (femme enceinte)</i>	73
9.5.14.4	<i>Frottis urétral</i>	74
9.5.14.5	<i>Prélèvement de sperme</i>	74
<b>9.5.15</b>	<b>Dépistage de MRSA (bactéries multi-résistantes)</b>	<b>74</b>
<b>9.5.16</b>	<b>Analyses microbiennes provenant de matériels implantés</b>	<b>75</b>
9.5.16.1	<i>Cathéters</i>	75
9.5.16.2	<i>Stérilet</i>	75
9.5.16.3	<i>Petit matériel orthopédique (vis, clous, ...)</i>	75
<b>9.6</b>	<b>Virologie</b>	<b>75</b>
9.6.1	<b>Recherche de virus RSV, influenzae A et B (Grippe) ou Covid19</b>	<b>75</b>
9.6.2	<b>Recherche de rotavirus et adénovirus</b>	<b>76</b>
9.6.3	<b>Recherche : PCR et/ou culture Herpès (ou autre virus)</b>	<b>76</b>
9.6.3.1	<i>Sur plaies</i>	76
9.6.3.2	<i>Sur des ponctions de liquides (LCR , amniotique ou urines)</i>	77
9.6.4	<b>Prélèvement de salive (PCR Rougeole)</b>	<b>77</b>
<b>9.7</b>	<b>Divers</b>	<b>77</b>
9.7.1	<b>Test de Guthrie – Dépistage néo-natal</b>	<b>77</b>
9.7.2	<b>TPNI – Test prénatal non invasif</b>	<b>81</b>
9.7.3	<b>Test Quantiféron- TB Gold Plus</b>	<b>82</b>

## 2. Le Laboratoire de Biologie Clinique

### 2.1 Situation géographique

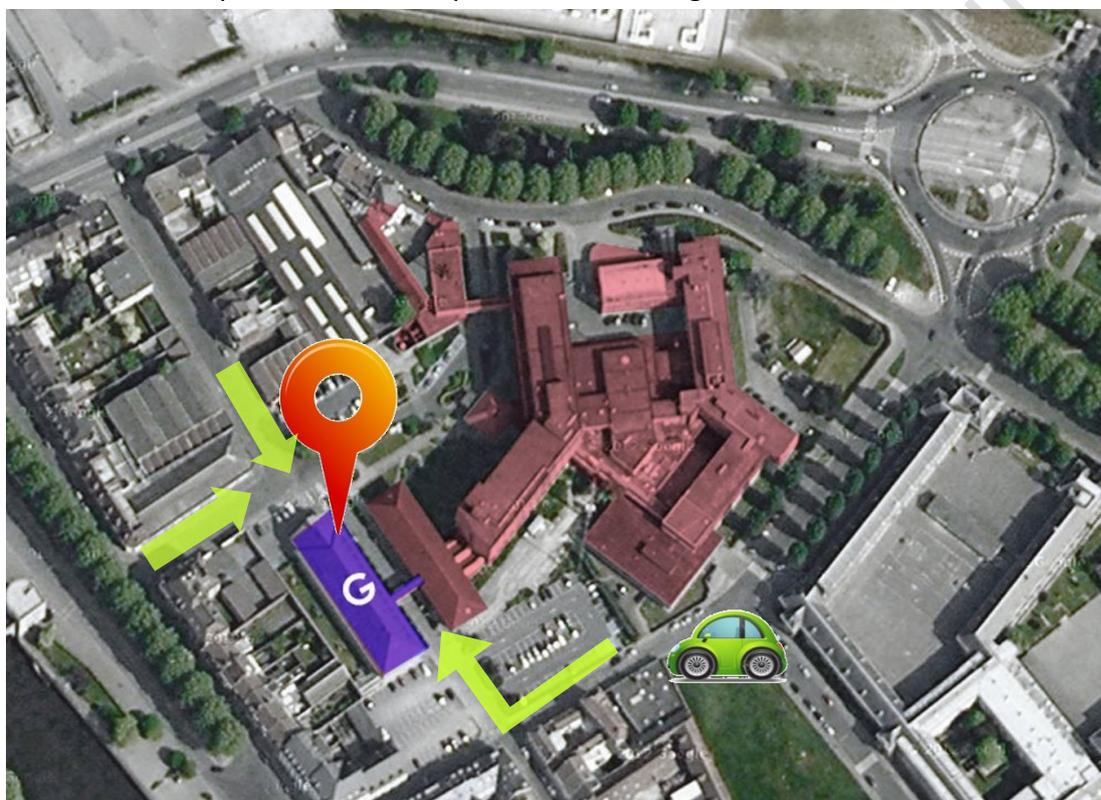
Un laboratoire **unique** est situé sur le site Notre-Dame, celui-ci provenant des fusions des laboratoires IMC, Dorcas et Notre-Dame.

Le laboratoire **fonctionne 7j/7 et 24h24** jours fériés compris.

Il est situé à la **rue de l'arsenal** et est installé dans le « Bloc G » annexé aux bâtiments principaux.

L'arrivée en voiture  se fait depuis la rue de l'arsenal.

L'entrée  des patients se fait depuis la rue des magasins.



Le laboratoire est accessible pour les personnes à **mobilité réduite**.

Un accompagnateur ou bénévole peut être demandé à l'accueil du site Notre-Dame et Union pour les personnes présentant des difficultés visuelles, auditives ou de mobilité afin de les aider à se diriger vers nos centres de prélèvements.

Des **toilettes** sont disponibles à proximité.

Les salles de prélèvements sont équipées de **matériel de premier secours**.

Un espace de **culte**, un **soutien spirituel** et un service de **médiation interculturelle** (assistance linguistique) sont disponibles sur demande à l'hôtesse d'accueil ou à l'infirmière.

Des places de **stationnement** sont à disposition des patients, sur chacun des sites.

## 2.2 Missions

---

**Le laboratoire a pour mission de répondre à la demande des prescripteurs (cliniciens, assurances, organismes de soins, médecine légale, vétérinaires...).**  
**De leur fournir des résultats fiables dans des délais respectables provenant d'échantillons et de prescriptions conformes.**

Notre laboratoire de biologie clinique est décrit sur le site Internet du CHwapi (<http://www.chwapi.be>) ainsi que sur l'intranet commun à nos différents sites. Nos **missions** s'étendent depuis l'accueil du patient ambulant jusqu'à l'envoi au protocole. Nous sommes à disposition des patients et des prescripteurs afin qu'ils soient dans les meilleures conditions de prélèvement et d'interprétation des résultats d'analyses que nous effectuons. Nous réceptionnons et traitons toutes les demandes d'analyses et les échantillons biologiques que nous recevons, qu'ils proviennent de notre Hôpital ou non.

### Conseils cliniques et interprétation des résultats

Des **conseils** en vue de l'interprétation de nos résultats ou d'un choix d'antibiotiques/thérapeutiques sont fournis à nos prescripteurs sur simple appel téléphonique à un de nos Biologistes.

### RGPD

Un document « Brochure informative utilisateur - **RGPD** Politique de sécurité du Laboratoire de Biologie Clinique CHwapi » explique, entre autres, quelles sont les données recueillies et conservées dans notre système. Celles-ci ne sont utilisées que pour le strict accomplissement de nos analyses. En aucun cas, nous ne cédon ces données à de tierces personnes ou organisations les utilisant à d'autres fins que les finalités initialement prévues.

### Démarche qualité

Le laboratoire d'analyses médicales du CHwapi, ainsi que son personnel s'est engagé dans une **démarche qualité et d'amélioration continue**, qui respecte les exigences de la **Directive pratique v3 :2017**, de la norme internationale **ISO 15189 et ISO 22870**, de la norme Canadienne **Qmentum International** ainsi que les normes et arrêtés royaux belges.

L'ensemble des collaborateurs du CHwapi sont soumis **au secret professionnel** et respectent rigoureusement les principes de **confidentialité**.

Le principe général de la politique qualité de notre laboratoire est la **satisfaction des patients**, chacun étant pris en charge de manière équitable et **sans discrimination**.



Dans une démarche d'amélioration continue, toute plainte ou réclamation reçue par notre personnel sera enregistrée dans notre système qualité. Un suivi sera organisé afin d'y remédier et d'éviter que l'incident ne se reproduise.

La version électronique fait foi

### 3. Nos centres de prélèvements

#### Site Notre-Dame

- Avec ou sans rendez-vous
- Semaine : 7h00 – 17h00
- Samedi : 7h30 – 12h00
- Adresse : rue de l’Arsenal – Bloc G – 7500 Tournai



- Une « **boîte de dépôt de prélèvements** » est **accessible 24h sur 24** à l’entrée principale du laboratoire.

#### Site Union

- Avec ou sans rendez-vous
- Semaine : 7h00 – 17h00
- Samedi : 7h30 – 12h00
- Adresse : rue des sports, 51 – 7500 Tournai
- Un centre de prélèvements est également dédié uniquement aux enfants de 0 à 18 ans.

#### Site IMC

- Sans rendez-vous
- Semaine : 7h00 – 10h45
- Samedi : 8h00 – 10h45
- Adresse : Chaussée de Saint-Amand, 80 – 7500 Tournai

#### Site Péruwelz

- Sans rendez-vous
- Semaine : 8h00 – 12h00
- Samedi : 8h30 – 10h30
- Adresse : rue de Sondeville, 11 – 7600 Péruwelz

**Notre service de prise de rendez-vous (call-center) est accessible du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 & le samedi de 8h00 à 11h45**



**069/25.86.50 ou 069/33.30.00**



*Vous êtes un Médecin externe au CHwapi et avez une question ou une requête ?  
Téléphonez sur notre ligne directe qui vous est spécialement réservée au  
**069/33.60.43***

## 4. Contacts

---

### DIRECTEUR DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE CLINIQUE

Dr. Jean-François MARCHAL

069/25.51.72

### SECRETARIAT

**069/25.86.50** ou **15522** à partir d'un DECT

>> ligne directe pour les Medecins externes au CHwapi

**069/33.60.43**

### ANALYTIQUE

#### CHIMIE

Ph.Biol. Pierre Struyven 069/25.86.53

Ph.Biol. Jean-Jacques Parez 069/25.53.65

#### HEMATOLOGIE & HEMOSTASE

Dr. Véronique Hamoir 069/25.86.55

#### IMMUNO-HEMATOLOGIE & BANQUE DE SANG

Dr. René Seghaye 069/25.51.73

#### MICROBIOLOGIE

Dr. Jean-François Marchal 069/25.51.72

Ph.Biol. Pierre Struyven 069/25.86.53

#### ADBD/POCT (analyses délocalisées)

Ph.Biol. Jean-Jacques Parez 069/25.53.65

#### SEROLOGIE – AUTO-IMMUNITE

Dr. Véronique Hamoir 069/25.86.55

#### TOXICOLOGIE

Ph.Biol. Pierre Struyven 069/25.86.53

Ph.Biol. Jean-Jacques Parez 069/25.53.65

### CELLULE QUALITE

#### DIRECTEUR QUALITE

Dr. Jean-François Marchal 069/25.51.72

#### GESTIONNAIRE BIOSECURITE

Dr. Jean-François Marchal 069/25.51.72

#### COORDINATRICE QUALITE

Mme Anne Segard

Mme Hélène Coutier

### SYSTEME INFORMATIQUE DU LABORATOIRE

#### RESPONSABLE INFORMATIQUE

Dr. René Seghaye 069/25.51.73

### COORDINATRICE DES TECHNOLOGUES

Mme Marie Labelle 069/25.51.74

## 5. Généralités

---

### 5.1 Les analyses de biologie médicale

---

Un examen de biologie médicale est un **acte médical** qui concourt à la prévention, au dépistage, au diagnostic ou à l'évaluation du risque de survenue d'états pathologiques, à la décision et à la prise en charge thérapeutique, à la détermination ou au suivi de l'état physiologique ou physiopathologique de l'être humain ou de l'animal.

Un examen de biologie médicale se déroule en trois phases :

- ✓ **la phase pré-analytique**, qui comprend le prélèvement d'un échantillon, le recueil des éléments cliniques pertinents, la préparation, le transport et la conservation de l'échantillon biologique jusqu'à l'endroit où il est analysé ; l'enregistrement de la prescription ainsi que des échantillons prélevés ; l'éventuel pré-traitement de l'échantillon.
- ✓ **la phase analytique**, qui est le processus technique permettant l'obtention d'un résultat d'analyse biologique fiable ;
- ✓ **la phase post-analytique**, qui comprend la validation, l'interprétation du résultat, la communication appropriée du résultat au prescripteur, l'élimination ou le transfert de l'échantillon ainsi que l'archivage des enregistrements.

### 5.2 La prescription

---

Nos prescriptions d'analyses sont **standardisées**, conformes aux exigences et contiennent des renseignements essentiels relatifs aux prélèvements.

Toute demande de prélèvements ou d'analyses nécessite obligatoirement une prescription médicale.

Sur la prescription médicale doivent **impérativement** figurer lisiblement et au minimum:

- **L'identification du patient :**
  - **Nom (de jeune fille) , prénom, date de naissance,**
  - Si possible : Sexe, adresse, vignette mutuelle
  - Renseignements cliniques (poids,...) ou médication éventuelle (date et heure de prise obligatoire en cas de dosage de médicament)
- **L'identification du prescripteur :**
  - **Nom, prénom, numéro d'INAMI, date de la prescription et signature**
  - Si possible : Adresse (envoi des protocoles), téléphone ou fax, cachet
- **Prélèvement :** (à compléter par le préleveur)

- **Date et heure du prélèvement, nature du prélèvement** si ce n'est pas du sang
- Identification de la personne ayant réalisé le prélèvement
- **Le degré d'urgence**, si pertinent (*Urgent, à téléphoner, à faxer,...*)
- **Les analyses à réaliser** (clairement cochées ou indiquées, sans équivoque)

Ces informations sont notamment utilisées pour **différencier les homonymes**, lier le patient à ses antécédents et attribuer des valeurs de références adaptées (hommes, femmes, enfants).



**Trois identifiants patient minimum sécurisent le processus.**

Une copie au patient ou à un autre médecin peut également être demandée par le prescripteur.

**NB:** Sauf indication contraire, nous envoyons automatiquement le protocole à l'adresse du cabinet privé du prescripteur.

Un/plusieurs feuillet de prescriptions vierges peut être demandé par nos prescripteurs sur simple demande au secrétariat (069/33.60.43).

Des renseignements relatifs aux remboursements INAMI ainsi que les types d'échantillons requis sont indiqués sur nos formulaires de prescriptions.

Une prescription pour une transfusion (sang, plaquette ou plasma) nécessite un formulaire spécifique uniquement disponible pour les prescripteurs au sein de notre hôpital.

**« Bien vous identifier, pour plus de sécurité »**



## 5.3 Le consentement

Le processus d'obtention du consentement libre et éclairé doit prévoir **une information orale de la part du prescripteur** sur les examens que son patient va subir (prélèvement sanguin, hyperglycémie, ...). Celui-ci doit être libre et éclairé, c'est à dire en l'absence de contrainte et après avoir reçu une information claire.

Lorsque le patient se présente volontairement dans nos centres de prélèvements avec une ordonnance et se soumet aux procédures de prélèvement, **le consentement est implicite.**

Néanmoins, pour certains tests considérés comme invasifs (TRH et hyperglycémie provoquée) des **brochures informatives** sont disponibles sur internet ou à l'accueil de nos centres de prélèvements.

**Le patient peut à tout moment refuser certaines analyses ou procédures. Dans ce cas, le stipuler sur la prescription.**

**NB:** Certaines analyses nécessitent un consentement supplémentaire écrit, c'est notamment le cas des certaines analyses génétiques.

## 5.4 Les ajouts d'analyses

---

Lorsque le prescripteur le souhaite, il est possible de réaliser certaines analyses complémentaires sur les prélèvements déjà reçus.

**L'ajout ne peut être réalisé qu'en fonction des délais de stabilité pré-analytique définis par le laboratoire et du volume d'échantillon restant.** (cf. *Catalogue d'analyses*)

Dans ce cas, il est nécessaire que le prescripteur appelle le laboratoire, un document lui sera ensuite envoyé afin de régulariser cet ajout à l'aide d'une signature. Document qui devra ensuite parvenir au laboratoire.

## 5.5 Le catalogue d'analyses

---

Un document, le **catalogue d'analyse**, reprenant un listing des examens proposés par le laboratoire ainsi que les modalités de prélèvements, les échantillons requis (volume, conditions spéciales), transport, ..., est disponible sur notre site internet CHwapi.

([www.chwapi.be](http://www.chwapi.be) > *Professionnels de la santé* > *Laboratoire de Biologie Clinique* > *Manuel de prélèvements v4*)

Il est également disponible sur notre Intranet pour le personnel infirmier et médical du CHwapi.

## 5.6 Les non-conformités

---

En cas de non-conformité relevée sur le bon de demande et/ou au niveau des prélèvements, un commentaire sera ajouté sur le protocole.

Les types de non-conformités rencontrés au **pré-analytique** lors de la réception des échantillons (liste non exhaustive) :

- ✓ **PNI** : « Prélèvement(s) Non Identifié(s) » (une remarque sera ajoutée dans l'en-tête du protocole)

« Tout prélèvement biologique doit être clairement identifié même lorsqu'il est transporté dans un sac plastique accompagné de son formulaire de demande d'analyses (AR 03/12/1999). »

- ✓ **PNR** : « Prélèvement Non Reçu ». Le prélèvement adéquat n'a pas été reçu (en vis à vis de l'analyse)
- ✓ **PNC** : « Prélèvement Non Conforme ». Les conditions du prélèvement ne sont pas conformes (en vis à vis de l'analyse)

Par exemple : Non respect de la température (37°C, dans la glace,...)  
Non respect du type de frottis

- ✓ **Demande Annulée** : suite à une discordance entre les échantillons et la prescription, ou tout autre évènement nécessitant l'annulation de la prescription. Un document annexe de non-conformité détaillé sera rédigé par le personnel du laboratoire relevant cette non-conformité.

The image shows two pages of a 'Non Conformité grave' form. The left page is titled 'Non Conformité grave' and contains fields for 'Date', 'Personne qui complète le document', 'Service concerné par la non-conformité', 'Origine - Constatation - Suggestion - Aide - DRQ - Remède directeur - Divers', 'Type(s) de prélèvement(s)', 'Prélèvement analysé', 'Type de non-conformité constatée', and 'Redondances effectuées'. The right page is titled 'A compléter par la cellule qualité - CQO' and contains fields for 'Cas(es) respecté(s)', 'Action(s) immédiate(s) effectuée(s)', 'Problème réglé tout de suite?', 'Risque que le problème se reproduise', and 'Évaluation du problème'.

