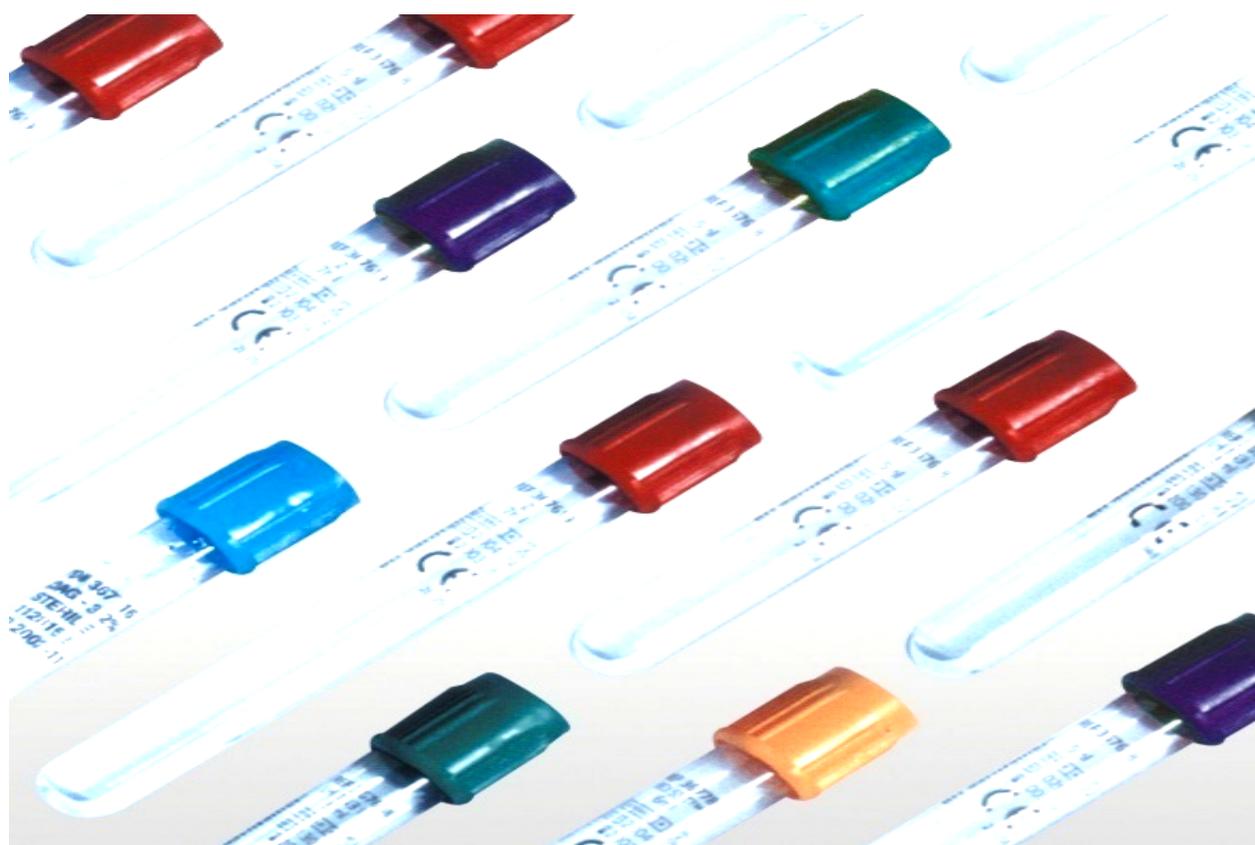


	Site E - ETTTELBRUCK W - WILTZ	Numéro d'identification LAB-MAN-PRE-PR1-002
	Structure émettrice LABO - LABORATOIRE	Version 8.1
	Processus PR1 - PROCESSUS PRE-ANALYTIQUE	Confidentiel Non
	Manuel de prélèvement	



Manuel de Prélèvement



Prélèvements sanguins et autres liquides biologiques

Tableau des opérations

Statut	Date de l'opération	Opérateur	Motif de l'opération
Création	05/06/2024	Pinto Isabelle	Version 8 périmé par inadvertance. Version 8.1 : rien de changé par rapport à la version 8.0.. sauf suppression JLP
Rédaction	05/06/2024	Pinto Isabelle	
Relecture	05/06/2024	Villeval Anne	
Vérification	05/06/2024	Pinto Isabelle	
Approbation	05/06/2024	Chemchar Fatiha	

Historique des versions

Version	Date de début d'applicabilité	Responsable
1	01/08/2012	Pinto Isabelle
2	21/02/2013	Chemchar Fatiha
2.1	26/03/2014	Chemchar Fatiha
3.0	30/03/2015	Chemchar Fatiha
4.0	01/05/2018	Chemchar Fatiha
5.0	26/09/2019	Chemchar Fatiha
5.1	21/04/2020	Chemchar Fatiha
6.0	30/03/2021	Chemchar Fatiha
6.1	05/05/2021	Chemchar Fatiha
7.0	14/10/2021	Chemchar Fatiha
8.0	14/12/2023	Pinto Isabelle
8.1	05/06/2024	Pinto Isabelle

Note importante

Les modifications significatives apportées à cette nouvelle version sont marquées en jaune ou d'un trait noir à droite.

Le présent Manuel de Prélèvement a été conçu pour servir de guide à toutes les personnes habilitées à effectuer des prélèvements de sang ou d'autres liquides/matières biologiques et au personnel du laboratoire dans le cadre du processus pré analytique.

Les consignes qui y sont données sont spécifiques au laboratoire CHdN.

Le Manuel est revu et réactualisé périodiquement sous la responsabilité du laboratoire CHdN (Centre Hospitalier du Nord).

Les documents listés ci-dessous sont consultables sur le site internet www.chdn.lu et/ou sur le site intranet du CHdN

Les autres documents auxquels ce manuel fait référence sont destinés exclusivement au personnel du laboratoire.

Autres documents concernant le processus PR1 (Pré analytique):

1. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#) : Listing des paramètres effectués au laboratoire CHdN (internet/intranet)
2. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-007](#) : Listing des tests effectués au labo bactériologie CHdN (internet/intranet)
3. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-009](#) : Listing des analyses POCT
4. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-005](#) : Renseignements cliniques en pré analytique (internet/intranet)
5. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-001](#) : Critères pré analytiques d'acceptation et de refus des prélèvements (internet/intranet)
6. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-002](#) : Procédure : consignes de prélèvement des urines/uroculture (internet/intranet)
7. [LAB-PRO-PR1-003](#) : Procédure de prélèvement au CHNP (Centre Hospitalier Neuropsychiatrique) (internet)
8. [LAB-PRO-PR1-006](#) : Prélèvements et analyses « site Wiltz »
9. [LAB-MOP-PR1-003](#) : Transport Intersite

