


*Laboratoire de Biologie Médicale  
des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg  
Pôle de Biologie  
1 place de l'Hôpital  
BP 426  
67091 Strasbourg Cedex*

## Manuel de prélèvement du laboratoire

### Version 05

<b>Rédaction :</b> Groupe de travail Manuel de prélèvement	<b>Validation :</b> - B. GERARD, Responsable qualité du LBM-Pôle de Biologie - Comité de Biologie - Direction des Soins infirmiers	<b>Approbation :</b> J.-M. LESSINGER, Chef de pôle
<p><i>Ce document est la propriété du Laboratoire de Biologie Médicale des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.</i></p>		Date : 09/03/2021 Visa : 

## TABLE DES MATIERES

Historique des évolutions du manuel de prélèvement.....	3
<b>1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>2 GESTION DU MANUEL DE PRELEVEMENT .....</b>	<b>4</b>
2.1 Rédaction et validation.....	4
2.2 Diffusion.....	4
2.3 Mise à jour et information des clients.....	4
<b>3 PRESENTATION DU LBM DES HUS .....</b>	<b>4</b>
3.1 Les spécialités du laboratoire.....	4
3.2 Les coordonnées et les horaires .....	5
3.3 Les activités du LBM des HUS.....	5
3.4 Système de management de la qualité.....	5
3.5 Périmètre de l'accréditation .....	5
<b>4 EXAMENS DE BIOLOGIE MEDICALE REALISES PAR LE LBM DES HUS .....</b>	<b>6</b>
<b>5 EXAMENS SOUS-TRAITES POUR LES SERVICES CLINIQUES DES HUS .....</b>	<b>7</b>
<b>6 PRESCRIPTION.....</b>	<b>7</b>
6.1 Aide à la prescription .....	7
6.2 Supports de demande d'examens .....	8
6.3 Instruction pour remplir la demande d'examens.....	9
6.4 Documents complémentaires à renseigner.....	9
<b>7 PRELEVEMENT.....</b>	<b>9</b>
7.1 Personnels réalisant les prélèvements.....	9
7.2 Centres de prélèvements.....	10
7.3 Approvisionnement en matériel de prélèvement et de transport, en feuilles de demande d'examens et en documents associés.....	10
7.4 Conditions de prélèvement .....	11
7.5 Réalisation du prélèvement .....	13
7.6 Informations à fournir avec les demandes d'examens .....	15
7.7 Identification des échantillons (contenants).....	15
<b>8 TRANSMISSION DES ECHANTILLONS .....</b>	<b>16</b>
8.1 Conditionnement.....	16
8.2 Stockage avant transport.....	17
8.3 Transport .....	17
<b>9 RECEPTION DE LA DEMANDE PAR LE LABORATOIRE.....</b>	<b>19</b>
9.1 Critères d'acceptation et de refus.....	19
9.2 Adaptation de la prescription .....	19
<b>10 REALISATION DES EXAMENS .....</b>	<b>20</b>
<b>11 COMPTE-RENDU DES RESULTATS .....</b>	<b>20</b>
11.1 Validation et interprétation des résultats .....	20
11.2 Délais de rendu des résultats.....	20
11.3 Modalités de transmission des résultats.....	20
11.4 Délais pour prescrire des examens complémentaires .....	21
<b>12 RECLAMATIONS .....</b>	<b>21</b>
<b>13 GLOSSAIRE .....</b>	<b>21</b>

## Historique des évolutions du manuel de prélèvement

Indice	Date d'approbation	Objet	Pages modifiées
Version 01	29/05/2013	Création	Sans objet
Version 02	03/06/2015	Révision	Modifications indiquées par un trait dans la marge
Version 03	04/07/2017	Révision	Modifications indiquées dans cette couleur
Version 04	13/11/2018	Révision	Ajout paragraphe sur le Périmètre d'accréditation en application du GEN REF 11
Version 05	09/03/2021	Révision	Ajout des centres de prélèvements, du transport des échantillons par pneumatiques, des risques chimiques, de la transmission informatisée des résultats (Lifen, Cyberlab, messagerie sécurisée), de spécificités du Département de Pathologie. Mise à jour des copies d'écran.

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le manuel de prélèvement contient les informations nécessaires et les règles à respecter lors d'une demande d'Examen de Biologie Médicale (EBM).

Il est destiné aux prescripteurs et aux préleveurs des services cliniques des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) (regroupés sous le terme « clients internes ») ainsi qu'aux établissements de santé et laboratoires de Biologie Médicale (LBM) extérieurs aux HUS (regroupés sous le terme « clients externes »).

Le manuel de prélèvement s'applique aux examens réalisés par le LBM des HUS (Cf. chap. 4 Examens de Biologie Médicale réalisés par le Laboratoire de Biologie Médicale des HUS) ainsi qu'aux examens transmis aux laboratoires sous-traitants (Cf. chap. 5 Examens sous-traités pour les services cliniques des HUS). Les examens réalisés par le LBM des HUS sont référencés dans le Guide des Examens de Laboratoire (GEL). Ce guide est accessible aux clients internes via la page « LaboNet » consacrée aux laboratoires sur IntraHUS et aux clients externes via le site internet des HUS (<http://www.chru-strasbourg.fr/Le-guide-des-examens-de-laboratoire>).

L'envoi d'un Examen de Biologie Médicale au LBM des HUS vaut acceptation des modalités du présent manuel.

Le laboratoire reste à la disposition de ses clients pour toute information ou formation relative au manuel de prélèvement.

## 2 GESTION DU MANUEL DE PRELEVEMENT

### 2.1 Rédaction et validation

Ce document est rédigé par un groupe de travail spécifique « Manuel de prélèvement » du Pôle de Biologie. Les informations qu'il contient sont validées par le Comité de Biologie et la Direction des Soins Infirmiers, de Rééducation et Médicotechniques des HUS. Le manuel est approuvé par le Chef du Pôle de Biologie.

La version électronique de ce manuel fait foi.

### 2.2 Diffusion

Le manuel de prélèvement du LBM des HUS est diffusé via la page consacrée au laboratoire sur IntraHUS (LaboNet) et via le site internet des HUS, rubrique « Le Laboratoire » (<http://www.chru-strasbourg.fr/poles/Biologie/Le-manuel-de-prelevement>). En cas de besoin la version papier peut être diffusée aux clients mais c'est la version en ligne qui fait foi.

### 2.3 Mise à jour et information des clients

Le manuel de prélèvement fait l'objet d'une mise à jour périodique, tous les deux ans au minimum, ou ponctuellement dès que des modifications s'imposent. Les informations sont mises à jour en fonction de l'état de l'art, de la réglementation, suite aux demandes des clients ou suite à un changement organisationnel.

Le LBM des HUS informe ses clients internes et externes de la mise à disposition d'une nouvelle version du manuel de prélèvement par tout moyen pertinent (mail, courrier, note de service, ...).

## 3 PRESENTATION DU LBM DES HUS

### 3.1 Les spécialités du laboratoire

Le LBM des HUS regroupe treize spécialités :

- Laboratoire de Bactériologie,
- Laboratoire de Biochimie et Biologie Moléculaire,
- Laboratoire de Biologie de la Reproduction,

- Laboratoires de Diagnostic Génétique, regroupant le Laboratoire de Cytogénétique Chromosomique et Moléculaire, le Laboratoire de Génétique Moléculaire, le Laboratoire de Génétique de l'Infertilité et le Laboratoire de Diagnostic Préimplantatoire,
- Laboratoire d'Hématologie,
- Laboratoire d'Immunologie,
- Laboratoire de Parasitologie et Mycologie Médicale,
- Département de Pathologie,
- Laboratoire de Toxicologie,
- Laboratoire de Virologie.

L'implantation des différentes spécialités du Pôle de Biologie au niveau des sites des HUS et de la Faculté de Médecine de Strasbourg est consultable sur la page du site internet des HUS consacrée au Pôle de Biologie (<http://www.chru-strasbourg.fr/poles/Biologie>).