**Ces non-conformités peuvent être bloquantes et entraîner la non réalisation de tout ou une partie des analyses demandées.**



La **non identification** ou l'**identification insuffisante** d'un prélèvement en vue d'analyses **immuno-hématologique** (groupe sanguin, RAI,...) entraîne systématiquement l'annulation de ces analyses.

Dans le cas d'une **situation particulière** justifiée par une situation clinique ou un prélèvement particulièrement précieux (LCR, ...), la responsabilité sera laissée au biologiste d'accepter le prélèvement.

D'autres types non-conformités peuvent être rencontrés durant la phase **analytique** (liste non exhaustive) :

- ✓ **Volume faible, résultats sous caution**
- ✓ **QSI** : « Quantité de Sang Insuffisante ». Le volume du prélèvement est insuffisant.
- ✓ **Prélèvement hémolysé, résultats sous caution**
- ✓ **Supprimé car trop hémolysé**
- ✓ **Dosage impossible, échantillon lipémique**
- ✓ **Etc.**

## 5.7 Les résultats

Seuls les résultats d'analyses provenant de **nos** équipements seront utilisés. Les résultats des analyses ne seront fournis qu'au prescripteur ayant demandé les analyses, sauf indication contraire émanant de celui-ci (copie à un autre médecin, ou copie au patient).

En aucun cas les résultats ne seront communiqués oralement au patient.

### Consultation des résultats

Les résultats sont disponibles sur nos différents serveurs de résultats internes et/ou externes. Ils sont également stockés dans le dossier médical informatisé du patient (DMI).

Les analyses dont le résultat n'est pas encore disponible sont clairement identifiées sur le protocole :

- ✓ **« en cours »** : pour les analyses réalisées intégralement dans notre laboratoire
- ✓ **« envoyé »** : pour les analyses qui sont envoyées à un sous-traitant (+ nom du laboratoire sous-traitant)

Le laboratoire peut être amené à communiquer rapidement des résultats pathologiques au prescripteur par téléphone selon une liste pré-établie par le laboratoire (cet appel ainsi que le date et l'interlocuteur seront consignés sur le protocole).

Il est également possible de communiquer certains résultats par téléphone ou fax au prescripteur s'il l'a indiqué sur la prescription.

**Il est toujours préférable que le patient s'adresse directement à son prescripteur pour recevoir ses résultats ainsi que le(s) interprétation(s) qui en découle(nt).**



Une copie des résultats, sans interprétation aucune, sera envoyée au patient si le prescripteur l'a indiqué sur la prescription.

Si le patient se présente au laboratoire il peut recevoir, après validation d'un Biologiste, une copie de ses résultats mais sans aucune interprétation.

## Interprétation

Les intervalles de référence figurent sur chaque compte-rendu de résultats.

Il est possible que ces intervalles soient différents d'un patient à l'autre. En effet certaines analyses ont des seuils différents en fonction de l'âge, du sexe, ....

Des **conseils** en vue de l'interprétation de nos résultats ou d'un choix d'antibiotiques/thérapeutiques sont fournis à nos prescripteurs sur simple appel téléphonique à l'un de nos Biologistes.

Le médecin prescripteur est le seul interlocuteur capable d'interpréter les résultats en fonction de la clinique et de la thérapeutique de son patient.

Des remarques éventuelles pouvant interférer avec l'interprétation des résultats peuvent être renseignées sur le protocole sous forme de commentaires en vis à vis des analyses (hémolyse, sous-caution, volume très faible,...) ou dans l'espace dédié aux renseignements cliniques (patient non à jeun,...).

## Délai d'obtention des résultats

Le délai moyen de rendu de résultat est indiqué dans le catalogue des analyses en vis à vis de chaque analyse.

Le délai d'obtention des résultats dépend du degré d'urgence ainsi que de l'analyse demandée et du temps de traitement pré-analytique à effectuer (centrifugation ...)

Le laboratoire s'engage à informer le prescripteur d'un retard significatif dans le délai de rendu de résultats.

**NB:** *Les automates utilisés pour la réalisation des analyses doivent faire l'objet de maintenances qui peuvent induire une **indisponibilité de ceux-ci pour une durée limitée**. Le maximum est fait pour que ces maintenances s'effectuent en périodes creuses et aient le moins d'incidence possible sur le rendu des résultats. La plupart de nos automates et équipement sont doublés afin de pallier au plus vite en cas de dysfonctionnement ou de panne.*



## 6 Recommandations pré-prélèvement

---

### 6.1 Généralités

---

**Certaines analyses ne peuvent être réalisées que si le(s) prélèvement(s) a été réalisé dans un de nos centres de prélèvements. Veuillez vous référer à notre Catalogue d'analyses.**

Quel que soit le prélèvement

#### Matériel

- ✓ Vérifier les dates de péremption des récipients.
- ✓ Vérifier l'intégrité des tubes et pots avant prélèvement.
- ✓ S'assurer du bon choix des tubes et récipients.

#### Prélèvement

- ✓ Les(s) prélèvement(s) doivent être réalisés par du personnel formé et compétent.
- ✓ Certaines analyses peuvent être affectées par l'utilisation de pommades ou médicaments anesthésiants. Veuillez l'indiquer sur la prescription.

#### Transport -> Respect de la norme UN3373-CatB transport de matières dangereuses

- ✓ Assurer la sécurité du transporteur et du personnel de laboratoire : ne pas placer d'objets contondants (aiguilles, bistouri, lames en verre,...)
- ✓ S'assurer que le(s) contenant(s) soi(en)t hermétiquement bouché(s) pour éviter tout risque de fuite lors du transport.
- ✓ Les transporter dans les sachets plastiques individuels, estampillés si possible UN3373:
  - Prélèvements **ET** prescription dans le même sachet
  - Sachet fermé pour éviter toute perte
- ✓ Respecter les conditions de transport (glace,...) -> cf. le Catalogue d'analyses
- ✓ Veiller à ne pas surcharger les sachets.

## 6.2 Utilisation de médicaments ou crèmes anesthésiant(e)s

Utilisation uniquement sur ordre du médecin prescripteur, celui-ci peut également être un ordre permanent.

### **BABYCALMINE (G)** - à tarifier au patient

Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet



**Indication** : Administration systématique par voie **orale** avant toute prise de sang chez les prématurés et les bébés de **moins de 4 mois** afin d'obtenir un effet apaisant grâce au sucre.

**Composition** : Solution stérile de glucose 30%.

**Contre-indication** : Aucune (ce n'est pas un médicament).

**Posologie** :

<b>Posologie spécifique au &lt; 4 mois</b>		
<b>Poids du Bébé</b>	<b>volume par prise</b>	<b>correspondance goutte par prise</b>
inférieur à 1.5 kg	0.2 ml	5 gouttes
1.5 kg à 2 kg	0.3 ml	8 gouttes
2 kg à 2.5 kg	0.5 ml	12 gouttes
2.5kg à 3 kg	1 ml	24 gouttes (1/2 ampoule)
3 kg et plus	2 ml	une ampoule

**Utilisation** : L'administration de ces quelques gouttes de solution sucrée stérile doit se faire en association avec la succion d'une tétine.

L'effet analgésique apparaît dans les **60 à 120 secondes** suivant l'administration et dure environ **5 à 7 minutes**.

**Conservation** : Stocker les flacons entamés au frigo et ne pas utiliser au delà de 24h.

**Effets secondaires** : Aucun (ce n'est pas un médicament).

### **RAPYDAN PATCH** - à tarifier au patient

Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet



**Indication** : Anesthésie de la surface (+- 7 mm) de la peau saine chez l'enfant **à partir de 3 ans avant une ponction**.

**Composition :** Patch 70 mg lidocaïne et 70 mg tétracaïne. Usage unique.

**Contre-indications :** Ne pas utiliser en cas d'allergie à la lidocaïne, tétracaïne, borate de sodium ou à d'autres anesthésiques locaux.

Utiliser avec précaution chez les patients ayant une sévère insuffisance hépatique, rénale ou cardiaque.

**Posologie :** Chez l'enfant à partir de 3 ans, utilisation d'un ou deux patches simultanément avec un maximum de 2 patches/24h.

**Utilisation :**

- S'assurer que la peau soit propre et saine
- Nettoyer à l'alcool et bien sécher.
- **Ouvrir le sachet** à film thermosoudé et retirer l'emplâtre (utiliser tout de suite après ouverture)
- Retirer la coque plastique du patch. ! Ne pas toucher la zone circulaire blanche contenant les médicaments.
- **Appliquer le patch** de sorte que la zone blanche médicamenteuse couvre la zone à traiter.
- Appuyer avec fermeté uniquement sur les pourtours du patch afin de vérifier qu'il colle bien à la peau.
- Appuyer doucement sur le centre du patch afin de s'assurer que les médicaments entrent bien en contact avec la peau.
- Noter l'heure d'application.  
Le patch doit être appliqué minimum pendant **30 minutes** avant intervention et ne doit pas se décoller pendant ce laps de temps.  
! il ne peut être recouvert et doit être en contact avec l'air ambiant.
- Prévenir le patient de la sensation **de chaleur** localisée sous le patch.
- Retirer le patch et nettoyer la zone à l'alcool avant intervention.

**Conservation :** Stocker à température ambiante et utiliser le patch dès ouverture du sachet.

**Effets secondaires :**

Réaction allergique possible (éruption cutanée, gonflement localisé ou difficultés respiratoires) -> retirer immédiatement le patch et contacter un médecin.

Effets indésirables locaux, légers et de courte durée (rougeur/pâleur ou gonflement localisé).



### EMLA- à tarififier au patient

Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet

**Indication :** Anesthésie de la surface de la peau saine (+- 2 mm) **chez les enfants à partir de 4 mois avant une ponction.**

**Composition :** 1g de crème contient 25 mg de lidocaïne et 25mg de prilocaïne.

#### **Contre-indications :**

Ne pas utiliser en cas d'allergie à la lidocaïne, prilocaïne ou à d'autres anesthésiques locaux.

Ne pas utiliser chez les nouveau-nés et nourrissons de 0 à 12 mois traités par des médicaments inducteurs de méthémoglobine ni chez les prématurés de moins de 37 semaines

**Posologie :** Utilisation d'1g/10 cm<sup>2</sup> de peau à doser avec une seringue.

#### **Utilisation :**

- S'assurer que la peau soit propre et saine
- **Appliquer la crème** sur la zone à traiter.
- Appliquer au dessus un pansement occlusif.
- Noter l'heure d'application.  
La crème doit être appliquée pendant +-**1 heure** avant intervention.
- Retirer le pansement et frotter la crème avec un papier.
- Attendre 10 min avant la ponction.

**Conservation :** Stocker à température ambiante.

#### **Effets secondaires :**

Effets indésirables locaux, légers et de courte durée (rougeur/pâleur ou gonflement localisé).

Augmentation provisoire (jusqu'à 12h après) de la méthémoglobine chez les nouveau-nés et nourrissons de moins de 3 mois.

## 6.3 Etat du patient

---

### ETAT DE JEUNE ET ALIMENTATION

Pour un certain nombre d'analyses, l'état de jeûne est l'un des éléments permettant la **bonne exécution technique des analyses** et une interprétation pertinente des résultats.

En effet, certains résultats varient suite au repas, parce que l'alimentation apporte certains éléments qui seront donc surdosés au laboratoire. (ex : triglycérides, glucose, ...). De plus, le repas modifie la qualité du sérum ou du plasma (trouble, viscosité), ce qui peut rendre l'analyse impossible.

Echantillon normal



Echantillon trouble, trop riche en lipides.  
Difficile à doser car opaque à la lumière

L'état de **jeûne strict** se définit par un **délai de 8 à 12h entre le dernier repas et la prise de sang**, aucun aliment liquide ou solide n'est permis durant cette période excepté de l'eau. Il est recommandé de ne pas fumer durant cette période.

Exemples d'analyses à effectuer **à jeun** : *(se référer au Catalogue d'analyses disponible sur notre site Web)*

- Glucose à jeun
- Hyperglycémie provoquée
- Insuline à jeun
- C peptide à jeun
- Cholestérol -> **12 heures de jeûne**
- Triglycérides -> **12 heures de jeûne**
- Agrégabilité plaquettaire
- Homocystéine

Par ailleurs, pour tous les autres paramètres, le patient ne doit pas être à jeun, mais un **délai de 2 heures après un repas riche en lipides ou en glucides est recommandé.**

### TABAC ET DROGUES

La consommation de tabac et de drogues peut influencer les résultats de certaines analyses.

### RYTHMES CIRCADIENS

Pour certains dosages, des horaires de prélèvement bien définis doivent être respectés car leur concentration varie en cours de journée. C'est ce que l'on appelle « le rythme circadien ».

C'est le cas, notamment, du cortisol (matin ou soir) ou de certains autres paramètres comme l'ACTH, fer, .... *(Se référer au Catalogue d'analyses)*

## « TEMPS »

Certains dosages mesurent l'évolution d'un paramètre au fil du temps (ex : OGTT,...), par exemple au temps zéro, après 60 minutes et à 120 minutes.



*Pour les examens concernés, pensez à indiquer le temps correspondant sur chacun des échantillons prélevés.*

## POSITION

Idéalement, il conviendrait, pour obtenir des résultats standardisés, d'imposer au patient une position couchée de 15 minutes avant le prélèvement.

En position couchée, le volume plasmatique augmente légèrement et par cet effet, le taux des constituants biologiques peu diffusibles diminue (ex: protéines, lipides).

De plus certaines analyses doivent être réalisées dans des **positions particulière** comme par exemple la rénine (position couchée ou debout pendant minimum 1 heure).



*Pour les examens concernés, pensez à indiquer la position du patient sur le bon de prescription d'analyses.*

## PRISE DE MEDICAMENTS

Si une période de jeûne doit être respectée, ne pas prendre de médicament sauf indication contraire du médecin. En cas de doute, prenez contact avec le médecin prescripteur.

## EXERCICE MUSCULAIRE

Il est préférable que le patient s'abstienne de tout effort musculaire violent pendant les 24 heures qui précèdent le prélèvement.

En effet, cet effort risque de modifier temporairement les CPK, protéines, lipides, lactate, bicarbonates....

## STRESS

Le patient doit être dans des conditions permettant le maximum de détente car un stress intense peut altérer les taux de cortisol, des hormones de croissance et thyroïdiennes, du glucose et des triglycérides.

## PRELEVEMENT SUR CATHETER

Eviter au maximum de prélever du sang d'un cathéter, celui-ci diluerai les éléments à doser.

Si le prélèvement à partir d'un cathéter est **inévitable**, procédez avec le plus grand soin pour éviter de contaminer l'échantillon avec des résidus de la solution de perfusion.

Indiquer sur la prescription la présence du cathéter.

Les **10 premiers millilitres** de sang provenant d'un cathéter ne doivent pas être utilisés en tant qu'échantillon et **doivent être éliminés** (utiliser un tube de purge).

## 7 Recommandations pré-analytiques

### 7.1 Accueil et identification du patient dans nos centres

Au centre de prélèvement, le patient se présente spontanément ou sur rendez-vous muni d'une **prescription médicale complétée**.



La secrétaire et/ou infirmière d'accueil, conformément aux procédures en vigueur dans notre institution, **vérifie la signalétique du patient** par l'intermédiaire d'**au moins 3 questions ouvertes concernant son identité** (carte d'identité, adresse, médecin traitant,...).

Elle s'assure également que les conditions de prélèvement soient respectées (à jeun, au calme, ...).

L'ordre de passage est établi suivant l'arrivée des patients sans rendez-vous. Une priorité est accordée aux personnes ayant un rendez-vous, aux personnes à mobilité réduite et aux urgences éventuelles.

### 7.2 Identification du patient hospitalisé

Avant un prélèvement chez un patient hospitalisé, il est indispensable de vérifier son **identité** via minimum 3 questions ouvertes et en vérifier la concordance avec son bracelet.

**UNE MINI FICHE D'IDENTITÉ POUR UN MAXIMUM DE SÉCURITÉ**

**DUPONT JEAN**  
10/08/1980  
Dossier : 1000281  
N° séjour : 320923094

\* 2 0 9 2 3 0 9 3 \*

Centre Hospitalier de Wallonie picarde

Vos nom et prénom

Votre date de naissance

Votre numéro d'identification patient

Votre référence de séjour hospitalier

Code-barres utile aux divers professionnels amenés à contrôler systématiquement votre identité pour s'assurer de dispenser le bon traitement au bon patient.  
Ce code-barres reprend les informations suivantes : votre numéro d'identification patient, vos nom et prénom, votre adresse, votre date de naissance, votre médecin traitant, votre médecin responsable, votre famille (parents, enfants, ...), vos données d'assurabilité, l'historique de vos visites, le lien vers votre dossier patient, ...

## 7.3 Identification de la feuille de prescription

La collaboratrice présente à l'accueil ainsi que l'infirmier(e) de prélèvement veillera à la conformité de la prescription.

Celle-ci doit **impérativement** comporter lisiblement :

- L'identification du patient :
  - **Nom (de jeune fille) , prénom, date de naissance,**
  - Si possible : Sexe, adresse, renseignements mutuelle
- L'identification du prescripteur :
  - **Nom, prénom, numéro d'INAMI, date de la prescription et signature**
- Les analyses à réaliser

Le préleveur devra compléter les items dédiés au prélèvement en lui-même :

- **Prélèvement :**
  - **Date et heure du prélèvement, nature du prélèvement** si ce n'est pas du sang
  - **Identification** de la personne ayant réalisé le prélèvement

## 7.4 Matériel de prélèvements d'une ponction sanguine

Le matériel nécessaire à la réalisation du prélèvement sera préparé **avant** le début de la ponction. Le prélèvement doit être **effectué par un professionnel, sans interruption** (sauf malaise) et sans laisser le patient seul.

Le matériel est disponible pour nos préleveurs sur demande écrite (fax, papier ou e-mail «[commande.bioclin@chwapi.be](mailto:commande.bioclin@chwapi.be) ») adressée à notre laboratoire.

### 7.4.1 Matériel auxiliaire

#### AIGUILLES

Chaque aiguille de prélèvements est constituée d'une partie métallique biseautée dédiée à entrer dans la veine et d'un manchon de caoutchouc. Lors du prélèvement ce dernier sera rétracté par le bouchon du tube et libèrera le flux de sang dans le tube.

Un pas de vis permet de fixer l'aiguille sur un adaptateur (holder) sécuritaire.

Différentes tailles d'aiguilles sont disponibles selon la veine à ponctionner.



Aiguille 21G diamètre extérieur 0,8 mm



Aiguille 22G diamètre extérieur 0,7 mm

## HOLDER AVEC SYSTEME DE SECURITE

Le Holder à un usage unique permet d'éliminer l'aiguille en un geste et en toute sécurité sans devoir la dévisser.



