



**LABORATOIRE**

DE BIOLOGIE MÉDICALE - MONACO

**LABOMONACO - LABORATOIRE DE MONTE-CARLO**

# MANUEL DE PRELEVEMENT

## SOMMAIRE

---

<b>Présentation du manuel de prélèvement</b> .....	<b>4</b>
<b>Coordonnées du laboratoire et horaires d'ouverture</b> .....	<b>5</b>
<b>Renseignements pratiques</b> .....	<b>6</b>
Identification des prélèvements / Identitovigilance .....	6
Fiche de transmission de prélèvement .....	7
Demande sans ordonnance et analyse hors nomenclature.....	7
Consentement pour la réalisation d'analyses génétiques ou de diagnostic prénatal.....	8
Prescription urgente.....	8
Élimination des déchets.....	8
Suggestions et réclamations.....	8
Conservation et transport des prélèvements.....	9
Transmission des résultats .....	10
Conduite à tenir en cas d'incident lors du prélèvement .....	11
Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (AES).....	12
<b>Prélèvements sanguins</b> .....	<b>13</b>
Analyses à jeun .....	13
Analyse nécessitant un régime alimentaire particulier : Sérotonine .....	13
Analyses sous-traitées nécessitant un pré-traitement rapide .....	14

Renseignements cliniques .....	15
Réalisation des prélèvements sanguins .....	20
Prélèvement pour hémoculture .....	22
<b>Prélèvements urinaires, bactériologiques, parasitologiques et mycologiques .....</b>	<b>23</b>
Renseignements cliniques .....	23
Préconisations et protocoles de recueil .....	24
<b>Catalogue des Analyses .....</b>	<b>31</b>
Analyses Sanguines.....	32
Analyses Urinaires .....	46
Bactériologie / Mycologie / Parasitologie / Virologie .....	49
<b>Tests spécifiques.....</b>	<b>53</b>
HELIKIT : Test respiratoire de détection d’Hélicobacter pylori à l’urée marquée au 13C.....	53
Cas particulier de la recherche de Cryoglobuline.....	53
Hyperglycémies provoquées par voie orale HGPO .....	54
Tests dynamiques .....	55

## **PRÉSENTATION DU MANUEL DE PRÉLÈVEMENT**

---

A destination de tous les professionnels de santé réalisant des prélèvements pour le laboratoire, ce manuel est un guide pratique de toutes les analyses réalisées par les Laboratoires LABOMONACO et LABORATOIRE DE MONTE-CARLO.

Il contient toutes les informations nécessaires (préconisations, instructions de prélèvement, conditions de conservation et de transport, renseignements cliniques nécessaires...) pour réaliser les prélèvements et les transmettre au laboratoire dans le respect des exigences de la norme ISO 15189. Le respect des recommandations pré-analytiques par les préleveurs est primordial pour garantir la qualité et la fiabilité des résultats.

Ces recommandations pouvant évoluer au cours du temps, les préleveurs ayant reçu un exemplaire du manuel de prélèvement seront informés de toutes les mises à jour effectuées. Le laboratoire est également attentif à toutes remarques ou suggestions qui aideraient à l'amélioration de ce document.

La majorité des analyses spécialisées ne figurant pas dans ce manuel de prélèvement sont transmises au laboratoire CERBA.  
Leur catalogue d'analyses et les documents nécessaires pour certains examens sont disponibles sur leur site Internet : <http://www.lab-cerba.com>.

## COORDONNÉES DU LABORATOIRE ET HORAIRES D'OUVERTURE

---

Les sites du laboratoire sont à votre disposition pour tout renseignement aux coordonnées et horaires suivants.

### LABOMONACO

#### FONTVIEILLE

Zone F, Rez-de-chaussée. 4/6 Avenue Albert II. 98 000 MONACO  
Tel : + 377 97 98 62 62 / Fax : + 377 97 98 62 63  
fontvieille@labomonaco.com  
*Ouvert de 7h à 19h du lundi au vendredi et de 8h à 12h le samedi.*

#### CONDAMINE

13, Place d'Armes. 98 000 MONACO  
Tel : + 377 97 98 62 68 / Fax : + 377 97 77 56 45  
condamine@labomonaco.com  
*Ouvert de 7h à 15h du lundi au vendredi.*

#### PLATEAU TECHNIQUE

Zone F, Bloc B, 6ème étage. 4/6 avenue Albert II. 98000 MONACO  
Tel : + 377 92 00 12 95 / Fax : + 377 92 00 12 99  
plateau@labomonaco.com  
*Non ouvert au public / Accueil téléphonique de 7h à 15h du lundi au vendredi*

### LABORATOIRE DE MONTE-CARLO

#### MONTE-CARLO

21, Boulevard Princesse Charlotte. 98 000 MONACO  
Tel : + 377 93 30 45 50 / Fax : + 377 93 30 67 32  
montecarlo@labomonaco.com  
*Ouvert de 7h à 18h du lundi au vendredi.*

#### JARDIN EXOTIQUE / MONEGHETTI

41, Boulevard du Jardin Exotique. 98 000 MONACO  
Tel : + 377 93 50 99 00 / Fax : + 377 93 50 99 05  
moneghetti@labomonaco.com  
*Ouvert de 7h à 15h du lundi au vendredi.*

Site Internet : [www.labomonaco.com](http://www.labomonaco.com)

## RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

---

### Identification des prélèvements / Identitovigilance

---

Au laboratoire, une pièce d'identité est demandée au patient à la saisie du dossier. La présentation ou non de la pièce d'identité est enregistrée dans le dossier informatique du patient. Pour les demandes de groupe sanguin (cf. paragraphe suivant) ou de la préfecture, la présentation d'une pièce d'identité est obligatoire.

Au laboratoire ou à domicile, le préleveur doit systématiquement s'assurer de l'identité du patient et de la bonne concordance de l'identité avec l'ordonnance. Dans la mesure du possible l'identité du patient (nom, nom de naissance, prénom et date de naissance) est délivrée par le patient lui-même.

A la fin du prélèvement, le préleveur identifie les prélèvements avec le nom, le prénom et la date de naissance (étiquettes du système informatique ou de façon manuscrite parfaitement lisible). Le nom de naissance doit impérativement être indiqué sur la fiche de transmission de prélèvement afin d'être enregistré dans le dossier informatique du patient.

**L'absence ou l'erreur d'identification du prélèvement constitue un critère de non-conformité et peut entraîner la non-exécution des actes.**

### Cas particulier d'une demande de groupe sanguin ou RAI

Conformément à la législation, l'identité du patient doit impérativement être saisie à partir d'un document officiel d'identité qui indique le nom de naissance, le premier prénom d'état civil, la date de naissance et le sexe et qui comporte une photographie.

Les documents autorisés sont : carte identité, passeport, carte de séjour, ou tout autre document d'identité officiel répondant aux exigences précédentes (par exemple, document d'identité officiel d'un autre pays).

Pour les enfants qui n'ont pas encore de document d'identité, il faut l'association d'une pièce d'identité des parents et du livret de famille.

Au moment du prélèvement, le préleveur vérifie que l'identité déclinée par le patient et sur sa pièce d'identité correspond à celle figurant sur la prescription.

Lorsque le prélèvement est réalisé hors du laboratoire (domicile du patient), le préleveur doit obtenir du patient une copie de ce document officiel d'identité (scan, photocopie, photo) afin de la communiquer au laboratoire, soit par mail, soit associé aux échantillons avec la fiche de transmission de prélèvement.

Après avoir masqué toutes les informations qui ne sont pas utiles à la vérification de l'identité (nationalité, numéro de la pièce d'identité, adresse...), la pièce d'identité est scannée pour être conservée dans le dossier informatique du patient.

Le groupe sanguin et/ou la RAI ne sont pas réalisés en l'absence de document officiel d'identité.

## Fiche de transmission de prélèvement

Le laboratoire met à disposition de tous les préleveurs à domicile des fiches de transmission de prélèvement.

Une fiche de transmission doit impérativement accompagner le prélèvement et l'ordonnance. Elle doit comporter les informations suivantes :

- **Le nom du préleveur, la date et l'heure du prélèvement.**
- **Les renseignements administratifs :**
  - Le nom et le nom de naissance, le prénom, la date de naissance, le sexe du patient.
  - L'adresse (pour l'envoi des résultats) et le numéro de téléphone (pour contacter le patient en cas de résultats anormaux, obtenir des renseignements complémentaires, envoyer un SMS pour l'avertir que ses résultats sont prêts).
  - Les renseignements sur la caisse de sécurité sociale et la mutuelle (n° d'affiliation, durée des droits, taux de remboursement, prise en charge du dossier au tiers payant ou à 100%). Ces renseignements sont indispensables pour les nouveaux patients souhaitant une prise en charge en tiers-payant, **si possible joindre une attestation de caisse sociale et de mutuelle en cours de validité**.
  - Le mode de rendu des résultats (retrait au laboratoire par le patient ou par une personne mandatée par lui-même, envoi par la poste, fax au médecin, serveur de résultats...).
- **Les renseignements cliniques et thérapeutiques** susceptibles d'aider à la compréhension des résultats des analyses.

Pour les domiciles, la fiche de transmission de prélèvement est complétée à son arrivée au laboratoire avec **l'heure de réception au laboratoire, les initiales de la personne ayant réceptionné le prélèvement et le nombre d'échantillons reçus**. En cas de non-conformité, elle est également indiquée sur cette fiche.

Pour les prélèvements au laboratoire, la fiche de transmission est remplacée par la fiche de suivi médical éditée par le système informatique du laboratoire.

## Demande sans ordonnance et analyse hors nomenclature

Dans le cas d'analyses prescrites hors nomenclature (non remboursées par la sécurité sociale) ou de demande d'analyses sans ordonnance, la personne présente à l'accueil et/ou le préleveur doit informer le patient que le montant de ces analyses restera à sa charge.

Le patient peut soit régler par avance les analyses (dans ce cas, le paiement vaut acceptation), soit signer le formulaire « Demandes sans ordonnance ou hors nomenclature ».

## Consentement pour la réalisation d'analyses génétiques ou de diagnostic prénatal

---

Les analyses génétiques ou de diagnostic prénatal ne peuvent être réalisées qu'avec l'attestation de consultation médicale et le consentement écrit du patient sur un formulaire spécifique. Ce formulaire est téléchargeable sur le site internet du laboratoire CERBA (<http://www.lab-cerba.com>).

Selon les examens, d'autres documents peuvent également être nécessaires (par exemple : feuille de demande d'examen spécifique pour la Trisomie 21)

⇒ se référer au catalogue des analyses du laboratoire CERBA sur leur site internet pour connaître les analyses concernées.

## Prescription urgente

---

Le laboratoire s'engage à rendre les résultats dans les 4 heures pour les troponines, la recherche du paludisme et les urgences médicales pour les analyses réalisées au laboratoire et dont le rendu normal est JO (PMA, chimiothérapie, demande du médecin).