Table des matières

1	PRÉSENTATION DU LABORATOIRE.....	6
1.1	Situation du laboratoire	6
1.2	Responsables et biologistes	6
1.3	Horaires d'ouvertures et présence du personnel	7
1.4	Contacts et téléphones utiles : en interne au CHdN	8
2	DÉROULEMENT DE L'ACTE DE PRÉLÈVEMENT	9
2.1	Définition.....	9
2.2	Informations importantes	9
2.3	Préalables et identification	10
2.4	Déroulement de l'acte du prélèvement sanguin.....	11
2.4.1	Prélèvement veineux.....	11
2.4.2	Prélèvement capillaire (microtubes)	12
2.5	Gaz de sang	13
2.5.1	Prélèvement capillaire.....	13
2.5.2	Prélèvement artériel.....	15
2.5.3	Prélèvement veineux.....	15
2.6	Temps de saignement	15
2.7	Hémoculture	16
2.8	LCR.....	16
2.8.1	Analyse chimique, hématologique et bactériologique	16
2.8.2	Envoi vers un labo sous-traitant	16
2.9	Autres liquides biologiques	17
2.9.1	Analyses chimiques et hématologiques	17
2.9.2	Examen bactériologique	17
2.9.3	Envoi vers un labo sous-traitant	17
2.10	Ponction de moëlle osseuse.....	17
3	REALISER L'IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON.....	18
3.1	Prélèvements réalisés en interne au CHdN.....	18
3.2	Prélèvements réalisés en externe (CHNP).....	18
4	INCIDENTS POSSIBLES.....	20
5	DEMANDE D'ANALYSES, POCT incluses	20
5.1	Enregistrement des prescriptions connectées (CHdN en interne).....	21
5.2	Demande orale d'ajoute d'analyse	21
6	MATERIEL DE PRÉLÈVEMENT.....	22
6.1	Matériel mis à disposition	22
6.1.1	Ponction veineuse	22
6.1.2	Ponction capillaire	23
6.1.3	Autres prélèvements	23
6.2	Ordre de prélèvement des tubes	24
6.3	Facteurs ayant une incidence sur la qualité du prélèvement et/ou des résultats d'analyse	24
6.4	Renseignements relatifs aux tubes à prélever	25
7	CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT/INCIDENT D'EXPOSITION AU SANG/LIQUIDES BIOLOGIQUES	26
7.1	Préleveurs au CHdN	26
7.2	Préleveurs externes (CHNP)	27
8	CONSIGNES POUR LES PRELEVEMENTS FAITS PAR LE PATIENT (URINES/UROCULTURE).....	28
8.1	Urines/Uroculture chez la femme.....	28

8.2	Urines/Uroculture chez l'homme.....	28
8.3	Uroculture chez le nourrisson	28
8.4	Urines de 24 heures	28
9	MODES OPÉRATOIRES POUR LES TESTS DYNAMIQUES	29
10	TRANSMISSION ET ACHEMINEMENT DES PRÉLÈVEMENTS	31
10.1	Obligations d'emballage.....	31
10.2	Température de transport	32
10.3	Au CHdN (en interne)	32
10.4	Inter sites : Ettelbruck ↔ Wiltz	32
10.5	Par des préleveurs externes vers notre laboratoire (CHNP)	33
10.6	Du laboratoire CHdN vers des laboratoires sous-traitants.....	33
11	GESTION DES DÉCHETS.....	33
11.1	Gestion des déchets en interne au CHdN.....	33
11.2	Gestion des déchets à l'extérieur du CHdN.....	34

1 PRÉSENTATION DU LABORATOIRE

1.1 Situation du laboratoire

Site Ettelbruck

120, Avenue Salentiny
L-9080 Ettelbruck

☎ Tél. : 8166 5202 (secrétariat)
8166 5214 (à partir de 16h00 jusqu'à 09 :00, week-ends et jours fériés)
Fax: 8166 5209
✉ Email: laboratoire@chdn.lu

Site Wiltz

10, Rue Grande-Duchesse Charlotte
L-9515 Wiltz

☎ Tél. : 8166 9 5202 (laboratoire ; jours ouvrables de 7 :00 à 15 :30)
Fax: 8166 9 5209
✉ Email : laboratoire@chdn.lu

1.2 Responsables et biologistes

- **Dr Parmentier Jacqueline** (médecin biologiste, chef du laboratoire):
 - ☎ Tél. : 8166 5201 ou dect. 8166 65210 ✉ Email : jacqueline.parmenier@chdn.lu
- **Dr Boulmerka-Chemchar Fatiha** (médecin biologiste, chef adjoint):
 - ☎ Tél. 8166 5217 ou dect. 8166 65217 ✉ Email : fatiha.boulmerka@chdn.lu
- **Dr Styliani Bartziali** (médecin biologiste)
 - ☎ Tél. : 8166 5212 ou dect. 8166 65212 ✉ Email : styliani.bartziali@chdn.lu

1.3 Horaires d'ouvertures et présence du personnel

Site Ettelbruck

Laboratoire général

En semaine

06h00 à 15h00 : service normal

15h00 à 22h00 : service réduit

22h00 à 06h00 : service réduit

Week-ends et jours fériés

Service réduit à 1 personne 24h/24h

Laboratoire de bactériologie

En semaine

07h00 à 15h00 : service normal

Week-ends et jours fériés

07h00 à 13h00 : service réduit

Site Wiltz

Cf. : Prélèvements et analyses « site Wiltz" [LAB-PRO-PR1-006](#)

Laboratoire

Jours ouvrables

07h00 à 12h00 / 12h30 à 15h30 : 1 personne

Week-ends et jours fériés

Service assuré par le « site Ettelbruck »

1.4 Contacts et téléphones utiles : en interne au CHdN

Attention : pour téléphoner d'un site à l'autre, faire le préfixe *9 (Ettelbruck → Wiltz) et 9 (Wiltz → Ettelbruck)

Site Ettelbruck

Dect labo: **65201**
Secrétariat: 5202 (jours ouvrables)
Fax: 5209
Chimie : 5214
IHE/transfusions : 5208
(IHE=Immuno-hématologie)
Hématologie : 5207
Bactériologie : 5210
Fax Bactériologie : 5219

Site Wiltz

Dect labo: **65201**
Laboratoire : 5202
Fax: 5209

2 DÉROULEMENT DE L'ACTE DE PRÉLÈVEMENT

2.1 Définition

Il s'agit de l'acte de soins qui consiste à prélever un ou plusieurs échantillons biologiques en vue d'analyses médicales.

Il s'agit de réaliser un prélèvement de qualité, conforme aux exigences et conditions pré analytiques pré établies, tout en respectant scrupuleusement les conditions d'hygiène et de sécurité pour le patient et le personnel.

Les collaborateurs du CHdN trouveront des renseignements supplémentaires sous :

<http://intranet.chdn.lan/intranet/services-et-unites/services-de-support/hygiene-hospitaliere/precautions-standard.php>

Remarque importante

L'absence ou l'erreur d'identification univoque ou toute autre non-conformité liée au prélèvement, à l'intégrité et à la conformité de l'échantillon ou aux conditions de transport vers le laboratoire, sont enregistrées dans VDoc (logiciel permettant la gestion des non-conformités) et peuvent entraîner la non-exécution de l'analyse en cas de risque d'impact sur le résultat ou l'interprétation contextuelle de l'analyse.

Cf. Critères pré analytiques d'acceptation et de refus des prélèvements

<LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-001>

2.2 Informations importantes

- Respect de la validité de la prescription médicale.
- Veiller à prélever **au bon moment** (patient à jeun, en fonction des variations circadiennes, en prenant en considération la prise de médicaments, en respectant le moment de prélèvement défini par le prescripteur).
- S'assurer qu'il s'agit du **bon patient**. Cf. point 2.3
- Vérifier l'heure de prélèvement et l'ajuster si nécessaire (si prélèvement en différé avec l'heure prévue lors de la prescription).
- CHdN : les étiquettes imprimées correspondent exactement au nombre et à la nature des tubes à prélever (sauf liquides biologiques spéciaux).

