



Groupe projet :

Chef de projet :

V.CAMBERLEIN Biologiste/laboratoire

I. GLATZ Biologiste/laboratoire S.HUBSCH Animatrice qualité/laboratoire

Vérification :V. CAMBERLEIN Biologiste/laboratoire le 03/05/2021 Visa..... **Validation :**C.HESS Biologiste/laboratoire le 03/05/2021 Visa..... **Synthèse des modifications :**

Date	Version	Demandeur	Modifications apportées
01/12/2015	1	S. HUBSCH	Demande initiale
19/10/2016	2	S. HUBSCH	Modification critère d'acceptation des échantillons
18/09/2017	4	S. HUBSCH V. CAMBERLEIN	Modification de l'ordre de prélèvement des tubes et modalités de transport des échantillons Ajout au niveau des documents associés des modalités d'utilisation des seringues gaz du sang. -Modification des responsabilités Ajout au niveau des documents associés du plan de collecte des prélèvements – Planning distribution du matériel
19/06/2020	5	S.HUBSCH	Modification des conditions de transport Modification documents associés : archivage de la « Liste des examens de microbiologie »

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

L'objectif de ce manuel de prélèvement, qui comporte l'ensemble des examens réalisables dans notre laboratoire, est de mettre à disposition des préleveurs diplômés les informations nécessaires et les règles à respecter pour effectuer dans les meilleures conditions la phase pré-analytique et plus particulièrement la partie relative au prélèvement.

2. RESPONSABILITES

Tous les prélèvements sont réalisés par du personnel qualifié et/ou habilité.

3. DOCUMENTS ASSOCIES

- PRE/LABORATO/EN/2.4.6 Liste des examens de Saverne
- PRE/LABORATO/FT/2.1.5 Liste des examens effectués en garde
- PRE/LABORATO/EN/2.4.5 Liste des examens nécessitant des demandes particulières
- PRE/LABORATO/EN/2.4.2 Feuille de demande de microbiologie
- PRE/LABORATO/EN/2.4.1 Feuille de demande d'examen du laboratoire en cas de panne informatique
- PRE/LABORATO/EN/2.4.10 Formulaire de commande matériel.
- PRE/LABORATO/FT/2.2.1. Prélèvement sanguin.
- GES/SER-ECON/FT/3.2.1 Tri et circuit des déchets
- HYG/HYGI-BASE/FT/2.1 Hygiène des mains
- PRE/LABORATO/FT/02.2.1.6 Modalités d'utilisation des seringues gaz du sang
- PRE/LABORATO/EN/2.1.8 Plan de collecte des prélèvements – Planning distribution du matériel

SOMMAIRE

1. PRESCRIPTION

- 1.1. Critères d'acceptation d'une prescription**
- 1.2. Renseignements particuliers**

2. PRELEVEMENT

- 2.1. Choix du matériel**
- 2.2. Les prélèvements**
- 2.3. Préconisation pour les recueils réalisés par le patient**

3. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

- 3.1. Règles d'identification**
- 3.2. Etiquetage des échantillons**

4. TRANSPORT ET CONSERVATION DES ECHANTILLONS

- 4.1. Modalités de transport**
- 4.2. Délais, conditions d'acheminement et conservation des échantillons**

5. RECEPTION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE

6. EXAMENS URGENTS

7. DELAIS DE RENDU DES RESULTATS

1. PRESCRIPTION

1.1. Critères d'acceptation d'une prescription

Pour tout type de demande, la prescription devra comporter au minimum les éléments suivants:

- **Date de la demande**
- **Identification du prescripteur** (personne ou unité fonctionnelle ou laboratoire transmetteur...) et son adresse le cas échéant
- **Identification univoque du patient (Nom, prénom, nom de naissance, date de naissance et sexe)**
- **Liste des examens demandés**
- **Le type de spécimen et le site anatomique** le cas échéant
- **Renseignements cliniques relatifs au patient si nécessaire** pour les besoins de l'interprétation
- **Heure de prélèvement**

Pour les demandes de microbiologie ou en cas de panne informatique utiliser les formulaires PRE/LABORATO/EN/2.4.2 Feuille de demande de microbiologie et PRE/LABORATO/EN/2.4.1 Feuille de demande d'examen du laboratoire en cas de panne informatique

1.2. Renseignements particuliers

Certains examens (notamment les examens de génétique) ne peuvent être réalisés qu'avec le consentement écrit du patient sur un formulaire normalisé, complété par le médecin et signé par le patient. Les formulaires nécessaires sont définis dans le document PRE/LABORATO/EN/2.4.5 Liste des examens nécessitant des demandes particulières.