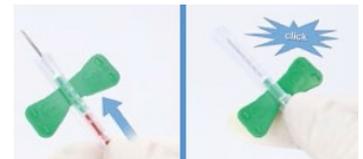
## BUTTERFLY ou PAPILLON

Le fonctionnement du butterfly est le même que pour une aiguille classique.

Cependant l'aiguille en elle-même est plus maniable et fine. Ils sont donc plus indiqués pour des patients présentant des veines de plus petit calibres, plus délicates ou des zones de ponction plus délicates (dos de la main).

Elles sont également équipées d'un système de sécurité qui permet leur évacuation en un geste et en toute sécurité.

Différentes tailles sont disponibles.



Aiguille 21G diamètre extérieur 0,8 mm

Aiguille 23G diamètre extérieur 0,6 mm



## ADAPTATEUR pour Butterfly ou cathéter



Des adaptateurs sont prévus dans le cas où il n'y en aurait pas déjà couplé au butterfly.

### → Cas particuliers :

#### **CATHETER et ADAPTATEUR**

Pour les analyses nécessitant plus de 3 prélèvements sanguins, un cathéter sera posé. Afin de réaliser les prélèvements un adaptateur sera indispensable.



## GARROT



Des garrots réutilisables sont utilisés dans notre institution.

Ils sont désinfectés après chaque utilisation conformément aux procédures en vigueur ( Cf. La procédure « Nettoyage et désinfection des garrots » )

## COMPRESSES et TAMPONS stériles ou non stériles dans le cas de la prise de sang

**DESINFECTANT :** Nous utilisons de la chlorhexidine alcoolique 0.5%

**SPARADRAPS :** hypoallergiques ou non

**GANTS :** Il est vivement conseillé de porter des gants lors du prélèvement

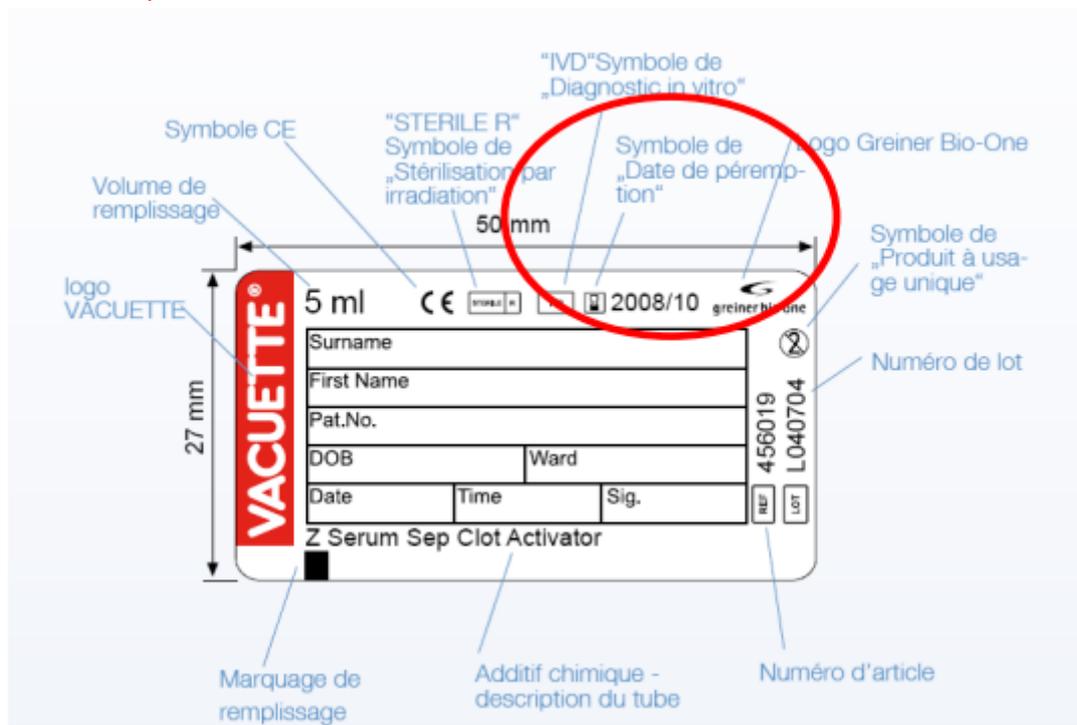
**SOLUTION HYDRO-ALCOOLIQUE :** Il est impératif de se désinfecter les mains avant et après le prélèvement

## CONTAINER DECHETS B2 JAUNE

## 7.4.2 Tubes

### TYPES DE TUBES

Les additifs contenus dans les tubes ne peuvent remplir leur fonction que si les tubes sont utilisés **avant la date de péremption** figurant sur l'étiquette. **Le tube ne doit pas être utilisé après cette date.**



Pour connaître le type et la quantité de tubes nécessaires aux analyses se référer à notre Catalogue d'analyses disponible sur le site Web. Des indications sommaires sont également fournies sur notre feuille de prescription en vis à vis de chaque analyse.

Couleur bouchon	Codification	Additif	Utilisation principale
	/	Sans additif	Tube amorce utilisé avant le prélèvement d'un tube citraté
	<b>EDTA</b>	EDTA K3	Déterminations sur sang total : Hématologie Chimie
	<b>IH</b>	EDTA K3	Déterminations sur culot sanguin et/ou plasma : Immuno-hématologie
	<b>HEP</b>	Héparine de lithium Héparine d'ammonium	Déterminations sur plasma hépariné : Chimie

	<b>CIT</b>	Solution de citrate 3.2 % (9NC)	Déterminations sur plasma citraté : Hémostase
	<b>G</b>	Anticoagulant inhibiteur de glycolyse	Déterminations sur sang total anticoagulé stabilisé ou sur plasma pour les analyses du glucose et lactate
	<b>SEC</b>	Activateur de coagulation avec gel	Déterminations sur sérum : Chimie Hormonologie sérologie immunologie surveillance médicamenteuse
	<b>SEC</b>	Activateur de coagulation sans gel	Déterminations sur sérum : chimie Hormonologie sérologie immunologie surveillance médicamenteuse



**Baguette noire** – volume standard -> utilisé en routine chez le patient adulte

**Baguette blanche** – volume nettement plus faible -> utilisé particulièrement en pédiatrie

### ORDE DE PRELEVEMENT DES TUBES

Les tubes sans additifs sont prélevés avant les tubes avec additifs pour **empêcher toute contamination** du tube sans additif. Il est possible de réduire au maximum la contamination croisée entre divers additifs en effectuant les prélèvements dans l'ordre décrit ci-dessus. Moyen mnémotechnique : **Ordre alphabétique par couleur** sauf le gris en dernier.



**Ne JAMAIS** prélever :

- **Le tube vert, violet ou gris avant un tube bleu afin d'éviter toute contamination avec l'additif (anticoagulant).**
- **Le tube violet avant le tube hépariné (vert) afin d'éviter toute interférence lors du dosage du potassium.**

## TOUJOURS:

- Remplir le tube bleu jusqu'au trait
- Prélever un tube amorce (sans additif) avant un tube citraté

Si un seul tube citrate doit être prélevé, un tube **amorce** sans additif (Sec) sera prélevé en première position. En effet, « l'agression » de la peau du à l'aiguille entraîne une activation des facteurs tissulaires qui peuvent affecter les résultats d'hémostase. Il est également important d'éliminer le volume d'air contenu dans la tubulure pour permettre un remplissage adéquat du tube citrate qui suivra.

Deux solutions s'offrent à vous :

- Utilisation d'un tube blanc amorce -> recommandé
- Utilisation d'un autre tube bleu -> à éviter car risque de confusion

## VOLUME DE PRELEVEMENT DES TUBES

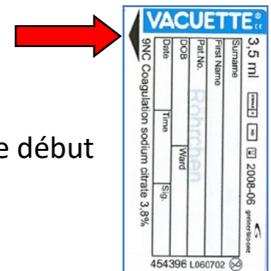
Chaque analyse requiert un volume de sang bien spécifique. (cf. Catalogue d'analyses)

Il n'est donc pas forcément nécessaire de remplir les tubes jusqu'au trait.

**SAUF** pour le tube citrate doit toujours être rempli jusqu'au niveau indiqué sur l'étiquette.

En effet

- Si le tube est trop rempli, risque de concentration du sang ou de début de coagulation.
- Si le tube n'est pas assez rempli, risque de dilution du sang.



La version e

## 7.5 Identification du/des prélèvement(s)

L'étiquetage des récipients contenant l'échantillon biologique doit être fait **au moment du prélèvement** par le préleveur.

Celui-ci identifiera clairement chaque tube, seringue et/ou récipient en collant une vignette d'identification ou en notant nom, prénom et de préférence la date de naissance du patient.

Laisser si possible le niveau de remplissage visible.



**L'absence ou l'erreur d'identification du prélèvement constitue un critère de non-conformité** et est enregistré comme tel dans le système qualité du laboratoire, elle peut entraîner **la non-exécution des actes** (groupes sanguins, compatibilités, ...).

*NB : Dans le cas d'un prélèvement de goutte de sang au bout du doigt en vue d'un test de glycémie, il n'est bien sûr, pas envisageable d'identifier l'échantillon. Afin d'éviter au maximum une erreur de patient, l'analyse sera effectuée immédiatement sur un de nos appareils délocalisés à disposition.*

## 7.6 Prélèvement

### 7.6.1 Installation du patient

Dans une pièce adaptée, calme et propre, le patient doit être installé confortablement (en position assise ou couchée), avec le bras en appui sur le bord du lit ou sur un support garantissant un maximum de stabilité pour la ponction sanguine.

### 7.6.2 Vérification de l'identité du patient et explications

Le préleveur vérifiera l'identité du patient par l'intermédiaire de **3 questions ouvertes**. Il s'assurera ensuite que les données concordent avec la prescription et chacun des échantillons.



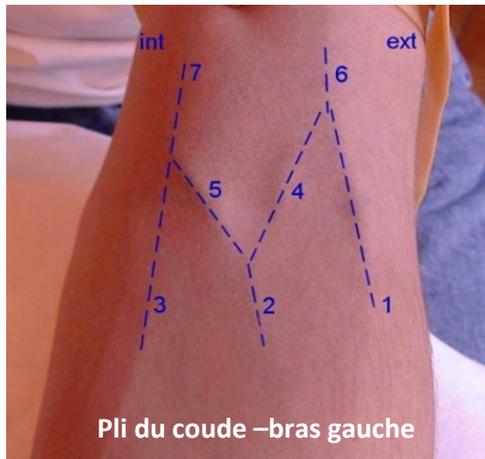
Il est important de prendre le temps d'**expliquer** calmement, simplement et de façon rassurante au patient :

- l'acte et le but de l'examen (en fonction des analyses prescrites).
- le nombre d'échantillons nécessaires (*une grande série est parfois impressionnante pour le patient qui a le plus souvent tendance à surestimer la quantité réelle de sang prélevée, ce qui peut l'inquiéter d'autant plus s'il considère le sang comme le symbole de la vie*).
- de répondre à toute autre question qu'il pourrait se poser.

### 7.6.3 Zone(s) de prélèvement sanguin

#### PLI DU COUDE

C'est la zone à privilégier car les veines sont facilement accessibles et de plus gros calibre. L'innervation est assez faible dans cette zone, ce qui rend le prélèvement moins douloureux.



- 1 : Veine radiale superficielle
- 2 : Veine médiane
- 3 : veine ulnaire superficielle (ex veine cubitale superficielle)
- 4 : Veine médiane céphalique
- 5 : veine médiane basilique
- 6 : **veine céphalique**
- 7 : **Veine basilique**

#### DOS DE LA MAIN

Les veines sont très fine et le prélèvement plus douloureux que le pli du coude.



- 1 : Veine ulnaire superficielle (ex veine cubitale superficielle)
- 2 : Veine ulnaire accessoire (ex veine cubitale accessoire)
- 3 : Veine radiale superficielle
- 4 : Arcade palmaire



#### **En cas de prélèvement difficile**

Masser légèrement le bras en allant du poignet vers le garrot.

**!!! éviter le pompage** (faire ouvrir et fermer la main énergiquement), l'exercice musculaire modifiant les résultats d'analyse.

## 7.6.4 Ponction sanguine

### Fiche technique ponction sanguine

Il ne peut **pas** y avoir **d'interruption** entre ces 5 étapes.



#### Etape 1 : Je prépare

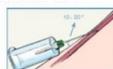
- J'**installe** le patient en position couchée ou semi-assise.
- Je **vérifie** la conformité de la prescription. (Nom, prénom, ddn, prescripteur, analyses)
- Je **prépare** le matériel à proximité. ( ! péremptions)

#### Etape 2 : Je vérifie

- J'**identifie** chaque échantillon en notant (Nom + prénom + ddn)
- Je demande au patient de s'identifier **oralement**.
- Je **vérifie la concordance** de cette information avec **chaque** échantillon **et** la prescription.
- Je vérifie le statut alimentaire (jeun) si besoin.
- *Si besoin, vérifier le statut alimentaire (jeun) et le traitement en cours du patient.*
- Je note sur la demande **mon identifiant, le jour et l'heure de prélèvement**.

#### Etape 3 : Je prélève si possible au pli du coude

- **Désinfecter** le garrot avec un désinfectant de surface (lingette ou liquide) et les mains avec la solution hydro-alcoolique.
- Demander au patient de bien relâcher le bras et placer le **garrot** 10 cm au-dessus du point de ponction.
- Choisir et palper la veine.
- Raccorder l'aiguille au vacutainer et mettre des gants.
- **Désinfecter le point de ponction** par mouvements circulaires et patienter 30 sec pour que la zone sèche. *Ne PAS retoucher la zone.*
- Oter la protection de l'aiguille et **piquer** avec la main dominante sous un angle inférieur à 30° biseau en haut, parallèlement à la veine.
- **Desserrer le garrot** lors du **premier** tube.
- Maintenir et immobiliser l'aiguille pendant le remplissage.
- **!!! ordre alphabétique (sauf gris) et jusqu'au trait**
  - ✓ Tube amorce avant le bleu (coag) *Am Bl Ja Rou Ve Vi || Gr*
  - ✓ Tube rose avant ou après Violet
- **Mélanger** immédiatement chaque tube par 6-8 **retournements lents**.
- **Retirer** l'aiguille, **comprimer** avec un tampon sec minimum 1 minute (3 min si le patient est sous anticoagulants) et appliquer le pansement.
- **Éliminer immédiatement** le matériel souillé dans les containers adéquats ainsi que le **tube amorce** s'il a été prélevé.
- **Désinfecter** le garrot avec un désinfectant de surface (lingette ou liquide) et les mains avec la solution hydro-alcoolique.



#### Ne pas prélever :

- dans une veine perfusée /cathéter.
- dans le bras du côté d'une intervention chirurgicale.
- au niveau d'un hématome, œdème, fistule, cicatrice.
- les tubes dans n'importe quel ordre...
- et transférer le sang d'un tube à l'autre...
- avec le garrot serré jusqu'à la fin de l'acte !

#### Etape 4 : Je sécurise

- Je rassemble tous les prélèvements et la demande dans un **sachet fermé**.  
*En aucun cas je ne place l'aiguille, même fermée dans les sachets*

#### Etape 5 : J'achemine

- J'**envoie** au laboratoire en respectant :
  - ✓ Les délais d'acheminement (ex : hémostase < 2h)
  - ✓ Les conditions de transport (t°, glace NH4,...)
  - ✓ La sécurité du personnel (coursiers,...)

## 7.6.5 Incidents

### ESSAI INFRUCTUEUX

- Après un essai infructueux, toujours changer d'aiguille
- Changer de bras s'il faut recommencer la ponction veineuse.
- Veine transpercée = hématome
- Défaut d'asepsie = risque d'infection
- Difficulté de remplir jusqu'au trait = tube périmé ou ouvert auparavant
- Douleur importante = voisinage d'un nerf ; changer l'orientation de l'aiguille ou recommencer.
- Ne jamais prélever au niveau d'un hématome, œdème, fistule, cicatrice, dans le bras du côté d'une intervention chirurgicale ou curetage ganglionnaire.
- Si le tube n'est pas assez rempli, ne jamais transvaser de l'un à l'autre. Réaliser un nouvel échantillon.

### MALAISE

Conduite à tenir **en cas de malaise du patient**, probablement due à l'anxiété et/ou au jeûne :

- Rassurer le patient.
- Arrêter le prélèvement et faire comprimer le point de ponction par le patient.
- Retenir l'attention du patient pour éviter la perte de conscience.
- Attendre que le patient revienne à lui et noter l'incident sur la prescription.
- Syncope vagale : allonger le patient et surélever ses jambes.



## 7.6.6 Facteurs influençant la qualité du prélèvement

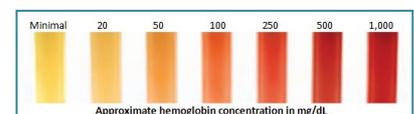
### LE GARROT

Il faut serrer modérément le garrot car une stase trop importante entraîne, entre autre, une augmentation de la pression veineuse en amont, par conséquent le plasma diffuse dans les liquides extra-cellulaires et extra-vasculaires et l'on risque dès lors des modifications artificielles des dosages des GR, GB, plaquettes, hématicrite, hémoglobine, lipides ... Idéalement, le garrot doit être placé le temps nécessaire pour permettre l'introduction de l'aiguille de prélèvement dans la veine.

### L'HEMOLYSE

L'hémolyse (libération de l'hémoglobine contenue dans les globules rouges) est une source d'erreurs ou d'imprécisions dans les dosages. En effet la coloration rouge du plasma/sérum interfère dans les dosages photométriques.

**Causes** : parmi les plus fréquentes, on peut citer :



- **Aiguille** de calibre insuffisant > utiliser des aiguilles standard, prévues pour les prélèvements.
- **Agitation** trop violente d'un sang prélevé sous anticoagulant.
- En cas de prélèvement à la seringue, **rejet trop brutal** du sang dans le tube pour analyses.
- Ponction dans un **hématome**.
- **Vitesse d'aspiration** trop rapide. Laisser les tubes se remplir de façon capillaire.

**Effets possibles:**

- **augmentation** des taux de **potassium, magnésium, phosphates, LDH, CPK** (ces constituants étant à un taux plus élevé dans les GR que le plasma)
- interférence de l'**hémoglobine** dans les méthodes de dosage colorimétriques.
- activité de la **lipase** inhibée par l'hémoglobine.

**TRANSPORT**

Les conditions de transport (température élevée ou trop basse) et les délais d'acheminement trop longs interfèrent **fortement** dans la qualité des prélèvements.

