Manuel de prélèvement

Bibliographie

- Quality of diagnostic samples. Recommendations of the Working Group on Preanalytical Quality of the German Society for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. WHO/DIL/LAB.99.1 Rev, 2; 2009. 85 pp.
- Oddoze C, Lombard E, Portugal H. Stability study of 81 analytes in human whole blood, in serum and in plasma. *Clin Biochem*. 2012. Apr;45(6):464-9. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2012.01.012. Epub 2012 Jan 18.
- Polack B, Schved J-F, Boneu B. Preanalytical Recommendations of the 'Groupe d'Etude sur l'Hémostase et la Thrombose' (GEHT) for Venous Blood Testing in Hemostasis Laboratories. Haemostasis. 2001. 31: 61-68.
- Preanalytical Systems - Système BD Vacutainer®

Laboratoire de Batignolles
Dr Berthémy
51 Rue des Batignolles
75017 Paris
Tél : 01.46.27.06.06

Laboratoire des Flandres
Dr Lavner - Dr Triol
92 Avenue de Flandre
75019 Paris
Tél : 01.40.36.29.53

Laboratoire Stalingrad
Dr Toulat
2 Avenue de Flandre
75019 Paris
Tél : 01.40.36.10.34

www.astrabio.fr
contact@astrabio.fr

Table des matières

1 Introduction 5
2 Exigences appliquées aux prélèvements 5
3 Présentation du laboratoire 6
4 Préconisations pour le prélèvement 7
4.1 Influence du jeûne : 7
4.2 Heure de prélèvement : 7
4.3 Interférences médicamenteuses : 7
4.4 Conditions particulières : 7
5 Prise de renseignements 8
5.1 Renseignements administratifs : 8
5.2 Analyses nécessitant certains renseignements cliniques : 8
6 Formulaires de prélèvement 9
6.1 Fiche de transmission des prélèvements : 9
6.2 Demandes formulées oralement et analyses hors nomenclatures: 9
7 Modalités de prélèvement 10
7.1 Préparation du prélèvement : 10
7.2 Ordre de prélèvement des tubes: 10
7.3 Prélèvement difficiles : 10
7.4 Remplissage des tubes : 10
7.5 Réalisation de la prise de sang : 11
8 Prélèvements sanguins particuliers 12
8.1 Tests de tolérance au glucose : 12
8.2 Hémoculture : 12
9 Identification des échantillons : 13
9.1 Cas des prélèvements réalisés au laboratoire : 13
9.2 Cas des prélèvements réalisés à domicile : 13
10 Conservation et transport des prélèvements 13
10.1 Conservation des tubes : 13
10.2 Conservation des prélèvements : 13
10.3 Transport des échantillons 14
11 Gestion des échantillons non conformes : 14
12 Elimination des déchets 14
13 Conduite à tenir en cas d'incident de prélèvement 15
14 Conduite à tenir en cas d'A.E.S 16
15 Liste des analyses 16

1 Introduction

La fiabilité des résultats rendus par le laboratoire ne dépend pas uniquement d'une technique d'analyse correcte, elle est essentiellement liée au respect scrupuleux de la phase pré-analytique.

Il est important que chaque acteur du processus connaisse les facteurs d'influence et d'erreur les plus importants, la phase pré-analytique représentant 80% des risques d'erreurs.

Nous avons réalisé ce Manuel pour vous apporter une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle quotidienne, pour vous permettre une prise en charge efficace de vos patients et pour répondre à quelques-unes de leurs questions.

Une large place a été faite aux recommandations pré-analytiques. Le respect de cette étape est primordial pour donner aux résultats d'analyses toute la qualité que nos patients et prescripteurs sont en droit d'attendre.
Votre aide et votre participation à cette étape dans le respect des recommandations sont la garantie pour le patient et le prescripteur d'un résultat fiable et juste.

Il vous est toujours possible de contacter le laboratoire pour toutes informations complémentaires. Nous sommes également attentifs à toutes remarques ou suggestions de votre part qui aideraient à l'amélioration de ce document.

Nous souhaitons que cette édition du Manuel corresponde à vos attentes, et vous apporte une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle quotidienne.

Les Biologistes du laboratoire

Dr Berthémy Dr Lavner Dr Toulat Dr Triol

2 Exigences appliquées aux prélèvements

La norme ISO NF EN 15189 impose aux laboratoires de :

- S'assurer que les personnes effectuant les prélèvements soient formées aux procédures de prélèvement du laboratoire et informées des risques d'erreurs sur les résultats d'analyses consécutives à la réalisation défectueuse du prélèvement.
- Vérifier la conformité des échantillons biologiques.
- Refuser tout échantillon prélevé ou transmis dans des conditions non conformes aux procédures techniques et réglementaires.
- S'assurer que l'identification des tubes comporte l'identité complète du patient (au minimum nom de naissance, prénom et date de naissance).
- S'assurer que soient mentionnés, sur un support joint aux tubes, le nom du préleveur, la date et l'heure de prélèvement, ainsi que tous les renseignements cliniques nécessaires à la bonne réalisation des analyses.
- S'assurer que le transport des échantillons respecte les règles d'intégrité de l'échantillon et la sécurité du personnel.

3 Présentation du laboratoire

Le Laboratoire ASTRABIO aboratoire de biologie médicale regroupe trois sites :

- Un site au 92 Avenue de Flandre**, Paris 19ème**,
- Un site au 2 Avenue de Flandre, **Paris 19ème**,
- Un site au 51 Rue des Batignolles, **Paris 17ème**.