Le présent manuel de prélèvement ne concerne pas les laboratoires suivants :

- Laboratoire d'Hygiène Hospitalière, rattaché au Pôle Santé Publique-Santé au Travail, qui ne réalise pas d'Examen de Biologie Médicale au sens de la loi,
- les laboratoires de l'Etablissement Français du Sang **Grand Est** qui ne dépendent pas des HUS (le manuel de prélèvement de l'EFS **Grand Est** est disponible sur le site de l'**EFS**).

### 3.2 Les coordonnées et les horaires

Les laboratoires constituant le LBM des HUS sont organisés de manière à assurer la permanence des soins. Certains d'entre eux fonctionnent 24h/24, 7 jours/7 grâce à un service de garde.

Les coordonnées, les horaires d'accueil et de garde ainsi que les contacts pour chacun des laboratoires sont consultables sur le GEL, onglet « Laboratoire/UF ».

### 3.3 Les activités du LBM des HUS

Le LBM des HUS se caractérise par :

- une représentativité de toutes les disciplines de Biologie Médicale,
- un large choix d'examens,
- un haut niveau de savoir-faire,
- une innovation technologique liée à son statut hospitalo-universitaire.

Les principales activités de chacune des spécialités du laboratoire et les agréments des praticiens sont disponibles sur le GEL, onglet « Laboratoire/UF ».

### 3.4 Système de management de la qualité

Le LBM des HUS est engagé dans une démarche qualité ayant pour objectif de fournir des Examens de Biologie Médicale qui répondent aux besoins de ses clients, ainsi qu'aux exigences normatives, réglementaires et aux exigences du Comité Français d'Accréditation (COFRAC). Les textes applicables sont (liste non exhaustive) :

- la norme NF EN ISO 15189 : 2012 - Laboratoires de Biologie Médicale - Exigences concernant la qualité et la compétence,
- la norme NF EN ISO 22870 : 2017 - Examens de Biologie Médicale Délocalisée (EBMD) - Exigences concernant la qualité et la compétence,
- COFRAC - SH REF 02 - Exigences pour l'accréditation selon les normes NF EN ISO 15189 et NF EN ISO 22870.

### 3.5 Périmètre de l'accréditation

Le laboratoire est accrédité par la Section Santé Humaine du Comité Français d'Accréditation (COFRAC) selon la version 2012 de la norme NF EN ISO 15189, la version 2017 de la norme NF EN ISO 22870 et les règles



d'application du COFRAC : Accréditation COFRAC Examens médicaux, n°8-3524, liste des sites et portée disponibles sous [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

La liste des examens accrédités est communiquée aux clients du LBM via le site internet et intranet. Elle est remise à jour périodiquement.

#### 4 EXAMENS DE BIOLOGIE MEDICALE REALISES PAR LE LBM DES HUS

Le LBM des HUS propose un large catalogue d'examens.

Tous les examens sont répertoriés dans le GEL. Dans cette application, chaque examen fait l'objet d'une fiche (exemple ci-dessous) comportant les informations suivantes :

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom de l'examen/Nature de l'échantillon</li> <li>- Indication lorsque l'examen est réalisé en garde (G) et/ou en urgence (U)</li> <li>- Laboratoire</li> <li>- Intérêt de l'examen</li> <li>- Renseignements cliniques obligatoires</li> <li>- Feuille de demande avec les documents complémentaires éventuels (Information, consentement du patient)</li> <li>- Type de contenant</li> <li>- Méthode analytique</li> <li>- Volume de confort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume minimal</li> <li>- Fréquence de réalisation</li> <li>- Délai de réponse (entre la réception par le laboratoire de l'échantillon et la disponibilité des résultats)</li> <li>- Délai de rajout (stabilité du paramètre)</li> <li>- Durée <b>et conditions</b> de conservation de l'échantillon</li> <li>- Protocole de prélèvement</li> <li>- Conditions particulières de prélèvement</li> <li>- Informations complémentaires</li> <li>- Transport (température, délai maximum d'acheminement et mode d'acheminement spécifique)</li> <li>- Cotation</li> </ul>
---	--

Fiche de l'examen PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG

**Examen**

Nom / Nature de l'échantillon : PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG **G U** Révisé le 11 juin 2020

Laboratoire : [Laboratoire de parasitologie et mycologie médicale](#)

Intérêt de l'examen : Diagnostique biologique en urgence d'une infection à Plasmodium

Renseignements cliniques obligatoires : Fièvre au retour de zone d'endémie palustre. Notion de séjour en zone impaludée (durée-date de retour). Chimio prophylaxie antipaludéenne.

---

**Tube EDTA 4,5 ml**

Méthode analytique : frottis + goutte épaisse

Volume de confort : 2 x 5 ml


Volume minimal : 2 ml

Fréquence de réalisation : à la demande

Délai de réponse usuel : 2 heures

Délai de rajout (stabilité) : 6 heures

Durée de conservation de l'échantillon : 1 semaine

Protocole de prélèvement : [Produits urgents destinés au laboratoire...](#)  Feuille de demande d'examen

Lien utile :

**Conditions particulières de prélèvement :**  
Prélèvement impératif sur 2 tubes EDTA pour réaliser l'ensemble des techniques.

**Informations complémentaires :**  
Examen effectué 24h/24. Jours ouvrables (lundi au vendredi 8h-18h, samedi 8h-12h), contacter téléphoniquement le secteur d'activité de coprologie-hématologie parasitaire (51424). Techniques utilisées : frottis sanguin / goutte épaisse +/- recherche rapide d'antigène circulant (en cas de difficultés d'interprétation du frottis sanguin / goutte épaisse). En cas de recherche directe négative une PCR P. falciparum est réalisée le jour ouvrable suivant. Hors des heures d'ouvertures du laboratoire, appeler l'interne de garde du PTM au 51406 qui prendra en charge votre demande de recherche de paludisme. Techniques utilisées en garde : LAMP + frottis sanguin/goutte épaisse et recherche

**Cotation**  
Donne lieu à un supplément en garde.  
27,00 € ( B 100 ) **Cotation complémentaire**  
Code NABM : 001125 HEMATOZOAIRES : RECHERCHE SUR FROTTIS ET EN GOUTTE EPAISSE

**Transport**  
**Ambiant** Température ambiante (15-28°C)  
Délai maximum d'acheminement : 2 heures  
Mode d'acheminement spécifique : urgence : appeler les coursiers d'urgence.

## 5 EXAMENS SOUS-TRAITES POUR LES SERVICES CLINIQUES DES HUS

La sous-traitance concerne les examens non réalisés par le LBM des HUS. Leur réalisation est confiée à un Laboratoire de Biologie Médicale extérieur (sous-traitant) mais les phases pré-analytiques (prescription, renseignement de la feuille de demande, prélèvement et transport des échantillons, **prétraitement éventuel**) et post-analytique (rendu du résultat et si applicable leur interprétation) sont sous la responsabilité du Laboratoire de Biologie Médicale des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Des fiches relatives aux principaux Examens de Biologie Médicale sous-traités sont insérées dans le GEL.

Les EBM sous-traités sont identifiables par la mention « Ext » insérée au niveau de chacune des fiches concernées.

Fiche de l'examen VARICELLE-ZONA : TEST DE RESISTANCE AUX ANTIVIRAUX / SANG Révisé le 9 juil. 2020

Examen  
Nom / Nature de l'échantillon : VARICELLE-ZONA : TEST DE RESISTANCE AUX ANTIVIRAUX / SANG  
Laboratoire de référence : **Laboratoire de virologie** **Ext** ←  
Intérêt de l'examen : Recherche de mutations associées à la résistance aux traitements anti-VZV

MIC 34 Virologie : Tube EDTA en dépression (bouchon violet) (7ml)  
Méthode analytique :

Volume de confort : 10 ml  
Volume minimal : 5 ml  
Fréquence de réalisation :  
Délai de réponse usuel : 1 à 2 semaines  
Délai de rajout (stabilité) : 1 an  
Durée de conservation de l'échantillon : 1 an  
Protocole de prélèvement : Prélèvement sanguin veineux  
Lien utiles :

Conditions particulières de prélèvement :

Informations complémentaires : Joindre obligatoirement une ordonnance à la fiche de renseignement clinique.