## 7.7 Transport des échantillons

Le(s) prélèvement(s) seront placé(s) dans un sachet plastique transparent fermé accompagné de leur prescription. Ils sont ensuite transportés vers le laboratoire dans les plus brefs délais et en respectant les conditions d'acheminement disponibles dans notre *Catalogue d'analyses*.

Pour la plupart des analyses, le transport doit être réalisé entre 15 et 25°C.

Il est vivement conseillé d'éviter les chocs thermiques.

**Prélèvements réalisés hors des locaux du CHwapi**

- système de ramassage structuré réalisé par les coursiers du CHwapi (circuits)
- boîte de dépôt (24h/24) à l'entrée du laboratoire site Notre-Dame

*En cas de besoin, un ramassage ponctuel ou hors circuit est réalisable sur appel au 069/33.60.43*

**Prélèvements réalisés dans les locaux du CHwapi**

- système de navettes structuré organisé par les coursiers du CHwapi
- télétube
- boîte de dépôt (24h/24) à l'entrée du laboratoire site Notre-Dame

Tout échantillon biologique doit être considéré comme potentiellement infectieux ; il faut donc leur appliquer des mesures préventives de base.

- Les récipients doivent être hermétiquement fermés et propres.
- Ne pas laisser de matériel contondant (aiguilles, lames...)



**1 acte de prélèvement = 1 patient  
= 1 prescription + les échantillons  
= 1 sachet fermé**

Les échantillons particuliers (LCR, Gazométrie, coagulation spéciale, prélèvements dans la glace ou à 37°C) doivent être **prélevés uniquement au sein du CHwapi et acheminés immédiatement.**



Prélèvements acheminés dans la glace (NH<sub>4</sub>, ACTH, ADH, Homocystéine, temps de lyse des euglobulines,...).

Pour cela, utiliser les flacons transparents vides (250ml) disponibles au laboratoire que vous aurez préalablement **congelés** à l'horizontale avec +75 ml d'eau du robinet. Au moment du prélèvement, ajouter environ 200 ml d'eau au flacon et y plonger le(s) tube(s).



Prélèvements acheminés à 37°C (agglutinines froides, cryoglobulines, ...).

Le tube vide doit être préchauffé à 37°C, ensuite maintenir le prélèvement dans de l'eau tiède, dans la main ou dans un thermo jusqu'à l'arrivée au laboratoire.

La version électronique faite par

## 8 Hygiène et sécurité

---

**Tout prélèvement doit être considéré comme potentiellement infectieux**

### 8.1 Mesures de protection

---

- Port de gants (**fortement recommandé**)
- Asepsie des mains entre chaque patient et chaque soin.
- Élimination immédiate de l'aiguille dans le container adéquat, lors d'une ponction sanguine.
- Nettoyage et désinfection des surfaces potentiellement souillées (surfa'safe – Anios, linge de protection, ...)



### 8.2 Gestion des déchets

---

- L'élimination des déchets contaminés doit être **immédiate**. Ne jamais laisser d'aiguille usagée sur la table de prélèvement ou dans un sac de transport.
- Les aiguilles et objets contondants doivent être manipulés **sans précipitation** et éliminés **directement** dans un conteneur rigide spécial, identifiable par le pictogramme « **risque biologique** ». Une fois remplis, ces containers doivent être scellés avant transport vers leur élimination. Les autres types de déchets contaminés (papier, sparadrap, compresses, ...) doivent être éliminés dans les sacs poubelle rouges prévus à cet effet (B1).
- Pour les collaborateurs du CHwapi, se référer à la procédure institutionnelle en vigueur.



### 8.3 En cas d'accident AES

---

On définit comme accident avec exposition au sang (AES) tout **contact percutané** (piqûre, coupure), **muqueux** (œil, bouche) ou sur **peau lésée** (eczéma, plaie) avec du **sang ou un produit biologique** pour lesquels il existe un risque viral.

- En premier secours, après une piqûre ou une blessure, la plaie doit être lavée et désinfectée. Après une projection sur les muqueuses (conjonctives), procéder à un rinçage.

- Pour le préleveur externe :  
Prendre note de l'identité du patient, effectuer les premiers gestes et se rendre aux urgences.
- Pour les collaborateurs du CHwapi  
Effectuer les premiers gestes et se référer ensuite à la procédure éditée par les RH, disponible sur l'intranet "procédure accident du travail", en faire immédiatement la déclaration au chef de service ou à son remplaçant et se rendre aux urgences.

La version électronique fait foi

## 9 Recueils et prélèvements particuliers

Les prélèvements ou examens possédants ces logos, doivent impérativement être réalisés en **milieu hospitalier** ou chez un Médecin spécialiste (  ). D'autres doivent être impérativement être réalisés dans un de nos **centres de prélèvements** (  ).

Lorsqu'aucun logo n'est présent, ceux-ci peuvent être effectués en milieu hospitalier, dans nos centres de prélèvements, chez les médecins généralistes ou par les infirmières à domicile.

Certains prélèvements décrits dans ce chapitre peuvent comporter des risques ou entraîner des effets secondaires plus ou moins importants. Il est de la responsabilité du prescripteur ainsi que du préleveur d'en informer le patient au moment de l'acte de prélèvement et d'obtenir son consentement oral.

De manière générale et pour le confort du patient, placer un cathéter veineux s'il y a plus de trois prélèvements sanguins à faire lors du test.

Il est fortement recommandé au préleveur de porter des **gants** lors d'un ou plusieurs prélèvements.

### 9.1 Chimie

#### 9.1.1 Collecte d'urines de 24H

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be). Elle peut être imprimée et donnée à votre patient.

**Principe :** L'examen consiste à recueillir, dans un contenant adéquat, la totalité de vos urines pendant une **période de 24h**.

*! une prise de sang doit la plupart du temps y être associée dans les 48h.*



**Matériel :** Un flacon marron de minimum 3L disponible dans nos centres de prélèvements.

**Modalités :** *Prélèvement réalisé par le patient lui-même à son domicile.*

*NB : les horaires doivent être adaptés suivant la demande du Médecin (8h->8h ; 20h->20h ; ...)*

##### Au lever

1. Inscrivez sur l'étiquette du contenant votre nom, prénom et date de naissance.
2. Urinez **dans la toilette** et videz complètement votre vessie. Tout de suite, notez la date et l'heure sur l'étiquette du contenant -> c'est le point de départ de la collecte.

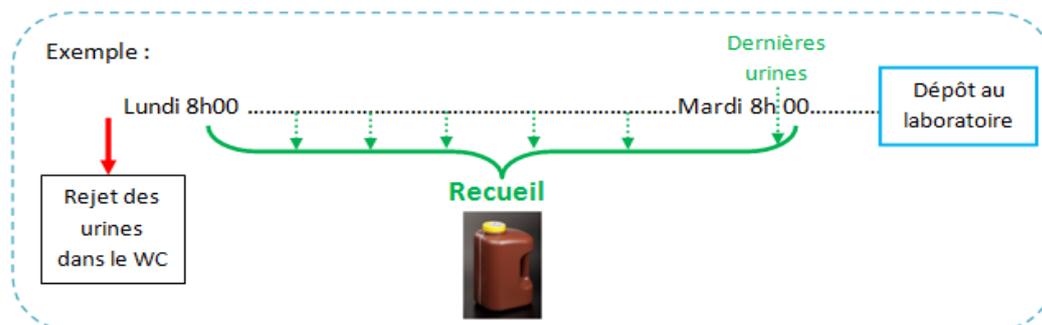
##### Pendant les 24 heures qui suivent

3. Ajoutez dans ce même flacon toutes les autres urines qui suivent (jour, soir et nuit) jusqu'au lendemain matin même heure. Pour ce faire, utilisez un récipient propre et sec et transvasez l'urine dans le container marron. *(Si vous réutilisez le même récipient, rincez-le seulement à l'eau chaude et n'utilisez pas de savon).*



NB : Il est possible, pour certaines analyses, que le container marron contienne un liquide transparent qui est de l'**acide**. **Ne pas le vider ni uriner directement dans le pot sous risque de brûlure** par les éclaboussures!

4. Le lendemain, à l'heure exacte du début de la collecte, **recueillez une dernière fois** votre urine dans le container marron, même si vous ne ressentez pas le besoin d'uriner. Noter la date et l'heure sur l'étiquette.



- ✓ Conservez le container marron au **réfrigérateur** durant toute la durée de la collecte.
- ✓ Mettez la totalité des urines produites pendant les 24 heures sinon les données recueillies seront faussées (avant d'aller à « selle » pensez à collecter l'urine).
- ✓ Faites attention de ne pas contaminer votre urine avec des selles ou du papier toilette.

## 9.1.2 Collecte de selles de 24H

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be). Elle peut être imprimée et donnée à votre patient.

**Principe :** L'examen consiste à recueillir, dans un contenant adéquat, la totalité de vos selles pendant une **période de 24h** pour effectuer un dosage de graisses.

### **Patient :**

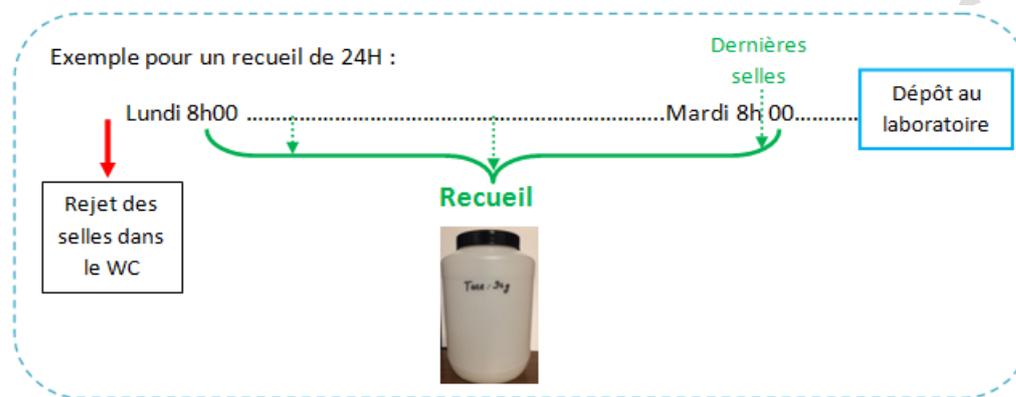
- Ne pas réaliser ce recueil si durant les 8 jours précédents vous avez effectué des examens radiologiques avec opacification digestive ou utilisé des préparations pour coloscopie.
- Durant les 3 jours précédents, ayez une alimentation très **riche en graisse** (frites, mayonnaise, chicon gratin, beurre, ...).
- Pendant la période de recueil, proscrire l'utilisation de laxatifs, huile de paraffine ou pansements intestinaux.

**Matériel :** Un contenant taré de 2L uniquement disponible dans nos centres de prélèvements.



**Modalités :** *Prélèvement réalisé par le patient à son domicile.*

1. Inscrivez sur l'étiquette du contenant votre nom, prénom et date de naissance.
2. Allez à selle une première fois **dans la toilette**, ensuite notez la date et l'heure sur l'étiquette du contenant -> c'est le point de départ de la collecte.
3. Ajoutez dans ce flacon toutes les autres selles qui suivent (jour, soir et nuit) jusqu'au lendemain même heure.
4. Le lendemain, à l'heure exacte du début de la collecte, **recueillez une dernière fois** les selles dans le container, même si vous n'en avez pas envie. Noter la date et l'heure sur l'étiquette.



- ✓ Conservez le container au **réfrigérateur** durant toute la durée de la collecte.
- ✓ Mettez la totalité des selles produites pendant les 24 heures sinon les données recueillies seront faussées.
- ✓ Faites attention de ne pas contaminer vos selles avec du papier toilette.
- ✓ En aucun cas, les selles ne seront récupérées dans la cuvette des toilettes.
- ✓ Ne pas remplir plus de la moitié du pot si les selles sont solides et pas plus de  $\frac{3}{4}$  si elles sont liquides -> si besoin, vous pouvez demander un second pot.

### 9.1.3 Gaz du sang



**Principe :** Mesure de l'oxygénation du sang, de l'efficacité de la ventilation et de l'équilibre acido-basique.

**Patient :** Le patient **est hospitalisé** dans un service ou en consultation au sein du CHwapi.

**Matériel :** une seringue héparinée stérile avec une aiguille pour gazométrie ou un capillaire contenant une limaille de fer et deux bouchons.

**Modalités :** Se référer à la procédure institutionnelle PR-BIOC-1« *Prélèvement capillaire* » et ou à l'application e-learning du GEM5000

**Effectuer l'analyse très rapidement (< 20 minutes après le prélèvement) sur un de nos automates délocalisés ou amener le prélèvement directement au laboratoire avec la prescription d'examens.**

## 9.1.4 Hyper glycémie provoquée (HGPO)



Après ingestion, NE PAS réaliser d'autres dosages en parallèle, risque d'interférences.

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be). Elle peut être imprimée et donnée à votre patient.

**Principe :** Test de charge orale en glucose en vue de dépister un diabète et/ou d'explorer le métabolisme d'une hormone (ex : hormone de croissance - GH).

**Patient :** A jeun strict (depuis 12 heures).

Prévenir le patient de la durée de l'épreuve et du nombre de tubes à prélever.  
Possibilité de boire un peu d'eau durant le test.

**Surveillance** en début d'épreuve concernant le risque de malaise et/ou de vomissement. Arrêter le test si vomissements et le noter sur la prescription.

Placer un cathéter si plus de 3 temps à prélever.



**Ne pas laisser sortir le patient** ayant ingéré le gluconal avant la fin du test sans signer une décharge.

**Suivre les recommandations du médecin prescripteur (combien de prélèvements, à quel temps, quel type d'analyse et de prélèvements).**

Demander au patient de se laver les mains à l'eau et au savon et tester la glycémie à jeun (dextro au bout du doigt) *se référer à la procédure institutionnelle PR-BIOC-1 « Prélèvement capillaire ».*

Si le résultat du prélèvement capillaire est > 126 mg/dl, effectuer le prélèvement du tube gris à T0 pour contrôler le résultat de glycémie par le labo, ensuite contacter le prescripteur pour voir s'il est nécessaire de réaliser quand même le test.

Noter le résultat de la glycémie à jeun sur la prescription ainsi que la quantité de glucose ingérée.

### ○ Chez le patient Lambda (+- 2 heures)

**Matériel :** 75g de glucose en solution liquide à boire (gluconal) (*goût citron*).  
Matériel de prélèvement sanguin et cathéter.  
Tubes gris (fluorés) 1 pour chaque temps.

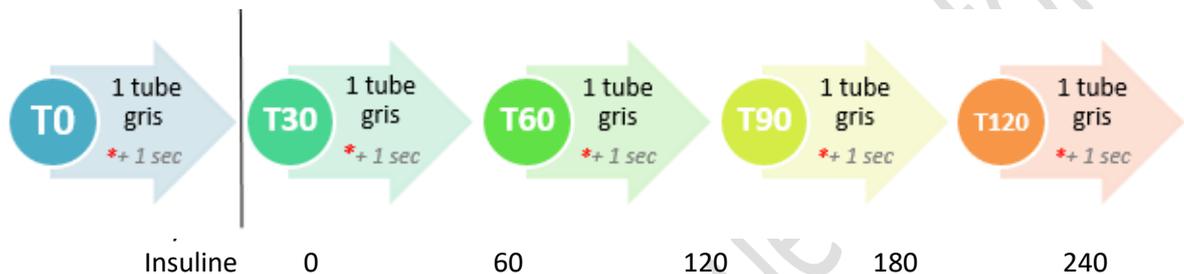
### **Modalités :**

Placer si possible un cathéter et prélever aux temps respectifs :

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements (analyse = glycémie)	Prélèvements supplémentaires si demandé expressément (insuline et/ou C-peptide et/ou GH)
T0'	à jeun	1 tube gris	1 tube sec
<b>faire boire au patient la solution de glucose 75g</b>			
T30'		1 tube gris	1 tube sec
T60'		1 tube gris	1 tube sec
T90'		1 tube gris	1 tube sec
T120'		1 tube gris	1 tube sec



Si demandé en 6 heures – 9 glycémies – 5 insulines

Glycémie	0	30	60	90	120	180	240	300	360
Insuline	0		60			180	240		360

Si demandé en 3 heures – 5/6 glycémies – 4 urines

Glycémie	0	30	60	(90)	120	180
Urines	0		60		120	180

### ○ Chez la femme enceinte (+- 2heures) = OGTT

Test à réaliser chez la femme enceinte entre 24 et 28 semaines. Demander à la patiente à quel stade elle se trouve.

Si > 29 semaines ou patiente allaitante, contacter le prescripteur.

**Matériel :** 75g de glucose en solution liquide à boire (gluconal) (*goût citron*).

Matériel de prélèvement sanguin.

Tubes gris (fluorés) 1 pour chaque temps.

**Modalités :** Prélever aux temps respectifs:

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements (analyse = glycémie)
T0'	à jeun	1 tube gris
<b>faire boire à la patiente la solution de glucose 75g</b>		
T60'		1 tube gris
T120'		1 tube gris



○ **Chez l'enfant (+- 1 heure 30)**

- Matériel :** 1,75 g de glucose liquide à boire (gluconal) par Kg  
**! Max 75 gr! Dans ce cas passer à la technique adulte.**  
 Matériel de prélèvement sanguin et cathéter.  
 Tubes gris (fluorés) 1 pour chaque temps.

**Modalités :** Placer si possible un cathéter et prélever aux temps respectifs :

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements (analyse = glycémie)
T0'	à jeun	1 tube gris
<b>faire boire au patient la solution de glucose XX g</b>		
T30'		1 tube gris
T60'		1 tube gris
T90'		1 tube gris



### 9.1.5 Test de O'Sullivan



Après ingestion, **NE PAS réaliser d'autres dosages en parallèle, risque d'interférences.**

**Principe :** Test de charge orale en glucose en vue de dépister un diabète durant la grossesse.

**Patient :** A jeun strict (depuis 12 heures).  
 Prévenir le patient de la durée de l'épreuve.  
 Possibilité de boire un peu d'eau durant le test .

**Surveillance** en début d'épreuve concernant le risque de malaise et/ou de vomissement.

Arrêter le test si vomissements et le noter sur la prescription.

Placer si possible un cathéter si plus de 3 temps à prélever.



**Ne pas laisser sortir le patient** ayant ingéré le gluconal avant la fin du test sans signer une décharge.

Demander au patient de se laver les mains à l'eau et au savon et tester la glycémie à jeun (dextro au bout du doigt) *se référer à la procédure institutionnelle PR-BIOC-1 « Prélèvement capillaire »*. Si > 126 mg/dl contacter le prescripteur pour voir s'il est nécessaire de réaliser quand même le test.