L'accueil des patients est assuré :

- <u>Pour le site des Batignolles</u> :
  du lundi au vendredi de 7h30 à 18h30, et le samedi de 8h à 12h.
- <u>Pour le site de Flandres :</u>
  du lundi au vendredi de 7h30 à 19h, et le samedi de 8h à 12h.
- <u>Pour le site Stalingrad :</u>
  du lundi au vendredi de 7h à 19h, et le samedi de 8h à 12h.

Contacts

Vous pouvez nous contacter aux numéros suivants :

☎ Standard Batignolles : 01.46.27.06.06
Fax Batignolles : 01.46.27.72.62

☎ Standard Flandre : 01.40.36.29.53
Fax Flandre : 01.40.36.46.66

☎ Standard Stalingrad : 01.40.36.10.34
Fax Stalingrad : 01.40.36.68.80

4 Préconisations pour le prélèvement

4.1 Influence du jeûne :

- Certains paramètres sont directement influencés par la prise de nourriture (glycémie, triglycérides …).
- Pour d'autres analyses, l'influence des aliments se manifeste par une lipémie pouvant perturber les réactions in vitro.
- Un jeûne strict se définit comme un délai de 12 heures entre le dernier repas et le prélèvement.

Se référer à la liste des analyses

4.2 Heure de prélèvement :

- Plusieurs paramètres physiologiques passent par des variations circadiennes. Ces prélèvements doivent être réalisés le plus souvent le matin entre 7 et 9h.

Se référer à la liste des analyses

4.3 Interférences médicamenteuses :

- De nombreux médicaments, notamment ceux à visée anti thrombotique, peuvent modifier les résultats de certains tests. Toute prise médicamenteuse pouvant interférer sur les résultats doit être signalée.
- Pour le dosage des médicaments, la date et l'heure exacte de la dernière prise doivent nous être indiquées pour permettre l'interprétation.

Se référer à la liste des analyses

4.4 Conditions particulières :

- Certains prélèvements, et notamment les recueils bactériologiques, doivent être réalisés dans des conditions particulières.
- Il est important de respecter ces préconisations de recueil, afin de ne pas perturber la bonne interprétation des résultats.

Se référer à la liste des analyses

5 Prise de renseignements

5.1 Renseignements administratifs :

Afin de garantir une prise en charge optimale du patient, l'ensemble de ses coordonnées administratives doit nous être communiqué, et notamment:

- Un numéro de téléphone auquel nous pourrons joindre le patient en cas de résultats perturbés.
- Le nom de jeune fille de la patiente pour une analyse de groupe sanguin.

5.2 Analyses nécessitant certains renseignements cliniques :

Il est important de nous communiquer les renseignements cliniques qui permettront d'orienter notre diagnostic clinique:

- Traitement et dosage,
- Date et heure de la dernière prise de médicament,
- Dates des dernières règles,
- Traitement pour l'acné,
- Poids pour la Créatinine,
- Pour les femmes d'enceinte, (semaines d'aménorrhée)
- …

Ces renseignements doivent être enregistrés par le préleveur ou au secrétariat.

Se référer aux formulaires de prélèvement et à la liste des analyses

6 Formulaires de prélèvement

6.1 Fiche de transmission des prélèvements :

La fiche de suivi médical doit accompagner tous les prélèvements effectués au domicile du patient.

ASTRABIO laboratoire de biologie médicale

Batignolles ☐ Flandres ☐ Stalingrad ☐

NOM DU PRELEVEUR : ..... Nb d'ordo : .....
DATE DE PRELEVEMENT : ...../...../..... HEURE : ..... h
URGENT ☐

Nb d'échantillons prélevés : Citrate (bleu) : VS :
Sec (rouge) : Sec Gel :
Héparine (vert) : EDTA (violet) :
Fluoré (gris) :
Urines : ..... Autres : .....

PATIENT : Homme ☐ Femme ☐

NOM DE NAISSANCE : .....
PRENOM : .....
NOM D'USAGE : .....
N° DE TELEPHONE : ...../...../...../...../.....
DATE DE NAISSANCE : ...../...../.....
Résultats au labo ☐ Résultats sur Internet ☐
A poster ☐ A faxer ☐ à : Médecin : .....
Autre : .....
Examens HN acceptés ☐ HN refusés ☐
Examens demandés hors prescription : .....
Incidents survenus lors du prélèvement : .....
AUTRES RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS :

INFORMATIONS MEDICALES

A JEUN : Oui ☐ Non ☐
Heure dernière prise de nourriture : ..... h
INFORMATIONS AVK :
Traitement : .....
Posologie : .....
Dernière prise : .....
AUTRES RENSEIGNEMENTS CLINIQUES :

RECEPTION LE : ..... A : ..... h

PAR : .....

Citrate (bleu) : VS :
Sec (rouge) : Sec Gel :
Héparine (vert) : EDTA (violet) :
Fluoré (gris) :
Urines : Autres : .....

CONFORMITE : **VISA :**
Ordonnance : Oui ☐ Non ☐
Enregistrement : Oui ☐ Non ☐
Echantillons : Oui ☐ Non ☐

MU-RA02-ENR07-01 Fiche de transmission des prélèvements page 1 sur 1

6.2 Demandes formulées oralement et analyses hors nomenclatures:

Sans indication particulière du patient, le préleveur réalise les prélèvements nécessaires pour la réalisation des analyses prescrites sur l'ordonnance, qui sera jointe au prélèvement.

Il est possible, si le patient le demande expressément, de pratiquer des analyses supplémentaires, ou de ne pas effectuer certains examens prescrits. Ces demandes orales seront tracées sur le formulaire de demande orale

La fiche RA01 ENR01 « formulaire de consentement Patient » est remplie en cas de demande particulière du patient (demande d'analyses sans ordonnance, ou refus d'analyses prescrites).
Elle est également utilisée si la prescription comporte certaines analyses Hors-Nomenclature, qui seront facturées au patient et non remboursées.