2. PRELEVEMENT

2.1. Choix du matériel

- **Liste des examens**

Vous trouverez dans les documents associés, PRE/LABORATO/EN/2.4.6 Liste des examens Saverne, tous les examens réalisés par le laboratoire ainsi que le type de récipient préconisé et les conditions particulières de prélèvement.

Si votre examen ne figure pas dans cette liste, merci de contacter le laboratoire, en dehors des périodes de garde, pour connaître les conditions de prélèvement.

- **Liste du matériel à disposition des préleveurs**

Quelque soit le prélèvement, le matériel à usage unique vous est mis à disposition par le laboratoire. Il est important de respecter les bonnes conditions de stockage : de 4 à 25°C à l'abri de la lumière.

Pour toutes commandes de matériel veuillez utiliser les bons de commande : PRE/LABORATO/EN/2.4.10 Formulaire de commande de matériel.

Tout matériel périmé doit être remis au coursier au moment de la collecte des échantillons.

2.2. Les prélèvements

Extrait du mode opératoire : PRE/LABORATO/FT/2.2.1. « Prélèvement sanguin. »

Avant chaque prélèvement réalisez un lavage simple des mains ou une désinfection par friction avec un produit hydro alcoolique conformément à la fiche technique HYG/HYGI-BASE/FT/2.1 « Hygiène des mains ».

























- **Prélèvement microbiologique**

Les modalités de prélèvements des échantillons pour examen microbiologique sont décrites dans le document : PRE/LABORATO/EN/2.4.6 Liste des examens de Saverne

- **Prélèvement sanguin**

Pour les prélèvements en pédiatrie et néonatalogie, se référer aux tableaux de préconisation correspondants.

Pour les gaz du sang, se référer à la fiche technique spécifique : « Modalités d'utilisation des seringues gaz du sang » PRE/LABORATO/FT/2.2.1.6