2.3 Préalables et identification

1. Installer le patient confortablement. Le prélèvement doit être effectué sur un sujet au repos, ne pas hésiter, si possible, à patienter avant le prélèvement. Rassurer le patient s'il semble angoissé ou stressé.

Pour les enfants il est conseillé d'apposer un pansement **EMLA** sur le site de prélèvement et d'attendre 30 minutes avant d'effectuer le prélèvement.

Éliminer toute trace de l'EMLA avant d'aseptiser et d'effectuer le prélèvement.

2. Identification positive : **demander** au patient de s'identifier et de **prononcer lui-même** (nom de naissance, prénom, date de naissance et/ou matricule national).

Si le patient n'est pas en mesure de s'identifier soi-même, veiller à vérifier son identité et le matricule national via :

- l'aide de son entourage ou tuteur légal
- la carte d'identité,
- la carte de sécurité sociale (pour le matricule national)
- le bracelet d'identification pour un patient hospitalisé.

Une dérogation devra être faite en cas d'impossibilité totale de collecte immédiate de ces renseignements. L'identité devra être saisie plus tard dans le logiciel DPI du CHdN (DxCare), et dans les meilleurs délais, avec traçage de l'identification du ou des transmetteurs de ces informations.

Cf. documents institutionnels (CHdN) relatifs à l'identitovigilance

[DGE-POL---00006](#) « Charte identitovigilance »

[DGE-PRO-15443](#) « Vérification de l'identité du patient avant une prise en charge »

[DGE-PRO-15484](#) « Identitovigilance vérification de l'identité du patient avant de recueillir, de saisir et d'utiliser toutes données administratives »

[DGE-MOP-18973](#) « Recherche et vérification de l'identité : directives pour diminuer le risque d'erreurs et de doublons d'identifiants

[DGE-MOP-21574](#) « Mode opératoire en cas d'usurpation d'identité avérée (concrète) »

Remarque: Pour le CHNP cf. procédures en vigueur dans l'institution

3. Vérification de la validité de la prescription médicale et de la faisabilité du prélèvement par le préleveur habilité.
4. Toujours renseigner les données cliniques requises pour la réalisation et l'interprétation contextuelle correcte des résultats d'analyse :
 - via les informations complémentaires assignées à l'analyse dans DxLab (LIS) ou DxCare (logiciel médical/soins au CHdN).
 - ou

- via le questionnaire pré analytique [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-005](#)
(Renseignements cliniques en pré analytique)
5. Informer, si nécessaire, le patient sur le prélèvement prévu.
 6. Choisir le matériel adapté au type de prélèvement (tubes, aiguilles, dispositifs de prélèvement) et au patient. Vérifier les dates de péremption du matériel.

2.4 Déroulement de l'acte du prélèvement sanguin

2.4.1 Prélèvement veineux

1. Respecter les procédures d'hygiène et de sécurité en vigueur dans l'institution (CHdN et CHNP).
2. Poser le garrot afin de favoriser une vasodilatation veineuse.
3. Réaliser l'antisepsie à l'alcool, en respectant le temps de contact (15 secondes).

Remarque : en cas de demande d'alcoolémie, utiliser un antiseptique non alcoolisé

4. Réaliser le prélèvement.
5. Ponctionner la veine avec l'aiguille de façon tangentielle.



6. En cas de prélèvement avec un « butterfly » ou « papillon » et qu'un tube citrate (bleu) doit être prélevé, toujours prélever un tube de purge (tube sec, bouchon blanc) en premier ! Cf. point 6.2

Exception : en cas de prescription d'hémocultures, prélever les hémocultures avant le tube citrate (bleu) et le reste des tubes. Cf. point 6.2

7. Respecter le volume de remplissage du tube.
8. ! Pour les **tubes citrate (bouchon bleu)**, il est indispensable de respecter la proportion sang/anticoagulant (bien remplir le tube jusqu'au trait de jauge).
9. Réaliser le prélèvement en respectant l'ordre des tubes. Cf. 6.2.
10. Enfoncer le tube au fond du corps du porte-tube dès que l'aiguille est en place de façon à percer le bouchon et maintenir le tube (ponction veineuse sous vide).
11. Desserrer le garrot dès que le sang s'écoule dans le tube.
12. Attendre l'arrêt de l'écoulement du sang dans le tube pour changer de tube.
13. Pendant que le 2ième tube se remplit, homogénéiser le 1er tube par 6 à 8 retournements lents.
14. Enlever l'aiguille à la fin du prélèvement en appliquant une compresse sèche sur le point de ponction.
15. Maintenir une pression ferme et mettre un pansement sec sur le point de ponction.
16. Eliminer l'ensemble du matériel de prélèvement dans les collecteurs appropriés se trouvant au plus près du geste.

2.4.2 Prélèvement capillaire (microtubes)

1. Préleveur : réaliser un lavage simple des mains ou une asepsie par friction avec un produit hydro alcoolique.
2. Mettre des gants à usage unique (non) stériles.
3. →Pour le patient autonome: il se lave les mains avec un savon doux liquide, les rince à l'eau chaude puis les sèche minutieusement.
→Pour le patient non autonome: nettoyer le site de ponction à l'aide d'une compresse imbibée d'eau chaude et de savon doux, puis rincer et sécher.
→Pour un nouveau-né : du fait d'un risque infectieux critique, il faut nettoyer le talon en utilisant des compresses stériles, du savon liquide, de l'eau ou du sérum physiologique stérile, rincer et sécher avec une compresse stérile.
4. Appliquer l'autopiqueur sur le site choisi et piquer.
5. Éliminer l'autopiqueur dans un collecteur adapté sans dépose intermédiaire.
6. Récouter les gouttes de sang dans le dispositif (tube) adéquat.
7. Après le soin, appliquer un tampon propre sur le point de ponction en effectuant une légère compression. Chez le nouveau-né, confectionner une petite botte avec une compresse stérile.

Remarque 1 : L'utilisation d'eau chaude entraîne une vasodilatation et permet d'obtenir plus facilement une goutte de sang.

Remarque 2 : Pour le contrôle glycémique, l'usage d'un antiseptique cutané, quel qu'il soit, sur la zone à piquer peut fausser les résultats par réaction enzymatique avec le réactif de la bandelette (glucose dioxyréductase). Ceci est donc contre indiqué.

Remarque 3 : Pour les contrôles Quick-INR sur Coagu-Chek®, l'usage d'un antiseptique cutané à base d'alcool a une interférence sur les résultats. Ceci est donc strictement contre indiqué.