7 Modalités de prélèvement

7.1 Préparation du prélèvement :

Utiliser le matériel à usage unique fourni par le laboratoire.
Préparer tout le matériel nécessaire au prélèvement et aux étapes post-prélèvement (Coton, pansement, container à aiguilles, gants …)

Choisir les tubes adaptés aux analyses prescrites sur l'ordonnance.
Dans le cas où une analyse peut être prélevée sur plusieurs tubes, privilégier le tube nécessitant le minimum de manipulation : tubes sur gel par exemple.

Se référer à la liste des analyses

7.2 Ordre de prélèvement des tubes:

7.3 Prélèvements difficiles :

Les systèmes à ailettes sont réservés aux prélèvements difficiles.

7.4 Remplissage des tubes :

Chaque tube doit être rempli avec un volume précis indiqué par une marque sur le bord de l'étiquette.

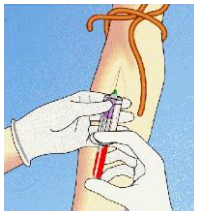
Ainsi, un tube bleu (citrate pour coagulation) doit être entièrement rempli. Tout tube présentant un niveau de remplissage <90% sera refusé par le laboratoire.

7.5 Réalisation de la prise de sang :

1. Se laver les mains devant le patient, au savon ou avec une solution hydro-alcoolique.
2. Vérifier activement l'identité du patient et la date de naissance
3. Choisir les tubes à prélever en regardant l'ordonnance, vérifier l'enregistrement des analyses sur le bordereau d'enregistrement (fiche d'étiquettes)

Se référer au chap.10 Identification des échantillons

4. Prendre les renseignements cliniques.
5. Rassurer le patient et l'installer dans la position de prélèvement.
6. Demander au patient de serrer le point et placer le garrot :
   - La pose du garrot doit idéalement se faire 10 cm au-dessus du point de ponction.
   - Le garrot ne doit idéalement pas être laissé en place plus d'une minute.
   - Préférer l'utilisation d'un garrot automatique dont la pression est moindre, et qui pourra être partiellement relâché au cours du prélèvement.



7. Chercher le site de ponction et le désinfecter avec un coton imprégné de solution antiseptique. Laisser sécher.
8. Introduire l'aiguille d'un geste sec mais contrôlé, dans l'axe de la veine.
9. Prélever les tubes en respectant l'ordre approprié.

Se référer au paragraphe 7.2. Ordre de prélèvement des tubes

10. Au moment de remplir le 1er tube, relâcher la pression du garrot, mais sans le détacher.
11. Retirer le dernier tube puis retirer l'aiguille, demander au patient de rouvrir la main.
12. Comprimer la veine avec un coton.
13. Homogénéiser les tubes **dès le retrait du corps de prélèvement**, par 5 à 10 retournements lents.
14. Demander au patient d'assurer la compression pendant 2 à 3 minutes.
15. Identifier les tubes avec les étiquettes du bordereau ou avec nom, prénom, DDN (groupe sanguin) pour les prélèvements à domicile.

Se référer au paragraphe 7.2. Ordre de prélèvement des tubes

16. Vérifier que le saignement s'est arrêté et appliquer un pansement sur le site de ponction.

8 Prélèvements sanguins particuliers

8.1 Tests de tolérance au glucose :

- **Glycémie à jeun et post-prandiale :**
  - Réaliser le premier prélèvement à **T0** sur le patient **à jeun** (12 heures)
  - Puis réaliser un deuxième prélèvement **1h30 à 2 heures** après le début d'un repas.

- **Hyperglycémie provoquée :**
  - Prévenir le patent qu'il devra rester au laboratoire pendant toute la durée du test.
  - Réaliser le premier prélèvement à T0 sur le patient à jeun.
  - Le patient ingère la quantité de glucose prescrite par le médecin.
  - En absence de prescription claire concernant la quantité de glucose, contacter le biologiste, **particulièrement pour les FEMMES ENCEINTES.**
  - Réaliser à nouveau un ou plusieurs prélèvements.

- **Test d'O 'Sullivan :**
  - Réaliser le premier prélèvement à **T0** sur le patient **à jeun**.
  - Le patient ingère **50g** de glucose.
  - Réaliser un prélèvement à **T60min**, le patient restant au repos dans l'intervalle de temps.

8.2 Hémoculture :

- Noter sur la fiche de suivi médical :
  - l'heure du prélèvement,
  - température du patient au moment du prélèvement
  - ainsi que le traitement éventuel (antibiotique)
  - Hémoculture : n°1, 2, 3, …

- Noter l'heure sur les flacons d'Hémoculture.
- Retirer les capsules de protection et désinfecter les bouchons.
- Réaliser le prélèvement de préférence lors d'un pic fébrile:
  - Prélever la veine avec l'aiguille à ailettes.
  - Passer les flacons l'un après l'autre (remplir environ 10 ml par flacon), suivant l'ordre préconisé par le fournisseur (voir ma fiche technique).
  - A la fin du prélèvement, pendant le temps de contention, désinfecter à nouveau les flacons et repositionner les capsules de protection.

- Homogénéiser les flacons par 2 ou 3 retournements.
- Conserver à 37°C.

9 Identification des échantillons :

9.1 Cas des prélèvements réalisés au laboratoire :

S'assurer de la bonne identité du patient en lui faisant énoncer ses **nom**, **prénom** et **date de naissance**.
Vérifier la bonne concordance du bordereau avec l'ordonnance, et tracer cette vérification.