Noter le résultat de la glycémie à jeun sur la prescription ainsi que la quantité de glucose ingérée.

**Matériel :** 50g de glucose en solution liquide à boire (gluconal) (*goût orange*).

Matériel de prélèvement sanguin.

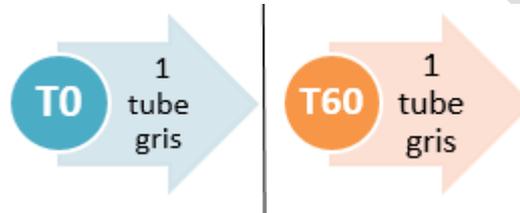
Tubes gris (fluorés) 1 pour chaque temps.

**Modalités :** Prélever aux temps respectifs

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	remarques	Prélèvements (analyse = glycémie)
T0'	à jeun	1 tube gris
<b>faire boire à la patiente la solution de glucose 50g</b>		
T60'		1 tube gris



## 9.1.6 Test Epreuve de jeune avec corps cétoniques

N1300

*Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258320 dans le service N1300 Gastro-médecine interne-diabétologie du site Notre-Dame.*

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** poser le diagnostic d'insulinome ou d'hypoglycémie organique

**Patient :** Le patient se présente au N1300 sur le site Notre-Dame.

Durée normale du test : 72h

**Matériel :** Matériel pour poser un cathéter.

Matériel de prélèvement sanguin.

Tubes gris, rouges, EDTA.

Appareil délocalisé : lecteur de glycémie + bandelettes

Pot d'urine pour dosage des sulfamides

**Modalités :** Quand la glycémie capillaire est  $<60$  , rechercher les corps cétoniques (en capillaire) et prélever :

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Tube	Dosage	1 <sup>er</sup> Traitement des échantillons	2 <sup>ème</sup> Traitement des échantillons		
			>55	45 – 55	<45 + malaise
1 tube gris	glycémie	Envoi en urgence FLASH au labo			

1 sec rouge	Insuline + C-peptide	- Attendre -	Jeter	Envoi au labo pour centrifugation et congélation	Envoi au labo pour centrifugation et congélation
1 EDTA (bien rempli)	Pro-insuline	- Attendre -	jeter	Envoi au labo pour centrifugation et congélation	Envoi au labo pour centrifugation et congélation

Les analyses d'insuline, c-peptide et pro-insuline ne seront effectuées **que** sur les tubes correspondants au malaise du patient et dont la glycémie est <45.

L'infirmière signalera de quels échantillons il s'agit.

Dans cet unique cas, un prélèvement urinaire sera effectué pour rechercher les sulfamides.

### 9.1.7 Test hypoglycémie insulinique

N1300



*Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258320 dans le service N1300 Gastro-médecine interne-diabétologie du site Notre-Dame.*

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** recherche d'une insuffisance corticotrope ou somatotrope.

**Patient :** Le patient se présente au N1300 sur le site Notre-Dame.

Durée normale du test : min 2h

**Matériel :** ampoule d'insuline  
Matériel pour effectuer une injection en intra-veineuse.  
Matériel pour poser une perfusion et un cathéter.  
Matériel de prélèvement sanguin.

Tubes gris, rouges, EDTA.

Flacons pour transport de tubes sur glace.

Appareil délocalisé : lecteur de glycémie + bandelettes

*Liste non exhaustive se référer à la procédure*

**Modalités :** Quand la glycémie capillaire est <60 , rechercher les corps cétoniques (en capillaire) et prélever :

Temps	Prélèvements	Traitement	Dosages
T0'	Glycémie capillaire	À analyser toute de suite sur un ADBD	Gycémie
	1 tube gris	Envoi immédiat au labo	Glycémie
	1 tube rouge	Envoi au labo pour	Attendre le feu vert de

Bien noter les temps sur chacun des tubes



	1 tube EDTA	centrifugation et congélation	l'infirmière pour les dosages cortisol ACTH	
<b>Injection en IV insuline 0.1u/kg</b>				
<b>T15'</b>	Idem T0			
<b>T30'</b>	Idem T0			
<b>T45'</b>	Idem T0			
Si hypoglycémie ressentie ET glycémie cap. <45 mg/dl		Si pas d'hypoglycémie ressentie ET glycémie cap. >45 mg/dl		
<b>T60'</b>	Idem T0	<b>Injection en IV insuline 0.15u/kg</b>		
<b>T75'</b>	Idem T0	<b>T1+15'</b>	Idem T0	
<b>T90'</b>	Idem T0	<b>T1+30'</b>	Idem T0	
<b>T120'</b>	Idem T0	<b>T1+45'</b>	Idem T0	
		<b>T1+60'</b>	Idem T0	
		<b>T1+75'</b>	Idem T0	

Le remboursement n'est permis que pour 5 analyses/j. En fonction de la prise en charge ou non des tests supplémentaires, l'infirmière communiquera au laboratoire les dosages à effectuer.

## 9.1.8 Test de restriction hydrique

N1300



*Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258320 dans le service [N1300 Gastro-médecine interne-diabétologie du site Notre-Dame.](#)*

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** diagnostic différentiel entre le diabète insipide et la potomanie.

**Patient :** Le patient se présente au N1300 sur le site Notre-Dame.

Durée normale du test : de minuit à maximum 18h.

**Matériel :** Matériel pour poser un cathéter.

Matériel de prélèvement sanguin.

7 Tubes verts de préférence ( ou rouges).

7 Pots d'urines

*Liste non exhaustive se référer à la procédure*

**Modalités :** Selon la procédure prélever aux temps définis :

Echantillons	Dosage	Traitement des échantillons
1 tube vert	Sodium + osmolalité	Noter le volume de chaque urine sur le bon du labo.
1 pot d'urine	Sodium + osmolalité	Envoi en urgence au labo (sachet rouge) + téléphoner pour prévenir

Bien noter les temps sur chacun des tubes



## 9.1.9 Test de surcharge hydrique

N1300



Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258320 dans le service N1300  
Gastro-médecine interne-diabétologie du site Notre-Dame.

Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi

**Patient :** Le patient se présente au N1300 sur le site Notre-Dame.

Durée normale du test : environ 5h30.

Patient allongé 1 heure avant et durant toute la durée du test

**Matériel :** Matériel pour poser une perfusion.

Matériel de prélèvement sanguin.

2 Tubes verts (hépariné), rouges (sec) et mauves (EDTA).

Liste non exhaustive se référer à la procédure

**Modalités :** Selon la procédure prélever aux temps définis :

Temps	Prélèvements	Analyse
<b>T0'</b>	1 tube rouge 1 tube mauve 1 tube vert	Aldostérone + Cortisol Rénine Potassium
<b>Perfuser 2L de solution saline 0,9% pendant 4 heures</b>		
<b>T240'</b>	1 tube rouge 1 tube mauve 1 tube vert	Aldostérone + Cortisol Rénine Potassium

Bien noter les  
temps sur chacun  
des tubes



## 9.1.10 Test de Nordin ou test de PAK



**Principe :** Test de charge calcique dans le bilan des lithiases rénales avec hypercalciurie.

**Patient :** Prévenir le patient du déroulement du test (durée et nombre de prélèvements à effectuer).

Patient à jeun en calcium (régime dépourvu de Calcium, normosodé, normoprotéiné et contrôlé en oxalate, les 3 jours précédant le test).

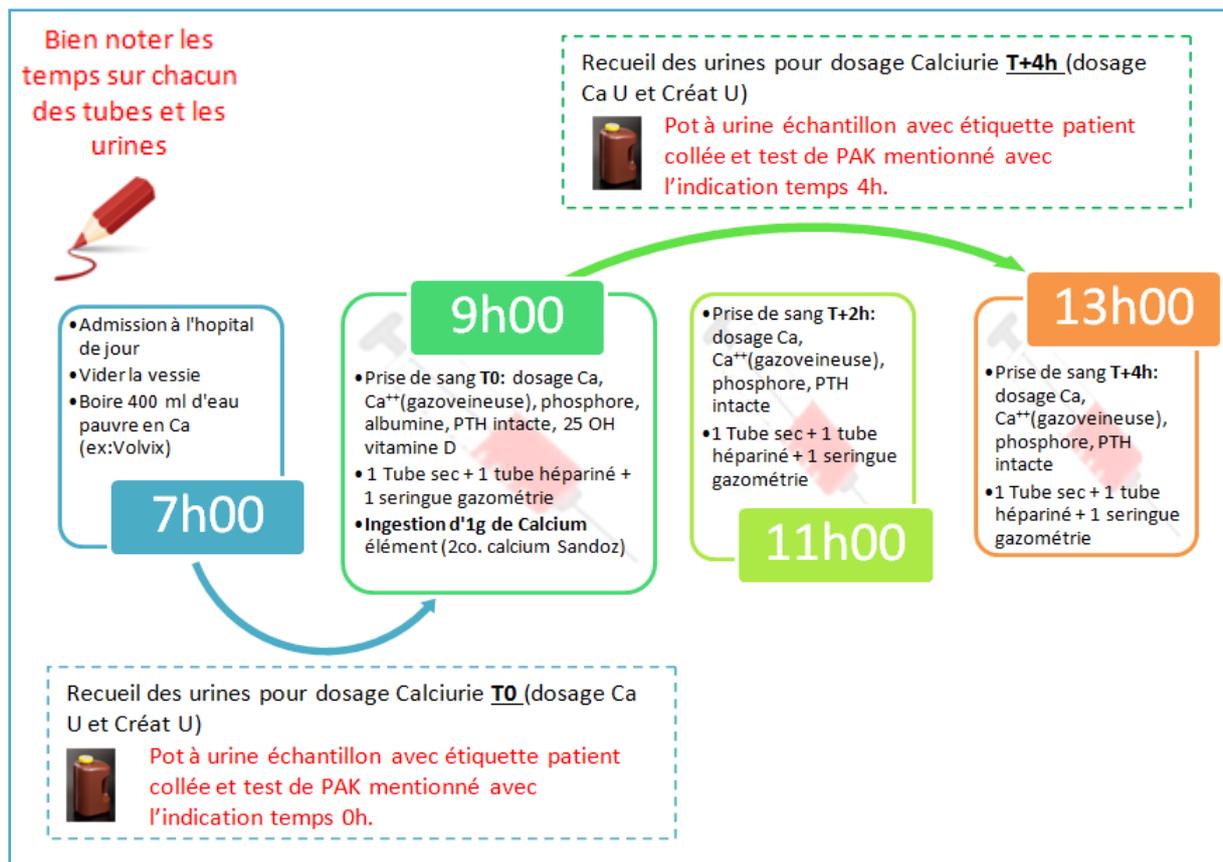
**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin et cathéter.

3 Tubes secs (rouges) + 3 tubes héparinés (verts).

3 seringues héparinées pour gazométries.

2 flacons d'urines de 24h.

**Modalités :** Placer si possible un cathéter et prélever aux temps respectifs:



Acheminer rapidement les échantillons au laboratoire

### 9.1.11 Test de MacArdle



**Principe :** Dépistage de la maladie de MacArdle qui entraîne une dystrophie musculaire.

Tests de l'ammoniaque et lactate sur les prélèvements.

**Patient :** Prévenir le patient du nombre de tubes à prélever.  
 Prévenir le patient de la douleur ressentie – type crampoïde.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.  
 7 Tubes gris (fluorés).  
 7 tubes mauves (EDTA) avec de quoi les mettre dans la glace.

*2 infirmières sont nécessaires pour réaliser ce test*

**Modalités :** Placer un cathéter et prélever :

Prendre la tension du patient au bras opposé, si pas de problème d'hypertension.

Disposer un petit oreiller sous le coude et placer un cathéter dans le pli du coude.

Enlever le garrot.

Prélever la prise de sang classique en fonctions des autres tests prescrits.

Prélever au **T0 –avant l'effort** – 1 tube gris + mauve dans la glace -> donner en flash au

labo.

Mettre le brassard à tension placé au niveau du bras et gonflé à un niveau juste en dessous de la pression systolique (ex : PA=14/8 -> gonfler jusqu'à 12 ou 13).

### Réaliser l'effort :

Faire pomper le patient avec une bande velpeau dans la main jusqu'à ce qu'il ressent une douleur crampoïde au niveau de l'avant bras.

*! si Fourmillements ou diminution de la tonicité -> réduire la TA de 1 à 3 points.*

Toujours avec la crampe, desserrer le brassard à 4.0 et prélever aux temps respectifs:

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Minutes après effort	Prélèvements 	Dépôt
T0'	0 (max 20 secondes)	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	Porter en <b>Flash</b> après chacun des temps au laboratoire
T1'	1	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	
T2'	2	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	
T4'	4	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	
T6'	6	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	
T10'	10	1 tube gris + 1 mauve dans la glace	

## 9.1.12 Dosage du lactate, pyruvate et des corps cétoniques sanguins - REDOX

*A réaliser de préférence sur le site Notre-Dame*

*Procédure établie par les Cliniques universitaires Saint-Luc UCL.*

**Principe :** Aide au diagnostic d'anomalies de l'état d'oxydoréduction des cellules.

**Patient :** Eviter tout effort musculaire

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.

Petite seringue avec aiguille.

Tubes ad hoc :

Lactate+pyruvate-----1 tube de sang déprotéinisé (PCA)

$\beta$  Hydroxybutyrate + acetoacétate - 1 tube de sang déprotéinisé (PCA)

$\beta$  Hydroxybutyrate (seul)----- 1 tube de sang hépariné

*Les tubes déprotéinisé possèdent une étiquette jaune avec date de péremption. Ils sont préparés à l'avance par le laboratoire, contiennent chacun 1 ml d'acide perchlorique 10% et sont stockés au frigo des centres de prélèvements.*

*Ils doivent impérativement être **remplis jusqu'au trait** !*

*2 infirmières sont nécessaires pour réaliser ce test*

### Modalités :

Le prélèvement hépariné doit être effectué de manière classique (cf. plus haut).

Pour le prélèvement sur tube déprotéinisé :

Effectuer un prélèvement veineux au dos de la main à l'aide de la seringue.

Transférer **1 ml de sang** récolté dans chacun des tubes contenant l'acide.

Boucher le tube et **mélanger immédiatement et vigoureusement** de façon à obtenir un mélange homogène brunâtre.



Amener en **express** au laboratoire **dans la glace** afin de congeler le tube à -20°C.

### 9.1.13 Contrôle du taux basal de prolactine



**Principe :** Dosage de la prolactine qui peut être vivement influencée par le stress du patient.

**Patient :** Prévenir le patient de la durée de l'épreuve (+-1h).

Placer un cathéter et mettre le patient au repos 20 minutes.

*Patient à jeun uniquement si glycémie à jeun demandée en plus du dosage prolactine.*

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin et cathéter.

3 tubes verts de préférence (ou rouges), 1 pour chaque temps

**Modalités :** Prélever aux temps respectifs :

Bien noter les  
temps sur chacun  
des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements	Dosages
<b>T0'</b>	à jeun	1 petit tube vert	prolactine
<b>T15'</b>		1 petit tube vert	prolactine
<b>T30'</b>		1 petit tube vert	prolactine

Ensuite prélever les autres tubes pour les analyses demandées.



### 9.1.14 Aldostérone et rénine debout et couché



*A réaliser de préférence sur le site Notre-Dame*

**Principe :** Dosage de l'aldostérone et/ou de la rénine dans les positions couchée et debout.

**Patient :** Prévenir le patient de la durée de l'épreuve (+-2h).

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.

Rénine : 2 tubes mauves (EDTA), 1 pour chaque temps.

Aldostérone : 2 tubes secs, 1 pour chaque temps.

NB : il est possible de ne prélever les tubes ad hoc que pour l'une ou l'autre analyse.

**Modalités :** Prélever dans les positions respectives :

Bien noter les positions sur chacun des tubes



Temps	Prélèvements	Dosages
<b>debout</b>	1 tube EDTA + 1 tube sec	rénine et aldostérone
<b>Position couchée pendant 2 heures</b>		
<b>couché</b>	1 tube EDTA + 1 tube sec	rénine et aldostérone

Ensuite prélever les autres tubes pour les analyses demandées.

Amener très rapidement les prélèvements au laboratoire car ils doivent être immédiatement congelés.

### 9.1.15 Test SYNACTHENE

N1300 

*Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258320 dans le service N1300 Gastro-médecine interne-diabétologie du site Notre-Dame.*

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Après injection, NE PAS réaliser d'autres dosages en parallèle, risque d'interférences.**

**Principe :** Vérification du fonctionnement des glandes surrénales après stimulation.

Recherche de blocages enzymatiques.

**Patient :** Le patient se présente au N1300 sur le site Notre-Dame.

**Matériel :** 1 ampoule de Synacthen 0.250 mg (tétracosactide) - *à tarifier au patient*

Matériel pour effectuer une injection en **intra-musculaire**.

Matériel de prélèvement sanguin.

3 tubes secs (rouges) - 1 pour chaque temps.

*(+) 1 tube EDTA + flacon contenant de la glace si dosage ACTH*

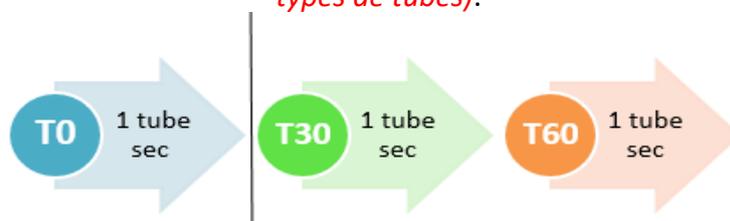
**Modalités :** Prélever aux temps respectifs :

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements	Dosages
<b>T0'</b>	à jeun	1 tube sec <i>(+) 1 tube EDTA sur glace</i>	cortisol ACTH
<b>Injection en IM de Synacthen</b>			
<b>T30'</b>		1 tube sec	cortisol
<b>T60'</b>		1 tube sec	cortisol

*Suivre les recommandations du médecin prescripteur (quel(s) dosage(s) supplémentaires et types de tubes).*



## 9.1.16 Test à la TRH



*Uniquement réalisable sur rendez-vous 069/258650*

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be).

Elle peut être imprimée et donnée à votre patient

*Ce test est réalisé par un médecin en raison du risque d'effets secondaires rares, transitoires et modérés (malaise vagal,...).*

*Pour les enfants de moins de 30 kg, le test est réalisé en pédiatrie.*

**Après injection, NE PAS réaliser d'autres dosages en parallèle, risque d'interférences.**

**Principe :** Vérification de la réponse hypophysaire après stimulation.

**Patient :** A jeun strict (depuis 12 heures).

Tranquillisants arrêtés depuis 24 heures.