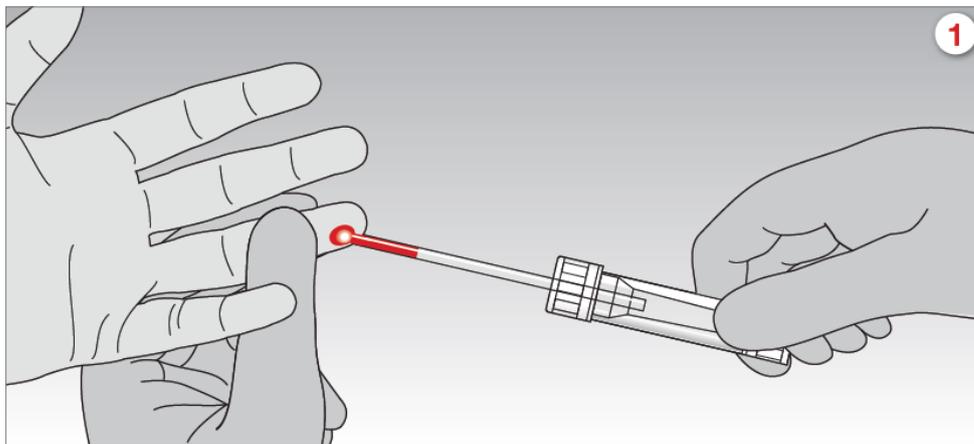
2.5 Gaz de sang

2.5.1 Prélèvement capillaire

Le prélèvement capillaire se fait sur des microvettes héparinées à commander directement au magasin central via un code à barres.

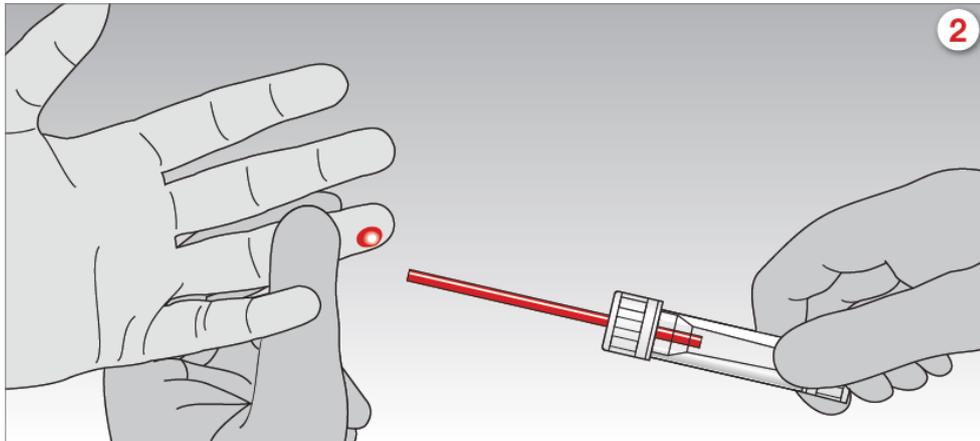
L'article porte le n°51975.

Les services/unités qui en ont besoin doivent demander au magasin un code à barres (boîte de 100 pièces).

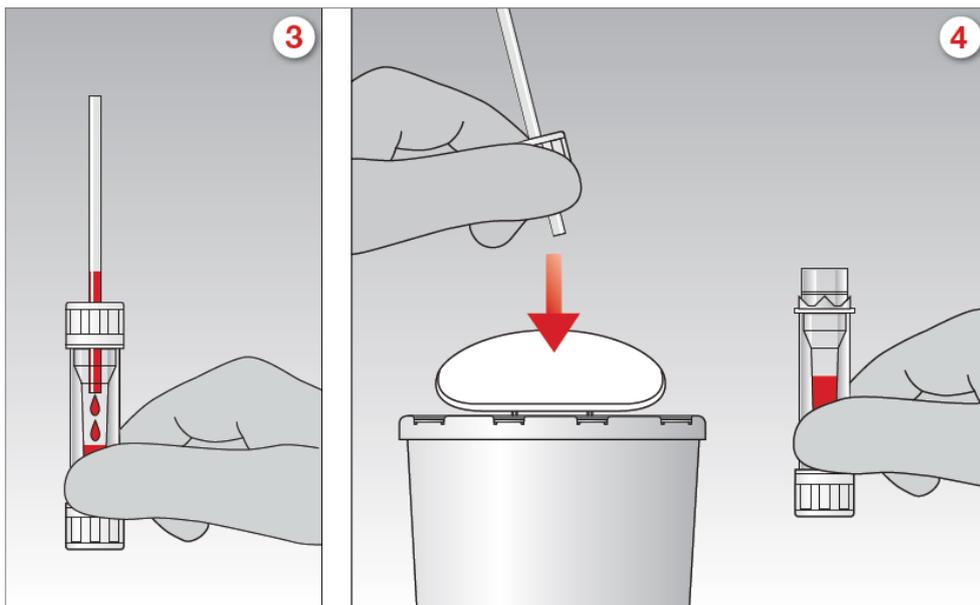


1. Porter des gants de protection.
2. Réchauffer le point de ponction par friction.
3. Le réchauffement permet d'augmenter le volume de sang artériel (oxygéné) dans les capillaires pour éviter d'exercer une pression excessive sur le site de ponction.
4. Aseptiser le bout du doigt du patient à l'aide d'alcool et bien laisser sécher.
5. À l'aide d'une lancette, piquer la partie centrale et légèrement sur les côtés de la surface palmaire de la troisième phalange du doigt par ponction perpendiculaire.
6. Essuyer la première goutte de sang.
7. Appliquer une pression sur le doigt du patient.
8. Remplir le capillaire en récoltant les gouttes de sang qui s'écoulent suite à la pression exercée sur le doigt du patient. Veiller à ne pas récolter de bulles d'air.

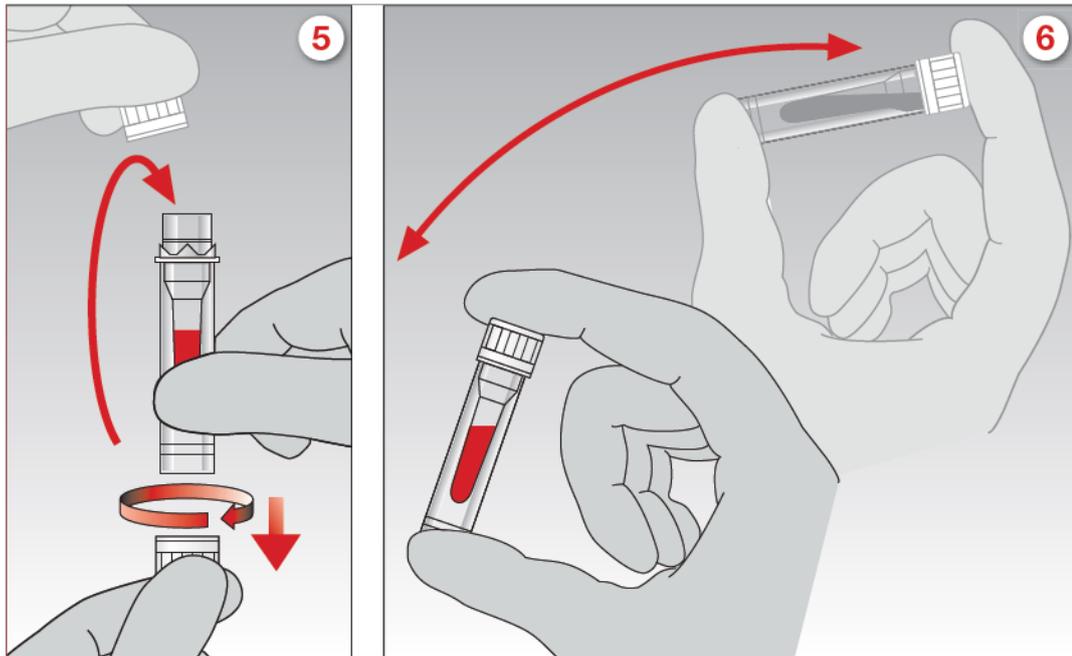
9. Pour la collecte, les meilleurs résultats sont obtenus si la microvette est maintenue en position horizontale ou légèrement inclinée.