Identifier tous les récipients, avec les étiquettes de la fiche de suivi qui comprennent :

- le nom de naissance, prénom, date de naissance, sexe du patient,
- la date et l'heure de prélèvement,

9.2 Cas des prélèvements réalisés à domicile :

Après confirmation de l'identité du patient, les tubes et flacons sont identifiés de **manière lisible**, par le **nom de naissance**, le **prénom** et la **date de naissance** du patient.

Dans tous les cas, les échantillons doivent être accompagnés de la fiche de transmission des prélèvements MU-RA02-ENR07, qui complètera l'identification du tube.
Pour chaque prélèvement, **le nom du préleveur**, l'heure **du prélèvement et les informations médicales** sont obligatoirement mentionnés sur cette fiche.

Les échantillons seront étiquetés à leur réception au laboratoire, après vérification de leur conformité.

Se référer au paragraphe 12. Gestion des échantillons non conformes

10 Conservation et transport des prélèvements

10.1 Conservation des tubes :

Les tubes sont conservés à l'abri de la lumière et à une température comprise entre 4°C et 25°C. Il est indispensable de vérifier régulièrement les dates de péremption des stocks de tubes.

10.2 Conservation des prélèvements :

Sauf indication contraire dans la liste des analyses, les prélèvements sanguins doivent être conservés à température ambiante (de 10°C à 25°C), en limitant les chocs thermiques.

Les prélèvements bactériologiques ne peuvent pas être conservés à température ambiante, ils doivent donc être apportés au laboratoire le plus rapidement possible. Lorsque cela est nécessaire et/ou possible des écouvillons avec milieu de transport sont utilisés

Se référer au paragraphe 9. Recueils bactériologiques

Une étude ponctuelle a été menée lors d'épisodes météorologiques extrêmes, pour démontrer que la température des mallettes de prélèvement n'a pas d'incidence sur la conservation des prélèvements sanguins et des consommables de prélèvement.

10.3 Transport des échantillons

L'ensemble des transports effectué au sein du laboratoire respecte la règle du triple emballage
Les échantillons prélevés à domicile sont déposés dans des sachets individuels contenant un absorbant (un sachet par patient). Ces sachets sont transportés, fermés, dans une mallette de prélèvement rigide, identifiée avec l'étiquette « Échantillon de diagnostic » et le logo UN 3373.
Les échantillons sur tube citrate sont transportés en position verticale sur un portoir séparé.

Les prélèvements sont déposés au laboratoire par le préleveur à la fin de sa tournée.

Toutefois en cas d'urgence, ou si l'échantillon nécessite un prétraitement particulier (congélation immédiate, centrifugation rapide, etc.), le préleveur rapporte les échantillons au laboratoire avant de poursuivre sa tournée

Se référer au paragraphe 15. Liste des analyses :logo

Le transport intersites est réalisé par un sous-traitant lorsque les tubes sont code barrés et s'effectue en respectant les règles du triple emballage. Un système de colisage est en place et permet d'assurer la traçabilité des envois.

11 Gestion des échantillons non conformes :

Les échantillons seront considérés comme non conformes en cas

- De défaut d'identification du prélèvement et/ou de la fiche de transmission des prélèvements
- De discordance d'identification entre le prélèvement et la fiche de transmission de prélèvement
- De fiche de transmission incomplète et/ou renseignements cliniques manquants
- De prélèvements insuffisants et /ou tubes mal remplis
- De délai d'acheminement non respecté
- De condition de conservation insatisfaisante

12 Elimination des déchets

L'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) est à la charge du professionnel qui les produit (Décret 97-1048 du 6 nov. 97).

Les règles d'élimination des déchets sont décrites dans la procédure MU-SF- 02-PR001
Ces déchets d'activités de soins à risque infectieux doivent être éliminés dans des collecteurs à usage unique conformes à la norme NFX 30-500, pouvant être fermés temporairement puis définitivement pour élimination.
Ne jamais dépasser les limites de remplissage indiquées sur le container

Les aiguilles à prélèvement doivent être collectées dans les containers spécifiques prévus à cet effet.
Le recapuchonnage est interdit.

Remarque : pour les prélèvements réalisés à domicile, aucun déchet potentiellement contaminé ne doit être laissé chez le patient.

13 Conduite à tenir en cas d'incident de prélèvement

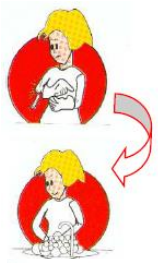
Incident	Conduite à tenir
Hématome au point de prélèvement 	Rassurer le patient. Compresser le point de prélèvement et poser une compresse alcoolisée. Assurer le suivi. Noter éventuellement l'incident sur une fiche de réclamation ou de non-conformité
Infection au point de prélèvement	Rassurer le patient. Réaliser des soins locaux suivis Coordination avec le médecin traitant Noter l'incident dans le dossier informatique du patient « *Episode infectieux ponction* »
Malaise du patient (sans perte de connaissance) 	**Ne pas laisser le patient seul.** Rassurer le patient. Arrêter le prélèvement et faire comprimer le point de prélèvement par le patient. Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible. Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire. Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient. Noter une non-conformité
Perte de connaissance du patient 	**Ne jamais laisser le patient seul.** Arrêter le prélèvement. Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible. Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire. Si le patient est tombé, ne pas tenter de le déplacer. Si nécessaire appeler le 15. ***Remarque*** : en cas de crise d'épilepsie prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse. Si la crise dure plus de 5min, appeler le 15. Noter une non-conformité

14 Conduite à tenir en cas d'A.E.S

Immédiatement :

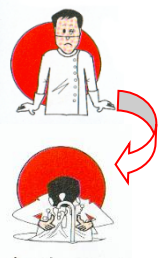
• **En cas de piqûre, coupure ou projection sur peau lésée :**

Ne pas faire saigner la blessure.
Nettoyer immédiatement la plaie à l'eau courante et au savon.
Rincer à l'eau.
Tremper ou imbiber la zone blessée avec un antiseptique pendant **5 min minimum** (Dakin, javel diluée)



En cas de projection dans les yeux ou sur les muqueuses

Rincer abondamment avec le sérum physiologique pendant **5min minimum**.
Pour les yeux : retirer si besoin les lentilles de contact et instiller un collyre antiseptique.
Pour les muqueuses : désinfecter avec du Dakin.