Risque d'interférence avec les neuroleptiques, anti-vomitifs et anti-parkinsonien.

Prévenir le patient de la durée de l'épreuve (+- 1h30), du nombre de tubes à prélever et des effets secondaires possibles.

**Patient allongé et au repos 30 minutes avant le test et durant toute la durée du test.**



**Surveillance** durant l'épreuve concernant les effets secondaires (malaise vagal, besoin impérieux d'uriner, sensation nauséuse, bouffées de chaleurs, céphalées, ..., les accidents allergiques restent exceptionnels)

**Mesure des paramètres** (FC et TA) avant de lancer la procédure.

**Contre-indiqué chez :** Femme enceinte.

Patient souffrant infarctus du myocarde phase aigüe.

Patient souffrant d'épilepsie.

**Matériel :** 1 ampoule de TRH Ferring 0.2 mg/ml - à tarifier au patient

Matériel pour effectuer une injection en intra-veineuse.

Matériel de prélèvement sanguin.

3 tubes secs (rouges) - 1 pour chaque temps.

**Modalités :** Placer un cathéter, patienter 10 minutes et prélever aux temps respectifs:

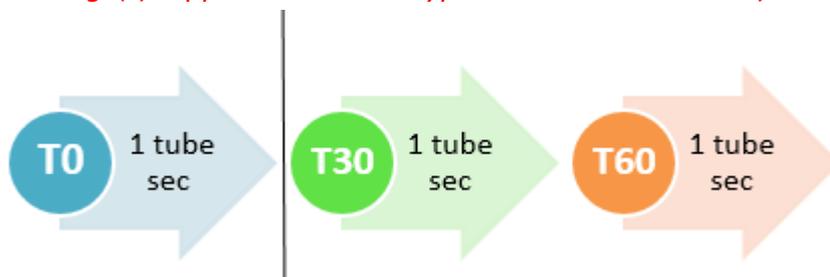
Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	remarques	Prélèvements	Dosages
T0'	à jeun	1 tube sec	TSH
<b>Injection lente en IV de TRH (durée 1 minute)</b>			
<i>Au de là de 30 kg, le dosage de l'injection est de 200 µg/m<sup>2</sup> de peau avec un</i>			

maximum de 200 µg de TRH Ferring			
<b>T30'</b>		1 tube sec	TSH
<b>T60'</b>		1 tube sec	TSH

Suivre les recommandations du médecin prescripteur (des temps supplémentaires, des dosage(s) supplémentaires - ! types de tubes dans ce cas).



NB : Un test dynamique à la Co LHRH peut être couplé en parallèle du test à la TRH. Les dosages de TSH, GH et prolactine peuvent être prescrits à chaque temps dynamique selon la prescription médicale.

## 9.2 Hématologie

### 9.2.1 Ponction de moelle osseuse (Myélogramme)



**Principe :** Prélèvement de moelle osseuse dans le sternum ou la crête iliaque permettant l'examen des cellules qu'elle contient.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

La seringue bouchonnée est immédiatement envoyée au laboratoire de biologie clinique.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin hématologue dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



## 9.3 Hémostase



### 9.3.1 Tests de coagulation spéciale

#### et/ou dosages d'anticoagulants

Se référer au Catalogue d'analyses pour connaître le nombre de tubes à prélever

**Principe :** Etude de la voie intrinsèque/extrinsèque de la coagulation ou dosage d'anticoagulants.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.

Un/plusieurs tube bleu (citrate) **BIEN REMPLIS** acheminés le plus **rapidement** possible au laboratoire (<1h).

**Modalités :** **Noter** l'heure du/des prélèvements sur la prescription.

En cas de dosage d'anticoagulants, noter l'heure, la molécule et la dose injectée sur la prescription.

#### Injections en sous-cutané :

Traitement en injection sous-cutanées	Dosage du traitement	Temps à respecter entre injection et prélèvement
Clexane – Fraxiparine – Fragmine	préventif (1x/j) ou curatif (2x/j)	3 - 4 heures
Fraxodi - Innohep	curatif (1x/j)	4 – 6 heures

#### Traitement per os (oral) :

**Dabigatran (Pradaxa):** **Noter** l'heure et la prise sur la prescription.

**Apixoban (Eliquis):** **Noter** l'heure et la prise sur la prescription.

**Rivanoxaban (xarelto):** **Noter** l'heure et la prise sur la prescription.

### 9.3.2 Test MINIRIN



**Principe :** Vérification de l'efficacité thérapeutique de DDAVP (médicament) dans la maladie de Von Willebrand et dans l'hémophilie A légère ou frustre.

**Patient :** Le patient est en général en hôpital de jour.

A jeun strict (depuis 12 heures).

Prévenir le patient de la durée de l'épreuve (4h), du nombre de tubes à prélever et des effets secondaires possibles.

**Patient allongé pendant toute la durée du test**

**Surveillance** durant l'épreuve concernant le risque de flush facial et céphalées légères, pâleur, douleurs abdominales, nausées,...

Limiter les apports hydriques le jour du test (<1L) en raison du risque d'hyponatrémie.



Contre-indiqué chez :

- patient >60ans et enfants <5ans.
- Femme enceinte.
- Patient souffrant d'affections cardiovasculaires de type athéromateux , HTA (hypertension artérielle) mal contrôlée.
- Patient souffrant d'insuffisance coronaire.
- Patient atteint de maladie de VW de type 2B.
- Patient atteint de maladie de glaucome.

**Matériel :** 0.3µg/kg de DDAVP (Minirin R Ferhing) dilué dans 50 à 100ml de NaCl 0.9% stérile.

Matériel pour effectuer une injection en intra-veineuse.

Matériel de prélèvement sanguin.

4 tubes bleus (citratés) - 1 pour chaque temps.

4 tubes mauves (EDTA) - 1 pour chaque temps.

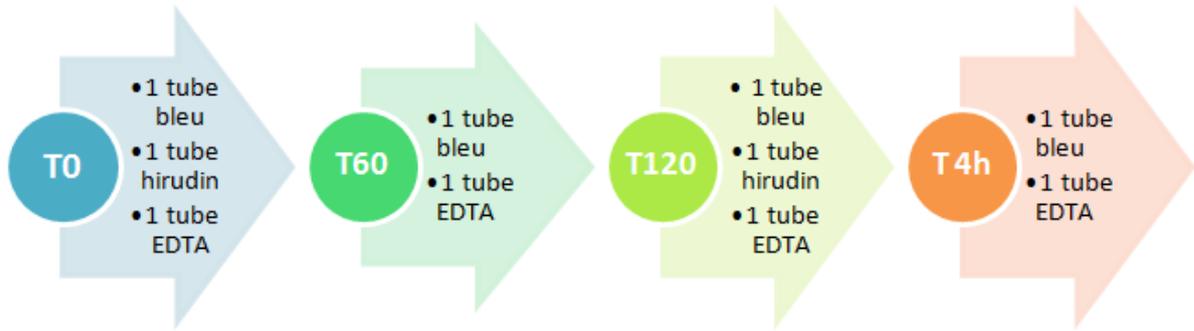
2 monovettes/tubes hirudin.

**Modalités :** *Le tube hirudin doit être prélevé entre le bleu et le mauve.*

Bien noter les temps sur chacun des tubes



Temps	Remarques	Prélèvements	Dosages
<b>T0</b>	à jeun	1 tube hirudin + 1 tube bleu + 1 tube EDTA	Agrégation plaquettaire (risto et TRAP), TCA, VIII(C), VIII(Ag) et VIII(R)  Plaquettes
<b>Injection en IV pendant 25 à 30 minutes</b>			
<b>T60'</b>		1 tube bleu + 1 tube EDTA	TCA, VIII(C), VIII(Ag) et VIII(R)  Plaquettes
<b>T120'</b>		1 tube hirudin + 1 tube bleu + 1 tube EDTA	Agrégation plaquettaire (risto et TRAP), TCA, VIII(C), VIII(Ag) et VIII(R)  Plaquettes
<b>T 4h</b>		1 tube bleu + 1 tube EDTA	TCA, VIII(C), VIII(Ag) et VIII(R)  Plaquettes



### 9.3.3 Test d'agrégabilité plaquettaire



**Principe :** Mesure de la capacité des plaquettes à s'agréger.

**Patient :** Patient à jeun.

Patient au repos et sans fumer depuis minimum 30 minutes.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin .

Deux S-Monovette Hirudin de la firme Starstedt avec bouchon adaptateur.

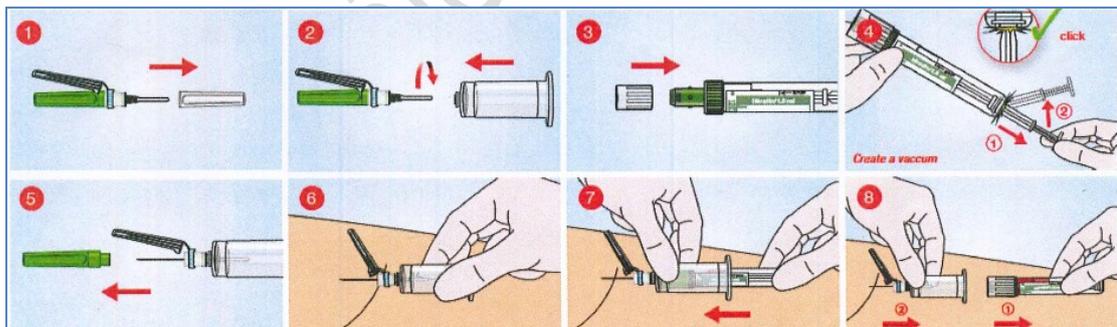
Deux aiguilles avec adaptateurs (« cloche »).

**Modalités :** *Le tube hirudin doit être prélevé dans le même ordre que le tube bleu.*

Prélever directement avec un petit adaptateur sur la monovette.

*NB : Le piston peut être tiré et cassé au préalable.*

**Noter** l'heure de prélèvement sur la prescription et le(s) échantillons d'hirudine.



## 9.4 Immunologie

### 9.4.1 Groupe sanguin, commande de sang, RAI, Coombs

La détermination d'un groupe sanguin ne peut être réalisée que sur un échantillon **correctement identifié** portant lisiblement et au minimum le nom et le prénom du patient.

Le groupe sanguin ne sera définitif qu'après deux déterminations de groupes, lors de deux ponctions **distinctes** et si possible par deux préleveurs différents. Ceci afin d'éviter toute erreur qui pourrait être fatale.



**Principe :** Détermination du groupe sanguin du patient ou recherche de la présence d'agglutinines irrégulières pouvant poser problème lors d'une transfusion.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.  
1 Tube EDTA bouchon rose (6ml) Vacuette de préférence ( ou un tube EDTA).

**Modalités :** Prélever de manière standard comme décrit précédemment.



*Pour une commande de produit sanguin (sang, plasma ou plaquettes) un formulaire spécifique de prescription est requis.*

## 9.5 Microbiologie

### 9.5.1 Collecte d'urines mi-jet

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be). Elle peut être imprimée et donnée à votre patient.

*Remarques :*

- Pour un screening **toxicologique**, il est impératif que le prélèvement soit réalisé en présence d'un médecin ou d'un infirmier, cela afin d'éviter les fraudes (échange d'urines).
- Pour la recherche de **chlamydia** et **gonocoques** par PCR se référer au point [9.5.14.2](#).

**Principe :** L'examen consiste à recueillir un échantillon d'urines afin de rechercher des germes bactériens (*mycoplasma hominis*, *ureaplasma urealyticum*, ...) ou de doser certains paramètres.



**Patient :** Le prélèvement doit être effectué avant toute prise de médicaments (antibiotiques).

Effectuer la collecte si possible le matin au lever, si ce n'est pas possible, attendre minimum 2h de rétention urinaire.

**Matériel :** Un pot stérile machine (si besoin : disponible au laboratoire).

Des compresses et du désinfectant (hibidil) – *au centre de prélèvements*.

**Modalités :** *Prélèvement réalisé par le patient.*

1. **Identifier** le pot avec votre nom, prénom, date de naissance en majuscules, la date et l'heure de recueil.
2. Se **laver** soigneusement les mains à l'eau et au savon et les sécher.
3. **Ouvrir** le pot sans toucher l'intérieur du couvercle ni du pot. Déposer le couvercle sur une surface propre, face intérieure vers le haut sans la toucher.
4. Réaliser si possible une **toilette intime AVEC SAVON, rincer à l'eau claire et sécher**.

5. Ensuite effectuer le prélèvement comme expliqué ci dessous:

#### Pour les femmes



- Séparer les grandes et les petites lèvres afin de dégager le méat urinaire.
- **Nettoyer** avec les compresses imbibées de désinfectant – *pour les centres de prélèvements*
- En maintenant les lèvres écartées, **évacuer** un premier jet d'urine dans la toilette.
- **Interrompre la miction et recueillir le second jet** dans le pot sans toucher l'intérieur.



#### Pour les hommes



- Retirer le prépuce.
- **Nettoyer** avec les compresses imbibées de désinfectant le gland et le méat urinaire. – *pour les centres de prélèvements.*
- En maintenant le prépuce repoussé, **évacuer** un premier jet d'urine dans la toilette.
- **Interrompre la miction et recueillir le second jet** dans le pot sans toucher l'intérieur.



6. **Evacuer** le surplus dans la toilette.
7. **Fermer** hermétiquement le pot pour éviter la contamination ou les fuites.
8. Envoyer rapidement au laboratoire (<2h).

## 9.5.2 Collecte d'urines chez le nourrisson



### et le petit enfant

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** L'examen consiste à recueillir un échantillon d'urines afin de rechercher des germes pathogènes ou de doser certains paramètres.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué avant toute prise de médicaments (antibiotiques).  
Avant la désinfection, une toilette intime doit être réalisée.

**Matériel :** Sachet collecteur « Urinocol » fille ou garçon.

Flacon de désinfectant (Hibidil) - *à tarifier au patient*

Kit de compresses (min. 10 compresses en tout) - *à tarifier au patient*

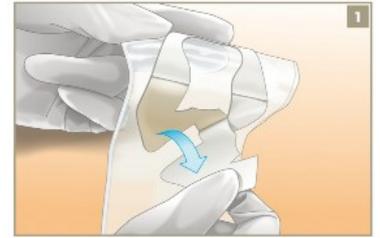
1 pot stérile à urines.

**Modalités :** Renouveler systématiquement après **1h30** si pas d'urines ou si l'enfant a été à selles.

- Ouvrir le set.



- Plier le sachet en 2 dans le sens de la longueur en superposant les 2 jambes du « A ».
- Retirer la pastille centrale sans stériliser.
- Tenir le sachet entre le pouce et l'index de la main gauche, sachet du côté du dos de la main et le bas du sachet retourné dans la main. Décoller la bande protectrice de l'adhésif.
- Faire rentrer de l'air dans le sachet.
- Déposer sur l'emballage.



### **Préparation des compresses :**

- Ouvrir les sets de compresses.
- Imbiber 5 compresses avec un antiseptique aqueux (Hibidil).

### **Désinfection, séchage et pose :** (sur peau non irritée)

Chez la fille



#### **Désinfection :**

Avec la 1<sup>ère</sup> compresse imbibée, désinfecter la grande lèvre externe distale du haut vers le bas puis jeter la compresse.

Avec la 2<sup>ème</sup> compresse imbibée, désinfecter la grande lèvre externe proximale puis jeter la compresse.

Écarter les grandes lèvres vers l'extérieur puis vers le haut.

Avec la 3<sup>ème</sup> compresse imbibée, désinfecter la grande lèvre interne distale et la petite lèvre externe distale puis jeter la compresse.

Avec la 4<sup>ème</sup> compresse imbibée, désinfecter la grande lèvre interne proximale et la petite lèvre externe proximale puis jeter la compresse.

Avec la 5<sup>ème</sup> compresse imbibée, désinfecter le méat, le vestibule, le vagin du haut vers l'anus.

#### **Séchage :**

Avec la 1<sup>ère</sup> compresse, sécher le méat, le vestibule, le vagin et jeter la compresse.

Avec la 2<sup>ème</sup> compresse, sécher la grande lèvre interne distale et la petite lèvre externe distale puis jeter la compresse.

Avec la 3<sup>ème</sup> compresse, sécher la grande lèvre interne proximale et la petite lèvre externe proximale puis jeter la compresse.

Lâcher les doigts qui écartent.

Avec la 4<sup>ème</sup> compresse, sécher la grande lèvre externe distale puis jeter la compresse.

Avec la 5<sup>ème</sup> compresse, sécher la grande lèvre externe proximale puis jeter la compresse.

#### **Pose du sachet :**

Saisir le sachet à pleine main.

Coller la barre du A entre le vagin et l'anus.

Appuyer avec le doigt sur le pli, les pourtours du sachet collecteur se posent sur la vulve.

Exercer une pression avec les doigts et remonter de l'intérieur et vers le haut.



Coller les pourtours les plus lointains en faisant attention aux plis inguinaux.  
Glisser le sachet le long de la jambe.  
Remettre le linge de façon lâche.  
Remettre le bébé au lit et ranger le matériel.

### Chez le garçon



#### **Désinfection :**

Décalotter le gland si possible, ne pas forcer.

Avec la 1<sup>ère</sup> compresse imbibée, désinfecter le méat, le gland et le sillon puis jeter la compresse.

Avec 1<sup>ère</sup> compresse sèche, sécher le méat, le gland et le sillon puis jeter compresse.  
Recalotter.

Avec le doigt, exercer une pression à la racine de la verge pour pouvoir désinfecter.

#### **Avec les compresses humides :**

Avec la 2<sup>ème</sup> compresse, désinfecter le méat vers la racine de la verge (dessus, cotés, dessous).

Avec la 3<sup>ème</sup> compresse, désinfecter en partant sous le doigt vers la moitié du scrotum (partie éloignée) du haut vers le bas.

Avec la 4<sup>ème</sup> compresse, désinfecter en partant sous le doigt vers la moitié du scrotum (partie rapprochée).

#### **Avec les compresses sèches :**

Avec la 2<sup>ème</sup> compresse, sécher le méat vers la racine de la verge.

Avec la 3<sup>ème</sup> compresse, sécher du doigt vers la moitié du scrotum.

Avec la 4<sup>ème</sup> compresse, sécher du doigt vers l'autre partie rapprochée du scrotum.

Saisir le sachet, rentrer la verge.

Coller l'adhésif sur la partie désinfectée, juste en dessous du doigt.

Coller du centre vers l'extérieur.

Mettre le sachet le long de la jambe.

Relanger le bébé et ranger le matériel.