10. La collecte est terminée lorsque le capillaire de bout en bout est entièrement rempli de sang.



11. Tenir le tube droit pour permettre au sang de circuler dans le capillaire dans la microvette.
12. Tourner le capuchon pour retirer et jeter le capillaire pré-assemblé en une seule unité.



13. Retirer le capuchon de la base et scellez la microvette (position de clic)
14. Agiter délicatement l'échantillon afin de mettre le sang en contact avec l'héparine en inversant la microvette.
15. Identifier l'échantillon.
16. Réaliser immédiatement l'analyse.
17. Si l'analyse est réalisé au laboratoire, prévenir le laboratoire et acheminer immédiatement l'échantillon au laboratoire par l'unité pneumatique (Rohrpost).

2.5.2 Prélèvement artériel

- Le prélèvement artériel sera effectué par le médecin et sera acheminé et analysé **directement** sur un analyseur (POCT- « point of care testing ») le plus proche ou au laboratoire.

2.5.3 Prélèvement veineux

Prélèvement d'un tube héparine (bouchon vert)

2.6 Temps de saignement

Méthode d'IVY BORCHGREVINK

- Poser un brassard de tensiomètre et appliquer une tension de 40mm d'Hg,
- Choisir une zone de l'avant-bras sans vaisseaux apparents et sans poils et désinfecter à l'aide d'un aseptique **non alcoolique** ou à l'Hibidil®.

- Pratiquer une incision verticale à l'aide d'un dispositif automatique, déclencher le chronomètre et absorber le sang qui perle toutes les 30 secondes, sans frotter la peau.
Noter le temps écoulé entre l'incision et la fin du saignement.

2.7 Hémoculture

Pour le prélèvement des hémocultures, un mode opératoire détaillé est disponible via intranet (pour les préleveurs au CHdN):

<http://intranet.chdn.lan/wMedia-intranet/docs/services-et-unites/service-de-support/hygiene-hospitaliere/Hygiene-et-soins/Techniques-de-soins/HH-PRO-TX-020-Pr-l-vements-h-mocultures.pdf>

2.8 LCR

La ponction de liquide céphalo-rachidien est effectuée par un médecin habilité.
Le LCR est à considérer d'office comme une analyse **urgente** et doit être traitée comme telle (acheminement immédiat vers le laboratoire).

2.8.1 Analyse chimique, hématologique et bactériologique

Le liquide est prélevé dans **des tubes** secs stériles à **bouchon blanc**. cf. nombre d'étiquettes LCR édités par DxCare/DxLab.

Pour la bactériologie, un tube supplémentaire est souhaité.

2.8.2 Envoi vers un labo sous-traitant

[LAB-PRO-PS4-001](#) : Procédure « sous-traitance » (document destiné au personnel du laboratoire)

[LAB-MOP-PS4-001](#) : Gestion des envois et sous-traitance (document destiné au personnel du laboratoire)

Demander au laboratoire CHdN des précisions, si besoin.

2.9 Autres liquides biologiques

Différents liquides biologiques prélevés par le médecin ou par une personne habilitée :

- Liquide pleural
- Liquide synovial
- Dialysat
- Liquide d'ascite
- Liquide péricardique

2.9.1 Analyses chimiques et hématologiques

Le liquide prélevé est injecté dans le(s) tube(s) correspondant(s) au(x) paramètre(s) demandé(s). Cf. Listing des paramètres effectués au laboratoire CHdN [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)

2.9.2 Examen bactériologique

- Flacon de prélèvement stérile
- Flacon d'hémoculture (10 ml) si volume de liquide suffisant
- Tube citraté (bleu) : recherche de cristaux dans le liquide synovial

2.9.3 Envoi vers un labo sous-traitant

[LAB-PRO-PS4-001](#) : Procédure « sous traitance » (document destiné au personnel du laboratoire)

[LAB-MOP-PS4-001](#) : Gestion des envois et sous traitance (document destiné au personnel du laboratoire)

Un ou plusieurs tubes supplémentaires sont souhaités. Cf. étiquettes éditées par DxCare/DxLab.

Pour les préleveurs externes : veuillez téléphoner au laboratoire en cas de besoin, s.v.p..

2.10 Ponction de moëlle osseuse

La ponction de moëlle osseuse est effectuée par un médecin dans un des services du CHdN. Sur le site d'Ettelbruck, un technicien du laboratoire assiste à la ponction et effectue directement les différents étalements.

Sur le site de Wiltz, le médecin ayant effectuée la ponction ou le soignant l'ayant assisté, amène les échantillons au local laboratoire après en avoir averti ce dernier.

Les échantillons sont envoyés vers le labo sous-traitant par le service laboratoire.

[LAB-PRO-PS4-001](#) : Procédure « sous-traitance » (document destiné au personnel du laboratoire)

[LAB-MOP-PS4-001](#) : Gestion des envois et sous-traitance (document destiné au personnel du laboratoire)

3 REALISER L'IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON

3.1 Prélèvements réalisés en interne au CHdN

1. A l'aide du set d'étiquettes imprimé au moment du prélèvement



- Imprimer les étiquettes codes-barres juste avant le prélèvement
- **Ne jamais** coller les étiquettes codes-barres sur les tubes avant le prélèvement

2. Coller ces étiquettes **verticalement** et le **plus haut possible**, sans cacher le contenu du tube (pour pouvoir visualiser une éventuelle hémolyse, lipémie, etc.).



3. Coller les étiquettes code-barres « urine » sur les tubes d'urines.
4. Coller des étiquettes codes-barres + nom complet du patient sur les flacons d'hémoculture en veillant à laisser le numéro du flacon bien visible.
5. Coller des étiquettes codes-barres + nom complet du patient sur les frottis destinés à la bactériologie.

3.2 Prélèvements réalisés en externe (CHNP)

1. Pour les échantillons prélevés au CHNP, l'identification se fait via les codes-barres pré imprimées portant le numéro **identique** et **correspondant** à celui collé sur l'ordonnance renseignant l'identité complète du patient ou par une étiquette/identification manuscrite comportant le nom, prénom et matricule/date de naissance du patient.

Ou

2. Identifier tous les tubes, soit manuellement (*par écrit sur le tube*), soit à l'aide d'une étiquette imprimée renseignant le nom de naissance, le prénom, le matricule national.
Remarque : le nom de naissance est obligatoire pour les femmes mariées

4 INCIDENTS POSSIBLES

Malaise: causé par l'hypoglycémie, le stress ou un malaise vagal

➤ Conduite à tenir:

- Allonger le patient, lui lever les jambes,
- Le faire respirer à fond
- Proposer une solution de dextrose
- **Attendre que le patient revienne entièrement à lui et ne le laisser partir que lorsqu' il se sent bien.**

Hématome: causé par un garrot trop serré, des veines difficiles, un mauvais geste du patient, une compression trop faible après la ponction.