Afin de respecter ces délais de rendu, les urgences prélevées à domicile doivent être déposées au plateau technique en moins de 1h30.

Pour les demandes de l'IM2S et du CHPM, le délai de rendu des urgences est de 2 heures.

## Elimination des déchets

---

Tous les déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) provenant de la réalisation des prélèvements (aiguilles, coton souillé par du sang...) doivent être éliminés dans les containers rigides et hermétiques (norme NF). Les aiguilles ne doivent en aucun cas être re-capuchonnées.

Lors des prélèvements à domicile, aucun déchet potentiellement contaminé ne doit être laissé chez le patient.

## Suggestions et réclamations

---

Soucieux de répondre au mieux aux attentes de nos patients et d'améliorer constamment la qualité de nos prestations, le laboratoire est attentif à toutes les remarques. Les patients, les préleveurs externes et les établissements de santé peuvent transmettre une suggestion ou une réclamation par mail au responsable qualité ([qualite@labomonaco.com](mailto:qualite@labomonaco.com)) ou à la direction ([direction@labomonaco.com](mailto:direction@labomonaco.com)).

Chaque réclamation fera l'objet de toute notre attention. Elle sera analysée en toute impartialité et une réponse vous sera apportée.

## Conservation et transport des prélèvements

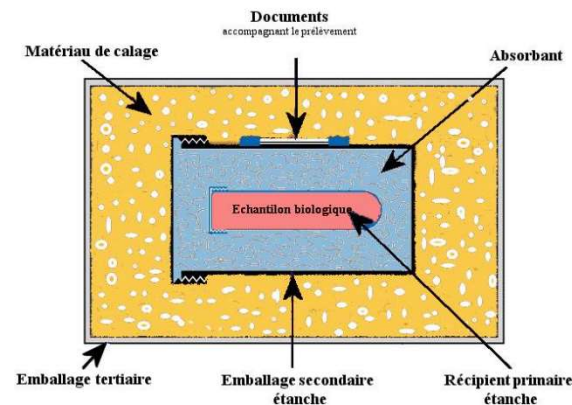
Les prélèvements effectués à l'extérieur du laboratoire sont apportés par les infirmiers ou récupérés par le coursier du laboratoire (cf. « Transport des échantillons »). La rapidité du transport, une durée de conservation limitée et le respect des températures de stockage garantissent la qualité du résultat, les prélèvements doivent donc être apportés le plus rapidement possible au laboratoire après le prélèvement.

Les prélèvements doivent être transportés à **température ambiante (15 à 25°C)** et apportés au laboratoire **en respectant les délais** propres à chaque examen. Les délais entre le prélèvement et la réception au laboratoire sont indiqués dans ce manuel de prélèvement (stabilité du sang total à température ambiante) et les plus critiques sont rappelés sur la fiche de transmission de prélèvement.

De juin à septembre, il est nécessaire d'utiliser un **pain de glace** dans la mallette de transport, tout en évitant le contact direct avec les tubes pour éviter l'hémolyse. Si la température extérieure est supérieure à 25°C, deux pains de glace devront être utilisés, si les prélèvements ne sont pas rapportés rapidement au laboratoire.

Le transport des échantillons biologiques doit respecter les **règles de triple emballage**, décrites dans l'instruction d'emballage P650 (N° ONU 3373) qui s'applique aux matières biologiques de catégorie B (cf. **ADR** : accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route).

Schéma représentant les règles du triple emballage



- Les **réipients primaires** sont les tubes, les flacons, les réceptacles d'écouvillons et tous les réipients étanches contenant un échantillon.
- L'**emballage secondaire** est composé d'une boîte étanche et résistante contenant un matériau absorbant.
- L'**emballage tertiaire** est la mallette de transport isotherme comportant les coordonnées du laboratoire, le logo UN3373 et l'indication « Matière biologique de catégorie B ».

Le laboratoire fournit aux préleveurs externes (infirmiers, cliniques...) le matériel nécessaire pour respecter les règles de transport des échantillons (sachets pour les prélèvements, mallettes de transport isothermes...).

## Transmission des résultats

---

Conformément aux exigences réglementaires, le rendu des comptes-rendus de résultats respecte les **règles de confidentialité** quel que soit le mode de transmission utilisé (cf. « Rendu des résultats »).

Sur présentation de l'**étiquette de confidentialité** remise au patient lors du prélèvement au laboratoire (comportant nom, prénom, sexe, date de naissance et numéro de dossier), les résultats sont remis au patient en main propre ou à la personne mandatée par le patient sous enveloppe cachetée.

Pour les prélèvements à domicile, le préleveur pourra indiquer sur la fiche de transmission le nom de la personne mandatée si ce n'est pas le patient lui-même qui vient récupérer ses résultats.

Les résultats peuvent également être **expédiés au domicile** du patient ou **consultés sur le serveur de résultat du site internet** du laboratoire. Pour les prélèvements au laboratoire, la secrétaire remet au patient une étiquette comportant un code utilisateur et un mot de passe. Dans le cas des prélèvements à domicile, le patient peut contacter le laboratoire pour obtenir ses codes d'accès, la secrétaire doit alors s'assurer de l'identité de la personne en demandant ses nom, prénom et date de naissance.

Les résultats sont transmis au **médecin prescripteur** (sauf demande contraire de la part du patient) par téléphone, fax, par voie électronique, ou via le serveur sécurisé de résultats du laboratoire accessible sur [www.labomonaco.com](http://www.labomonaco.com).

Les biologistes du laboratoire :

- peuvent donner à la demande du patient des commentaires concernant les résultats, cependant le médecin est le seul à pouvoir les interpréter en fonction de l'état clinique et des traitements éventuels,
- informent le prescripteur en cas de résultat urgent, pathologique, mettant en jeu le pronostic vital ou laissant envisager un pronostic grave,
- peuvent définir en concertation avec le médecin des examens complémentaires à effectuer, tout en informant le patient.

Le laboratoire n'autorise pas ses clients à faire référence à son accréditation COFRAC. Les clients ne sont autorisés qu'à utiliser la marque d'accréditation uniquement dans le cadre d'une reproduction intégrale des comptes-rendus d'examens de biologie médicale.

## Conduite à tenir en cas d'incident lors du prélèvement

<i>Incident</i>	<b>Hématome</b>	<b>Malaise du patient qui reste conscient</b>	<b>Perte de connaissance du patient</b>
<b>Cause</b>	Garrot trop serré, veine trop fine, piqûre hésitante ...	Anxiété, jeûne ...	Anxiété, jeûne ... + causes médicales
<b>Conduite à tenir</b>	Rassurer le patient. Compresser le point de prélèvement. Conseiller d'appliquer de l'Hémoclar	Rassurer le patient. Arrêter le prélèvement et faire comprimer par le patient le point de 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. Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient. Donner au patient un verre d'eau et éventuellement de la Coramine. Conseiller au patient de se relever doucement dès qu'il se sent mieux. Si nécessaire, faire prévenir un biologiste ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul. Noter l'incident sur la fiche de prélèvement.	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. Réveiller le patient en lui tapotant les joues. Rassurer l'entourage en leur disant qu'il s'agit d'un malaise sans gravité. Si nécessaire, faire prévenir un biologiste ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul. En cas d'incident grave, appeler le 15. Noter l'incident sur la fiche de prélèvement. <b>Remarque</b> : en cas de crise d'épilepsie, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse.

## Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (AES)

**Au laboratoire : se référer au document "CAT en cas d'accident biologique (AES)"**

<b>PREMIERS SOINS : A FAIRE IMMEDIATEMENT</b>	
<b>Piqûre, blessure cutanée ou projection sur peau lésée</b>	<b>Projection d'échantillon biologique dans les yeux ou sur les muqueuses</b>
<p><b>NE PAS FAIRE SAIGNER</b> la blessure.</p> <p><b>NETTOYER</b> immédiatement la plaie à l'eau courante et au savon puis <b>RINCER</b>.</p> <p><b>DESINFECTER</b> : tremper ou imbiber la zone blessée avec un antiseptique pendant 10 min : Dakin, eau de javel à 2,5% de chlore actif diluée au 1/5, Bétadine dermique jaune pure, ou alcool à 70°.</p>	<p><b>RINCER</b> abondamment à l'eau ou au sérum physiologique pendant au moins 5 min.</p> <p><b>Yeux</b> : Enlever d'éventuelles lentilles de contact, instiller un collyre antiseptique (Biocidan) et consulter un ophtalmologue le plus rapidement possible.</p> <p><b>Muqueuses</b> : Désinfecter avec du Dakin.</p>

Dans les 4 heures qui suivent l'accident, le **médecin du service des urgences** doit être consulté afin d'évaluer le risque infectieux et d'envisager la mise en place d'un traitement prophylactique anti-viral.

**Téléphone des Urgences du CHPG : 97 98 97 69**

Dans les 48 heures, à Monaco, la déclaration d'accident de travail doit être effectuée auprès de la Sûreté Publique et de la Médecine du Travail qui pourra ainsi assurer un suivi médical et sérologique. Pour le secteur libéral, la déclaration doit être faite à l'assurance.

## PRÉLÈVEMENTS SANGUINS

---

---

### Analyses à jeun

---

Être à jeun signifie ne pas avoir mangé depuis minimum douze heures, le dernier repas ayant été moyen ou léger.

Il est possible de boire sans excès de l'eau.

*De préférence il est conseillé d'être à jeun pour faire un bilan sanguin.*

*Il est impératif de respecter un jeune strict pour les analyses suivantes :*

**CALCIUM    CROSSLAPS    GLYCEMIE    FOLATES    TRIGLYCERIDES    EXPLORATION D'UNE ANOMALIE LIPIDIQUE (EAL)**

+ **EXAMENS SOUS-TRAITES** : CALCITONINE / CALCIUM IONISE / GASTRINE / CRYOGLOBULINES / HELIKIT / BILANS BARBIER / FIBROMETRES / FIBROTEST  
(liste non exhaustive / se référer au site internet du Laboratoire CERBA)

VITAMINES : Prélèvement à jeun recommandé (sauf VITAMINES A et E à jeun strict) – Éviter toute supplémentation vitaminique 24h auparavant

### Analyse nécessitant un régime alimentaire particulier : Sérotonine

---

Pendant les deux jours précédant le dosage, éviter la consommation de fruits secs, bananes, chocolat, agrumes, kiwi, ananas, avocat

## **Analyses sous-traitées nécessitant un pré-traitement rapide**

---

Certaines analyses sous-traitées au Laboratoire CERBA nécessitent une centrifugation ou une congélation rapide.

Elles ne peuvent pas être prélevées à domicile, sauf si le prélèvement est apporté au laboratoire dans les délais préconisés par le Laboratoire CERBA.