Document(s) associé(s) Feuille de demande d'examen

Transport **Ambulant** Température ambiante (15-28°C)  
Délai maximum d'acheminement : 4 heures  
Mode d'acheminement spécifique :

Cotation 675,00 € (HN 2 500) Cotation complémentaire  
Code NABM :

## 6 PRESCRIPTION

La prescription est un acte médical qui ne peut pas être délégué et qui consiste à prescrire un traitement ou une investigation sur un document appelé « ordonnance ».

Le médecin doit formuler ses prescriptions avec toute la clarté indispensable, veiller à leur compréhension par le patient et son entourage et s'efforcer d'en obtenir la bonne exécution (Article R.4127-34 du Code de la Santé Publique).

### 6.1 Aide à la prescription

L'intérêt d'un Examen de Biologie Médicale est indiqué dans la fiche de l'examen concerné dans le GEL.

Les biologistes du Pôle de Biologie restent à la disposition des prescripteurs pour tout conseil relatif à la prescription d'un Examen de Biologie Médicale.

Fiche de l'examen PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG

**Examen**

Nom / Nature de l'échantillon : PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG Révisé le 11 juin 2020

Laboratoire : **Laboratoire de parasitologie et mycologie médicale**

Intérêt de l'examen : **Diagnostic biologique en urgence d'une infection à Plasmodium**

Renseignements cliniques obligatoires : Fièvre au retour de zone d'endémie palustre. Notion de séjour en zone impaludée (durée+date de retour). Chimio prophylaxie antipaludéenne.

---

**Tube EDTA 4,5 ml**

Méthode analytique : frottis + goutte épaisse

Volume de confort : 2 x 5 ml

Volume minimal : 2 ml

Fréquence de réalisation : à la demande

Délai de réponse usuel : 2 heures

Délai de rajout (stabilité) : 6 heures

Durée de conservation de l'échantillon : 1 semaine

Protocole de prélèvement : Produits urgents destinés au laboratoire...

Lien utile :

**Conditions particulières de prélèvement :**  
Prélèvement impératif sur 2 tubes EDTA pour réaliser l'ensemble des techniques.

**Informations complémentaires :**  
Examen effectué 24h/24. Jours ouvrables (lundi au vendredi 8h-18h, samedi 8h-12h), contacter téléphoniquement le secteur d'activité de coprologie-hématologie parasitaire (51424). Techniques utilisées : frottis sanguin / goutte épaisse +/- recherche rapide d'antigène circulant (en cas de difficultés d'interprétation du frottis sanguin / goutte épaisse). En cas de recherche directe négative une PCR P. falciparum est réalisée le jour ouvrable suivant. Hors des heures d'ouverture du laboratoire, appeler l'interne de garde du PTM au 51406 qui prendra en charge votre demande de recherche de paludisme. Techniques utilisées en garde : LAMP + frottis sanguin/goutte épaisse et recherche

**Transport**

**Température ambiante (15-28°C)**

Délai maximum d'acheminement : 2 heures

Mode d'acheminement spécifique : urgence : appeler les courriers d'urgence.

**Cotation**

Donne lieu à un supplément en garde.

**Cotation complémentaire**

27,00 € ( B 100 ) Code NABM : 801125 HEMATOZOAIRE : RECHERCHE SUR FROTTIS ET EN GOUTTE EPAISSE

**Feuille de demande d'examen**

## 6.2 Supports de demande d'examens

**Patients hospitalisés aux HUS :** les prescriptions sont faites sur le plan de soins. Les feuilles de demande d'examens sont ensuite complétées sur la base de celui-ci. Les feuilles de demande d'examens sont mises à disposition des prescripteurs dans chaque fiche examen du GEL.

Fiche de l'examen PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG

**Examen**

Nom / Nature de l'échantillon : PALUDISME : recherche de Plasmodium / SANG Révisé le 11 juin 2020

Laboratoire : **Laboratoire de parasitologie et mycologie médicale**

Intérêt de l'examen : **Diagnostic biologique en urgence d'une infection à Plasmodium**

Renseignements cliniques obligatoires : Fièvre au retour de zone d'endémie palustre. Notion de séjour en zone impaludée (durée+date de retour). Chimio prophylaxie antipaludéenne.

---

**Tube EDTA 4,5 ml**

Méthode analytique : frottis + goutte épaisse

Volume de confort : 2 x 5 ml

Volume minimal : 2 ml

Fréquence de réalisation : à la demande

Délai de réponse usuel : 2 heures

Délai de rajout (stabilité) : 6 heures

Durée de conservation de l'échantillon : 1 semaine

Protocole de prélèvement : Produits urgents destinés au laboratoire...

Lien utile :

**Conditions particulières de prélèvement :**  
Prélèvement impératif sur 2 tubes EDTA pour réaliser l'ensemble des techniques.

**Informations complémentaires :**  
Examen effectué 24h/24. Jours ouvrables (lundi au vendredi 8h-18h, samedi 8h-12h), contacter téléphoniquement le secteur d'activité de coprologie-hématologie parasitaire (51424). Techniques utilisées : frottis sanguin / goutte épaisse +/- recherche rapide d'antigène circulant (en cas de difficultés d'interprétation du frottis sanguin / goutte épaisse). En cas de recherche directe négative une PCR P. falciparum est réalisée le jour ouvrable suivant. Hors des heures d'ouverture du laboratoire, appeler l'interne de garde du PTM au 51406 qui prendra en charge votre demande de recherche de paludisme. Techniques utilisées en garde : LAMP + frottis sanguin/goutte épaisse et recherche

**Transport**

**Température ambiante (15-28°C)**

Délai maximum d'acheminement : 2 heures

Mode d'acheminement spécifique : urgence : appeler les courriers d'urgence.

**Cotation**

Donne lieu à un supplément en garde.

**Cotation complémentaire**

27,00 € ( B 100 ) Code NABM : 801125 HEMATOZOAIRE : RECHERCHE SUR FROTTIS ET EN GOUTTE EPAISSE

**Feuille de demande d'examen**

**Une partie** des services cliniques utilisent la prescription connectée qui permet une transmission électronique instantanée des demandes d'Examens de Biologie Médicale vers le laboratoire.

**Patients en consultation externe aux HUS :** les prescriptions pour les patients non hospitalisés sont réalisées et écrite *in extenso* sur des ordonnances ou sur les feuilles de demande d'examens spécifiques des laboratoires du Pôle de Biologie.

**Clients externes :** la prescription des Examens de Biologie Médicale se fait aussi sur une ordonnance. Celle-ci doit être accompagnée d'une fiche de liaison du LBM client.



## 6.3 Instruction pour remplir la demande d'examens

La feuille de demande d'examen doit être complétée en mentionnant de manière lisible :

- les informations relatives au patient,
- les informations relatives au prescripteur,
- les informations relatives au préleveur et au prélèvement,
- les informations relatives à l'urgence des examens demandés (case à cocher),
- les renseignements clinico-biologiques si nécessaire,
- le(s) examen(s) demandé(s) : case à cocher ou texte libre.

Spécificité du Département de Pathologie : pour toute demande urgente (examen extemporané ou autre), le numéro de téléphone du médecin demandeur doit être renseigné sur la feuille de demande.

## 6.4 Documents complémentaires à renseigner

La réalisation de certains examens nécessite des documents complémentaires tels que le consentement du patient et/ou des renseignements cliniques particuliers. Les formulaires nécessaires au recueil de ces informations sont mis à disposition des prescripteurs dans chaque fiche examen du GEL.