Dès la 1ère heure :

Consulter le médecin référent ou le médecin du service des urgences le plus proche.
En l'absence d'un médecin référent, contacter VIH Info Soignants
0 810 630 515 (7jours/7 de 9h à 21h), pour obtenir les coordonnées d'accueil le plus proche.

www.sida-info-service.org

Dans les 24 heures

Déclarer l'accident du travail à la caisse de sécurité sociale (formulaire S.6200), à l'employeur et/ou à l'assureur si une assurance volontaire accident du travail a été contractée (secteur libéral).

Consulter le médecin du travail ou le médecin qui assurera le suivi médical et sérologique.

15 Liste des analyses

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Ac anti-récepteurs de la TSH	TRAK	sérum				J7		X-TRAK
Ac anti-thyropéroxydase	Anticorps anti-thyroïdiens	sérum				J0	FL	ATPO / TPO
Ac anti-thyroglobuline	Anticorps anti-thyroïdiens	sérum				J0	FL	ATG
ACE	Antigène carcino-embryonnaire	sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	ACE
Acétone urinaire	Acétonurie	U. sur échant.				J0	FL, ST, BA	ACU
Acide urique	Uricémie	plasma hépariné				J0	FL	AU
Acide urique urinaire (24h)	Uricurie	U. 24h				J0	FL	AUU24
Acide urique urinaire (échantillon)	Uricurie	U. sur échant.				J0	FL	AUU
Acide valproïque	Dépakinémie / Valproate de sodium	sérum SANS GEL			* Dosage * Heure de la dernière prise	J7		X-VALP
ACTH		plasma aprotinine	entre 8 et 10 h			J7 (5/s)		X-255
Agglutinines irrégulières	RAI	plasma EDTA			* Grossesse *Rhésus sanguin * Transfusion * Rhophylac	J0	BA	RAI
ALAT	SGPT / GPT	plasma hépariné				J0	FL	ALAT / GPT
Albuminémie		plasma hépariné				J0	FL	ALB
Albuminurie (qualitative 24h)	Albumine urinaire / Protéinurie	U. 24h			*diurèse	J0	FL	A24
Albuminurie qualitative échantillon		U. sur échant.				J0	FL, ST, BA	ALU / A
Albuminurie quantitative 24H/Echan	Protéinurie	U. sur échant.				J0	FL	APOS
Alpha-foeto-protéine	AFP	sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	AFP
AMH	Hormone anti-müllerienne	sérum SUR GEL	le 3è ou 4è jour du cycle			J3	BIO4L 49€HN	AMH
Amylase		plasma hépariné				J0	FL	AMY

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Amylasurie (24h)		U. 24h			*diurèse	J0	FL	AMYU24
Amylasurie (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	AMYU
ANCA	Anticorps anti-polynucléaires	sérum				J7		X_ANCA =Rech X_58 =
Antigène P24		sérum SUR GEL + sérothèque				J3	BIO4L	P24
Anti Xa		plasma citraté	3 à 6 h après la dernière injection	<1H	Traitement (molécule) Heure de Prélèvement Heure d'injection	J7 (5/s)		X_258
Apolipoprotéine A		plasma héparané				J0	FL	APOA
Apolipoprotéine B		plasma héparané				J0	FL	APOB
ASAT	SGOT / GOT	plasma héparané				J0	FL	ASAT/GOT
ASLO	Antistreptolysine	sérum				J7		ASLO
AT3	Antithrombine III	plasma citraté		<1H		J7		X_AT3
Béta HCG	Test de grossesse	sérum SUR GEL			suspicion de grossesse ? DDR ? traitement ?	J0	FL	HCG+DDR
Bicarbonates	Réserve alcaline, HCO3-	plasma héparané				J0	FL	RA
Bilan anomalie lipidique	EAL = Cholestérol total + HDL + LDL + triglycérides	plasma héparané				J0	FL	BAL/EAL
Bilan hépatique		plasma héparané				J0	FL	BH/BHE
Bilan hépatique COMPLET	BHC	plasma héparané + plasma citraté				J0	FL	BHC
Bilharziose urinaire		U. sur échant.	Protocole à faire avant recueil			J2	ST	BILH
Bilirubine totale		plasma héparané				J0	FL	BT
Bilirubine totale et conjugué		plasma héparané				J0	FL	BTBC/BLC/BC
BNP		plasma EDTA	si > 7 heures décanter congeler			J0	FL	BNP