Voici une liste (non exhaustive) des analyses sous-traitées nécessitant une congélation rapide : Acide Lactique, ADH, Aldostérone, Ammoniémie, AMP Cyclique, Angiotensine II, Calcium Ionisé, Calprotectine Plasmatique, Catécholamines Fractionnées, CH50, Chromatographie Des Acides Aminés, Citrate, Glucagon, Métanéphrines Libres, NSE, Ostéocalcine, Oxalate, PTH-RP, Rénine, Somatostatine, TNF Alpha, Trypsine, Vitamine C, Vitamine PP ou B3 (< 30 minutes), Vitamine B1 (< 30 minutes).

Voici une liste (non exhaustive) des analyses sous-traitées nécessitant une centrifugation rapide (< 30 minutes) : 3-Methylhistidine, Acide Aspartique, Acide Glutamique, Alanine, Arginine, Citrulline, Cystine, Glutamine, Glycine, Histidine, Homocystine, Isoleucine, Leucine, Lysine, Ornithine, Phenylalanine, Phosphoethanolamine, Proline, Taurine, Tryptophane, Tyrosine, Valine

**Les conditions de sous-traitance sont vérifiées sur le site internet du Laboratoire CERBA avant le prélèvement ou à réception de l'échantillon dans le cas d'un prélèvement à domicile.**

## Renseignements cliniques

Pour tous les examens, le préleveur demande systématiquement au patient :

- s'il suit un **traitement médicamenteux, y compris la prise d'une contraception orale ou d'un traitement hormonal substitutif (THS)**,
- et lui pose des questions concernant l'existence **d'une pathologie chronique ou aigüe**, même une banale fatigue.

Les renseignements cliniques suivants peuvent représenter une aide à l'interprétation des résultats :

ALDOSTERONE / RENINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise d'anti-hypertenseurs (classe des IEC, des sartans ou antagonistes de l'angiotensine II, des diurétiques, des bêtabloquants...). En principe, le patient n'en prend pas ou plus (fenêtre thérapeutique) : 2 semaines d'arrêt [Feuillets de Biologie, Septembre 2012, p.15]).</li> <li>• Prise de spironolactone (Aldactone®, Aldactazine®...) : antagoniste de l'aldostérone (1 mois d'arrêt).</li> </ul>
ANTIGENE P24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se renseigner avec tact sur la date de l'éventuel rapport infectant.</li> <li>• Dans le cadre d'une primo-infection VIH, l'Ag P24, d'apparition précoce, devient positif après 2 semaines de délai seulement</li> </ul>
CORTISOL / ACTH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un traitement corticoïde est en cours, noter le traitement (nom du médicament, posologie...). Respecter les consignes du prescripteur.</li> </ul>
C.P.K	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique d'une activité sportive ou physique importante dans les 48 heures précédentes.</li> <li>• Prise d'hypocholestérolémiants (statines : Tahor®, Elisor®, Crestor®, Zocor®, Vasten®, Fractal®, Lescol®, Lodalès® et leurs génériques : Atorvastatine®, Pravastatine®, Simvastatine®).</li> </ul>
CROSSLAPS (CTX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ménopause.</li> <li>• Traitement Hormonal Substitutif.</li> <li>• Traitement pour l'ostéoporose (Biphosphonates : Aclasta®, Actonel®, Actonel combi®, Adrovanse®, Bonviva®, Fosamax®, Fosavance®, SERMS : Optruma®, Evista®, Strontium : Protelos®, Parathormone : Forstéo®).</li> </ul>
CRP (Protéine C Réactive)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infection en cours, fièvre, prise d'antibiotiques.</li> </ul>

EBV / MNI test (Epstein Barr Virus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'adénopathies, fièvre, angine, asthénie importante...</li> <li>• Eruption cutanée sous amoxicilline (l'amoxicilline, prescrite pour l'angine, est souvent à l'origine d'une éruption cutanée chez le patient en phase aigüe de mononucléose infectieuse, ce qui permet le diagnostic et contre-indique l'amoxicilline)....</li> </ul>
ELECTROPHORESSES DES PROTEINES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-CD 38 Daratumumab (Daralex)et Isatuximab (Sarcusa) (médicaments utilisés dans le myélome)</li> </ul>
FER / BILAN MARTIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de fer par voie orale (Ferrostrane®, Fero-Grad®, Fumafer®, Tardyferon®...) ou injectable</li> </ul>
FOLATES (VITAMINE B9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement par médicaments antifoliques (triméthoprimé : Bactrim®...; méthotrexate : Methotrexate bellon®, Novatrex®, Ledertrexate®; pyréméthamine) à l'origine de carence en folates. A savoir que l'administration de methotrexate à haute dose se fait toujours avec administration d'acide folinique (Lederfoline®).</li> <li>• Traitement par metformine (Glucophage®) : diminue l'absorption de la vitamine B12 et des folates.</li> <li>• Prise de vitamine B9 (Acide Folique®, Speciafoldine®).</li> </ul>
GROUPE SANGUIN / RAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-CD 38 Daratumumab (Daralex)et Isatuximab (Sarcusa) (médicaments utilisés dans le myélome)</li> </ul>
HEMOSTASE	<p><b>1/ Suivi des traitements anticoagulants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INR =&gt; suivi des AVK (Préviscan®, Coumadine®, Sintrom®, Mini-Sintrom®).</li> <li>- TCA =&gt; suivi des HNF (héparines non fractionnées : héparine sodique, héparine calcique).</li> <li>- Héparinémie anti-Xa =&gt; suivi des HBPM (héparines de bas poids moléculaires : Innohep®, Fragmine®, Fraxodi®, Lovenox®, Fraxiparine®).</li> <li>• Nom de l'anticoagulant, posologie, heure de la dernière prise, heure de prélèvement, éventuelle modification de posologie depuis le dosage précédent.</li> <li>• Pour une demande d'INR, demander si le patient est porteur d'une valve cardiaque.</li> <li>• Respecter les délais (sauf si consigne du médecin) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- HNF en injection SC toutes les 8h =&gt; toujours prélever au milieu de 2 injections.</li> <li>- HBPM =&gt; toujours prélever au pic 3 à 4h après injection SC.</li> </ul> </li> <li>• Pour les AVK, se renseigner si besoin sur les habitudes alimentaires du patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aliments riches en vitamine K (teneur en vitamine K de 200 à 3000ug pour 100g d'aliments, en gras figurent les plus riches) : <b>brocolis, choucroute, choux, choux fleurs</b>, choux de Bruxelles, <b>épinards</b>, laitue, tomate, thé vert, persil, blettes, haricots verts, cresson, oseille crue, pissenlit cru, foie de porc, petits pois</li> <li>○ Aliments moyennement riches en vitamine K (teneur en vitamine K de 0.07 à 200ug pour 100g d'aliments) : foie de bœuf/porc/veau/de poisson, viande (bœuf, porc, agneau), soja, asperges, fraises, pomme de terre, avoine, porridge, son de blé, poireau</li> <li>○ Aliments faiblement riches en vitamine K (teneur en vitamine K de 0.01 à 0.07ug pour 100g d'aliments) : œufs, blé, miel, maïs, carottes, champignons, haricots blancs, fruits.</li> </ul> </li> </ul>

HEMOSTASE	<p><b><u>2/ Bilan hémorragique / préopératoire (TP, TCA, fibrinogène)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents hémorragiques personnels ou familiaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ecchymoses, hématomes, gingivorragies, épistaxis... (faire préciser le caractère spontané et multiple).</li> <li>○ Combien de temps durent les règles ? abondance ? Si enfants : avez-vous saigné anormalement à l'accouchement ? été transfusée ?</li> <li>○ Hémophilie, maladie de Willebrand ....</li> <li>○ Pathologie hépatique, rénale, dysimmunitaire, digestive.</li> <li>○ Antécédents personnels chirurgicaux, transfusionnels.</li> </ul> </li> <li>• Prise d'anticoagulants (AVK, héparine, aspirine, anti-agrégants plaquettaires...) ou autres médicaments.</li> </ul> <p><b><u>3/ Bilan de thrombophilie (AT3, PS, PC, RPCA, facteur V Leiden, mutation du facteur II, ACC, dosage du facteur VIII, homocystéine, Ac. anti-phospholipides, Ac. anti-cardiolipine, Ac anti-béta2GP1)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATCD personnels ou familiaux de thrombose veineuse / embolie pulmonaire / phlébites / fausses couches à répétition + notion de récidives.</li> <li>• Facteurs de risque cliniques (âge &gt; 45ans, obésité, tabac, alitement ...).</li> <li>• Facteurs de risque biologiques connus (déficit en inhibiteurs de la coagulation - AT3, PS, PC -, RPCA avec mutation du facteur V leiden, mutation G20210A du gène de la prothrombine, syndrome des anti-phospholipides, hyperhomocystéinémie, élévation du facteur VIII).</li> <li>• A faire 1 mois après arrêt des AVK et à distance de 2 mois d'un épisode de thrombose aigue.</li> </ul>
HEPATITE A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ac anti-HAV totaux : se renseigner sur une éventuelle vaccination Hépatite A (Havrix®, Avaxim®).</li> <li>• Ac anti-HAV IgM : voir si le médecin recherche une éventuelle hépatite A en cours ; se renseigner sur le contexte clinique (fièvre, syndrome grippal, ictère, nausées...), la consommation de coquillages crus, la notion de voyage récent dans des pays défavorisés.</li> </ul>
HEPATITE B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se renseigner sur le contexte clinique.</li> <li>• Si suivi vaccinal : dosage Ac anti-Hbs.</li> </ul>
HIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de demande sans ordonnance, demander au patient le nom de son médecin traitant et bien expliquer la cinétique d'apparition des anticorps : un résultat négatif de l'analyse de dépistage signe l'absence d'infection à VIH, sauf dans le cas d'une exposition supposée au VIH datant de moins de 6 semaines (recommandations HAS).</li> </ul>