<p>1. Vérification de l'identité du patient</p>	<p>A l'aide d'une question ouverte vérifiez que le nom, nom de naissance, prénom et date de naissance du patient soient concordants avec la demande et toutes les étiquettes pré imprimées. En cas de patient inconscient ou confus, se référer au bracelet d'identification.</p>																											
<p>2. Choix des tubes</p>	<p>En fonction des examens demandés par le prescripteur, choisir les tubes appropriés en vous aidant de la liste des examens et des tableaux de préconisations ou du guide du préleveur</p> <p style="text-align: center;">ORDRE DE PRELEVEMENT DES TUBES BD Vacutainer®</p> <p style="text-align: center;">ATTENTION : Homogénéisation immédiate de chaque tube après son remplissage par quelques retournements lents.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Code couleur et ordre de prélèvement</th> <th style="width: 40%;">Tubes</th> <th style="width: 30%;">Remplissage minimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Flacons d'hémoculture 1 train/24h = 4 flacons, soit 2 aérobies et 2 anaérobies. Ordre de passage : 2 flacons aérobies (bleu) puis mycologie si besoin (vert) puis 2 flacons anaérobies (violet)</p> </td> <td> <p>Minimum 3mL Maximum 10mL (Volume optimal 8mL)</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube EST™ sans additif (tube de purge) A utiliser uniquement en cas de bilan de coagulation (tube bouchon bleu) si : - prélèvement difficile - utilisation d'épicrânienne (impératif)</p> </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube Citrate de sodium 9NC 0,109M (3,2%) Coagulation</p> </td> <td> <p>Remplissage jusqu'à la bande dépolie</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube SST™ II Advance avec séparateur acrylique de sérum et activateur de coagulation Sérologie – Immunologie – Virologie</p> </td> <td> <p>Remplissage 1/2 du tube</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube sec sans additif 5 ml vide 5ml – examens spécifiques (cryoglobulines, HT21...)</p> </td> <td> <p>Remplissage 1/2 du tube</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube PST™ II Héparine de lithium et séparateur plasma Biochimie – Ionogramme – Immunologie</p> </td> <td> <p>Remplissage 1/2 du tube</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube EDTA K2 en « Spray dry » Numération – Formule – RA1 – Groupe sanguin</p> </td> <td> <p>Remplissage 1/2 du tube</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td> <p>Tube citrate de sodium (3,2%) Vitesse de sédimentation</p> </td> <td> <p>Remplissage entre les 2 traits noirs</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Code couleur et ordre de prélèvement	Tubes	Remplissage minimum		<p>Flacons d'hémoculture 1 train/24h = 4 flacons, soit 2 aérobies et 2 anaérobies. Ordre de passage : 2 flacons aérobies (bleu) puis mycologie si besoin (vert) puis 2 flacons anaérobies (violet)</p>	<p>Minimum 3mL Maximum 10mL (Volume optimal 8mL)</p>		<p>Tube EST™ sans additif (tube de purge) A utiliser uniquement en cas de bilan de coagulation (tube bouchon bleu) si : - prélèvement difficile - utilisation d'épicrânienne (impératif)</p>			<p>Tube Citrate de sodium 9NC 0,109M (3,2%) Coagulation</p>	<p>Remplissage jusqu'à la bande dépolie</p>		<p>Tube SST™ II Advance avec séparateur acrylique de sérum et activateur de coagulation Sérologie – Immunologie – Virologie</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>		<p>Tube sec sans additif 5 ml vide 5ml – examens spécifiques (cryoglobulines, HT21...)</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>		<p>Tube PST™ II Héparine de lithium et séparateur plasma Biochimie – Ionogramme – Immunologie</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>		<p>Tube EDTA K2 en « Spray dry » Numération – Formule – RA1 – Groupe sanguin</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>		<p>Tube citrate de sodium (3,2%) Vitesse de sédimentation</p>	<p>Remplissage entre les 2 traits noirs</p>
Code couleur et ordre de prélèvement	Tubes	Remplissage minimum																										
	<p>Flacons d'hémoculture 1 train/24h = 4 flacons, soit 2 aérobies et 2 anaérobies. Ordre de passage : 2 flacons aérobies (bleu) puis mycologie si besoin (vert) puis 2 flacons anaérobies (violet)</p>	<p>Minimum 3mL Maximum 10mL (Volume optimal 8mL)</p>																										
	<p>Tube EST™ sans additif (tube de purge) A utiliser uniquement en cas de bilan de coagulation (tube bouchon bleu) si : - prélèvement difficile - utilisation d'épicrânienne (impératif)</p>																											
	<p>Tube Citrate de sodium 9NC 0,109M (3,2%) Coagulation</p>	<p>Remplissage jusqu'à la bande dépolie</p>																										
	<p>Tube SST™ II Advance avec séparateur acrylique de sérum et activateur de coagulation Sérologie – Immunologie – Virologie</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>																										
	<p>Tube sec sans additif 5 ml vide 5ml – examens spécifiques (cryoglobulines, HT21...)</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>																										
	<p>Tube PST™ II Héparine de lithium et séparateur plasma Biochimie – Ionogramme – Immunologie</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>																										
	<p>Tube EDTA K2 en « Spray dry » Numération – Formule – RA1 – Groupe sanguin</p>	<p>Remplissage 1/2 du tube</p>																										
	<p>Tube citrate de sodium (3,2%) Vitesse de sédimentation</p>	<p>Remplissage entre les 2 traits noirs</p>																										
<p>3. Site de ponction</p>	<p>Une prise de sang peut se faire sur tout le réseau veineux superficiel du pli du coude, de l'avant-bras et du dos de la main.</p> <p>Le bras choisi sera le bras opposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> à la perfusion pour un patient perfusé à la fistule artério-veineuse pour un patient hémodialysé à l'intervention en cas de cancer du sein 																											
<p>4 Choix du matériel de ponction</p>	<p>En fonction de la qualité de la veine, choisir le matériel de ponction :</p> <ul style="list-style-type: none"> système sous vide en priorité aiguille standard de préférence ou unité de prélèvement à ailette si nécessaire 																											
<p>5 Pose du garrot</p>	<p>Le garrot doit rester en place le moins longtemps possible.</p>																											
<p>6 Réalisation du prélèvement</p>	<ul style="list-style-type: none"> Antiseptie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique de bas en haut. Prélever rapidement Desserrer le garrot avant 2 minutes sauf pour un prélèvement difficile dans ce cas il faudra signaler toutes les difficultés sur l'ordonnance. Homogénéiser immédiatement après le remplissage de chacun des tubes, par plusieurs retournements lents Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton. Vérifier l'arrêt du saignement Laisser le coton et mettre un sparadrap 																											

7 Identification et conservation des tubes	Coller les étiquettes du patient sur les tubes Mettre les tubes dans une boîte de transport. ou un sachet jaune.
8 Elimination des déchets	Eliminer l'ensemble du matériel de prélèvement dans les collecteurs adaptés, au plus près du geste cf : GES/SER-ECON/FT/3.2.1 « Tri et circuit des déchets »

2.3. Préconisation pour les recueils réalisés par le patient

Afin de garantir la qualité des échantillons recueillis par les patients, les préconisations sont décrites dans le document : PRE/LABORATO/FT/2.1.7 « Préconisation pour le patient en consultation externe ».

3. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

3.1. Règles d'identification

L'identification des échantillons et la vérification de l'identité du patient (à l'aide d'une **question ouverte** nom, nom de naissance, prénom, date de naissance) doivent être effectuées **par le préleveur au moment du prélèvement**. En cas de patient inconscient ou confus, se référer au bracelet d'identification.

3.2. Etiquetage des échantillons

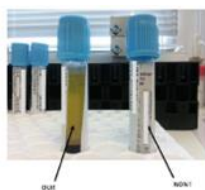
3.2.1. Utilisation des étiquettes avec code à barres 1 TUBE = 1 ETIQUETTE



Les étiquettes avec code à barre spécifique pour chaque type de tubes sont utilisées pour identifier les tubes primaires qui seront placés directement sur l'automate au niveau du laboratoire.
Les tubes sont étiquetés par le préleveur

Il est donc important que l'étiquetage soit réalisé minutieusement comme suit :

- Le côté gauche de l'étiquette vers le haut du tube (code barre au plus près du bouchon)
- L'étiquette doit être parfaitement verticale
- L'étiquette doit être collée au raz du bouchon,
- Le technicien a besoin de pouvoir voir l'état de l'échantillon (centrifugé ou non, le volume, coagulé, hémolysé, laqué...)









3.2.2. Utilisation des étiquettes sans code à barres.

Dans le cas où les examens demandés ne sont pas créés dans Glms, il convient de coller de la même façon les étiquettes d'identification CPAGE.

4. TRANSPORT ET CONSERVATION DES ECHANTILLONS

4.1. Modalités de transport

Récipient primaire	Emballage secondaire	Emballage tertiaire	Observations
 Tubes prélèvements sanguins	Boîte de transport grand format avec 1 portoir et 1 buvard absorbant  Boîte de transport petit format avec mousse et 2 buvards absorbants. 	 Ou 	
 Tubes prélèvements sanguins, urinaires Pots urines 60 ml Pots selles, Hémocultures, Ecouvillons Gaz du sang à acheminer dans les 30 minutes après prélèvement à T° ambiante	Sachet jaune avec buvard absorbant à usage unique 	Malette de grande taille et de couleur bleu-azur, pour l'acheminement des prélèvements biologiques en début de journée, assuré par le service logistique de l'établissement Malette de couleur verte pour le transport des urgences tout au long de la journée,	
 Bidons de recueil des urines - 3 litres		ou Matériel exclusivement mis en place dans certaines unités au vu de leur fonctionnement spécifique (SAU, Pédiatrie).	
 Echantillon à congeler ou transport sur glace			

4.2. Délais, conditions d'acheminement et conservation des échantillons

Les délais, conditions d'acheminement et la conservation des échantillons sont définis dans le document : PRE/LABORATO/EN/2.4.6 Liste des examens Saverne et PRE/LABORATO/EN/2.4.7 Liste des examens microbiologiques

Le ramassage des prélèvements est assuré par le plateau logistique de l'établissement selon le Plan collecte des prélèvements PRE/LABORATO/EN/ de 07h30 à 13h45. En dehors de ces horaires, chaque service de soins est responsable de l'acheminement des prélèvements. Il peut faire appel au « Pool Petites courses » pour acheminer les prélèvements au laboratoire en dehors de la collecte programmée et en cas de bilan urgent.

5. RECEPTION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE

Le personnel en charge de la réception de l'échantillon vérifie :

- L'identification des échantillons.
- La concordance entre l'identité portée sur le récipient et celle figurant sur la prescription ou le formulaire de demande.
- L'adéquation des récipients aux examens demandés et respect des modalités de prélèvement.
- Le respect des volumes préconisés.
- Qualité du prélèvement après centrifugation.
- Le respect des conditions de conservation et de transport

Conduite à tenir devant une non - conformité

Critères vérifiés	Lieu	Problème rencontré	Décision
Identification des échantillons	Personnel chargé de la réception	Absence totale d'identification	Refus du prélèvement (systématique pour les demandes de groupes sanguins)
		Absence de nom ou identification illisible.	Demande d'un nouveau prélèvement. Dans le cas d'un prélèvement précieux, acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information et sous réserve d'engagement du préleveur. Acceptation du prélèvement après déplacement et rectification par le préleveur
		Absence de prénom ou de date de naissance sur l'échantillon.	Refus du prélèvement (systématique pour les demandes de groupes sanguins) Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information. Acceptation du prélèvement après déplacement et rectification par le préleveur
		Absence de nom de naissance sur l'échantillon.	Refus du prélèvement (systématique pour les demandes de groupes sanguins) Acceptation du prélèvement sous réserve d'obtention de l'information. Acceptation du prélèvement après déplacement et rectification par le préleveur