Fiche de l'examen TOXOPLASMOSE : PCR Toxoplasma gondii : liquide amniotique / LIQUIDE AMNIOTIQUE Révisé le 5 déc. 2019

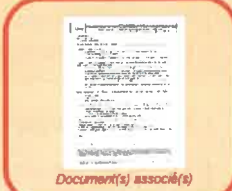

<b>Examen</b>	
Nom / Nature de l'échantillon :	TOXOPLASMOSE : PCR Toxoplasma gondii : liquide amniotique / LIQUIDE AMNIOTIQUE
Laboratoire :	Laboratoire de parasitologie et mycologie médicale
Intérêt de l'examen :	Diagnostic d'une toxoplasmose congénitale
Renseignements cliniques obligatoires :	"Formulaire relatif à l'information et au consentement de la femme enceinte (arrêté du 14 janvier 2014)", motif de la demande, âge gestationnel et DDR.

Méthode analytique :	PCR temps réel
Volume de confort :	15 ml
Volume minimal :	9 ml
Fréquence de réalisation :	une fois par jour (du lundi au vendredi)
Délai de réponse usuel :	2 jours
Délai de rajout (stabilité) :	3 ans
Durée de conservation de l'échantillon :	3 ans
Protocole de prélèvement :	<u>Toxoplasmose congénitale prélevement pb...</u>
Lien ville :	

Conditions particulières de prélèvement :  
Amniocentèse à réaliser au minimum 4 semaines après la date estimée de l'infection toxoplasmique, à partir de 16-18 SA. Conserver entre 0 et 8°C avant transport.

Informations complémentaires :  
Diagnostic prénatal : le formulaire relatif à l'information et au consentement est obligatoire (cf. document associé ci-dessus). A la naissance, le formulaire relatif à l'information et au consentement et les données ci-dessus ne sont pas requis. Associer les échantillons sanguins pour sérologie toxoplasmose chez la mère et le nouveau-né (Cf. Protocole de prélèvement). En cas de grossesse multiple, il est indispensable de différencier les fœtus de liquide amniotique et de reporter cette information sur la feuille de demande d'examen et/ou l'ordonnance.

Document(s) associé(s) :  Feuille de demande d'examen : 

<b>Transport</b>	<b>Cotation</b>
Température ambiante (15-20°C)	162,06 € (B 600) Cotation complémentaire
Délai maximum d'acheminement : 1 semaine	Code NABM : 004083 DPN : RECHERCHE DE L'ADN TOXOPLASMIQUE
Mode d'acheminement spécifique :	

## 7 PRELEVEMENT

### 7.1 Personnels réalisant les prélèvements

Les critères d'habilitation du personnel réalisant les prélèvements pour des Examens de Biologie Médicale réalisés par le LBM des HUS sont les suivants :

- disposer des diplômes et des qualifications réglementaires nécessaires au prélèvement des échantillons biologiques,
- avoir pris connaissance du manuel de prélèvement du LBM des HUS et en appliquer les dispositions. Au sein des services cliniques des HUS, les Cadres de Santé et les Responsables de Service s'assurent de la prise de connaissance et de la mise en application des recommandations du manuel de prélèvement du Pôle de Biologie.

L'identification du préleveur (nom, prénom et qualité) est systématiquement vérifiée à réception des demandes d'examens par le laboratoire des HUS. L'absence d'identification du préleveur est enregistrée et fait l'objet d'une non-conformité.

## 7.2 Centres de prélèvements

Les HUS disposent de plusieurs centres de prélèvement, situés sur différents sites :

- CMCO,
- Hautepierre,
- Nouvel Hôpital Civil (NHC).

Ces centres sont à la disposition des patients et des prescripteurs pour la réalisation, sans rendez-vous, de prélèvements biologiques. Les informations concernant ces centres sont disponibles sur IntraHUS (<http://hux54:4080/declic/pages/labonet/centreDePrelevements.html>) et sur internet (<http://www.chru-strasbourg.fr/Les-centres-de-prelevements>).

## 7.3 Approvisionnement en matériel de prélèvement et de transport, en feuilles de demande d'examens et en documents associés

### 7.3.1 Pour les services cliniques des HUS

**Cas général :** les services cliniques des HUS peuvent s'approvisionner en feuilles de demande d'examens, en sachets de transport, ainsi qu'en tubes, flacons et autres contenants nécessaires auprès du Pôle Logistique via l'application HusAppro.

**Cas particuliers :** les fiches circuit transport des échantillons biologiques (« Circuit collecte programmée et urgences de biologie »), certaines feuilles de demande et certains matériels de prélèvement sont mis à la disposition des clients selon les modalités suivantes :

Laboratoire / Service	Feuille de demande ou fiches circuit transport des échantillons biologiques	Approvisionnement
Biochimie et Biologie Moléculaire Site Hautepierre	Feuilles de demande d'examens spécialisés	Téléchargeable sur le GEL
	Feuilles de demande de biologie moléculaire	Commande auprès du secrétariat (poste 27542)
Biochimie et Biologie Moléculaire Site NHC	Feuille de demande de test dynamique	Téléchargeable sur le GEL
Pathologie (anatomie, histologie et cytologie pathologiques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Feuille de demande d'autopsie</li> <li>▪ Feuille de demande et formulaire d'autorisation d'examen foeto-pathologique</li> </ul> Formulaire de consentement CRB	Téléchargeable sur le GEL  Demande par mail : <a href="mailto:crbtech@chru-strasbourg.fr">crbtech@chru-strasbourg.fr</a>

Laboratoire	Matériel	Approvisionnement
Bactériologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Milieu de transport pour recherche de Mycoplasme génital et Ureaplasma</li> <li>▪ Tubes pour analyse du Quantiféron</li> <li>▪ Flacons d'hémocultures pour recherche de Mycobactéries</li> </ul>	A commander auprès du laboratoire (poste 50333)
Cytogénétique	Tubes, flacons et autres contenants spécifiques	A commander auprès du secrétariat (poste 50277)
Pathologie (anatomie, histologie et cytologie pathologiques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flacons (vides ou pré-remplis de fixateur) et autres contenants vides pour pièces anatomiques, matériel pour cytologie type frottis cervico-vaginal et brossages</li> <li>▪ Autre matériel</li> </ul>	A commander auprès du Pôle logistique via HUSAPRO.  S'adresser à la réception du DPS (poste 27996) ou à la cytologie (poste 25014)

Toutes ces informations sont également disponibles sur IntraHUS/LaboNet, rubrique Approvisionnement en matériel de laboratoire <http://hux54:4080/declic/pages/labonet/approMaterielLabo.html>.

### 7.3.2 Pour les clients externes (LBM publics ou privés)

Les documents complémentaires (information, consentement du patient) sont disponibles sur le GEL dans les fiches d'examens concernés. Ils peuvent être édités (la version imprimable est accessible par l'icône en haut à gauche) et utilisés par les clients.

Le matériel utilisé par les clients externes doit correspondre aux spécifications du présent manuel de prélèvement (Cf. GEL).

## 7.4 Conditions de prélèvement

### 7.4.1 Examens nécessitant des renseignements cliniques obligatoires

La réalisation et l'interprétation de certains Examens de Biologie Médicale ne peut se faire en l'absence de renseignements particuliers. Si la réalisation d'un examen nécessite des renseignements obligatoires, cette information est mentionnée dans la fiche de l'examen du GEL.

En l'absence des renseignements demandés, la demande d'examens fera l'objet d'une non-conformité. Le service clinique en sera informé par tout moyen approprié (mise en attente de l'examen jusqu'à la levée de la non-conformité).

### 7.4.2 Examens nécessitant des conditions particulières de prélèvement

Certains examens nécessitent des conditions particulières de prélèvement. Les facteurs suivants peuvent influencer le résultat de certains paramètres :

- l'état de nutrition (à jeun ou après repas),
- le rythme circadien (matin ou soir),
- la prise de médicaments,
- l'activité (travail de nuit, exercice physique),
- la position du corps (debout ou couché, altitude,...).