<p><b>HORMONOLOGIE</b> (FSH, LH, E2, PROG...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du premier jour des dernières règles ou jour du cycle menstruel.</li> <li>• Date de début de grossesse à l'échographie.</li> <li>• Ménopause.</li> <li>• Traitement hormonal en cours : pilule, THS, stimulation pour PMA (Procréation Médicale Assistée) ...</li> <li>• Bilan de stérilité, FIV.</li> <li>• Corticoïdes.</li> </ul>
<p><b>LYME ou BORRELIOSÉ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morsure de tique, à quelle période (notamment estivo-automnale dans les zones tempérées), promenades en forêt, professions exposées (forestiers, agriculteurs)</li> <li>• Manifestations cliniques (érythème, arthralgies, syndrome pseudo-grippal, adénopathies...)</li> </ul>
<p><b>MARQUEURS TUMORAUX</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cadre d'un suivi thérapeutique, demander la pathologie et le traitement en cours.</li> </ul>
<p><b>DOSAGE DE MEDICAMENTS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom commercial du médicament et dosage.</li> <li>• Voie d'administration et posologie.</li> <li>• Heure de la dernière prise.</li> <li>• Heure de prélèvement.</li> <li>• <b>Digoxine et lithium : avant une nouvelle prise et toujours à la même heure.</b></li> <li>• <b>Dosage en résiduel la plupart du temps</b>, sauf dosage au pic pour la théophylline.</li> </ul> <p><b>Liste des médicaments (se référer au VIDAL) :</b> Acide valproïque (Dépakine®, Dépakote®, Micropakine LP®), amiodarone (Cordarone®), antibiotiques (ofloxacine, ciprofloxacine, teicoplanine ...), carbamazépine (Tegretol®, Tegretol LP®), ciclosporine (Neoral®, Sandimmun®), digoxine (Digoxine®cpr 0.25mg / solution buvable gouttes 5ug/0.1ml / ampoules buvables 2 ml), Hémigoxine®cpr 0.125mg), flécaïdine (Flécaïne®), gabapentine (Neurontin®), lamotrigine (Lamictal®), lévomépromazine (Nozinan®), lithium (Téralithe®cpr 250mg, Téralithe LP®cpr 400mg, Neurolithium®ampoules buvables 10ml ou 5ml), méthadone, méthotrexate (Novatrex® ...), oxcarbazépine (Trileptal®), phénobarbital (Gardénal®), phénytoïne (Di-Hydan®, Dilantin®), sirolimus (Rapamune®), tacrolimus (Prograf®, Protopic®), théophylline ...</p>
<p><b>NUMERATION FORMULE SANGUINE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chimiothérapie / radiothérapie, corticothérapie ou supplémentation en fer ou vitamines B12 / B9.</li> </ul>

<p>PROLACTINE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se renseigner : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur la présence d'une aménorrhée et les circonstances de survenue (spontanée, dans la période du post-partum, pendant l'allaitement ou peu de temps après son arrêt, postérieure à l'interruption d'une contraception orale, prise de neuroleptiques)</li> <li>- un accouchement récent et un allaitement (date d'arrêt)</li> <li>- sur l'existence d'une tension mammaire</li> <li>- d'une galactorrhée (écoulement) spontanée ou à la pression</li> <li>- sur la prise de médicaments hyperprolactinémisants (neuroleptiques, antidépresseurs, antiémétiques tels que dompéridone ou Motilium®...) ou hypoprolactinémisants (bromocriptine - Parlodel® ; cabergoline - Dostinex®...)</li> </ul> </li> </ul>
<p>PROTEINE C / PROTEINE S</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A réaliser 1 mois après l'arrêt des AVK</li> <li>• A distance de 2 mois d'un épisode thrombotique aigu</li> <li>• Demander si prise d'oestro-progestatifs / pilule ou si grossesse en cours (diminution de la protéine S)</li> </ul>
<p>TESTOSTERONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise d'androgènes (testostérone : Androgel®, Androtardyl®, Pantestone®).</li> </ul>
<p>THYROGLOBULINE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer qu'il n'y a pas eu de cytoponction dans les 15 jours précédents, auquel cas reporter la date du prélèvement</li> </ul>
<p>TSH / T3 / T4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thérapeutique de substitution en cours ? Si dosage de T3 / T4, la règle générale est de ne pas prendre les doses de Levothyrox® / L-thyroxine® / Euthyral® / Cynomel® du matin, sauf avis médical. Dans le cas d'un adénocarcinome, le médecin aura averti le patient directement de ne rien interrompre.</li> <li>• Si prise de Levothyrox® / L-thyroxine® / Euthyral® / Cynomel® le matin : noter l'heure de prise.</li> <li>• <u>Le dosage de TSH seul ne nécessite pas de différer la prise matinale.</u></li> </ul>
<p>VITAMINE B12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de vitamine B12 par voie orale ou par injection IM</li> <li>• Traitement par metformine (Glucophage®) : diminue l'absorption de la vitamine B12 et des folates</li> </ul>
<p>VITAMINE 25 OH D2 / D3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de vitamine D dans les 3 mois précédents. Indiquer la date en cas de prise d'ampoule.</li> <li>• Evaluation de l'exposition solaire.</li> <li>• Régime végétarien ?</li> </ul>
<p>TOUTES VITAMINES (y compris Q10 ou ubiquinone)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demander si supplémentation en vitamine dosée.</li> </ul>

## Réalisation des prélèvements sanguins

### TUBES DE PRELEVEMENT SANGUIN

Tube bleu « citrate de sodium »	Tube jaune « SSTII » (activateur de coagulation + gel séparateur)	Tube vert « héparine de lithium »	Tube violet « EDTA »	Tube gris « fluorure de sodium »
Sang total citraté Plasma citraté	Sérum (tube sec gel)	Sang total hépariné Plasma hépariné	Sang total EDTA Plasma EDTA	Sang total fluoré Plasma fluoré

**Avant utilisation, les tubes de prélèvement doivent être conservés à température ambiante (15-25°C).**

**Les dates de péremption doivent être vérifiées : Attention aux tubes bleus (citratés) qui ont une date de péremption courte.**

### ORDRE DE REMPLISSAGE DES TUBES

1. Tube bleu (citrate de sodium)
  2. Tube jaune (SSTII)
  3. Tube vert (héparine de lithium)
  4. Tube violet (EDTA)
  5. Tube gris (fluorure de sodium)
- Dès le retrait du corps de prélèvement, homogénéiser chaque tube par un retournement lent.
  - A la fin du prélèvement, homogénéiser tous les tubes par plusieurs retournements lents (5 à 6 retournements minimum).
  - Dans la mesure du possible, tous les tubes doivent être **correctement remplis**.
  - **Le respect du ratio sang / anticoagulant est impératif pour les tubes bleus citrate de sodium** : remplir le tube jusqu'au trait (recommandé >90% / acceptable 80%)

**En cas de prélèvement avec une unité à ailettes,  
un tube « de purge » (tube neutre sans additif à bouchon transparent) doit être prélevé avant le tube bleu (citrate de sodium).**

Des tableaux récapitulatifs pour le choix des tubes de prélèvements sont disponibles sur le logiciel CQDOC et transmis aux préleveurs externes.

Pour le CHPM, se référer au document **Choix des tubes Clinique de dialyse** pour connaître le type de tubes à prélever.

## **MATERIEL NECESSAIRE POUR REALISER UN PRELEVEMENT SANGUIN**

- Aiguilles stériles à usage unique, Dispositifs de prélèvement à ailettes, Corps de prélèvement, Tubes à prélèvements, Garrot
- Coton, Alcool à 70°, Pansements, Sparadrap
- Gants, Gel antiseptique pour les mains
- Poubelle pour déchets contaminés (DASRI) et poubelle pour déchets non contaminés

## **ETAPES DU PRELEVEMENT SANGUIN**

- Installer le patient pour le prélèvement.
- Recueillir et/ou vérifier les informations administratives (date de naissance, nom de naissance), les renseignements cliniques et thérapeutiques.
- S'assurer que les préconisations sont respectées (jeûne, dernière prise du traitement...).
- Effectuer un lavage simple des mains ou une désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique, le port de gants est également fortement recommandé pendant le prélèvement.
- Choisir et préparer le matériel de prélèvement et les tubes suivant la prescription.
- Poser le garrot et choisir le site de ponction.
- Réaliser l'antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique.  
*Remarque* : Ne pas utiliser d'alcool si une alcoolémie est prescrite.
- Effectuer la ponction veineuse et introduire le premier tube dans le corps de prélèvement.
- Relâcher le garrot dès que le sang afflue dans le premier tube.
- Prélever les tubes nécessaires en respectant l'ordre de prélèvement.
- Veiller au bon remplissage de chaque tube et les homogénéiser par plusieurs retournements lents dès le retrait du corps de prélèvement.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton puis demander au patient d'assurer la compression pendant 2-3 minutes.
- Eliminer le matériel de ponction dans une poubelle pour DASRI.
- Identifier les tubes avec les étiquettes comportant l'identité du patient ou de façon manuscrite.
- Placer un pansement ou un coton et un sparadrap sur le site de ponction.

## Prélèvement pour hémoculture

---

- Matériel : matériel pour prélèvements sanguins, flacons pour hémocultures aérobie et anaérobie, corps de prélèvements pour hémocultures et adaptateur pour tubes.
- Noter les renseignements nécessaires sur la fiche de suivi médical : l'heure du prélèvement, température du patient au moment du prélèvement ainsi que le traitement éventuel (antibiotique). A effectuer avant toute antibiothérapie.
- Le prélèvement au moment d'un pic fébrile n'améliore pas la sensibilité de l'examen.
- Effectuer une désinfection soignée du site de prélèvement et des opercules de chaque flacon. Bien laisser sécher l'antiseptique avant de prélever.
- Prélever avec l'aiguille à ailettes : remplir les flacons puis éventuellement les tubes si d'autres analyses sont prescrites.  
*Remarque* : Toujours prendre le flacon aérobie en premier puis le flacon anaérobie (environ 10 ml de sang par flacon). Le volume de sang optimal requis est de 40 à 60 ml, soit 8 à 10 ml répartis dans 4 à 6 flacons en un **prélèvement unique**, sauf en cas de suspicion d'endocardite où il faut prélever 3 séries échelonnées dans les 24 heures (intervalle minimum de 30 minutes entre chaque série)
- Désinfecter l'opercule
- Homogénéiser le flacon par 2 ou 3 retournements.
- Les flacons peuvent être conservés à température ambiante et sont à acheminer le **plus rapidement possible** au laboratoire.
- Les hémocultures sont sous-traitées au Laboratoire du CHPG.
- Chez l'enfant, le volume de sang est prélevé en fonction du poids de l'enfant, en un prélèvement unique :
  - < 14 kg : flacons pédiatriques ; diriger les patients au CHPG
  - de 14 kg et 26 kg : prélever au maximum 20 ml. Idéalement, diriger les patients vers le CHPG (4 x 5 ml dans 4 flacons pédiatriques) ou possibilité de prélever 5ml dans 4 flacons pour adulte (attention de bien respecter le volume)
  - de 26 kg à < 40 kg : flacons pour adulte, prélever au maximum 40 ml (4 x 10 ml)
  - > 40 kg : identique à l'adulte

## PRÉLÈVEMENTS URINAIRES, BACTÉRIOLOGIQUES, PARASITOLOGIQUES ET MYCOLOGIQUES

### Renseignements cliniques

<p><b>BACTERIOLOGIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes cliniques (fièvre, douleurs abdominales, brûlures à la miction, prurit ...)</li> <li>• Contrôle après antibiothérapie</li> <li>• Immunodépression : pathologique (SIDA) ou iatrogène (traitement immunosuppresseur, chimiothérapie ...).</li> <li>• Voyage : où, quand, combien de temps ?</li> <li>• Si possible, faire compléter au patient les fiches de renseignements pour les ECBU et les coprocultures/parasitologies</li> </ul>
<p><b>PARASITOLOGIE MYCOLOGIE</b> (Recherche de Dermatophytes / Levures)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant ou à distance de tout traitement antifongique et antiparasitaire.</li> <li>• Pour la mycologie : s'il y a eu un traitement local hors solution filmogène, attendre 15 jours ; si application d'une solution filmogène sur les ongles ou traitement systémique, attendre 3 mois.</li> <li>• Origine géographique du patient.</li> <li>• Voyages (lieu, date et durée), notion de baignade en eau douce notamment si recherche de bilharziose urinaire</li> <li>• Pour la mycologie : contact avec des animaux, autres personnes atteintes dans l'entourage, pratique d'un sport</li> <li>• Immunodépression : pathologique (SIDA) ou iatrogène (traitement immunosuppresseur, chimiothérapie ...).</li> <li>• Principaux signes cliniques, aspect des lésions pour la recherche de dermatophytes</li> </ul>

## Préconisations et protocoles de recueil

Tous les prélèvements bactériologiques sont à réaliser **avant toute antibiothérapie locale ou générale** : respecter un délai d'environ 5 jours après la fin d'une antibiothérapie, sauf demande du prescripteur (dans ce cas, cette notion sera indiquée dans le dossier).