➤ Conduite à tenir:

- Appliquer pansement + alcool, éventuellement une compresse d'arnica ou pommade Lasonyl (facultatif)
- Rassurer le patient

Remarque : Tout incident grave survenu lors du prélèvement doit être signalé

- Prélèvement au CHdN (unités) : remarque au niveau de DxCare
- Prélèvements externes : remarque sur la prescription

5 DEMANDE D'ANALYSES, POCT incluses

Cf. Procédures institutionnels DxCare, prescription d'analyses médicales (biologie)

Cf. Procédure de prélèvement au CHNP (Centre Hospitalier neuropsychiatrique) [LAB-PRO-PR1-003](#)

Pour chaque demande, les conditions suivantes doivent être respectées pour garantir des résultats fiables :

1. Bonne identification du patient (nom de naissance, prénom, adresse, matricule national)
2. Ordonnance/Prescription valable
3. Type d'échantillons requis
4. Particularités pré-analytiques éventuelles à respecter :
 - Cf. Listing des paramètres effectués au CHdN [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)
 - Cf. Listing des tests réalisés au labo bactériologie CHdN [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-007](#)
 - Cf. Listing des analyses POCT [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-009](#)

- Informations complémentaires liées à l'analyse dans DxLab ou DxCare (pour le CHdN)
- Conditions de transport (délai et température à respecter) décrites dans les 3 listings [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#), [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-007](#) , [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-009](#)

5.1 Enregistrement des prescriptions connectées (CHdN en interne)

Cf. Procédures institutionnels DxCare, prescription d'analyses médicales (biologie)

5.2 Demande orale d'ajoute d'analyse

Pour les patients externes (CHNP), l'ajout d'un ou de plusieurs paramètres doit être suivi par la transmission **obligatoire** d'une ordonnance médicale, qui devra être scannée dans **DxCare** et **DxLab**.

Pour les patients internes au CHdN, l'ajout d'un ou de plusieurs paramètres doit être suivi d'un commentaire ajouté au niveau de la modification de demande avec la mention « *Nom de l'analyse + ajouté po Dr XYZ* » dans la case commentaire interne

p.ex. Figure 1 ci-dessous

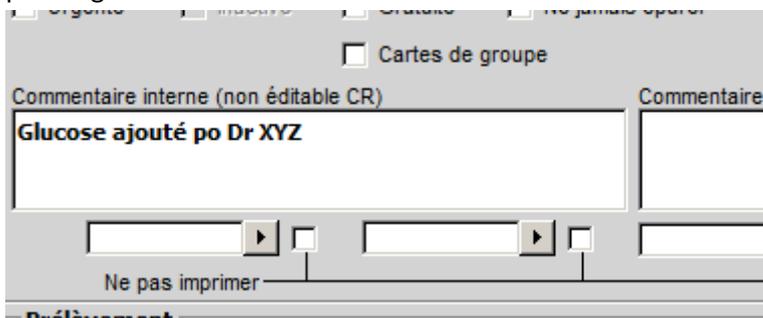


Figure 1

La réalisation de ces paramètres ne sera effectuée qu'après vérification de la validité du prélèvement Cf. Listing des paramètres effectués au CHdN. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)

6 MATERIEL DE PRÉLÈVEMENT

6.1 Matériel mis à disposition

6.1.1 Ponction veineuse

Code Article CHdN (SAP-MM)	Description	Couleur bouchon
967	VACUETTE 4 ML BOUCHON BLANC BAGUE NOIRE (LCR et tube purge)	
960	VACUETTE 3,5 ML SOD. CITR. 3,2%	
962	VACUETTE 2 ML SOD. CITR. 3,2%	
969	VACUETTE 4 ML+GEL SEPAR. CLOT ACT .Rouge	
968	VACUETTE 8 ML+GEL SEPAR. CLOT ACT .Rouge	
970	VACUETTE 4 ML LITHIUM HEPARIN	
964	VACUETTE 3 ML K2EDTA	
963	VACUETTE 3ML NaFLUORIDE/POTASSIUM OXALATE	



Figure 2 Aiguille 21 G



Figure 3 Aiguille 22 G



Figure 4 Nipro 21 G

Description	Code Article CHdN (SAP-MM)
VENOJECT AIGUILLE 21G QUICK-FIT	959
VENOJECT AIGUILLE 22G QUICK-FIT	972
NIPRO Butterfly 21 G	1152
NIPRO Butterfly 23 G	1155

6.1.2 Ponction capillaire

Description	Code Article CHdN (SAP-MM)
Safety-Lancet Super 1.5 mm, 1.6 mm (mauve)	1097

6.1.3 Autres prélèvements

Urines : Pots stériles 100 ml
Bidons 2.000 ml (avec ou sans additif)

Autres analyses : Tubes standard (cf. tubes prélèvements sanguins)

- Tubes secs stériles
- Pots stériles PCR urines
- Lames porte-objet
- Porte-lames pour envois
- Pots stériles
- Sets de tubes pour détermination du Quantiféron
- Flacons d'hémoculture
- Ecouvillons pour examens microbiologiques
- Tubes/frottis UVE
- Tubes aprotinine
- Tubes Streck

Remarque : liste non exhaustive

Contactez le laboratoire CHdN pour des renseignements supplémentaires

6.2 Ordre de prélèvement des tubes

Cf. annexe [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-010](#) « Labo/Ordre de prélèvement des tubes »

6.3 Facteurs ayant une incidence sur la qualité du prélèvement et/ou des résultats d'analyse

Listes non exhaustives.

Facteurs physiologiques

- Sexe, femme en âge de procréer, ménopause, grossesse
- Age
- Repos, position debout/couchée
- Habitudes alimentaires, cigarettes, alcool, caféine
- Habitudes de vie (activités sportives, ...)
- Heure du prélèvement, variations saisonnières,
- Lieu d'habitation (altitude, ...)
- Voyages, déplacements,

Facteurs thérapeutiques médicamenteux

- Acide acétyl salicylique (Aspirine, Aspégic, etc.)
- AVK (Anti-Vitamine K)
- Hormones (thyroïdiennes, sexuelles, etc.)
- Antiépileptiques

Facteurs liés au prélèvement

- L'excès du temps de pose du garrot (>2 minutes)
- Le non-respect du ratio sang / anticoagulant (tube citraté)
- Prélèvement fait sur anticoagulant inadéquat
- Contamination par thromboplastine tissulaire
- Hémolyse : agitation vigoureuse des tubes prohibée
- L'ordre de prélèvement des tubes (conseil ci-dessus)
- Ne pas respecter le délai de coagulation avant centrifugation.

Etat de jeûne

L'état de jeûne favorise **la bonne exécution technique** des analyses et une **interprétation pertinente des résultats**.

Le jeûne assure une meilleure qualité du sérum et/ou du plasma.

Les sérums hyperlipémiques, troubles ou visqueux, peuvent poser des problèmes de pipetage, d'analyse ou d'interprétation.