: prélever après 12h de jeun — : prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure — : importance de l'heure de prélèvement — : apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Bordetellose	Coqueluche sérologie	sérum SUR GEL				J3	BIO4L 35€HN	COQ
Borréliose	Lyme (sérologie)	sérum (+ sérothèque)				J7		LYME
BW	Syphilis / Tréponématose / TPHA-VDRL	sérum (+sérothèque)				J7		BWS / BW
CA 125		sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	CA125
CA 15-3		sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	CA153
CA 19-9		sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	CA199
Calcium		plasma héparine				J0	FL	CA
Calcium corrigé		plasma héparine				J0	FL	CAC
Calcium ionisé		sérum SUR GEL		<1H		J7 (5/s)	22€HN	EXT
Calcium urinaire (24h)		U. 24h				J0	FL	CAU 24
Calcium urinaire (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	CAU
Capacité de fixation de la transferrine	CTF	plasma héparine				J0	FL	CAF / CST /CTF
Chlamydiae trachomatis sérologie (IgG)		sérum				J7		X_CTG
Chlore		plasma héparine				J0	FL	CL
Chlore urinaire (24h)		U. 24h			*diurèse	J0	FL	CLU24
Chlore urinaire (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	CLU
Cholestérol total		plasma héparine				J0	FL	CTO
Clairance calculée de la créatinine	MDRD/COCK/CKD-EDI	plasma héparine			origine afro-américaine	J0	FL	CR/CRS/CLCRC
Clairance mesurée de la créatinine		plasma héparine + U. 24h			diurèse	J0	FL	CLCREA

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
CMV sérologie	Infection à cytomégalovirus	sérum SUR GEL+serothèque				J0	FL	CMV
Cortisol (1er dosage)		sérum	(entre 8h et 10h) ou à 16h			J0	FL	COR
CPK	Créatine phospho kinase ou CK	plasma hépariné				J0	FL	CPK
Créatinine		plasma hépariné				J0	FL	CR /CRS /COCK
Créatinine urinaire (24h)	Créatinurie	U. 24h			diurèse	J0	FL	CREAU24
Créatinine urinaire (échantillon)	Créatinurie	U. sur échant.				J0	FL	CREAU / CRU
CRP	Protéine C réactive	plasma hépariné				J0	FL	CRP
CRP ultra sensible	CRP us	sérum				J7		X_3562
CTX	Cross Laps	sérum SUR GEL	à jeun strict, le matin avant 9h	<1H		J7		X_CTX
Cycle glycémique		plasma fluoré	à jeun pour le 1er prélèvement	puis prélèv après petit déj, avant déjeuner, après déjeuner et à 17/18h		J0	FL	
D-Dimères		plasma citraté				J0	FL	DDI
Digoxine		sérum			heure de la dernière prise posologie	J7		X_1030
E2 femme	Oestradiol femme	sérum			DDR	J0	FL	OEST
E2 homme (et enfant)	Oestradiol homme (et enfant)	sérum				J0	FL	OEST
EBV	Sérologie Epstein Barr Virus	sérum				J7		EBV
Electrophorèse de l'hémoglobine		2 sang total EDTA			Fiche de renseignement Etude de l'hémoglubine +Résultat NFS	J7 (5/s)		X_EPHB +NFP
Electrophorèse des protéines sériques	EPP, EPTS, Protidogramme	2 sérums				J7	ST	PGR / ELPR
Facteur II		plasma citraté (2 tubes)		<4H		J7		X_1169

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Facteur V		plasma citraté (2 tubes)		<4H		J7		X_1172
Facteur V (Leiden)	Mutation Leiden Facteur V	sang total EDTA (2 tubes)			fiche prédisposition + consentement + attestation médicale	J7		X_F5L
Facteur VII - IX - X		plasma citraté (2 tubes)		<4H		J7		X_1174/71/81
Fer sérique	Sidérémie	plasma héparine				J0	FL	FE
Ferritine	Ferritinémie	sérum				J0	FL	FERR
Fibrinogène	Fibrine	plasma citraté				J0	FL	FIB
FSH		sérum			* DDR	J0	FL	FSH
GGT		plasma héparine				J0	FL	GGT
Glycémie à jeun		plasma fluoré				J0	FL	G
Glycémie après charge		plasma fluoré	à jeun pour le 1er prélèvement	50, 75 ou 100g de glucose, puis prélèv. à 1 et/ou 2h et/ou 3H		J0	FL	GXH
Glycémie O'Sullivan		plasma fluoré	à jeun pour le 1er prélèvement	50g de glucose, puis prélèvement à 1h		J0	FL	GXH
Glycémie post-prandiale		plasma fluoré	2 h après début du repas			J0	FL	GPP
Glycosurie (24h)		U. 24h			* Diurèse	J0	FL	S24
Glycosurie (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL, ST, BA	S ->FL,ST,BA SPOS -> FL
Groupe sanguin-phénotype		sang total EDTA	2 prises de sang OBLIGATOIRES		fiche d'identité remplie par le préleveur	J0	BA	GR
Haptoglobine		plasma héparine				J0	FL	HAP
Hb A1c	Hémoglobine glyquée ou glycosylée	sang total EDTA				J0	FL	A1C
Helicobacter pylori sérologie		sérum SUR GEL				J1	BA	HEL
Helikit ou Helitest	Test respiratoire à l'urée radiomarquée		A jeun + pas boire / fumer / laver les dents à distance de toute antibiotérapie			J7 (5/s)		X_HPRES

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Hépatite A : Ig totaux (IGG)		sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	HAG / HAV
Hépatite A : IgM		sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	HAM / CAV
Hépatite B : anticorps anti-HBc totaux		sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	HBC /ACHBC
Hépatite B : anticorps anti-HBs (vaccination)		sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	ACHBS / HBC
Hépatite B : antigène HBs		sérum SUR GEL+Ser)				J0	FL	AGHBS
Hépatite B : ADN viral	Charge virale Hépatite B	plasma EDTA (2 tubes)		Séparer congeler < 6H		J7		
Hépatite C : anticorps anti-HCV		sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	HEPC /HCS
Hépatite C : contrôle		sérum (+ sérothèque)				J7		HEPC /HCS
Hépatite C : ARN	Charge virale Hépatite C ou génotypage	plasma EDTA (2 tubes)		Séparer congeler < 6H		J7		X_HCVQ/CHC
Herpès sérologie		sérum				J7		HSV
HIV	VIH	sérum SUR GEL+Ser				J0	FL	HIV
HIV : charge virale		plasma EDTA **(2 tubes)**		Séparer congeler < 6H		J7 (5/s)		X_HIVQ/CHI
HIV : western-Blot		sérum SUR GEL + sérothèque				J3	BIO4L	WBLOT
HLA B 27 : antigène		sang total EDTA				J7	HN 35€	X_B27
HLA B 27 : génotypage		sang total EDTA			ttestation + consentement e caractéristique génétique	J7	HN 35€	X_5922
Homocystéine		sérum	Séparer sérum rapidement			J7	HN 60€	X_HOMO
HT21	Risque Trisomie 21 (grossesse)	sérum (+sérothèque)		Décanter obligatoirement et à congeler si non envoyé le jour du prélèvement	consentement + écho. 12 semaines	J7		EXT
HTLV 1 + 2		sérum				J7		X_HTLV
IgA	Dosage pondéral immunoglobulines	plasma héparine				J0	FL	IGA