Pour chaque examen, des **fiches « Préconisations à respecter par le patient »** en français et en anglais sont disponibles sur le MSPLOG et sur demande auprès du laboratoire.

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
ANATOMO- CYTOPATHOLOGIE DES URINES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NE PAS REALISER SUR LA 1ERE MICTION DU MATIN</li> <li>• Réaliser une toilette intime</li> <li>• Recueillir les urines en éliminant le 1er jet et de préférence après un effort physique modéré (marche à pied, montée d'escaliers ...) afin de faciliter la desquamation des cellules urothéliales</li> <li>• Bien remplir le flacon</li> <li>• Adresser le flacon immédiatement au laboratoire ou le conserver à +4 °C</li> <li>• Idéalement sur 3 jours consécutifs (mais suivre la prescription)</li> <li>• <b>Analyse sous-traitée au laboratoire Cerba</b></li> </ul>	Flacon contenant un conservateur (5 ml d'alcool à 5%)
CHLAMYDIA TRACHOMATIS DANS LES URINES RECHERCHE PAR PCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil du premier jet d'urines du matin dans un flacon stérile dûment identifié « 1er jet », sans toilette préalable. Ou 1<sup>er</sup> jet d'urine après une stase de 3h. Un volume de 10mL à 20 mL est requis.</li> <li>• Acheminer le flacon au laboratoire dans les plus brefs délais.</li> <li>• Au laboratoire, transférer l'urine dans le milieu de transport COBAS PCR Urine Sample : le niveau de liquide doit se situer entre les 2 lignes noires du tube</li> <li>• <b>Analyse sous-traitée au laboratoire Cerba</b></li> </ul>	Pot stérile 60ml, milieu de transport COBAS PCR Urine Sample
COQUELUCHE : RECHERCHE DIRECTE DE BORDETELLA PERTUSSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecouvillonnage nasopharyngé avec un écouvillon fin.</li> <li>• Placer l'écouvillon dans un milieu de transport M4RT / REMEL</li> <li>• <b>Analyse sous-traitée au laboratoire Cerba</b></li> </ul>	Ecouvillon fin, milieu de transport M4RT / REMEL

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
<p><b>COVID-19 (SARS-COV-2) / GRIPPE PAR RT-PCR</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire asseoir le patient, la tête droite</li> <li>• Soulever la pointe du nez de manière à offrir la vision de la fosse nasale en enfilade au niveau de son plancher</li> <li>• Saisir entre deux doigts l'écouvillon par le corps métallique et introduire l'écouvillon dans la narine perpendiculairement au plan de la face (et non parallèlement à l'arête nasale) en longeant le plancher de la fosse nasale</li> <li>• Enfoncer l'écouvillon jusqu'au contact de la paroi rhino-pharyngée, une résistance doit être nettement perçue</li> <li>• Faire rouler l'écouvillon entre les doigts afin de prélever le mucus</li> <li>• Retirer l'écouvillon dans l'axe et prendre garde à ne pas toucher l'orifice narinaire</li> <li>• Décharger l'échantillon dans le milieu de transport VitaPCR en faisant tourner l'écouvillon contre les parois du flacon au moins 15 fois tout en appuyant l'extrémité contre le fond et le côté du tube</li> <li>• Retirer l'écouvillon du tube en veillant à l'essorer contre les parois du tube</li> <li>• Eliminer l'écouvillon dans un container DASRI</li> <li>• Identifier l'échantillon et le placer dans un sachet fermé</li> </ul>	<p>Ecouvillon fin, milieu de transport VitaPCR</p>
<p><b>CRISTALLURIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil des premières urines du matin (1er jet inclus, environ 50 ml) dans un pot stérile, de préférence au laboratoire. Si à domicile, à apporter au laboratoire dans un délai maximal d'une demi-heure. Ne pas conserver au réfrigérateur.</li> <li>• <b>Uniquement lundi, mardi et mercredi</b> (avant 10h impérativement).</li> <li>• <b>Analyse sous-traitée au laboratoire du CHPG</b></li> </ul>	<p>Pot stérile 60ml</p>
<p><b>COMPTE D'ADDIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur la <u>totalité</u> des urines émises en trois heures.</li> <li>• <u>3 heures avant le lever habituel</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vider la totalité de la vessie.</li> <li>- Boire un grand verre d'eau (environ 150-200 ml).</li> <li>- Noter la date et l'heure sur le flacon fourni par le laboratoire.</li> <li>- Se recoucher et rester allongé au repos pendant 3 heures.</li> </ul> </li> <li>• <u>3 heures après (le plus exactement possible)</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uriner dans le flacon fourni par le laboratoire pour recueillir la totalité des urines produites pendant ces 3 heures.</li> <li>- Noter l'heure exacte de recueil sur le flacon.</li> </ul> </li> <li>• Identifier le flacon avec le nom et prénom.</li> <li>• Acheminer le flacon au laboratoire dans les plus brefs délais.</li> <li>• NB : Si une nécessité de miction se manifeste pendant l'intervalle de 3h, ces urines doivent évidemment être récupérées dans le flacon.</li> </ul>	<p>Pot stérile 500ml</p>

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
COPRO CULTURE ET PARASITOLOGIE DES SELLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil des selles dans le flacon fourni par le laboratoire et identifié avec nom/prénom, de préférence lors des épisodes diarrhéiques.</li> <li>A distance de tout traitement antibiotique pour la coprologie et de prise de médicament antiparasitaire ou contenant du charbon pour la parasitologie.</li> <li>A acheminer au laboratoire dans les plus brefs délais (sinon à garder jusqu'à 24 heures au réfrigérateur).</li> </ul>	Pot opaque à coproculture stérile
DERMATOPHYTES (ONGLES, CHEVEUX, SQUAMES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prélever de préférence à la périphérie des lésions des squames à l'aide d'un vaccinostyle, d'un scalpel, ou d'une curette de Brocq. Terminer en passant un écouvillon imprégné de sérum physiologique.</li> <li>En cas de teigne, épiler les cheveux susceptibles d'être atteints + prélever squames et croûtes éventuelles en raclant à la curette.</li> <li>Pour les ongles, couper avec le coupe-ongle toute la partie de l'ongle atteinte, gratter à la limite de la zone saine avec un vaccinostyle ou une curette. Ne recueillir que la poussière et les rognures (pas de gros fragments). Prélever avec un écouvillon le pus de périonyxis en pressant la lésion.</li> <li>En cas de lésion suintante, écouvillonner le pus et gratter le plancher de la lésion.</li> </ul>	Boîtes de Pétri stériles, vaccinostyle, scalpel, curette de Brocq, pince à épiler, ciseaux ou coupe-ongle, écouvillons rouges, dosettes de sérum physiologique
ECBU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueil idéalement sur les 1ères urines du matin (si possible), sinon respecter une stase de 3h (minimum 2h) si possible</li> <li>Se laver soigneusement les mains.</li> <li>Faire une toilette intime soignée à l'aide de la lingette imprégnée de solution antiseptique.</li> <li>Pour les femmes : le nettoyage du méat urinaire doit se faire d'un seul geste de l'avant vers l'arrière.</li> <li>Éliminer le premier jet d'urines dans les toilettes.</li> <li>Uriner ensuite dans le flacon stérile et le refermer soigneusement.</li> <li>Recueil effectué à domicile : identifier le flacon par le nom/prénom, la date et l'heure de recueil.</li> <li>Amener ce flacon dans les plus brefs délais au laboratoire. Sinon, le conserver au maximum 12 heures à 2 - 8°C. (maximum 12h à température ambiante si transfert sur tube borate par une IDE)</li> </ul>	Pot stérile 60ml, lingette antiseptique
ECBU => PRELEVEMENT PEDIATRIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>La personne qui pose le sac doit se laver soigneusement les mains et les frotter au dernier moment avec un antiseptique (lingette ou gel antiseptique).</li> <li>Faire une toilette intime soignée : nettoyer le périnée et les organes génitaux externes (essayer, sans trop insister, de décalotter les petits garçons) à l'aide de la lingette imprégnée de solution antiseptique. La peau doit être propre et sèche.</li> <li>Retirer le revêtement qui protège l'adhésif du sac.</li> <li>Appliquer les parties adhésives de la poche en massant pour garantir une bonne adhérence à la peau.</li> <li>Ne pas dépasser 30 minutes de pose du sac.</li> <li>Pour enlever la poche soulever un coin et détacher doucement.</li> <li>Dès la miction terminée, transvaser les urines soigneusement dans un flacon stérile identifié par le nom et le prénom de l'enfant.</li> <li>Recueil effectué à domicile : amener ce flacon dans les plus brefs délais au laboratoire (&lt;2h). Sinon, le conserver au maximum 12 heures à 2 - 8°C.</li> </ul> <p>NB : L'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) dans ses recommandations de février 2007 propose pour ceux qui auraient la patience d'attendre, d'ôter la couche, de désinfecter vulve ou gland, d'attendre la miction et de recueillir le milieu du jet dans le flacon stérile à la volée.</p>	Sac collecteur stérile pédiatrique à usage unique à déposer dans un pot stérile, lingette antiseptique