#### **Retrait et récolte : dès que l'enfant à uriné**

- Friction des mains à la solution hydro alcoolique.
- Enlever le linge de l'enfant.
- Retirer le sachet collecteur par le haut (pubis), en maintenant la peau et en décollant de haut en bas.
- Verser l'urine recueillie dans le pot à prélèvement de façon stérile, le pli sert de bec verseur.

- Relanger l'enfant après avoir appliqué sur les traces de colle une crème ou un corps gras style lait de toilette ou huile pour bébé.
- Fermer les pots étiquetés au nom du bébé.
- Friction des mains à la solution hydro alcoolique
- Envoyer le prélèvement au laboratoire.
- Noter la date et l'heure de récolte au dossier, cocher le prélèvement obtenu.
- Réinstaller l'enfant et ranger le matériel.
- Désinfection des mains à la solution alcoolique.

### 9.5.3 Collecte d'urines chez le patient sondé



*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** Prélèvement des urines depuis la sonde vésicale.

**Patient :** Le patient est hospitalisé au CHwapi.

### 9.5.4 Ponction sus-pubienne



*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** Ponction des urines directement dans la vessie par voie trans-abdominale à l'aide d'une seringue et d'une aiguille.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi. Cet acte est le plus souvent réalisé chez les bébés.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin.*

### 9.5.5 Collecte de selles – Coproculture

Une brochure informative concernant ce prélèvement et à destination des patients est disponible sur notre site internet [www.chwapi.be](http://www.chwapi.be). Elle peut être imprimée et donnée à votre patient.

**Principe :** L'examen consiste à recueillir un échantillon de selles afin de rechercher des germes pathogènes, des toxines, des parasites ou encore du sang.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué avant toute prise de médicaments (antibiotiques).

**Matériel :** Un petit flacon fourni par le médecin ou le laboratoire.

**Modalités :** *Prélèvement réalisé par le patient à son domicile.*

1. **Identifier** le pot avec votre nom, prénom, date de naissance en majuscules, la date et l'heure de recueil.
2. Se **laver** soigneusement les mains à l'eau et au savon et les sécher.
3. **Recueillir** les selles dans un récipient **intermédiaire** propre (ex : bassin réniforme cartonné).





Si les selles sont liquides, les recueillir directement dans le pot (max 1/3 du pot).

4. **Ouvrir** le pot sans toucher l'intérieur du couvercle ni du pot. Déposer le couvercle ouverture vers le haut sur une surface propre.
  5. Choisir un fragment de selle de la taille d'une grosse noix en s'aidant de la spatule du couvercle et le **transférer** dans le pot.  
*NB : Les parties anormales de la selle sont choisies préférentiellement (sang, mucus, ...)*
  6. **Fermer** hermétiquement le pot pour éviter la contamination ou les fuites.  
**Identifier** le pot
- ✓ **En aucun cas** les selles ne seront récupérées dans la cuvette des toilettes.
  - ✓ Déposer rapidement votre flacon bien identifié avec la prescription médicale associée dans l'un de nos centres de prélèvements durant les heures d'ouverture ou dans la boîte de dépôts de prélèvements site Notre-Dame.
  - ✓ Dans l'impossibilité absolue d'acheminer le prélèvement rapidement au laboratoire, conserver celui-ci maximum 8h au réfrigérateur.

#### Recherche de sang dans les selles

Effectuer la collecte en dehors des périodes menstruelles.

Trois jours avant le test, ne pas manger de viandes rouges ou de préparations à base de sang (boudin noir), ne pas prendre de suppléments de vitamine C ou de multivitamines, d'agrumes ou de jus de fruits.

#### Recherche de parasites

En cas de recherche de parasites, il est **impératif** que le prélèvement soit apporté très rapidement au laboratoire. Le diagnostic ne pourra se faire qu'après analyse de 3 échantillons successifs (leur présence peut fluctuer d'un prélèvement à l'autre).

Les parties d'échantillons sanglants ou purulents sont à privilégier.

#### Recherche de Clostridium Difficile (antigène et/ou toxines)

Le prélèvement doit être **très rapidement** acheminé au laboratoire car la bactérie est très fragile (elle meurt rapidement et devient extrêmement difficile à détecter).

## 9.5.6 Hémocultures



L'**hémoculture** est un examen bactériologique qui consiste à rechercher la présence de **germes** (microbes) dans le sang.

Le sang est normalement stérile mais certains germes pathogènes peuvent s'y installer et provoquer une infection grave (**bactériémie**, voire septicémie en cas de passages importants et répétés dans le sang des agents pathogènes).

Pour déceler leur présence, il faut mettre un échantillon de sang « en culture », c'est-à-dire sur un milieu propice à leur multiplication.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

Le patient présente de fortes fièvres ainsi que des signes cliniques évocateurs d'une infection.

**Matériel :** Aiguille ou Butterfly/papillon.

Adaptateur à visser si nécessaire.

Holder « cloche » à usage unique.

Solution hydro-alcoolique, désinfectant, compresses et sparadrap.

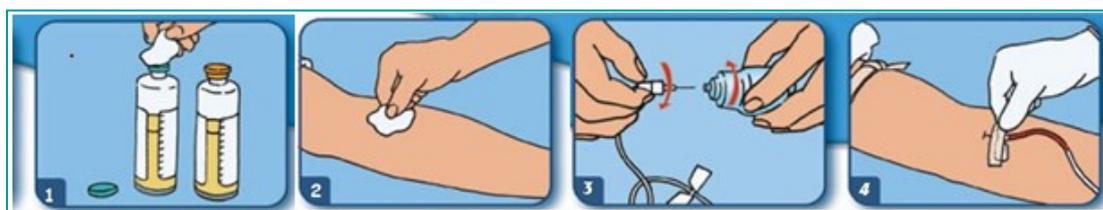
Flacons d'hémocultures :

- Chez l'adulte : prélever par paire (1 **vert** et 1 **orange**) idéalement 3 paires avec un intervalle de 10 minutes entre chacunes.
- Chez l'enfant : prélever un seul flacon **jaune**



- Lors d'une suspicion d'infection liée à l'implantation d'un cathéter prélever une paire par ponction veineuse périphérique et l'autre paire via le cathéter après l'avoir purgé ( ! identifier les différentes paires !).
- En cas d'endocardite prélever jusqu'à 6 paires maximum.

**Modalités :** Toujours prélever les flacons d'hémocultures **AVANT** les tubes de sang et d'abord le **flacon vert avant l'orange**.



Se **désinfecter** les mains avec une solution hydro-alcoolique.

1. Retirer la capsule de protection du/des flacons d'hémocultures.  
**Désinfecter le bouchon** à l'aide d'une compresse et du désinfectant.  
Laisser sécher au moins 30 secondes.
2. Demander au patient de relâcher le bras. Appliquer le **garrot 10 cm au dessus du point de ponction**. Serrer modérément le garrot.  
Choisir et palper la veine à ponctionner.  
**Désinfecter le site de ponction** et patienter 30 sec pour que la zone sèche.
3. Visser la tubulure du butterfly au holder « cloche ».
4. Mettre des gants.
5. Oter la protection de l'aiguille et **piquer avec la main dominante** sous un angle inférieur à 30°, biseau en haut, parallèlement à la veine.  
**Desserrer le garrot**.  
Maintenir et immobiliser l'aiguille pendant le remplissage.



6. Placer un premier flacon (**vert / jaune** si c'est un enfant) sous la cloche et maintenir le système entre le pouce et l'index.  
Remplir jusqu'au **trait (environ 10ml de sang pour l'adulte)**.  
Répéter l'opération pour chaque flacon.

7. Prélever ensuite les tubes si nécessaire.  
**Retirer** l'aiguille et **compresser** le point de ponction avec un tampon sec (minimum 1 minute) pour éviter un hématome.



*NB : le tube d'amorce n'est pas nécessaire*

*dans le cas ou des hémocultures sont prélevées avant le tube bleu.*

Appliquer un pansement.

**Éliminer immédiatement** le matériel souillé dans les **containers adéquats**.

8. **Identifiez** ou étiqueter les flacons (ne pas coller l'étiquette sur le code-barre horizontal ou sur l'étiquette détachable).

**Rassembler les flacons (et tubes)** dans un sac plastique **fermé**, accompagnés de la **prescription** et envoyer le tout **rapidement** au laboratoire de biologie clinique.



## 9.5.7 Prélèvements au niveau de la peau et des phanères

### 9.5.7.1 Frottis de peau (lésion)

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau de la peau, d'une lésion, ... afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes ou champignons.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie et fongithérapie.

**Matériel :** Un frottis avec gel (bouchon bleu).

**Modalités :** Ecouvillonner la zone de la peau en commençant de l'extérieur vers le centre.

*NB :* Pour la recherche des MRSA se référer au point [9.5.15](#).

Pour la recherche d'herpès se référer au point [9.6.3.1](#).

### 9.5.7.2 Prélèvement de squames

**Principe :** Récupérer quelques squames afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes ou champignons.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie et fongithérapie.

**Matériel :** Un pot propre.  
Un scalpel.

**Modalités :** Gratter le bord extérieur de la lésion au scalpel afin de récolter quelques squames directement dans le pot.

### 9.5.7.3 Prélèvement d'ongles

**Principe :** Récupérer quelques morceaux d'ongles afin de rechercher des champignons.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute fongithérapie.

**Matériel :** Un pot propre.  
Ciseaux propres et/ou scalpel.  
+ Frottis avec gel (bouchon bleu) si présence de pus

**Modalités :** Couper la partie de l'ongle atteinte et/ou gratter les zones blanchâtres directement dans le pot.

## 9.5.8 Prélèvements dans l'oreille



### 9.5.8.1 Frottis d'oreille

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau de l'oreille afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes provoquant par exemple des otites,...

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

**Matériel :** Un frottis stérile fin avec gel (bouchon orange).

**Modalités :** Ecouillonner le conduit auditif externe.

## 9.5.9 Prélèvements au niveau de l'œil



### 9.5.9.1 Frottis d'œil

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau de l'œil afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes provoquant par exemple des conjonctivites, orgelets,...

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

**Matériel :** Un frottis stérile fin avec gel (bouchon orange).

**Modalités :** Ecouvillonner la zone :

- Conjonctivite : au niveau du cul de sac lacrymal.
- Orgelet : après incision, écouvillonner le pus.
- Intra-oculaire : à réaliser par un ophtalmologue.

## 9.5.10 Prélèvements au niveau de la gorge

### 9.5.10.1 Frottis de gorge

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau de la gorge afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus provoquant par exemple des angines, mycoses,...

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou médication antifongique.

**Matériel :** Un frottis stérile avec gel (bouchon bleu) pour la culture.

**Modalités :** Ecouvillonner la zone de la gorge enflammée ou ayant des lésions.

- Angine : amygdales
- Recherche de candida : zones muguet sur la langue, face interne des joues et ou palais.

## 9.5.11 Prélèvements au niveau du nez



### 9.5.11.1 Frottis de Nez

**Principe :** Ecouvillonnage de la partie antérieure des fosses nasales afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes parfois multi-résistants.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

**Matériel :** Un frottis avec gel (bouchon bleu).

Un peu de sérum physiologique stérile.

**Modalités :** Ecouvillonner par rotation (5-10x) la partie antérieure des fosses nasales avec un frottis préalablement humidifié avec un peu de sérum physiologique stérile.

### 9.5.11.2 Frottis naso-pharyngé

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau du nasopharynx afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

**Matériel :** Un frottis stérile fin avec gel (bouchon orange) pour la culture.

(+ 1 écouvillon et un milieu de transport UMT (bouchon rouge)  
si recherche PCR Covid19 et/ou influenza et/ou RSV.)

#### **Modalités :**

- Placer la tête du patient en hyper extension.
- Introduire doucement le frottis à travers la narine jusqu'au nasopharynx.
- Pendant 5 secondes tourner doucement le frottis.
- Enlever-le d'un mouvement rapide et le casser dans le milieu de transport.
- Fermer le milieu.
- répéter l'opération si nécessaire dans l'autre narine ( ! dans ce cas indiquer sur le frottis quelle est la narine écouvillonnée).



NB : Pour la recherche des virus Covid19, RSV ou influenza A/B (grippe) se référer au point [9.6.1](#).

### 9.5.11.3 Lavage nasopharyngé



**Principe :** Lavage avec de l'eau physiologique au niveau du nasopharynx afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus provoquant par exemple la coqueluche.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

Demander au patient de **ne pas avaler** durant la procédure

**Matériel :** Une seringue de 3 à 5 ml avec sonde d'aspiration stérile  
Sérum physiologique (5ml) stérile  
Pot stérile

#### **Modalités :**

- Remplir la seringue avec 5ml de sérum physiologique.
- Placer la tête du patient en hyper extension.
- Introduire rapidement la solution dans la narine.
- Aspirer immédiatement cette solution avec la seringue.
- Placer le contenu de la seringue dans un pot stérile.



Lavage  
Nasopharyngé  
(Seringue)

#### 9.5.11.4 Aspiration nasopharyngée



**Principe :** Aspiration, sous vide, du mucus au niveau du nasopharynx afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus provoquant par exemple la coqueluche.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.

**Matériel :** Une sonde d'aspiration stérile avec récipient collecteur.  
Eau physiologique (1 à 1.5 ml) stérile.  
Pompe d'aspiration électrique

**Modalités :**

- Ouvrir le sachet contenant la sonde et sortir le matériel - sauf le bouchon.
- Allumer la pompe et vérifier l'intensité de l'aspiration suivant l'âge du patient.
- Connecter la sonde à la pompe d'aspiration.
- Clamper le tuyau à l'aide des doigts et ensuite allumer.
- Placer la tête du patient en hyper extension.
- Introduire la sonde de quelques centimètres dans la narine jusqu'au nasopharynx et aspirer de façon discontinue en retirant la sonde lentement.
- Tremper la sonde dans 1 à 1.5 ml d'eau physiologique stérile afin de récupérer le mucus.
- Fermer grâce au bouchon.



Aspiration Nasopharyngée

*En cas d'essai infructueux, réitérer l'opération une seconde fois.*

#### 9.5.12 Prélèvements broncho-pulmonaires



La recherche de BK peut être réalisée sur tous les prélèvements listés ci – dessous mais éviter l'AET.

##### 9.5.12.1 Expectoration

**Principe :** Recueil des expectorations afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus provoquant par exemple des pneumonies, bronchites,...

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie.  
Un lavage bucco-dentaire préalable est conseillé.  
Eviter la contamination salivaire.

**Matériel :** Un pot stérile machine.

**Modalités :** Demander au patient de produire une toux profonde afin d'obtenir un mucus sans salive. Celui-ci sera directement collecté dans le pot stérile et envoyé rapidement au laboratoire.



### 9.5.12.2 Aspiration bronchique (ASB)

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** Recueil des sécrétions bronchiques directement dans le haut des bronches à l'aide d'une sonde afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus.

**Patient :** Patient hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



### 9.5.12.3 Aspiration endo-trachéale (AET)

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** Recueil des expectorations depuis la sonde d'intubation afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus.

**Patient :** Patient hospitalisé et intubé au CHwapi.

Eviter ce type de prélèvement car la contamination salivaire est grande.

*Ce prélèvement est réalisé par une infirmière (acte type B1) dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



### 9.5.12.4 Lavage broncho-alvéolaire (LBA)

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** Injection puis aspiration d'eau physiologique chaude dans une bronche après blocage afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin grâce à un fibroscope dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



### 9.5.12.5 Ponction pleurale

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** Ponction d'un peu de liquide pleural afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un kit de ponction est disponible sur demande mais n'est pas obligatoire (1tube EDTA+1 sec+1 fluoré+ 1 pot).

Un flacon d'hémoculture si besoin.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*

## 9.5.13 Ponctions diverses



### 9.5.13.1 Ponction péritonéale/ascite

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** Ponction d'un peu de liquide péritonéal afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un kit de ponction est disponible sur demande mais n'est pas obligatoire (1tube EDTA+1 sec+1 fluoré+ 1 pot)  
Un flacon d'hémoculture si besoin

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



### 9.5.13.2 Ponction articulaire

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** Ponction d'un peu de liquide synovial afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou des cristaux.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un kit de ponction est disponible sur demande mais n'est pas obligatoire (1tube EDTA+1 sec+1 fluoré+ 1 pot)  
Un flacon d'hémoculture si besoin.

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*



### 9.5.13.3 Ponction de liquide céphalo-rachidien (LCR)

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi disponible sur intranet*

**Principe :** Ponction d'un peu de liquide céphalo-rachidien afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes et/ou virus comme par exemple en cas de méningite.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire.

**Matériel :** Un kit de ponction est disponible sur demande mais n'est pas obligatoire (1tube EDTA+1 sec+1 fluoré+ 1 pot).

*Ce prélèvement est réalisé par un médecin dans des conditions d'asepsie rigoureuse.*

*Il sera envoyé **très rapidement** au laboratoire.*



### 9.5.13.4 Ponction amniotique

*Se référer à la procédure institutionnelle du CHwapi*

**Principe :** Ponction d'un peu de liquide amniotique afin de rechercher un ou plusieurs germes pathogènes qui pourraient être néfastes pour le bébé et/ou la mère.

**Patient :** La patiente est hospitalisée ou en soins ambulatoire.

**Matériel :** Un kit de ponction est disponible sur demande mais n'est pas obligatoire (1tube EDTA+1 sec+1 fluoré+ 1 pot).

Ce prélèvement est réalisé par un gynécologue dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

Il sera envoyé **très rapidement** au laboratoire.



## 9.5.14 Prélèvements génitaux et urétraux

### 9.5.14.1 Frottis vaginal

**Principe :** Frottis au niveau du vagin afin de détecter la présence d'un germe pathogène (*mycoplasme hominis*,...) ou fongique causant une infection ou mycose.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou médication antifongique.

**Matériel :** 1 frottis avec milieu de transport gel (bouchon bleu).

**Modalités :** Après la pose du spéculum, écouvillonner au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur et de l'endocol.

### 9.5.14.2 Recherche de chlamydia et ou gonocoques (PCR).

**Principe :** Recherche de Chlamydia Trachomatis et Neisseria Gonorrhoeae en technique PCR .

**Patient :** **Ne surtout pas** réaliser de toilette intime, ni désinfection.  
Ne pas uriner ( ou boire, ou déféquer en fonction du site de prélèvement) depuis au moins 2 heures avant le prélèvement.