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
IgE totales		sérum				J7		X_2544
IgG	Dosage pondéral immunoglobulines	plasma héparine				J0	FL	IGG
IgM	Dosage pondéral immunoglobulines	plasma héparine				J0	FL	IGM
Immunofixation des protéines sériques	Immunotypage ou Immunoélectrophorèse	sérum				J7	ST	IES
Inhibine B		sérum	prélever le 3è ou 4è jour du cycle	<1H		J7		X_INHIB
INR ou TP (sous traitement AVK)		plasma citraté	24 h sinon centrifuger		médicament, posologie, indication	J0	FL	INR
Insuline libre		plasma EDTA				J7		X_2846
Insuline totale		plasma EDTA				J7		X_INS
Ionogramme sanguin	NA + K +Cl	plasma héparine / heparine gel		Pour les tubes apportés dans un délai > 4h : centriguger, décanter et conserver 4 à°C.		J0	FL	IONO3 / IONOCL
Ionogramme complet	NA + K + CL + RA + PRO	plasma héparine / heparine gel				J0	FL	INONOC
Ionogramme urinaire (24h)	Natriurie des 24h et Kaliurie des 24h	U. 24h			* Diurèse	J0	FL	IONO24
Ionogramme urinaire (échantillon)	Natriurie + kaliurie	U. sur échant.				J0	FL	IONO
Kaliémie	Potassium Sérique ou K+	plasma héparine / heparine gel		Pour les tubes apportés dans un délai > 4h : centriguger, décanter et conserver 4 à°C, Ne pas décanter si tube gel		J0	FL	K
Latex - Waaler-Rose	Facteur Rhumatoïde	sérum SUR GEL + sérothèque				J3	BA	WRO /LAT /WR
LDH	Lactate déshydrogénase	plasma héparine		<2h		J0	FL	LDH
LH		sérum			Date des dernières règles	J0	FL	LH
Lipase		plasma héparine				J0	FL	LIPA
Lithium érythrocytaire		sang total EDTA				J7		X_2996

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Lithium sérique		sérum			Posologie + Heure de prise de sang	J7 (6/s)		X_2998
Lymphocytes CD3 - CD4 - CD8	Lymphocytes T3/T4/T8	sang total EDTA	prélever le jour de l'envoi		résultat NFS (numération lymphocytaire)	J7		X_0348
Magnésium érythrocytaire		Sang Total Hépariné				J7		X_8498
Magnésium plasmatique		plasma hépariné				J0	FL	MG
Magnésium urinaire (24h)		U. 24h			* Diurèse	J0	FL	MGU24
Magnésium urinaire (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	MGU
Microalbumine urinaire (24h)		U. 24h			* Diurèse	J0	FL	MICRO24
Microalbumine urinaire (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	MICRO
MNI test	Mononucléose infectieuse	sérum SUR GEL + sérothèque				J3 (Ma, Je)	BA	MNI
Myoglobine		sérum				J1	HN 20€	X_3304
Natrémie	Sodium plasmatique	plasma hépariné				J0	FL	NAS / NA
NFS (NF + Plaquettes)	NF + plaquettes, Numération formule sanguine	sang total EDTA				J0	FL	NFS / NFP
Nitrites urinaires		U. sur échant.				J0	BA, FL ou ST HN 4€	NIT
Ostéocalcine		sérum		<1H		J7 (5/s)		X-OSTEO
Paludisme	Frottis sanguin / goutte épaisse, Plasmodium	sang total EDTA			séjour à l'étranger ? (pays, dates) prophylaxie ? symptômes ?	J0	ST	PALU
Ph urinaire		U. sur échant.				J0	FL	PHU
Phosphatases alcalines		plasma hépariné				J0	FL	PAL
Phosphore	Phosphates	plasma hépariné				J0	FL	P
Phosphore urinaire / phosphaturie (24h)		U. 24h			* Diurèse	J0	FL	PHOU24

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Phosphore urinaire / phosphaturie (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL	POU/PHOU
Plaquettes		sang total EDTA				J0	FL	PL
PLA sur citrate		Sang Total citraté				J0	FL	PLAC
Préalbumine		plasma hépariné				J0	FL	PREA
Procalcitonine		sérum				J1		X_PCT
Progestérone		sérum				J0	FL	PROG /PRG
Prolactine		sérum	20 min Repos		DDR	J0	FL	PROL
Protéine C		plasma citraté (2 tubes)				J7		X_PC
Protéine S		plasma citraté (2 tubes)				J7		X_PS
Protides totaux		plasma hépariné				J0	FL	PRO
PSA total et libre		sérum SUR GEL + sérothèque	< 3H sinon congeler le sérum			J0	FL	PSAL
PSA total		sérum SUR GEL + sérothèque				J0	FL	PSA
PTH	Parathormone / PTH 1-84	sérum SUR GEL				J0	FL	PTH
Réticulocytes		sang total EDTA				J0	FL	RET
Rougeole sérologie		sérum				J7		X_3619
Rubéole Sérologie (IgG)		sérum SUR GEL + sérothèque			Vaccination	J0	FL	RUB/RUBG
T3 libre		sérum			Traitement	J0	FL	T3L
T4 libre	Thyroxine libre	sérum	Ne pas avoir pris de traitement		Traitement	J0	FL	T4L
Tacrolimus	Prograf	sang total EDTA			Posologie + Heure de prise	J1		X_3745