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
<b>ECBU</b> => <b>PATIENT AVEC URETEROSTOMIE (SANS SONDE)</b>	Après nettoyage soigneux de la stomie, on met en place un sac collecteur stérile et l'on procède comme pour un nourrisson. (non réalisé au laboratoire, à réaliser à domicile par IDE ou par le patient)	Sac collecteur stérile pédiatrique à usage unique à déposer dans un pot stérile, lingette antiseptique
<b>ECBU</b> => <b>SONDAGE A DEMEURE (SAD)</b>	<u>Précautions de base</u> : Respecter impérativement le système clos du drainage vésical (ne pas déconnecter la sonde du sac collecteur pour prélever les urines). En aucun cas, ne prélever dans le sac collecteur (la pullulation microbienne y est importante). Les sondes présentent un site spécifique de prélèvement sous forme d'une pastille. A effectuer par IDE à domicile <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clamper sous le site de prélèvement. Attendre.</li> <li>• Récupérer l'urine fraîchement émise à la seringue après désinfection du site de prélèvement et la transférer dans le flacon stérile.</li> </ul>	Pot stérile 60ml, lingette antiseptique, seringue
<b>ECBU</b> => <b>SONDAGE CHEZ LES PATIENTS INCONTINENTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les règles d'asepsie (gants et compresses stériles, champ...).</li> <li>• Utiliser une sonde courte à extrémité arrondie.</li> <li>• Recueillir l'urine en milieu de jet.</li> <li>• Enlever la sonde. (Prélèvement non réalisé au laboratoire, à effectuer à domicile par IDE ou par le patient)</li> </ul>	Pot stérile 60ml, lingette antiseptique, sonde
<b>EXPECTORATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le matin, au réveil de préférence, à jeun après rinçage bucco-dentaire à l'eau claire et après un effort de toux profonde (avec l'aide si besoin d'une kinésithérapie) à recueillir dans le flacon stérile donné par le laboratoire.</li> <li>• Acheminer rapidement au laboratoire. Si transport différé, conserver à 2-8°C pendant 24h maximum.</li> <li>• Indiquer les traitements antibiotiques éventuels. Attendre 48 heures après la fin d'un traitement antibiotique.</li> <li>• Ne pas faire le recueil après un aérosol contenant des antibiotiques.</li> </ul>	Pot stérile
<b>PLAIE, ESCARRE, PUS PROFOND...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer la plaie, éliminer les exsudats, rincer au sérum physiologique stérile</li> <li>• Prendre les précautions d'asepsie pour éviter de contaminer le prélèvement par les bactéries se trouvant normalement sur la peau.</li> <li>• Mettre des gants à usage unique</li> <li>• Passer les écouvillons sur toute leur surface au niveau de la zone prélevée</li> <li>• Noter la prise éventuelle d'antibiotiques. Arrêt des antibiotiques au minimum 48h avant.</li> </ul>	<b>1 E-Swab (recommandé)</b> ou 1 gélosé + 1 sec (acceptable)
<b>PRELEVEMENT DE LANGUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'antifongiques depuis au moins 72h ou d'antibiotiques depuis 48h si recherche bactérienne.</li> </ul>	<b>1 E-Swab (recommandé)</b> ou 1 gélosé + 1 sec (acceptable)
<b>PRELEVEMENT NASAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduire des écouvillons fins sur quelques centimètres</li> </ul>	1 écouvillon E-Swab par narine ou 1 seul pour les 2 narines si recherche de SARM

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
PRELEVEMENT OCULAIRE, LARMES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant toute antibiothérapie (collyre/pommade ou orale) et pas de toilette faciale</li> <li>• Avec un écouvillon fin, prélever dans le cul de sac conjonctival (pus, sécrétions) en remontant vers l'angle interne de l'œil</li> </ul>	1 E-Swab (recommandé) ou 1 sec + 1 gélosé (acceptable)
PRELEVEMENT D'OREILLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvement du conduit auditif externe avec un écouvillon normal</li> </ul>	1 écouvillon E-Swab (recommandé) ou 1 sec + 1 gélosé (acceptable)
PRELEVEMENT OROPHARYNGE (GORGE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au niveau des zones inflammatoires ou nécrotiques.</li> <li>• A la périphérie des fausses membranes, sur les amygdales, sur les piliers du voile du palais.</li> <li>• Éviter de toucher la langue, la luette.</li> </ul>	1 E-Swab (recommandé) + 1 sec à acheminer dans les 2 heures au laboratoire à température ambiante pour Strepta-test ou 1 gélosé + 2 secs (acceptable)

Examen	Préconisations et protocole de recueil						Matériel	
PRELEVEMENT GENITAL	<p><u>Prélèvement urétral (PU) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venir le matin tôt en se retenant d'uriner au lever pour recueillir la goutte de sérosité matinale. Si impossible, attendre 3h après avoir uriné.</li> <li>• Ne pas faire de toilette locale préalable.</li> <li>• A faire à distance de traitement antibiotique (48h).</li> <li>• Prélever les écouvillons fins nécessaires selon le tableau suivant</li> </ul> <p><u>Prélèvement vaginal (PV) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En dehors de la période menstruelle</li> <li>• Avant ou à distance de tout traitement antibiotique (minimum 48h) ou antifongique par voie orale ou vaginale (minimum 72h)</li> <li>• Après mise en place d'un spéculum à usage unique ou par auto-prélèvement, prélever les écouvillons nécessaires selon le tableau suivant</li> </ul>						Ecouvillons, spécuments, milieux de transport	
		<b>Bactéries et levures Recherche par culture</b>	<b>Mycoplasma hominis Ureaplasma urealyticum</b>	<b>Chlamydia trachomatis / Neisseria gonorrhoeae / Mycoplasma genitalium / Trichomonas vaginalis par PCR</b>		<b>Herpès Simplex Virus / Typage HPV (PCR)</b>		<b>Dépistage cancer du col de l'utérus : Frottis cervico-utérin (25-29 ans) ou HPV (+ 30 ans)</b>
	<b>Ecouvillons et milieux de transport</b>	<b>1 E-Swab (recommandé) ou 1 sec + 1 gélosé (acceptable)</b>	1 E-Swab (recommandé) ou écouvillon à décharger dans le milieu de transport UTM	PV ou PU	Urines 1 <sup>er</sup> jet	1 écouvillon à décharger dans son milieu de transport M4RT		1 brosse à décharger dans le milieu de conservation ThinPrep (PreservCyt)
	<b>Conservation si délai d'acheminement au laboratoire &gt;2 h</b>	24 h à température ambiante	24 h à température ambiante ou à 4°C		24h à 4°C	24 h à température ambiante		
SANG DANS LES SELLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil de selles dans un pot fourni par le laboratoire.</li> <li>• Eloigné de plus de 3 jours de la période menstruelle.</li> <li>• Arrêt de la prise d'aspirine/AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens) au moins 48 h avant, pas de régime ou restriction alimentaire.</li> <li>• Il est conseillé de faire 3 selles sur 3 jours consécutifs (mais suivre la prescription).</li> <li>• Les selles peuvent être conservées au maximum 6 heures à température ambiante ou 3 jours entre 2 et 8°C.</li> </ul>						De 1 à 3 recueils selon la prescription	

Examen	Préconisations et protocole de recueil	Matériel
SCOTCH TEST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de mettre en évidence les œufs d'oxyures (vers intestinaux).</li> <li>• Prélèvement réalisé (de préférence) par un biologiste, au laboratoire, le matin, sans défécation matinale, sans toilette préalable.</li> <li>• Si réalisé à domicile, par le patient, remettre 2 lames porte-objets identifiées (nom/prénom) et une pochette plastique.</li> <li>• Protocole : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. au lever (avant la toilette et les premières selles),</li> <li>2. appliquer un bout de scotch transparent de 4-5 cm (côté adhésif) sur les plis de la marge anale, appuyer quelques secondes,</li> <li>3. retirer le scotch et ré appliquer le côté adhésif sur la lame de verre, bien à plat sans faire de plis,</li> <li>4. renouveler l'opération avec le 2<sup>nd</sup> scotch,</li> <li>5. amener le plus rapidement possible les lames bien emballées et identifiées au laboratoire.</li> </ol> </li> </ul>	Scotch, lames
SPERMOCULTURE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A réaliser avant toute antibiothérapie locale ou régionale.</li> <li>• Uriner.</li> <li>• Lavage soigneux des mains à l'eau et au savon.</li> <li>• Lavage soigneux puis désinfection du gland et de la verge avec une lingette désinfectante.</li> <li>• Recueil de la totalité de l'éjaculat par masturbation dans le flacon stérile à large ouverture, en évitant toute contamination.</li> <li>• Recueil au labo ; sinon acheminer rapidement au laboratoire (&lt;1h).</li> </ul>	Flacon stérile à large ouverture
STERILET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirer le stérilet sans toucher les parois vaginales, le mettre dans un pot stérile et l'acheminer dans l'heure au laboratoire. Prélèvement non réalisé au laboratoire</li> </ul>	Pot stérile
URINES DE 24H	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Au lever</u> : vider la totalité de la vessie dans les toilettes (c'est le point de départ) et noter sur le flacon de recueil la date et l'heure de départ.</li> <li>• <u>Pendant les 24 heures suivant l'heure de départ</u> : recueillir la totalité des urines dans le flacon, de la 2<sup>e</sup> miction de la journée jusqu'à la 1<sup>ère</sup> du lendemain matin.</li> <li>• Pendant le temps du recueil, conserver de préférence les urines déjà émises au réfrigérateur.</li> <li>• Identifier le(s) flacon(s) avec le nom et prénom.</li> <li>• La totalité des urines de 24 heures doit être acheminée au laboratoire dans les plus brefs délais.</li> <li>• <u>Pour les urines de 24h récupérées à domicile</u> : Si seulement un échantillon des urines de 24h est transmis au laboratoire, il est impératif d'indiquer la diurèse sur la fiche de transmission de prélèvement.</li> </ul>	Flacon pour urines de 24h

## CATALOGUE DES ANALYSES

**Informations complémentaires pour la bonne réalisation de l'analyse :** préconisations à respecter par le patient, renseignements complémentaires, exigences de transport...

**J 0** = dans la journée, **J+1** = le lendemain ...

Les délais « J 0 » sont valables pour les prélèvements reçus au laboratoire avant 14h et sous réserve d'un contrôle ou d'ajout d'une analyse complémentaire. Sinon le rendu s'effectue à « J+1 » ; excepté en cas d'urgence (à préciser sur le tube et la fiche de transmission de prélèvement)

Code informatique de l'analyse

**SIL** : Système Informatique du Laboratoire

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Ac Anti-TPO</b>	TPO	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	3 j
<b>ACE (Ag carcino-embryonaire)</b>	ACE	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		72 h	J 0	3 j

**CLIA** = Chimiluminescence

**ECLIA** = Electrochimiluminescence

**ELFA** = Enzyme Linked Fluorescent Assay

**HPLC** = High Performance Liquid Chromatography

**ISE** = Ion Selective Electrode

**Délai sous réserve de disposer du tube adapté et d'un volume suffisant**

Si un tube a été conservé en sérothèque, ce délai peut être prolongé. Tous les tubes analysés au laboratoire sont conservés pendant 3 jours. Pour les sérologies virales, bactériennes, parasitaires, dépistage de trisomie 21 foetale, HCG et/ou marqueurs tumoraux, un tube de sérum est conservé en sérothèque pendant un an.