- En règle générale, une période de jeûne strict d'au moins 12 heures est recommandée avant toute prise de sang. Il est possible de boire un verre d'eau, il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.
Cf.
Listing des paramètres effectués au CHdN : [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)
Renseignements cliniques en pré analytique : [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-005](#)
- Médicaments : Selon le cas, on dose le taux résiduel du médicament ou alors son effet sur d'autres paramètres. Il faut se tenir aux recommandations du médecin pour prendre le médicament ou non avant la prise de sang.
- Pour les prélèvements urgents, le laboratoire effectuera les analyses même si les conditions idéales ne sont pas complètement respectées : les résultats obtenus seront interprétés en conséquence
Cf. Listing des paramètres effectués au CHdN : [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)
Critères pré analytiques d'acceptation et de refus des prélèvements : [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-001](#)

6.4 Renseignements relatifs aux tubes à prélever

Au CHdN

Le nombre et la nature des tubes à prélever correspondent exactement au nombre d'étiquettes imprimées lors de la création/prélèvement des analyses.

Si lors de prises difficiles, il est impossible de prélever tous les tubes, mettre le reste des étiquettes dans le sachet avec les tubes prélevés.

L'édition des étiquettes se fait via DxCare ou DxLab.

En externe (CHNP)

Cf. Listing des paramètres effectués CHdN [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#) et Listing des tests effectués au labo bactériologie CHdN [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-007](#)

N'hésitez pas à téléphoner au laboratoire CHdN en cas de doute.

Remarque utile

Nombre de tubes secs (rouges) à prélever

En général, un seul tube sec (rouge) est à prélever pour la chimie courante, deux tubes secs (rouges) supplémentaires sont demandés en cas de sérologie (toxoplasmose, rubéole, hépatites...), dosage de marqueurs tumoraux (CEA, PSA...) et encore un tube sec (rouge) supplémentaire pour l'électrophorèse des protéines sériques.

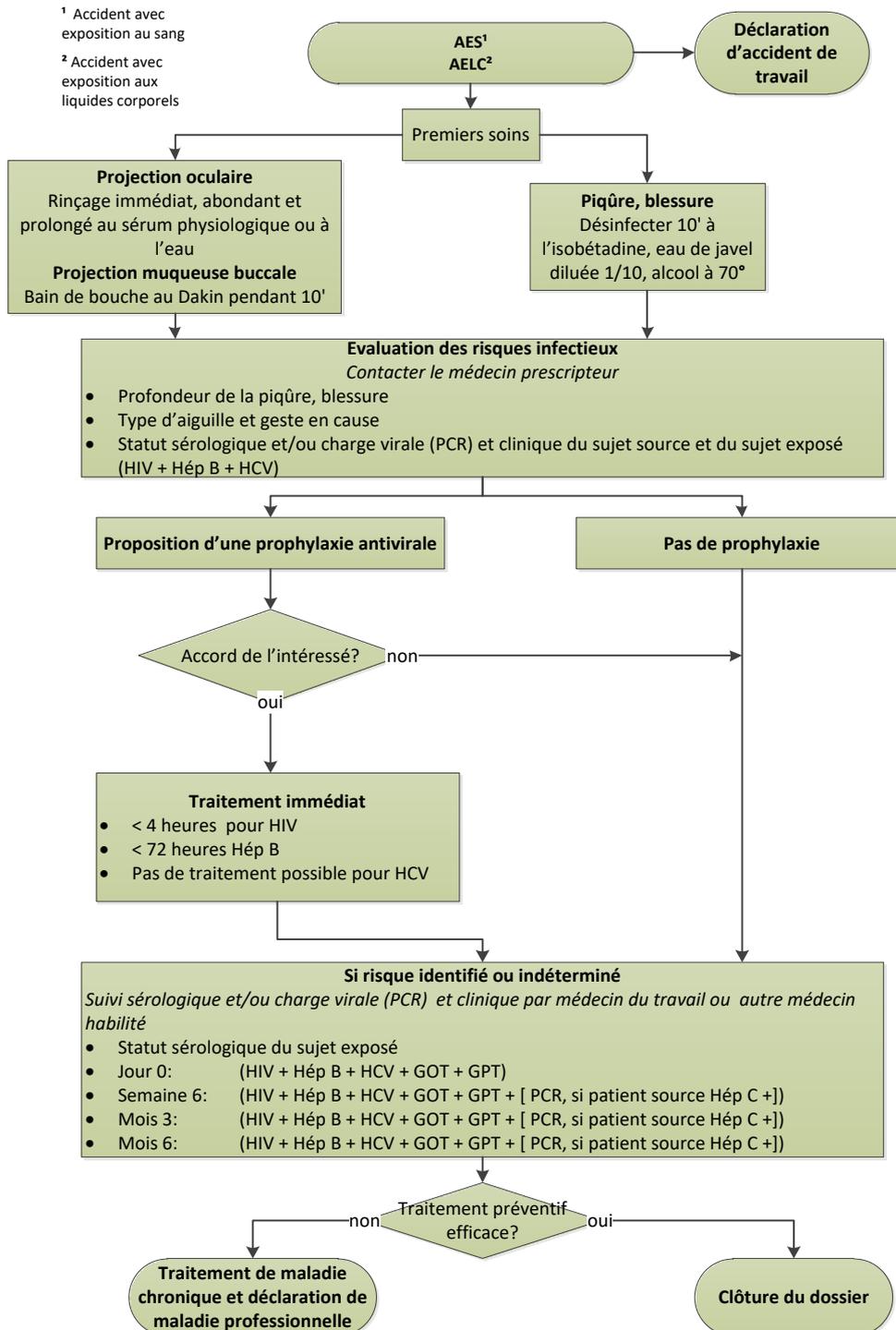
7 CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT/INCIDENT D'EXPOSITION AU SANG/LIQUIDES BIOLOGIQUES

7.1 Préleveurs au CHdN

1. Consulter les mesures standards éditées sur Intranet par le service SPCI (Service Hygiène hospitalière).
2. Consulter le *link* suivant : [AES-AELC](#)
3. Faire une déclaration si nécessaire.

7.2 Préleveurs externes (CHNP)

1. Appliquer les mesures « Accident/incident exposition au sang/liquides biologiques » en vigueur au CHNP
2. Recommandations du laboratoire CHdN :



8 CONSIGNES POUR LES PRELEVEMENTS FAITS PAR LE PATIENT (URINES/URO CULTURE)

8.1 Urines/Uroculture chez la femme

8.2 Urines/Uroculture chez l'homme

8.3 Uroculture chez le nourrisson

8.4 Urines de 24 heures

Cf. [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-002](#) Procédure consignes pour les prélèvements faits par le patient (urines/uroculture)