Lorsque des conditions particulières sont à prendre en compte pour un prélèvement, elles sont spécifiées dans les champs « Protocole de prélèvement » ou « Conditions particulières de prélèvement » des fiches examens du GEL.

Fiche de l'examen GLUCOSE / SANG

Examen  
Nom / Nature de l'échantillon : GLUCOSE / SANG Révisé le 27 oct. 2020  
Laboratoire : Laboratoire de biochimie et biologie moléculaire (L.BBM - NHC)  
Intérêt de l'examen : Diagnostique d'un trouble glycémique et surveillance du traitement [Fiche de liste prescription](#)  
Renseignements cliniques obligatoires : NON

Tube fluorure oxalate (FX) 5 ml

Méthode analytique : SPECTROPHOTOMETRIE

Volume de confort : 3 ml

Volume minimal : 1 ml

Fréquence de réalisation : tous les jours

Délai de réponse usuel : 3 heures

Délai de rajout (stabilité) : 4 heures

Durée de conservation de l'échantillon : 1 semaine

Protocole de prélèvement : [Prélèvement sanguin veineux](#) *Feuille de demande d'examen*

Lien utile : [A jeun depuis 12h pour l'obtention d'une glycémie "à jeun"](#)

Informations complémentaires :

Transport **Température ambiante (15-28°C)**  
Délai maximum d'acheminement : 4 heures  
Mode d'acheminement spécifique :

Cotation  
1,35 € (B5)  
Code HABM : 000562 SANG : GLUCOSE (GLYCEMIE)

Avant de réaliser le prélèvement, le préleveur doit vérifier que les conditions du patient répondent aux exigences pré-analytiques relatives aux Examens de Biologie Médicale prescrits (ex : être à jeun, heure de la dernière dose médicamenteuse, ...).

Quelques exemples d'examens courants nécessitant des conditions particulières de prélèvement sont cités ci-dessous. Une liste plus exhaustive de ces interactions est disponible dans l'article de la Société Française de Biologie clinique référencé ci-après : Ann Biol Clin 2010 ; 68 (Hors-série no. 1) : 69-104.

### État de jeûne

L'état de « jeûne strict » correspond à une période de 12 heures de jeûne après un repas léger avec possibilité de boire un verre d'eau. Les prélèvements en vue d'effectuer les examens suivants doivent être réalisés à jeun :

- glycémie,
- bilan lipidique,
- bilan martial,
- aminoacides plasmatiques,...

Si les prélèvements sont réalisés en l'absence de « jeûne strict », cette information doit être communiquée au laboratoire exécutant l'examen afin qu'elle soit précisée sur le compte rendu d'examen.

### Rythme circadien

La concentration sanguine de certaines molécules est soumise à des variations significatives en fonction du moment de la journée (rythme circadien). Il s'agit par exemple des hormones suivantes : cortisol, prolactine, ACTH, GH, ...

### Interférences médicamenteuses et alimentaires

De nombreux examens sont sensibles aux interférences médicamenteuses. Quelques exemples sont cités dans le tableau ci-dessous :

Paramètre concerné	Médicaments interférents
Thyroxine	Hormones thyroïdiennes de synthèse
Acide urique	Hypo-uricémiant
Antithrombine III	Héparine
Catécholamines	Bétabloquants
Cortisol	Corticothérapie
D-dimères	Thrombolytiques

Certains paramètres biochimiques sont sensibles aux interférences alimentaires. Il convient alors de respecter un régime alimentaire avant le prélèvement. Quelques exemples sont cités dans le tableau ci-dessous :

Paramètre concerné	Régime alimentaire
Acide 5-hydroxy indolacétique (5HIA)	Régime sans banane, chocolat, fruits secs, agrumes, avocat, tomate, prune, kiwi, ananas et mollusques
Aldostérone	Régime normosodé
Cortisol	Absence de jeûne prolongé

### Variations selon l'état physiologique, l'activité ou la position du patient

**Grossesse** : au cours de la grossesse, le volume plasmatique augmente parfois jusqu'à 50%. Il en résulte une hémodilution avec baisse du nombre des hématies, de l'hémoglobine, de l'hématocrite et des protéines totales.



**Activité physique** : l'augmentation de la pression capillaire est suivie d'un passage de l'eau dans l'espace interstitiel avec hémococoncentration. Pendant l'effort l'acide lactique et la créatine kinase et la **microalbuminurie** sont augmentés.

**Changement de position** : le système rénine-angiotensine-aldostérone est stimulé par le passage de la position couchée à la position debout avec augmentation de la pression sanguine et une petite hémococoncentration.

## 7.5 Réalisation du prélèvement

### 7.5.1 Préconisations générales

<b>Confidentialité</b>
Le préleveur doit mettre en œuvre tous les moyens disponibles pour effectuer le prélèvement dans le respect de la confidentialité de la personne.
<b>Identification du patient et du récipient</b>
Avant de réaliser le prélèvement, le préleveur s'assure de la parfaite adéquation entre l'identité du patient et les mentions d'identification renseignées sur l'ordonnance ou sur la fiche de demande d'examens. Pour cela, il <b>demande au patient de décliner son identité (Nom de naissance, nom d'usage, prénom, date de naissance)</b> . Si le patient est dans l'incapacité de décliner son identité, le préleveur se réfère alors à son bracelet d'identification. L'identification des récipients doit <b>toujours</b> être faite <b>après</b> le prélèvement et au chevet du patient. En aucun cas, les récipients ne doivent être identifiés avant que le prélèvement n'ait été effectué.  <b><i>Assurer une identité exacte est le premier acte de soin d'une prise en charge de qualité pour la sécurité des patients.</i></b>

### 7.5.2 Préconisations pour le patient et protocoles de prélèvements

Les préconisations pour le patient sont des recommandations devant être remises au patient avant la réalisation du prélèvement (exemple : recommandations avant recueil de sperme pour examens de spermologie).

Les protocoles de prélèvements sont destinés aux préleveurs (exemple : réalisation d'un prélèvement sanguin veineux). Le respect de ces protocoles assure l'obtention d'échantillons biologiques de qualité pour la réalisation des Examens de Biologie Médicale.

Les préconisations pour le patient et les protocoles de prélèvements sont accessibles sur le site internet des HUS (<http://www.chru-strasbourg.fr/poles/Biologie/Le-manuel-de-prelevement>) et sur la page LaboNet sur IntraHUS, rubrique Protocoles de prélèvement. Ils sont également disponibles dans le GEL au niveau des fiches des examens concernés.

### 7.5.3 Elimination des déchets

Les déchets issus du prélèvement font partie des Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI). Ils doivent être éliminés de manière à assurer la sécurité des personnes amenées à les manipuler. Les déchets non piquants ou non coupants (coton, gants souillés...) doivent être récupérés dans des sacs en plastique souples. Les déchets piquants, coupants ou tranchants (PCT) (aiguille, lame de scalpel, ...), portant en plus un risque traumatique, doivent être récupérés dans des collecteurs en plastique rigides.