S'il est nécessaire de faire un examen complémentaire ou un redosage, contacter le laboratoire pour savoir s'il est possible de réaliser l'examen sur un échantillon conservé ou si un nouveau prélèvement doit être réalisé.

## Analyses Sanguines

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>A</b>								
<b>Ac Anti-CCP (peptides cycliques citrullinés)</b>	ACCP	ECLIA / IgG Capture	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Ac Anti-thyroglobuline</b>	ACAT	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Ac Anti-TPO</b>	TPO	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>ACE (Ag carcino-embryonaire)</b>	ACE	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Acide urique</b>	AU	Colorimétrie enzymatique / Uricase PAP	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>ACTH</b>	ACTH	ECLIA / Sandwich	Plasma EDTA (tube EDTA)	2 ml	<p><i>En général entre 7h et 9h du matin, éventuellement 15 heures à 17 heures, chez un sujet reposé, non stressé.</i></p> <p><i>Mais respecter les consignes du prescripteur et indiquer l'heure de prélèvement.</i></p> <p><i>Prévoir un tube pré-refroidi et réservé pour cette analyse, puis centrifuger dans une centrifugeuse réfrigérée à +4°C.</i></p>	4 h ou 24h à 2-8°C	J 0	Non réalisable
<b>AFP (Alpha-foetoprotéine)</b>	AFP	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Albumine</b>	ALB	Colorimétrie / Vert de bromocrésol	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Amylase</b>	AMY	Colorimétrie enzymatique	Sérum (tube sec gel)	2 ml	N'est plus indiqué dans la suspicion de pancréatite aiguë. Substituer par une lipase sauf si éléments cliniques pertinents sur la prescription notée par le prescripteur.	24 h	J 0	2 j
<b>Antistreptolysine O</b>	ASL	Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Antithrombine III</b>	AT3	Colorimétrie	Plasma citraté (tube citrate de sodium)	Remplir le tube jusqu'au trait		24 h	J 0	8 h
<b>Apolipoprotéine A1</b>	APOA	Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml	A jeun depuis 12h	24 h	J 0	2 j
<b>Apolipoprotéine B</b>	APOB	Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml	A jeun depuis 12h	24 h	J 0	2 j
<b>B</b>								
<b>Béta 2 microglobuline</b>	BMI	Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Bilirubine conjugué (directe)</b>	BIL	Colorimétrie / Méthode Diazo	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j (si tube à l'abri de la lumière)
<b>Bilirubine totale</b>	BIL	Colorimétrie / Méthode Diazo	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j (si tube à l'abri de la lumière)
<b>BNP : (Brain Natriuretic Peptide)</b>	BNPXX	CLIA	Sang total EDTA (tube EDTA)	1 ml		7 h	J 0	Le jour-même
<b>C</b>								
<b>CA 125</b>	C125	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		48 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>CA 15-3</b>	C153	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>CA 19-9</b>	C199	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Calcium</b>	CA	Colorimétrie / NM-BAPTA	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Capacité totale de saturation de la transferrine</b>	CAFE	Colorimétrie + Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>Chlore</b>	CL	ISE indirect	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Cholestérol total</b>	CT	Colorimétrie enzymatique	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Cortisol</b>	COR1	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>En général entre 6h et 10h du matin, éventuellement 16 heures à 20 heures, chez un sujet reposé, non stressé. Mais respecter les consignes du prescripteur et indiquer l'heure de prélèvement.</i>	3 j	J 0	2 j
<b>Créatine phosphokinase (CPK)</b>	CPK	UV	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Créatine kinase isoenzyme MB (CPK MB)</b>	CKMB	UV immunologique	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>Préciser l'urgence sur le tube Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Créatinine</b>	CREA	Enzymatique	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>Indiquer la taille pour un enfant, le poids pour un adulte pour la clairance de la créatinine selon la formule de Cockcroft</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Crosslaps (CTX)</b>	CROL	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml	<i>A prélever strictement à jeun depuis 12h, le matin avant 9h et à prélever toujours à la même heure que le prélèvement initial</i>	6 h	J 0	<i>Le jour-même</i>

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>CRP (Protéine C réactive)</b>	CRP	Immuno-turbidimétrie Latex	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>CRP (Protéine C réactive) Ultra Sensible</b>	CRPUS	Immuno-turbidimétrie Latex	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>CRP (Protéine C réactive) Microméthode</b>	CRPBB	Immuno-chromatographie	<b>Sang capillaire</b>	x	<i>Uniquement au laboratoire</i>	<i>Non applicable</i>	J 0	<i>Non réalisable</i>
<b>Cytomégalovirus (CMV) (IgG + IgM)</b>	CMV	ECLIA / Sandwich (IgG) et Microcapture (IgM)	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Se renseigner sur le contexte (future grossesse, grossesse en cours, recherche de l'étiologie d'une maladie en cours)</i>	8 h	J 0	2 j
<b>D</b>								
<b>D-Dimères</b>	DDMD	Immuno-turbidimétrie	<b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	<i>Remplir le tube jusqu'au trait</i>	<i>Préciser l'urgence sur le tube</i>	24 h	J 0	8 h
<b>DHEA sulfate</b>	SDHA	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Digoxine</b>	DIGO	KIMS (Intéraction cinétique de microparticules en solution)	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Indiquer le nom du médicament et son dosage, la posologie, l'heure de la dernière prise et l'heure de prélèvement</i> <i>Dosage en résiduel : avant une nouvelle prise et toujours à la même heure.</i>	6 h	J 0	24 h
<b>E</b>								
<b>EBV (Epstein Baar Virus) (EBNA IgG + VCA/EA IgG + VCA IgM)</b>	EBV	Immuno-enzymatique / ELFA	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Electrophorèse des protéines</b>	ELE	Electrophorèse capillaire	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0 ou J+1	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Estradiol</b>	E2 (pour patients H/F de + 20 ans) ESTRAX (- 20 ans)	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Indiquer le jour du cycle ou la date des dernières règles</i> <i>Préciser l'urgence sur le tube</i>	3 j	J 0	2 j
<b>Exploration d'une anomalie lipidique (EAL)</b> (Cholestérol total, Cholestérol HDL, Triglycérides, Aspect du Sérum + Calcul du LDL)	EXLF	Colorimétrie enzymatique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i>	24 h	J 0  sauf si sérum trouble J+1 le matin	2 j
<b>F</b>								
<b>Facteur rhumatoïde</b>	FR	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Fer</b>	FERS	Colorimétrie / Ferrozine	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Ferritine</b>	FERR	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Fibrinogène</b>	FIB	Chronométrie	<b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	<i>Remplir le tube jusqu'au trait</i>		24 h	J 0	24 h
<b>Folates (Vitamine B9)</b>	FOLA	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i> <i>Exempt d'hémolyse</i>	48 h	J 0	2 j
<b>FSH</b>	FSH	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Indiquer le jour du cycle ou la date des dernières règles</i> <i>Préciser l'urgence sur le tube</i>	3 j	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>G</b>								
<b>γGT (Gamma-glutamyl-transférase)</b>	GGT	Colorimétrie enzymatique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>Glycémie</b>	GLY / GLYL	UV Enzymatique / Hexokinase G6PDH	<b>Sérum (tube sec gel) / Plasma fluoré (tube fluorure de sodium)</b>	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i>	2 h (sérum) / 24 h (plasma fluoré)	J 0	2 j <i>(sans hémolyse)</i>
<b>Glycémie post-prandiale</b>	GPP				<i>Se réalise de 1h30 à 2h après le début d'un déjeuner ou d'un petit déjeuner, équilibrés, assez riches en glucides (pâtes, pain, purée...).</i>			
<b>GOT (ASAT)</b>	GOT	IFCC sans phosphate de pyridoxal	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>GPT (ALAT)</b>	GPT	IFCC sans phosphate de pyridoxal	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Groupe sanguin + Phénotypage sanguin Rhésus Kell (C, c, E, e, K)</b>	GROU + PHE	Hémagglutination	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	4 ml	<i>S'assurer impérativement de l'identité exacte du patient à l'aide d'une pièce d'identité. Indiquer obligatoirement le nom de naissance (de jeune fille). Se renseigner sur une hospitalisation récente, des transfusions sanguines, des grossesses ou fausses couches Pour le femmes enceintes : date de grossesse, injection d'anti-D (Rhophylac) Faire remplir le formulaire « Fiche de renseignements GROUPE SANGUIN – RAI » édité par le SIL ou disponible sur le logiciel MSPLOG.</i>	24 h	Lundi, mercredi et vendredi (J0 si urgence)	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>H</b>								
<b>Haptoglobine</b>	HAPT	Immuno-turbidimétrie	Sérum (tube sec gel)	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>HCG (Hormone chorionique gonadotrope)</b> - Qualitatif - Quantitatif	HCG HCGD	Immuno-chromatographie ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml	Indiquer la date des dernières règles. Se renseigner sur le contexte (fausse-couche, FIV), sur le résultat d'un éventuel test urinaire de grossesse en pharmacie. Préciser l'urgence sur le tube	8 h	J 0	2 j 2 j
<b>Helicobacter pylori Ig G (Sérologie)</b>	HELI	Immuno-enzymatique / ELFA	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hémoglobine glyquée (Hb A1C)</b>	A1C	HPLC	Sang total EDTA (tube EDTA)	1 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Hépatite A : Ac Anti-HAV totaux</b>	HAVT	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hépatite A : Ac Anti-HAV Ig M</b>	HAVM	ECLIA / Microcapture	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hépatite B : Ac Anti-HBs</b>	ACS	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hépatite B : Ac Anti-HBc totaux</b>	ACC	ECLIA / Compétition	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hépatite B : Ag HBs</b>	AGS	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Hépatite C</b>	HVC	ECLIA / Sandwich	Sérum (tube sec gel)	2 ml		8 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>HIV</b>	HIV	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Sans ordonnance, indiquer le médecin traitant</i>	8 h	J 0	2 j
<b>I</b>								
<b>Ig E totales</b>	IGET	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Immunotypage (typage des immunoglobulines monoclonales)</b>	IMEL	Electrophorèse capillaire	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0 ou J+1	2 j
<b>Immunoglobines A</b>	IGA	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Immunoglobines G</b>	IGG	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Immunoglobines M</b>	IGM	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>INR</b>	INR	Chronométrie	<b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	<i>Remplir le tube jusqu'au trait</i>	<i>Se renseigner sur le traitement anticoagulant en cours</i>	24 h	J 0	24 h
<b>Insuline</b>	INS	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	6 h	J 0	<i>Le jour-même</i>
<b>Ionogramme</b> - Na / K / Cl - Complet : Na/K/Cl/RA/Protides	ION  IONO	ISE indirect ISE indirect + Enzymatique + Colorimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	K : 4 h Sinon 24 h	J 0	2 j
<b>L</b>								
<b>LDH (Lactate déshydrogénase)</b>	LDH	UV	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		4 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>LH</b>	LH	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Indiquer le jour du cycle ou la date des dernières règles Préciser l'urgence sur le tube Exempt d'hémolyse	3 j	J 0	2 j
<b>Lipase</b>	LIPA	Colorimétrie enzymatique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>Lithium</b>	LI	Colorimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Indiquer le nom du médicament et son dosage, la posologie, l'heure de la dernière prise et l'heure de prélèvement Dosage en résiduel : avant une nouvelle prise et toujours à la même heure.	4 h	J 0	2 j
<b>Lp A (Lipoprotéine A)</b>	LPA	Immuno-turbidimétrie Latex	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	Le jour-même
<b>Lyme Ig G + Ig M (Sérologie)</b>	LYME	Immuno-enzymatique / ELFA	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Se renseigner sur le contexte : piqûre de tiques, manifestations cliniques	8 h	J 0	2 j
<b>M</b>								
<b>Magnésium sérique</b>	MG	Colorimétrie / Bleu de xylidyle	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		6 h	J 0	2 j
<b>Mycoplasmes urogénitaux (Sérologie)</b> Ureaplasma urealyticum + Mycoplasma hominis	MYCG	Inhibition métabolique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 h	J+2	Le jour-même