: prélever après 12h de jeun — *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* — *: importance de l'heure de prélèvement* — *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
TCA	TCA, Temps de céphaline activée	plasma citraté	< 4 h (< 2H si Tt heparine)			J0	FL	TCA
Testostérone femme et enfant		sérum			DDR	J0	FL	TESF
Testostérone homme		sérum				J0	FL	TESH
Thyroglobuline		sérum				J7 (5/s)		EXT
Toxoplasmose IgG / IgM		sérum SUR GEL + sérothèque			grossesse	J0	FL	TOX /TOXO
TP		plasma citraté	24 h sinon centrifuger		* nom médicament, posologie, indication	J0	FL	INR
Transferrine	Sidérophiline	plasma héparine				J0	FL	CAF/ TRF
Triglycérides		plasma héparine				J0	FL	TRI /TG
Trisomie 21 1er trimestre (11, 0 à 13,6 SA)	HT21 1er trimestriel	sérum + sérothèque	prélever entre 11 et 13,6 SA	Décantation obligatoire, à congeler si non envoyé le jour du prélevement	consentement + écho. 12 semaines	J7		X_211T
Trisomie 21 2er trimestre (14 à 17,6 SA), dépistage séquentiel		sérum + sérothèque	prélever entre 14 et 17,6 SA		consentement + écho. 12 semaines	J7		X_212TS
Trisomie 21 2er trimestre (14 à 17,6 SA), marqueurs sériques		sérum + sérothèque	prélever entre 14 et 17,6 SA		consentement	J7 (5/s)		X_212T
Troponine Ic		sérum SUR GEL		<4h		J0	FL	TROPO
TSH		sérum				J0	FL	TSH
Urée	Urémie	plasma héparine				J0	FL	URS / UREE
Urée urinaire (24h)		U. 24h			* Diurèse	J0	FL HN	UU24
Urée urinaire (échantillon)		U. sur échant.				J0	FL HN	UU/URU
Varicelle sérologie		sérum				J7		X_VBV
Vitamine B1	Thiamine	sang total EDTA		A l'abri de la lumière		J7	HN 35€	X_VB1

: prélever après 12h de jeun *: prélever avant prise de médicament, toujours à la même heure* *: importance de l'heure de prélèvement* *: apporter le prélèvement au laboratoire dans les 2 heures*

Analyse	Synonymes	Echantillon	Conditions de prélèvement	Transport et pré-traitement	Renseignements obligatoires	Délai	Laboratoire	Code informatique
Vitamine B6	Pyridoxine	sérum				J7		X_VB6
Vitamine B9	Folates	sérum SUR GEL				J0	FL	FOLA
Vitamine B12	Cobalamines	sérum SUR GEL				J0	FL	B12
Vitamine D	Vitamine D2 / Vitamine D3 / 25 OH D3 / 25OH D2	sérum SUR GEL				J1	FL	VID
Vitamine D 1-25		sérum				J7 (3/s)	HN 14€	X_VD125
Vitesse de sédimentation	VS	sang total EDTA				J0	FL	VS
Zinc sérique		sérum		Décantation obligatoire		J7 (5/s)		X_ZN

Analyses bactériologiques

Analyses	Délai
Adéno-Rotavirus dans les selles	J0
Bandelette urinaire	J0
Bilharziose urinaire	J1
Cathéter, mat de prothèses, chambre implant, valves	J4
Chlamydiae par PCR (1er jet Urin., ou Prél. Urétr., ou Col utérin ou Sperme)	J5
Clostridium difficile dans les selles	J0
Compte d'Addis / HLM	J0
Conduit auditif externe	J3/4
Coproculture (bactériologie des selles)	J4
Cytologie / culot urinaire	J0
ECBU (cyto-bactériologie urinaire)	J2/3
Examen mycologique (recherche de Dermatophytes)	J21
Expectoration / crachat	J3/4
Hémoculture	J8
Liquide articulaire (liquide de genou, coude…)	J5
Liquide céphalo-rachidien (ponction lombaire)	J5
Mycologie (seule)	J5 ou J30
Mycoplasmes urinaires (1er jet)	J4
Œil / frottis conjonctival	J3/4
ORL : oreille, nez, gorge, bouche, langue, …	J3/4
Oreille : écoulement du conduit externe	J3/4
Parasitologie des selles	J3
Paludisme	J0
Plaie : peau, prélèvement cutané et phanères	J3/4
Plaie cutanée suppurée	J3/4
Ponction (ascite, pleural, péritonéal, paracentèse ...)	J5
Prélèvement urétral chez l'homme *	J3/4
Prélèvement urétral + mycoplasmes	J3/4
Prélèvement urétral chez la femme : voir prélèvement vaginal	J3/4
Prélèvement vaginal (germes banaux)	J3/4
Prélèvement vaginal + mycoplasmes	J3/4
Pus profonds, chirurgicaux, collection fermée + recherche anaérobie	J3/4
Recherche de sang dans les urines / hématurie	J0
Recherche de sang dans les selles sur 3 Jours	J0
Spermoculture	J3/4