9 MODES OPÉRATOIRES POUR LES TESTS DYNAMIQUES

Test	Objectif	Renseignements cliniques utiles	Conditions initiales	Déroulement de l'épreuve
Test HGPO Hyperglycémie provoquée	<p>Ce test permet d'évaluer la réponse de l'organisme vis-à-vis d'un apport important de glucose par voie digestive et ainsi le dépistage précoce et le diagnostic du diabète sucré ou d'hypoglycémies réactionnelles.</p> <p>Cette épreuve mime la prise d'un repas normalement sucré qui entraîne une hausse temporaire de la glycémie pendant le temps nécessaire au foie pour stocker les glucides alimentaires sous forme de glycogène.</p>	<p>-Antécédents familiaux</p> <p>-Traitements en cours (Certains médicaments diminuent la tolérance au glucose)</p>	<p>- Régime équilibré et pas d'alitement prolongé de 3 jours avant le test.</p> <p>- Si possible, arrêt de médicaments interférant sur la glycémie</p> <p><u>Précautions pendant l'épreuve :</u></p> <p>- Jeûne nocturne 12 heures avant l'épreuve</p> <p>Epreuve effectuée exclusivement le matin, au CHdN, service Hôpital de Jour, sur rendez-vous Tel. : 8166 3026</p>	<p>T0=tube 1: Prélèvement pour GLYCEMIE (+insuline et peptide C selon la prescription)</p> <p>En même temps, faire un dosage sur Accu-Chek avant de commencer le test. Car si glycémie à jeun ≥ 140 mg/dl, le test peut être dangereux et n'a pas de raison d'être. (Utile quelquefois dans certains cas d'hypoglycémie)</p> <p>Si glycémie >140 mg/dl, voir la conduite à tenir avec le médecin prescripteur ou de garde Ingestion en moins de 5 minutes de la solution de glucose : 75 g de dextrose=82,4 gr de Dextropur plus</p> <p>T60=tube 2; T120=tube 3: Prélèvement pour GLYCEMIE (+insuline et peptide C selon la prescription) (T150=tube4, T180 =tube5 selon prescription)</p> <p>!!!! En fin d'épreuve, s'assurer que le patient va bien et est capable de repartir en toute sécurité (risque d'hypoglycémie) !!!!</p>

D'autres tests dynamiques sont réalisés à l'hôpital de jour selon la prescription du médecin.

Les étiquettes sont éditées en nombre exacte avec l'inscription de l'analyse et du moment auquel le prélèvement a été fait p. ex. T 0 min, T 30 min, T 60min, etc.

10 TRANSMISSION ET ACHEMINEMENT DES PRÉLÈVEMENTS

Le transport des échantillons sanguins est réglementé par :

- Le **Règlement Grand-ducal** du 31 janvier 2003 p 517 et modifications
- la **convention ADR** (Accord européen relatif au transport des marchandises Dangereuses par Route).

L'identification des emballages des échantillons biologiques en vue d'une analyse est classée dans la catégorie n° UN 3373 "Matière biologique, catégorie B".

UN 3373 "Matière biologique, catégorie B" : matières infectieuses contenant des agents biologiques ne provoquant pas une invalidité permanente ou une maladie mortelle/potentiellement mortelle pour l'homme et l'animal.

10.1 Obligations d'emballage

1. Récipient(s) primaire(s) étanche(s), résistant(s) aux chocs et aux charges :
Les tubes ou les flacons fournis par le laboratoire sont homologués afin de correspondre aux exigences des récipients primaires.
2. Emballage secondaire, étanche avec matériau absorbant (sauf pour les matières solides): nos emballages pour les prélèvements sanguins répondent aux exigences d'emballage secondaire.
3. Un emballage extérieur de taille minimale de 10 cm portant la mention "matière biologique, catégorie B" à côté du losange UN3373 : nos boîtes de transport pour les prélèvements sanguins répondent aux exigences d'emballage extérieur.

Veiller à transporter ces boîtes en position verticale, les tubes de préférence en position debout aussi.

10.2 Température de transport

La température de conservation de la plupart des échantillons sanguins, y compris lors du transport, doit être maintenue entre **15°C et 25°C**.

Cf. : listing des paramètres effectués au laboratoire CHdN : [LAB-ANN-MAN-PRE-PR1-002-006](#)

Les échantillons devant être congelés sont emballés après congélation, dans des boîtes spéciales protégeant des écarts de température.

10.3 Au CHdN (en interne)

Cf. SLA Service achats-logistique : [LAB-CTR-PS2-015](#) (document destiné au personnel du laboratoire)

Cf. SLA Transport Interne : [LAB-CTR-PS2-008](#) (document destiné au personnel du laboratoire)

Ettelbruck

Envoi par l'unité pneumatique ou transport par les agents de transport habilités et formés au transport de matériel biologique.

Au laboratoire, les échantillons sont acheminés par le personnel du laboratoire des cabines de prélèvement au centre de tri (dispatching).

Wiltz

Cf. Prélèvements et analyses « site Wiltz » : [LAB-PRO-PR1-006](#)

Le personnel du service achats-logistique, respectivement le personnel soignant des unités de soins descend les prélèvements au local médico-technique A055 ou à l'accueil (suivant l'horaire).

10.4 Inter sites : Ettelbruck ↔ Wiltz

Cf. Transport intersite : [LAB-MOP-PR1-003](#)

Cf. Gestion des températures et des équipements thermométriques : [LAB-MOP-PS6-003](#) (document destiné au personnel du laboratoire)

Le transport des échantillons réalisé par les agents de transport du CHdN, est organisé et effectué de manière à respecter les exigences de délai et de température nécessitées par les analyses.

En cas de besoin, des transports d'échantillons **en urgence** peuvent être effectués par des prestataires externes (taxis).

Cf. contrat collaboration firmes taxis : [LAB-CTR-PR1-001](#) (document destiné au personnel du laboratoire)

10.5 Par des préleveurs externes vers notre laboratoire (CHNP)

Le matériel de transport adéquat est mis à disposition des préleveurs externes. Le transport est organisé par leurs soins, conforme aux modalités convenues et diffusées par le laboratoire CHdN.

Un contrôle de la conformité et d'intégrité des prélèvements est effectué à la réception des échantillons par le laboratoire CHdN.

10.6 Du laboratoire CHdN vers des laboratoires sous-traitants

- Des navettes organisées par les laboratoires sous-traitants effectuent le transport des échantillons.
- Transfert urgent par taxi. Envoyer les échantillons en « urgence » au laboratoire, avec ordonnance du médecin pour le transport et servant aussi de justificatif.

11 GESTION DES DÉCHETS

Le tri, le stockage et l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux est soumis à une réglementation. Cf. Politique de prévention et d'élimination des déchets.
Cf.

<http://intranet.chdn.lan/intranet/services-et-unites/services-de-support/environnement/Dokumente.php>

Dès la production de ces déchets, un tri doit être effectué de manière à assurer la sécurité des personnes.

11.1 Gestion des déchets en interne au CHdN

- Cf. SLA «Environnement» : [LAB-CTR-PS2-011](#) (document destiné au personnel du laboratoire)
- http://intranet.chdn.lan/wMedia-intranet/docs/services-et-unites/service-de-support/environnement/Dokumente/Gestion-des-d-chets-au-laboratoire_2014.pdf

11.2 Gestion des déchets à l'extérieur du CHdN

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux ne doivent pas être mélangés aux ordures ménagères et doivent être recueillis dans les contenants prévus à cet usage (il en existe différents types, cf. image ci-dessous).

Pour le CHNP : appliquer les procédures en vigueur au CHNP



Matière à réflexion

Les conditions de prélèvement et de transport en pré-analytique sont responsables de 68% des erreurs retrouvées sur le compte rendu d'analyses. (*Mario Plebani et al*)

Nous espérons avoir contribué à éclaircir certains points concernant la phase pré analytique et les modalités de prélèvement et de transport de liquides biologiques (sang ou autres).

Si le paramètre (analyse) que vous souhaitez demander ne figure pas sur le listing des paramètres/analyses effectués au CHdN ou si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à contacter notre laboratoire.

Pour toute question ou renseignement, le laboratoire CHdN assure une prestation de conseil en continu.

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration et restons en permanence à votre écoute pour toutes remarques ou suggestions qui sont un des socles de l'amélioration continue.

Le laboratoire CHdN