Critères vérifiés	Lieu	Problème rencontré	Décision
Concordance entre identité portée sur le récipient et celle figurant sur la prescription ou le formulaire de demande.	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique.	Discordance.	Annulation ou si prélèvement précieux, acceptation du prélèvement après déplacement et rectification par le préleveur.
Date du prélèvement et l'heure	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique.	Absence de date et /ou d'heure de prélèvement	Si pertinent, recherche de l'information
Adéquation des récipients par rapport aux examens demandés et respect des modalités de prélèvement.	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique.	Absence de demande d'examen (ex : tube « en trop »).	Vérification de la saisie de la demande. Correction de la saisie ou échantillon conservé sous réserve d'une demande supplémentaire.
		Absence de tube pour un examen demandé.	Annulation de l'examen demandé et prévenir le service
		Mode de recueil des échantillons non respecté. Echantillon urinaire. Flacon inadéquat : en termes de volume pour les examens sur 24h et en termes de stérilité pour les examens bactériologiques.	Rappel des indications des préconisations à respecter et nouveau prélèvement si nécessaire. Dérogation éventuelle sous la responsabilité d'un biologiste notamment pour les patients externes
		Echantillon sanguin. Inadéquation entre le type de tube préconisé et l'examen demandé.	Si examen impossible : demande d'un nouveau prélèvement.

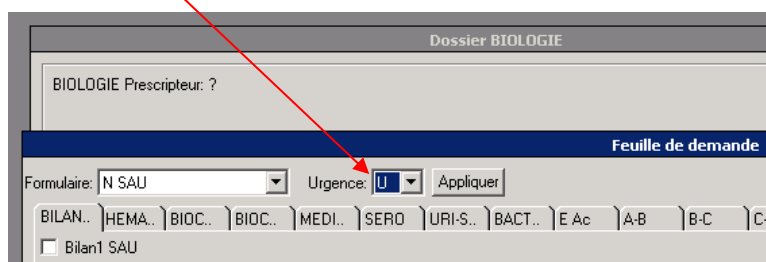
Critères vérifiés	Lieu	Problème rencontré	Décision
Respect des conditions de conservation et de transport	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique	Température non respectée	Demande d'un nouveau prélèvement
		Délai d'acheminement non respecté	
		Obscurité non respectée	
		Hygiène et sécurité non respectées	Acceptation du prélèvement avec information au prescripteur
Respect des volumes préconisés	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique	Volume non respecté	Demande d'un nouveau prélèvement ou Acceptation du prélèvement avec information en cas de volume insuffisant pour réaliser un contrôle nécessaire
Fiche de transmission / informations sur le prélèvement	Personnel chargé de l'accueil et/ou technique	Absence d'heure de prélèvement ou d'identité du préleveur	Acceptation de la demande sous réserve d'obtention de l'information, ou une mention sera apportée sur le compte-rendu.

6. EXAMENS URGENTS

Suite à une prescription médicale spécifiée « urgente », réaliser dans l'ordre les actions suivantes :

6.1. Création de la prescription urgente

- **Saisir la demande d'examen dans Glims** en spécifiant le caractère urgent, au niveau de la zone Urgence en sélectionnant « U », puis en cliquant sur Appliquer



- **Réaliser le prélèvement**, identifier les tubes en collant les étiquettes, puis à l'aide d'un marqueur dessiner **un cercle noir sur le bouchon** du tube concerné par l'urgence (exemple : bouchon vert pour un dosage urgent de troponine)



6.2. Acheminement et transmission des prélèvements au laboratoire

A l'arrivée au laboratoire, remettre les prélèvements **en main propre** à la technicienne se trouvant à la réception. En cas d'absence de celle-ci, **utiliser la sonnette** à la porte d'entrée du labo et en période de garde un des téléphones se trouvant à l'entrée du laboratoire (à côté de la porte à digicode ou dans le sas d'entrée à gauche de la porte) et faire le **3354** afin de signaler votre présence.

La technicienne réceptionnant le ou les prélèvements urgents remet les prélèvements sans délai et en main propre aux techniciens concernés et/ou centrifuge immédiatement les tubes si nécessaire, puis informe la technicienne du poste concerné du caractère urgent du bilan biologique.

7. DELAIS DE RENDU DES RESULTATS

Les délais de rendu des résultats sont notifiés dans le document : PRE/LABORATO/EN/2.4.6 Liste des examens Saverne et PRE/LABORATO/EN/2.4.7 Liste des examens microbiologiques