**Matériel :** 1 kit « Multi-Collect Specimen Collection Kit »  
firme Abbott - bouchon **orange**  
(+ 1 frottis standard avec gel si culture ou examen direct)

**Modalités :**

o **Chez la femme**

Réaliser un frottis endo-cervical en gynécologie

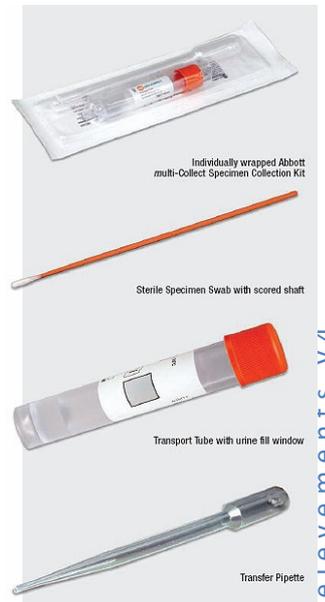
Ou Réaliser un frottis vaginal (moins sensible pour le gono) :

Introduire le frottis sur une profondeur de 5 cm dans le vagin.

Faire doucement des rotations pendant 15 à 30 secondes.

Placer le frottis dans le milieu de transport (tube) et casser la tige avec des ciseaux stériles si besoin.

Fermer hermétiquement .



- Chez l'homme

Réaliser un frottis urétral :

Introduire le frottis sur une profondeur de 2 à 4 cm dans l'urètre

Faire doucement des rotations pendant 2 à 3 secondes, retirer doucement.

Placer le frottis dans le milieu de transport (tube) et casser la tige avec des ciseaux stériles si besoin.

Fermer hermétiquement.

- Dans les urines

Réaliser un prélèvement d'urines :

Récolter les premiers 30 ml d'urines du matin (premier jet) dans un flacon stérile.

Envoyer le pot tel quel au laboratoire OU prélever environ 4 ml (pipette de transfert) et les déposer dans le milieu de transport (tube) jusqu'au niveau (entre les traits Min et Max).

Fermer hermétiquement.

- Dans la gorge

Réaliser un frottis de gorge (cf. [9.5.10.1](#)) :

Placer le frottis dans le milieu de transport (tube) et casser la tige avec des ciseaux stériles si besoin.

Fermer hermétiquement.

- Dans le rectum

Réaliser un frottis rectal :

Introduire le frottis sur une profondeur de 2 à 4 cm dans le rectum

Faire doucement des rotations pendant 2 à 3 secondes, retirer doucement.

Placer le frottis dans le milieu de transport (tube) et casser la tige avec des ciseaux stériles si besoin.

Fermer hermétiquement.



### 9.5.14.3 Recherche de streptocoques B hémolytiques (femme enceinte)



**Principe :** Frottis au niveau du vagin afin de détecter la présence de streptocoques du groupe B (*Streptococcus agalactiae*).

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou médication antifongique.

Patiente enceinte de 35 à 37 semaines.

**Matériel :** 1 frottis avec milieu de transport gel (bouchon bleu)

**Modalités :** Eviter fortement la pose du spéculum, écouvillonner au niveau du 1/3 inférieur du vagin.

*Ce prélèvement est réalisé par un gynécologue.*

#### 9.5.14.4 Frottis urétral

**Principe :** Frottis au niveau de l'urètre afin de détecter la présence d'un germe pathogène (*mycoplasme hominis*,...) ou fongique causant une infection ou mycose.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou médication antifongique.  
Ne pas uriner depuis au moins 1 heure avant le prélèvement.

**Matériel :** 1 frottis fin avec milieu de transport gel (bouchon orange)

**Modalités :** Introduire le frottis sur une profondeur de 2 à 4 cm dans l'urètre  
Faire doucement des rotations pendant 2 à 3 secondes, retirer doucement.  
Fermer hermétiquement.

#### 9.5.14.5 Prélèvement de sperme



*Uniquement réalisable en PMA (site Union) et sur rendez-vous au 069/258618*

**Patient :** Observer une abstinence sexuelle pendant 2 à 3 jours pour le spermogramme.  
Eviter l'antibiothérapie locale.  
Effectuer une toilette intime le matin avant de se présenter pour le rendez-vous.

**Matériel :** 1 pot stérile qui sera fourni au centre de PMA

**Modalités :** S'inscrire à l'accueil et se rendre au service de PMA 1<sup>er</sup> étage route 116  
Vider complètement la vessie dans la toilette.  
Se laver soigneusement les mains.  
Recueillir la totalité du sperme éjaculé obtenu uniquement par masturbation dans le pot stérile.  
Donner l'échantillon à l'infirmière du centre.

#### 9.5.15 Dépistage de MRSA (bactéries multi-résistantes)

**Principe :** Vérifier que le patient n'est pas porteur de bactéries multi-résistantes avant ou pendant son hospitalisation.

**Patient :** hospitalisé uniquement.

**Matériel :** 3 frottis avec milieu de transport gel (bouchon bleu).

**Modalités :** Réaliser 3 frottis sur des zones précises :

- 1 frottis de nez
- 1 frottis de rectum
- 1 frottis de gorge



Le cumul de ces trois frottis permet d'obtenir un rendement de plus de 98 % contre 80% avec le frottis de gorge seul.



## 9.5.16 Analyses microbiennes provenant de matériels implantés

### 9.5.16.1 Cathéters

**Principe :** Vérifier l'asepsie d'un cathéter usagé.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un pot stérile machine.  
Une paire de ciseaux stériles.

**Modalités :** Couper stérilement sur 5 cm la partie implantée du cathéter afin qu'il entre dans le pot.

### 9.5.16.2 Stérilet

**Principe :** Vérifier l'asepsie d'un stérilet usagé.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un pot stérile machine.  
Une paire de ciseaux stériles.

**Modalités :** Placer le stérilet directement dans le pot.

### 9.5.16.3 Petit matériel orthopédique (vis, clous, ...)

**Principe :** Vérifier l'asepsie d'une partie du matériel orthopédique précédemment implanté.

**Patient :** Le patient est hospitalisé ou en soins ambulatoire au CHwapi.

**Matériel :** Un pot stérile machine.

**Modalités :** Placer le matériel directement dans le pot.

## 9.6 Virologie

### 9.6.1 Recherche de virus RSV, influenzae A et B (Grippe) ou Covid19

Le prélèvement idéal est un frottis naso-pharyngé (Cf. 9.5.11).

Cependant les aspirations naso-pharyngées sont également acceptés (Cf. [9.5.11.4](#)).

**Principe :** Ecouvillonnage au niveau du nasopharynx afin de rechercher un ou plusieurs virus

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute virothérapie.  
Il est vivement recommandé de ne pas boire, manger, fumer, mâcher un chewing-gum ou se laver les dents au moins **1 heure** avant le prélèvement.

**Matériel :** 1 écouvillon et un milieu de transport UMT (bouchon **rouge**)

**Modalités :**

- Placer la tête du patient en hyper extension.
- Introduire doucement le frottis à travers la narine jusqu'au nasopharynx.
- Pendant 5 secondes tourner doucement le frottis.
- Enlever-le d'un mouvement rapide et le casser dans le milieu de transport.
- Fermer le milieu.



## 9.6.2 Recherche de rotavirus et adénovirus

Un simple prélèvement de selles est nécessaire (Cf. [9.5.5](#)).

Cette analyse n'est remboursée que pour les enfants de moins de 2 ans.

## 9.6.3 Recherche : PCR et/ou culture Herpès (ou autre virus)

### 9.6.3.1 Sur plaies

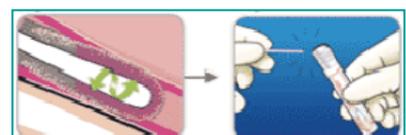
**Principe :** Détecter la présence du virus par technique PCR et/ou culture.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou virothérapie.

**Matériel :** 1 écouvillon et un milieu de transport UMT (bouchon **rouge**)

**Modalités :**

- Si besoin, désinfecter la zone et percer les phlyctènes avec une lancette ou aiguille fine.
- Ecouvillonner pendant 5 secondes, tourner doucement le frottis.
- Casser le frottis dans le milieu de transport.
- Fermer le milieu.



### 9.6.3.2 Sur des ponctions de liquides (LCR, amniotique ou urines)

**Principe :** Détecter la présence du virus par technique PCR et/ou culture.

**Patient :** Le prélèvement doit être effectué si possible hors de toute antibiothérapie ou virothérapie.

**Matériel :** 1 pot stérile.

**Modalités :** Prélever selon les procédures et envoyer le pot tel quel au laboratoire.

### 9.6.4 Prélèvement de salive (PCR Rougeole+ IgM et IgG)



*! Un **formulaire** particulier est nécessaire, il doit être complété et signé par le prescripteur ET aussi le laboratoire. Disponible sur le site de Sciensano.*

*Procédure établie par Sciensano.*

**Patient :** Ne pas réaliser le prélèvement juste après que le patient se soit brossé les dents, ai bu ou fumé.

**Matériel :** 1 écouvillon et un milieu de transport UMT (bouchon **rouge**)

**Modalités :** Ouvrir le kit et dégager l'écouvillon de son tube.  
Introduire l'écouvillon dans la bouche et frotter 1 à 2 minutes la base de la gencive inférieure  
Replacer le frottis comme initialement dans le tube.  
Inscrire les références du patient ainsi que la date du jour.



## 9.7 Divers

### 9.7.1 Test de Guthrie – Dépistage néo-natal



*Se référer à la procédure établie par l'Hôpital Erasme*

**Principe :** Le test de Guthrie permet de détecter 5 maladies graves chez le nouveau-né en plaçant quelques gouttes de sang sur du papier buvard.

**Patient :** Le prélèvement doit être réalisé entre le 3ème et 5ème jour après la naissance.

**Matériel :** 1 papier buvard ad hoc qu'il faudra correctement compléter et renvoyer au laboratoire de biologie clinique.

L'identification de l'échantillon primaire doit comprendre toutes les informations suivantes :

- Nom du père.
- Nom de la mère.
- Prénom de l'enfant.
- Sexe (M ou F).
- Date de naissance au format jj/mm/aa (Jour/Mois/Année).
- Date de prélèvement au format jj/mm/aa (Jour/Mois/Année).
- Poids de naissance en grammes.
- Régime actuel (maternel, artificiel,...).
- Age gestationnel en nombre de semaines.
- Médication / Pathologie : antibiotiques, médicaments, ...
- Maternité / Médecin : identification du prescripteur.

Remarque : le modèle de carte peut être légèrement différent du modèle ci-dessous.



Park®/Elmer 228 100535 / 311410

Ne pas toucher la surface de dépôt d'échantillon ni utiliser si abîmée

Centre de Dépistage Néonatal  
ULB - Laboratoire de Pédiatrie  
Avenue J.J. Crocq 15  
1020 Bruxelles  
Tél. 02 477 25 67 - Fax 02 477 25 63

ULB

SN 122878

Numéro de la carte

Nom du père:

Nom de la mère: sexe:  M  F

Prénom de l'enfant:  M  F

Date de naissance: [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]

Date de prélèvement: [ ][ ]/[ ][ ]/[ ][ ][ ][ ]

Poids de naissance: [ ][ ][ ][ ]g

Régime actuel:  Maternel  Artificiel

Médication / Pathologie:

Maternité / Médecin:

Dépistage néonatal  Acylsaminées  Contrôle pour

SN 122878

Talon à détacher et à donner aux parents

Toute absence d'une ou plusieurs informations concernant l'échantillon est susceptible d'empêcher l'interprétation des résultats.

- Dépistage : tous les cercles doivent être remplis.

- Contrôle : 2 cercles minimum doivent être remplis.

- Sûrvi : 1 cercle minimum doit être rempli.

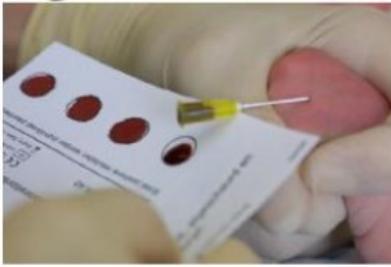
## Modalités :

### ❖ A la main :

1. Se laver les mains et porter des gants.
2. Nettoyer la portion de peau à piquer à l'aide d'un tampon d'alcool. Laisser la peau sécher complètement à l'air avant d'effectuer le prélèvement. Un séchage incomplet risque d'invalider les résultats des analyses.
3. Tenir fermement la main du nourrisson. Effectuer, avec un angle d'insertion de 30° ou moins, une ponction dans une veine à l'aide d'une aiguille de ponction veineuse.

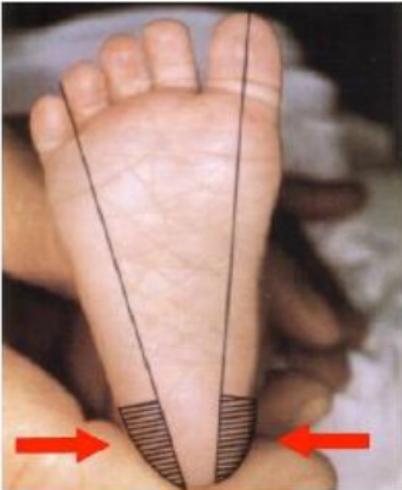


4. Laisser le sang monter dans l'aiguille et appliquer le sang sur les cercles du papier buvard. Laisser le sang imprégner et remplir complètement le cercle jusqu'à ce le sang apparaisse au dos du buvard. Le dépôt de sang ne doit être effectué que sur une seule face du papier buvard.



❖ **Au talon :**

1. Se laver les mains et porter des gants.
2. Les zones grisées indiquent les endroits où le prélèvement peut être réalisé sans danger.



3. Réchauffer le pied avec un tissu doux mouillé à l'eau chaude à température inférieure à 42°C durant trois à cinq minutes peut accroître le débit sanguin pendant le prélèvement. Il est également possible d'utiliser d'autres méthodes pour réchauffer le pied.

**Remarque : éviter d'utiliser de la crème anesthésiante sur la peau car celle-là risque d'altérer les résultats des analyses.**



4. Abaisser la jambe du nourrisson plus bas que le cœur pour augmenter le débit sanguin. Nettoyer le talon à l'aide d'un tampon d'alcool. Laisser le talon sécher complètement à l'air avant d'effectuer le prélèvement. Un séchage incomplet risque d'invalider les résultats des analyses.



5. Effectuer une ponction sur la face latérale du talon à l'aide d'une lancette stérile à une profondeur inférieure à 2 mm.



6. Essuyer doucement la première goutte à l'aide de gaze stérile (la première goutte contient des liquides tissulaires qui risquent de diluer l'échantillon).

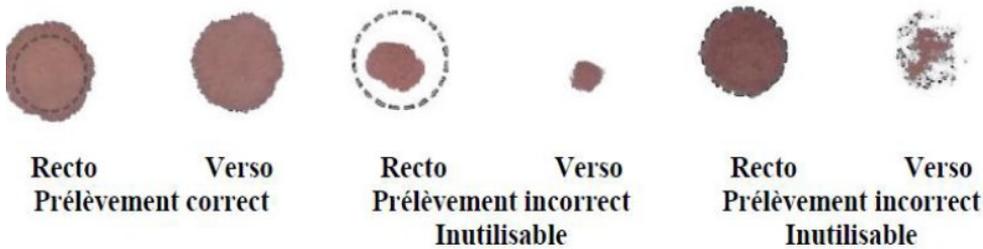
7. Laisser se former une grande goutte de sang et appuyer légèrement le papier filtre sur celle-ci.

Laisser le sang imprégner et remplir complètement le cercle jusqu'à ce le sang apparaisse au dos du buvard. Le dépôt de sang ne doit être effectué que sur une seule face du papier buvard.

**Remarque : ne pas laisser la peau du nourrisson entrer en contact avec le papier buvard.**



### Conformité de l'échantillon :



- ✓ Laisser sécher au moins 4 heures à l'horizontale, température ambiante et à l'abri de la lumière.
- ✓ Envoyer au laboratoire très rapidement. Celui-ci doit arriver à St-Luc endéans les 24h.

## 9.7.2 TPNI – Test prénatal non invasif



*! Un **formulaire** particulier est nécessaire, il doit être complété et signé par le prescripteur ET aussi la patiente (consentement test génétique) - disponible sur le site de l'IPG.*

*Cette analyse est sous-traitée.*

**Principe :** Dépistage des trisomies 21, 18 et 13 chez le bébé par simple prise de sang chez la maman grâce à un test génétique.

**Patient :** patiente enceinte de minimum 12 semaines.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.  
1 tube TPNI (Cell-Free\_DNA\_BCT 10 ml de marque Streck).

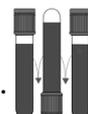


**Modalités :** Suivre la procédure de prise de sang en respectant quelques consignes

- Maintenir le **bras du patient vers le bas** afin d'éviter le reflux des agents chimiques contenus dans le tube. Tenir le **tube bien droit** afin d'éviter tout contact entre l'aiguille et le sang contenu dans le tube.
- Enlever le garrot dès que le sang coule dans le tube (<2min).
- Si d'autres tubes doivent être prélevés, le tube TPNI sera prélevé juste après l'EDTA (mauve) et avant le gris. En aucun cas juste après l'hépariné (vert).



- Le tube doit être agité immédiatement par retournement lents 10 fois.



+ Indiquer la date et l'heure du prélèvement au dos du formulaire de consentement.

### 9.7.3 Test Quantiferon- TB Gold Plus

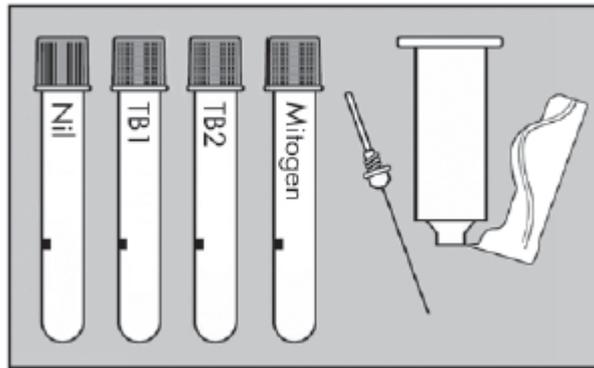


*! Un **formulaire** particulier est nécessaire, il doit être complété et signé par le prescripteur ET aussi le préleveur ET le laboratoire- disponible sur le site du CHU de Liège. Procédure établie par le CHM de Liège.*

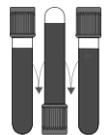
*Cette analyse est sous-traitée.*

**Principe :** Aide au diagnostic de la tuberculose latente par prise de sang.

**Matériel :** Matériel de prélèvement sanguin.  
Kit QFT-Plus (4 tubes différents avec matériel de prélèvement).



**Modalités :** Suivre la procédure de prise de sang en terminant par les 4 tubes Quantiferon jusqu'au **trait noir**. L'ordre des tubes n'a pas d'importance. Les tubes doivent ensuite **être immédiatement agités** par retournement au moins 10 fois afin de solubiliser les antigènes fixés sur la paroi.



La version électronique