Les préleveurs des HUS peuvent se référer aux protocoles d'élimination des DASRI publiés sur le système de Gestion Documentaire GEDOC :

- HUS/LOG/PRTL/001 [Triez sans risques](#)
- HYG/DECHET/PRTL/003 [Un déchet, un contenant, une filière](#)



#### 7.5.4 Accident avec Exposition au Sang (AES)

L'accident avec exposition au sang (AES) est défini comme toute exposition percutanée par piqûre, coupure ou toute exposition avec la peau lésée, ou la muqueuse de la bouche ou des yeux, avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang. Il présente un risque de contamination par un agent pathogène pour la personne accidentée. La procédure à suivre est la suivante :

- Pour les personnels travaillant aux HUS

Se référer aux instructions de la procédure institutionnelle pour les premiers soins et la prise en charge médicale. Les documents du dossier de prise en charge d'une victime d'accident avec exposition au sang sont publiés sous GEDOC et accessibles sur IntraHUS :

- GR/AES/PRTL/001 [Prise en charge d'une victime d'accident du travail avec exposition au sang \(AES\) aux Hus](#)
- VIGIL/AES/PRCD/001 [Conduite à tenir en cas d'accident du travail avec exposition au sang \(AES\) aux Hus](#)

Les cadres de santé tiennent à disposition du personnel des pochettes rassemblant tous les documents de prise en charge des AES (téléchargeable sur IntraHUS, rubrique Agents puis AES). Il est recommandé d'utiliser les ordonnances de la pochette pour faire effectuer, en urgence, les Examens de Biologie Médicale liés à la prise en charge de l'AES.

- Pour les personnels ne travaillant pas aux HUS

Les personnels travaillant dans des établissements de santé ou dans les Laboratoires de Biologie Médicale doivent se conformer aux procédures en vigueur dans leurs institutions.

Les professionnels du secteur libéral exerçant dans la région de Strasbourg peuvent contacter le service « Le Trait d'Union » au Centre de Soins de l'Infection par le VIH du Nouvel Hôpital Civil à Strasbourg (Tel : 03 69 55 05 01, consultation sans RDV, entre 8H et 17H du lundi au jeudi, entre 8H et 16H le vendredi, et entre 8H30 et 11H30 le samedi). En dehors de ces horaires, la personne accidentée doit s'adresser au Service d'Accueil et d'Urgences, soit du NHC, soit de l'hôpital de Hautepierre, qui pourra ensuite joindre un médecin senior d'astreinte.

Les professionnels du secteur libéral exerçant en dehors de Strasbourg et sa région peuvent contacter Sida info service au 0 800 840 800 ou se rendre au Service d'Accueil des Urgences le plus proche.

## 7.6 Informations à fournir avec les demandes d'examens

Les informations réglementaires devant accompagner les demandes d'examens sont :

Prescripteur	Patient
<ul style="list-style-type: none"><li>Nom et prénom du prescripteur</li><li>Signature du prescripteur</li><li>Service demandeur/Adresse du prescripteur</li><li>Autres destinataire(s) du compte-rendu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nom de naissance</li><li>Nom</li><li>Prénom</li><li>Date de naissance</li><li>Sexe</li><li>Patients des HUS : identifiant NIP/NDA</li><li>Pour les clients externes <i>Voir Feuille de liaison</i></li></ul>
Préleveur	Examens
<ul style="list-style-type: none"><li>Nom</li><li>Prénom</li><li>Qualité</li><li>Date et heure <u>réelle</u> de prélèvement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Examens prescrits</li><li>Types d'échantillons et site anatomique, le cas échéant</li><li>Renseignements cliniques obligatoires pour les besoins de l'interprétation des résultats</li></ul>
<b>Signaler tout incident survenu au cours du prélèvement (exemple : difficultés à prélever...)</b>	

Cas particulier : en cas de feuilles de demande d'examens complétées sur la base du plan de soins, la signature du prescripteur doit figurer sur le plan de soins.

## 7.7 Identification des échantillons (contenants)

### 7.7.1 Renseignements obligatoires

L'identification complète du patient doit figurer sur l'échantillon. Les items réglementaires devant figurer sur l'échantillon sont :

- nom de naissance,
- nom,
- prénom,
- date de naissance,
- sexe.

En l'absence d'étiquettes informatisées, identifier manuellement le patient **de manière lisible**.

Ces informations doivent **OBLIGATOIREMENT** être **IDENTIQUES** à celles inscrites sur la feuille de demande.

Dans certains cas particuliers (par exemples : protocoles d'essais cliniques, centre de dépistage anonyme et gratuit,...), l'anonymat du patient doit être préservé. Un moyen d'identification unique est mis en place.

### 7.7.2 Etiquetage de l'échantillon (contenant)

L'étiquetage des récipients contenant l'échantillon biologique doit être réalisé juste après le prélèvement, par la personne ayant réalisé celui-ci.

Pour les prélèvements réalisés sur un cycle de 24h ou lors d'un test dynamique, l'heure ou le temps doit **impérativement** être indiqué sur le contenant.

L'apposition de l'étiquette patient doit laisser visible le code couleur du tube et sa date de péremption. L'étiquette doit être collée dans le sens de la longueur du contenant.

Spécificité du Département de Pathologie : si plusieurs prélèvements sont effectués lors de la même procédure, la nature/localisation de chaque prélèvement doit figurer sur la feuille de demande ; chaque prélèvement doit être numéroté de manière identique sur la feuille de demande et sur les contenants.

## 8 TRANSMISSION DES ECHANTILLONS

### 8.1 Conditionnement

#### 8.1.1 Services cliniques des HUS

Les échantillons biologiques doivent être conditionnés en triple emballage conformément à la réglementation en vigueur avant leur acheminement vers les services du Pôle de Biologie. Dans les services cliniques des HUS, les règles de conditionnement sont les suivantes :

##### A) Cas général :

###### 1) Emballage primaire

Il s'agit du contenant du prélèvement, de préférence en plastique et avec fermeture hermétique pour éviter l'écoulement de l'échantillon (ex. tube EDTA, tube sec, flacon d'hémoculture, etc.).

###### 2) Emballage secondaire

**Un sachet à double poche doit être utilisé par patient et par feuille de demande.**

Il est indispensable d'utiliser les sachets transparents pour les demandes de routine.

L'usage des sachets de couleur rouge doit être réservé aux seules demandes urgentes. La feuille de demande d'examen dans le sachet doit également porter la case urgente cochée.

Pour rappel, l'utilisation abusive des sachets rouges a pour conséquence l'engorgement du circuit des urgences conduisant à des délais de rendus de résultats allongés pour les examens réellement urgents.



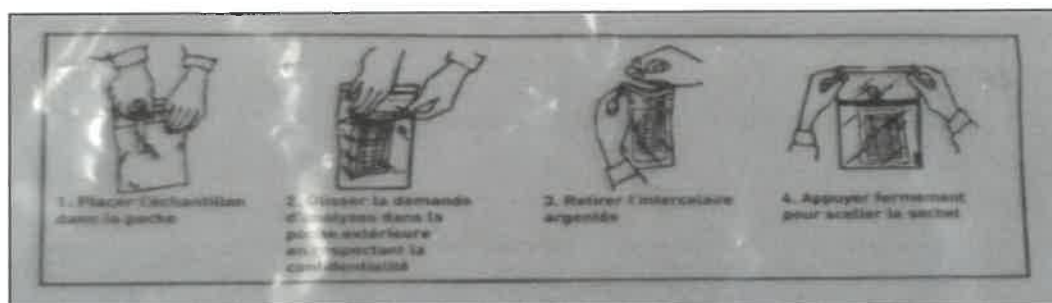
Sachet transparent pour les demandes de routine



Sachet rouge pour les demandes urgentes

Les sachets à double poche doivent être utilisés de la façon suivante :

- les échantillon(s) sont insérés dans la partie centrale hermétique,
- la feuille de demande d'examens est pliée de manière à laisser visible le laboratoire destinataire et glissée dans la poche "kangourou". **L'identité du patient ne doit pas être visible,**
- les échantillons nécessitant un transport sur glace doivent être séparés de la glace par l'usage d'un second sachet.





### 3) Emballage tertiaire

Il est constitué par la valisette, la glacière ou la boîte en plastique du coursier, l'obus ou cartouche du pneumatique. Il est rigide pour protéger l'échantillon, fermé et opaque pour garantir la confidentialité.

#### B) Risque infectieux particulier :

Certains échantillons biologiques peuvent présenter un risque infectieux particulier pouvant provoquer une invalidité permanente ou une maladie mortelle ou potentiellement mortelle chez l'homme et l'animal (il s'agit des échantillons biologiques UN2814 selon la nomenclature internationale). Ces échantillons doivent obligatoirement être conditionnés et transportés selon des modalités très spécifiques décrites sur le site IntraHUS (<http://hux54:4080/declic/pages/labonet/transportEchantillon.html>). A titre d'exemple, on trouve parmi les agents pathogènes concernés : agents de bioterrorisme (plan Biotox), virus Ebola, virus de la variole, virus de Hantaan, Hantavirus provoquant la fièvre hémorragique avec syndromé rénal, virus de Marbourg, ...

#### C) Echantillons à risque d'agent transmissible non conventionnel (ATNC) ou prion :

Tout liquide biologique ou tissu provenant d'un patient suspect ou atteint de maladie de Creutzfeldt Jakob doit obligatoirement être conditionné et transporté selon le protocole HUS-RI-PRTL-001 [HUS - ATNC : prise en charge d'un prélèvement à risque](#).

#### D) Risque chimique :

Lors de l'utilisation de fixateur histologique ou cytologique pour la fixation des prélèvements tissulaires ou des ponctions, le demandeur s'assure d'avoir respecté les conditions de manipulation précisées dans la fiche de données de sécurité du fixateur concerné. Ces fiches de données de sécurité sont consultables sur EZIDA ([http://ezida/prodchim/sections/fiches\\_pratiques\\_de/](http://ezida/prodchim/sections/fiches_pratiques_de/)).

#### 8.1.2 Clients externes

Le conditionnement des prélèvements envoyés au LBM des HUS doit respecter les exigences du Guide pratique sur l'application du Règlement relatif au Transport des matières infectieuses de l'OMS (consultable sur la page <http://www.chru-strasbourg.fr/Transport-de-materiel-biologique>).

Les conditions de conservation des prélèvements avant et pendant le transport sont consultables sur les fiches d'examens correspondantes du GEL.

### 8.2 Stockage avant transport

Les échantillons doivent être stockés dans des endroits sécurisés et dédiés (armoire, local intermédiaire,...).

Pour préserver la qualité de l'échantillon, certaines conditions (température, protection à la lumière, durée de stockage...) doivent être respectées. Elles sont détaillées dans la fiche d'examen correspondante du GEL.

### 8.3 Transport



Le transport des échantillons biologiques doit être réalisé en respectant :

- la confidentialité due au patient,
- l'intégrité des paramètres à analyser,
- la sécurité des personnes qui manipulent les échantillons,
- un délai permettant un rendu des résultats compatible avec l'urgence de la demande.

Pour chaque examen, les conditions de conservation et de transport sont précisées dans la fiche examen du GEL :

- la température de transport,  
Trois conditions de température sont définies :
  - température ambiante, entre +15°C et +28°C,
  - température réfrigérée, entre +2°C et +8°C,
  - température inférieure à -18°C.
- le délai maximum d'acheminement,

- le mode d'acheminement spécifique (exemples : sur glace, à l'abri de la lumière,...).

Fiche de l'examen ACIDES AMINES (CHROMATOGRAMME) / SANG, PLASMA	
<p><b>Examen</b>            Nom / Nature de l'échantillon : <b>ACIDES AMINES (CHROMATOGRAMME) / SANG, PLASMA</b>            Laboratoire : <b>Laboratoire de biochimie et biologie moléculaire (LBBM - HTP)</b>            Intérêt de l'examen : <b>Dépistage d'une aminoacidopathie</b></p> <p style="text-align: right;">Révisé le 21 mai 2020</p>	
<p><b>Tube PST-gel héparinate de lithium 4 ml</b></p> <p>Méthode analytique : <b>HPLC+MS (Chromato liquide + spectro de masse)</b>            Volume de confort : <b>5 ml</b>            Volume minimal : <b>2 ml</b>            Fréquence de réalisation : <b>deux fois par semaine</b>            Délai de réponse usuel : <b>2 à 3 jours</b>            Délai de rajout (stabilité) : <b>24 heures</b>            Durée de conservation de l'échantillon : <b>1 mois</b>            Protocole de prélèvement : <b>Prélèvement sanguin veineux</b></p> <p>Lien utile :</p>	
	 <p style="text-align: right;"><i>Feuille de demande d'examen</i></p>
<p><b>Conditions particulières de prélèvement :</b>            Prise de sang matinale (après une nuit de jeûne physiologique) ou le plus à distance du biberon pour un patient en état stationnaire ou avant tout traitement si possible pour un patient en état critique.</p>	<p><b>Informations complémentaires :</b>            1) Pour un EXAMEN URGENT contacter systématiquement le laboratoire au poste 25558 (de 8h00 à 16h00) 2) Echantillons sanguin et urinaire prélevés au même moment sont conseillés pour toute demande d'examen à visée diagnostique. 3) Le volume minimum de sang à prélever dans le cas d'un microtainer est de 600 µl 4) Cocher les renseignements cliniques sur la feuille de demande</p>
<p><b>Transport</b>            Réfrigéré (2-8°C)            Délai maximum d'acheminement : <b>1 heure</b>            Sur glace; si &gt; 2H, congeler le plasma à -20°C</p>	<p><b>Cotation</b>            135,00 € ( NN 500 )            Code NABM :</p>

Spécificité du Département de pathologie : tout prélèvement urgent (examen extemporané, protocole ou autre) doit être amené immédiatement au DPS après sa réalisation. Ce prélèvement est à transmettre en main propre à un agent du DPS, en spécifiant la nature urgente de la demande.

### Transports assurés par les HUS :

Les HUS assurent le transport des échantillons biologiques entre ses différents sites et le Laboratoire par plusieurs moyens (Cf. [HUS-LOG-PRTL-002 Transport biologie : organisation générale du transport des échantillons biologiques aux HUS \(routine\)](#)):

- véhicules équipés d'enceintes thermostatées avec système de suivi des températures en temps réel (3 compartiments : ambiant (15-28 °C), réfrigéré (2-8°C) et congelé (<-18°C),
- convoyeur de transport léger par valisettes et systèmes de pneumatiques,
- coursiers équipés de boîtes isothermes en plastique.

L'organisation et la régulation des transports d'échantillons biologiques au sein des HUS sont décrites dans des fiches transport spécifiques pour chaque site des HUS. Ces dernières détaillent le circuit de collecte, les horaires de passage des navettes de ramassage et les numéros de téléphone utiles en cas d'échantillons urgents. Elles sont disponibles dans GEDOC (rubrique Logistique/Transports/Transports de produits) et dans LaboNet (rubrique Transport des échantillons).

Circuits de collecte des échantillons biologiques (routine et urgences)
Aural (5 rue Bergson Strasbourg) : circuit collecte programmée et urgences de biologie
Aural (20 avenue Molière, Strasbourg) : circuit collecte programmée et urgences de biologie
CMCO : circuit collecte programmée et urgences de biologie
Hôpital Civil : circuit collecte programmée et urgences de biologie
Hautepierre : circuit collecte programmée et urgences de biologie
NHC : circuit des urgences de biologie vers les laboratoires des HUS
PTB : circuit collecte programmée et urgences de biologie vers les autres laboratoires
Robertsau : circuit collecte programmée et urgences de biologie

Les HUS assurent aussi le transport des échantillons biologiques provenant des Laboratoires privés de l'Eurométropole et des Laboratoires privés et Centres hospitaliers Hors-Eurométropole.

(Cf. [HUS-LOG-PRTL-003 Transport biologie : organisation générale du transport des échantillons biologiques adressés aux HUS \(routine\)](#)).

## 9 RECEPTION DE LA DEMANDE PAR LE LABORATOIRE

### 9.1 Critères d'acceptation et de refus

Le LBM des HUS vérifie la conformité de la demande d'examens et des échantillons selon des critères suivants :

- 1) Identification du prescripteur
- 2) Identification du préleveur
- 3) Date et heure du prélèvement
- 4) Nature de l'échantillon
- 5) Site de prélèvement
- 6) Présence des renseignements cliniques obligatoires
- 7) Identité complète du patient sur la demande et sur l'échantillon
- 8) Concordance de l'identité du patient sur la demande d'examen et sur l'échantillon
- 9) Adéquation entre l'échantillon et les examens demandés
- 10) Respect des conditions de transport (conditionnement, température, délai et lumière)
- 11) Qualité de l'échantillon
- 12) Présence des documents associés (consentements, ...), le cas échéant.

Les conditions pré-analytiques requises pour chaque examen sont spécifiées dans le GEL.

Le non-respect des critères cités ci-dessus, peut entraîner le refus de la demande d'examens.

**En particulier, l'absence ou l'erreur d'identification de l'échantillon et/ou de la demande d'examen est un critère majeur de non-conformité, entraînant le refus de la demande. Néanmoins, une dérogation est accordée pour les échantillons précieux ou irremplaçables (dont la liste est définie par chaque spécialité du LBM), sous réserve que la personne ayant réalisé le prélèvement assume la responsabilité de l'identification et qu'elle fournisse les informations nécessaires sur le formulaire *PBIO-Attestation d'identification d'échantillon(s)/patient*, que lui adressera le Laboratoire.**

En cas de refus de la demande d'examens, le prescripteur est informé par tout moyen approprié.

### 9.2 Adaptation de la prescription

Les biologistes peuvent adapter la demande d'Examens de Biologie Médicale (suppression ou rajout d'examens, changement de méthode) selon les recommandations professionnelles ou les protocoles établis au sein des HUS.

Ces adaptations nécessitent l'accord du prescripteur, sauf en cas d'urgence ou d'indisponibilité. Le prescripteur est informé par tout moyen approprié.

## 10 REALISATION DES EXAMENS

Le Pôle de Biologie réalise des Examens de Biologie Médicale selon des méthodes reconnues, pour répondre aux besoins de ses clients. Les examens sont réalisés dans un environnement adapté par du personnel habilité.

Les méthodes utilisées sont indiquées au niveau de la fiche de chaque examen du GEL.

Le Pôle de Biologie s'engage à informer les clients de tout changement de méthode impactant la phase pré-analytique, les résultats et/ou leur interprétation.

## 11 COMPTE-RENDU DES RESULTATS

### 11.1 Validation et interprétation des résultats

La validation d'un résultat d'Examen de Biologie Médicale est réalisée par un biologiste médical avant toute communication au prescripteur.

Les résultats de certains examens dits « réputés urgents » sont transmis sur le serveur de résultats à l'état validé dès qu'ils sont vérifiés par le personnel technique du LBM, sous la responsabilité du biologiste médical. Ces examens réputés urgents sont répertoriés dans une liste (*PBIO-Liste des examens réputés urgents* disponible dans LaboNet à la rubrique « Transmission des résultats ») et recueillent l'avis du Comité de Biologie de la Commission Médicale de l'établissement.

Les résultats sont interprétés sur la base des recommandations issues d'organismes reconnus (HAS, OMS, sociétés savantes, Centres Nationaux de Référence ...) ou de l'état de l'art.

Les avis et conseils peuvent être donnés après le rendu d'un résultat, à l'initiative du biologiste ou sur demande du prescripteur. Ces avis et conseils peuvent concerner l'interprétation du résultat, un conseil thérapeutique, des examens complémentaires à réaliser selon le contexte clinique.

Toute modification d'un résultat déjà communiqué fait l'objet d'une information au prescripteur.

### 11.2 Délais de rendu des résultats

Les délais usuels de réponse (hors week-end et jours fériés) d'un examen figurent sur chaque fiche correspondante du Guide des Examens de Laboratoire dans LaboNet.

**Résultats urgents** : les demandes d'examens urgents (case « Urgent » cochée sur la feuille de demande ET prélèvement en sachet rouge) sont traitées de manière prioritaire par le Pôle de Biologie. Les résultats de ces examens sont communiqués aux prescripteurs dans les meilleurs délais.

**Résultats critiques** : les résultats pouvant engager le pronostic vital du patient sont téléphonés sans délai au prescripteur par un biologiste ou un technicien habilité. Pour les patients non hospitalisés et en cas d'impossibilité de joindre le médecin prescripteur, le laboratoire informe le patient ou à défaut le SAMU par tout moyen approprié.

### 11.3 Modalités de transmission des résultats

En fonction des situations, les résultats sont transmis sur différents supports :

- 1) **Serveur informatique de résultat** : les résultats partiels ou complets sont immédiatement disponibles dans les services cliniques des HUS.
- 2) **Messagerie sécurisée de santé** : ce mode de diffusion peut être utilisé pour la transmission par mail d'informations patients ou de résultats d'examens pour le prescripteur.
- 3) **Lifen** : ce mode de diffusion peut être utilisé pour la transmission par mail d'informations patients ou de résultats d'examens pour le prescripteur.



- 4) Cyberlab : ce mode de diffusion peut être utilisé pour la transmission de résultats d'examens pour le patient.
- 5) Téléphone : la communication des résultats par téléphone doit être limitée car ce mode de transmission présente un risque lié à une mauvaise communication entre le laboratoire et l'interlocuteur. Ce mode de transmission doit être réservé à la communication des résultats urgents ou mettant en jeu le pronostic vital du patient.
- 6) Télécopie (fax) : ce mode de transmission présente un risque de non-respect de la confidentialité. Le Pôle de Biologie s'assure auprès des destinataires que les télécopieurs ne sont accessibles qu'au personnel autorisé.
- 7) Courrier : ce mode de transmission concerne les examens dont le compte-rendu n'est pas dématérialisé, ainsi que les examens à destination des clients externes.
- 8) Main propre : Un compte-rendu signé peut être remis en main propre au patient, ou à une tierce personne si celle-ci est mandatée par le patient (avec présentation d'une pièce d'identité du patient).

La communication de résultats d'examen par mail ne doit pas être utilisée (données non cryptées).

#### 11.4 Délais pour prescrire des examens complémentaires

Le Pôle de Biologie procède au stockage en biothèque des échantillons après réalisation de l'examen. L'intérêt est d'éviter de prélever à nouveau le patient en cas de rajout d'examens par le prescripteur ou de re-dosage.

Les durées de stabilité et de stockage des échantillons examinés sont indiquées dans les fiches examens du GEL.

Tout ajout oral d'examen doit faire l'objet d'une confirmation au moyen d'un formulaire de prescription ou de son équivalent électronique (fax, ...). Le prescripteur sera prié d'envoyer au Laboratoire, dans les plus brefs délais, un complément de prescription pour le ou les examen(s) rajouté(s) oralement.

## 12 RECLAMATIONS

Le laboratoire enregistre et analyse toute réclamation qui lui est adressée. Ces réclamations peuvent lui être adressées par téléphone, courriel à [labo-internet-contact@chru-strasbourg.fr](mailto:labo-internet-contact@chru-strasbourg.fr), courrier ou signalées dans le logiciel « NORMEA » pour les services cliniques des HUS.

## 13 GLOSSAIRE

AES : Accident avec Exposition au Sang

ATNC : Agent Transmissible Non Conventionnel

CMCO : Centre Médico-Chirurgical Obstétrique

DASRI : Déchets d'Activités de Soin à Risque Infectieux

EBM : Examen de Biologie Médicale (anciennement appelé Analyse de Biologie Médicale)

GEDOC : Système de Gestion Documentaire des HUS

GEL : Guide des Examens de Laboratoire

HUS : Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

IntraHUS : Site Intranet des HUS

LaboNet : Page IntraHUS consacrée au Laboratoire de Biologie Médicale des HUS

LBM : Laboratoire de Biologie Médicale

NHC : Nouvel Hôpital Civil

PTB : Plateau Technique de Biologie