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>N</b>								
<b>Numération Formule sanguine (Hémogramme)</b>	NF	Impédance + Spectrophotométrie + Fluorocytométrie en flux Ou Microscopique optique pour la formule sanguine	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	1 ml	* Variation possible du VGM et de la CCMH en cas de conservation supérieure à 6 h à température ambiante. Conserver le tube à 4°C au-delà de 6h	24 h *	J 0	Le jour-même
<b>NT-ProBNP</b>	BNP	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Préciser l'urgence sur le tube	6 h	J 0	2 j
<b>O</b>								
<b>Orosomucoïde (alpha-1-glycoprotéine acide)</b>	OROS	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>P</b>								
<b>Paludisme (Recherche d'hématozoaires)</b>	PARS	Microscopie + Immuno-chromatographie	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	1 ml	Demander au patient s'il a eu un/des accès fébrile(s) et leur fréquence Se renseigner sur le lieu précis du séjour en zone d'endémie, la durée du séjour et le traitement préventif (antipaludéen)	6 h	J 0	Le jour-même
<b>Parathormone (PTH 1-84)</b>	PTH	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Exempt d'hémolyse	6 h	J 0	Le jour-même
<b>Peptide C</b>	PEPC	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		6 h	J 0	2 j
<b>Phosphatases alcalines</b>	PAL	Colorimétrie IFCC	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Phosphore</b>	P	Molybdate UV	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		6 h	J 0	2 j
<b>Plaquettes</b>	PLA	Variation d'impédance	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	1 ml		24 h	J 0	24 h
<b>Plaquettes sur citraté</b>	PLACIT	Variation d'impédance	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b> <b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	1 ml <i>Remplir le tube jusqu'au trait</i>	<i>Prélever impérativement les deux types de tubes et à apporter dans les 2 heures sur le plateau technique</i>	2 h	J 0	<i>Non réalisable</i>
<b>Potassium (Kaliémie)</b>	K	ISE indirect	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	4 h	J 0	2 j
<b>Préalbumine</b>	PALB	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Procalcitonine</b>	PCTLAB	Immuno-enzymatique / ELFA	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Préciser l'urgence sur le tube</i>	8 h	J 0	2 j
<b>Progestérone</b>	PROG	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Indiquer le jour du cycle ou la date des dernières règles</i>	3 j	J 0	2 j
<b>Prolactine</b>	PRL	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>De préférence entre 8 et 10h, à distance du lever chez un sujet reposé et non stressé</i> <i>Indiquer l'heure de prélèvement et la date des dernières règles</i>	3 j	J 0	2 j
<b>Protéines</b>	PROT	Colorimétrie / Biuret	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>PSA libre</b>	PSAL	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		5 h 30	J 0	2 j
<b>PSA total</b>	PSA	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>R</b>								
<b>RAI (Recherche d'agglutinines irrégulières)</b>	RAI	Technologie Capture Immucor (immuno-adhérence des hématies en phase solide)	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	2 ml	<p>S'assurer de l'identité exacte du patient à l'aide d'une pièce d'identité.</p> <p>Indiquer obligatoirement le nom de naissance (de jeune fille).</p> <p>Se renseigner sur une hospitalisation récente, des transfusions sanguines, des grossesses ou fausses couches</p> <p>Pour le femmes enceintes : date de grossesse, injection d'anti-D (Rhophylac)</p> <p>Au laboratoire, faire remplir le formulaire « Fiche de renseignements GROUPE SANGUIN – RAI » édité par le SIL ou disponible sur le logiciel qualité.</p>	24 h	Lundi, mercredi et vendredi (J0 si urgence)	2 j
<b>Réserve alcaline (Bicarbonates / CO2)</b>	RA	Enzymatique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	4 h (tubes ouverts) 2 j (tubes bouchés)
<b>Réticulocytes</b>	RET	Cytométrie en flux	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	1 ml		24 h	J 0	24 h
<b>Rubéole Ig G</b> - Dépistage - Contrôle	RU1 RU2	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Se renseigner sur le contexte (future grossesse, grossesse en cours, recherche de l'étiologie d'une maladie en cours) et sur une éventuelle vaccination	8 h	J 0	2 j
<b>S</b>								
<b>Sodium (Natrémie)</b>	NA	ISE indirect	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Exempt d'hémolyse	24 h	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Syphilis</b>	SYPHI	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>T</b>								
<b>Taux de prothrombine (TP)</b>	TP	Chronométrie	<b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	Remplir le tube jusqu'au trait	Se renseigner sur la prise d'un traitement anticoagulant	24 h	J 0	24 h
<b>Temps de céphaline activée (TCA)</b>	TCK	Chronométrie	<b>Plasma citraté (tube citrate de sodium)</b>	Remplir le tube jusqu'au trait	Se renseigner sur la prise d'un traitement anticoagulant	6 h 2 h pour les patients sous HNF (calciparine, hép sodique)	J 0	8 h 4 h pour les patients sous HNF (calciparine, hép sodique)
<b>Testostérone (Homme)</b>	TEST (pour patients H/F de + 20 ans) TESTX (- 20 ans)	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Tétanos (Sérologie)</b>	ATET	Immuno-chromatographie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Thyroglobuline</b>	THYR	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		48 h	J 0	2 j
<b>TSH (Thyréostimuline)</b>	TSH	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Se renseigner sur le traitement en cours	3 j	J 0	2 j
<b>T4 (Thyroxine) libre</b>	T4	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Se renseigner sur le traitement en cours	3 j	J 0	2 j
<b>T3 (Triiodothyronine) libre</b>	T3	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	Se renseigner sur le traitement en cours	3 j	J 0	2 j

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum de sang	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité du sang total à température ambiante	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Toxoplasmose Ig G+Ig M</b>	TOXO	ECLIA / Sandwich (IgG) et Microcapture (IgM)	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Se renseigner sur le contexte (future grossesse, grossesse en cours, recherche de l'étiologie d'une maladie en cours)</i>	8 h	J 0	2 j
<b>Transaminases (GOT + GPT)</b>	TRA	IFCC sans phosphate de pyridoxal	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Exempt d'hémolyse</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Transferrine</b>	TRF	Immuno-turbidimétrie	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>Triglycérides</b>	TRI	Colorimétrie enzymatique	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>A jeun depuis 12h</i>	24 h	J 0	2 j
<b>Troponine T HS</b>	TROP	ECLIA / Sandwich	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml	<i>Préciser l'urgence sur le tube</i> <b>A déposer impérativement en 1h30 sur le plateau technique</b>	8 h	J 0	24 h
<b>U</b>								
<b>Urée</b>	UREE	Cinétique / Uréase GLDH	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		24 h	J 0	2 j
<b>V</b>								
<b>Varicelle Ig G (Sérologie)</b>	VARI	Immuno-enzymatique / ELFA	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		8 h	J 0	2 j
<b>Vitamine B12</b>	B12	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Vitamine D</b>	VITD	ECLIA / Compétition	<b>Sérum (tube sec gel)</b>	2 ml		3 j	J 0	2 j
<b>Vitesse de sédimentation</b>	VS	Photométrie capillaire	<b>Sang total EDTA (tube EDTA)</b>	2 ml		4 h	J 0	<i>Le jour-même</i>

## Analyses Urinaires

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum d'urine	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>A</b>								
<b>Acétone</b>	ACET	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Acide urique</b>	AUU	Colorimétrie enzymatique	Urines de 24h	24 h	<i>Ne pas réfrigérer</i>	24 h à température ambiante	J 0	Le jour-même
<b>Amylase</b>	AMYU	Colorimétrie enzymatique	Echantillon d'urine	10 ml		24 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	Le jour-même
<b>C</b>								
<b>Calcium</b>	CAU	Colorimétrie	Urines de 24h	24 h		24 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	Le jour-même
<b>Chlore</b>	CLU	ISE	Urines de 24h	24 h	<i>A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil</i>	48 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Cotinine</b>	COTI	Immuno-chromatographie	Echantillon d'urine	10 ml		24 h à température ambiante ou 48 h à 2-8°C	J 0	24 h
<b>Créatinine</b>		Enzymatique	Urines					
- Echantillon	CREM		- échantillon	10 ml				
- Urines des 24h	CREU		- 24 h	24 h		48 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	24 h
<b>D</b>								
<b>Densité urinaire</b>	DU	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum d'urine	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>Drogues</b> - Amphétamines - Barbituriques - Benzodiazépines - Cannabis - Cocaïne - Opiacés, Morphine - Ecstasy - Antidépresseurs tricycliques - Méthamphétamines - Méthadone	AMP BARBU BENZO CANN COC OPIA ECSTA ADEP METAMP METHUR	Immuno-chromatographie	Echantillon d'urine	10 ml		24 h à température ambiante ou 48 h à 2-8°C	J 0	24 h
<b>G</b>								
<b>Glucose</b> - Echantillon - Urines des 24h	S / DS S24	Bandelette réactive (recherche) ou Hexokinase UV (dosage)	Urines - échantillon - 24 h	10 ml 24 h	Recueil dans un flacon brun, à conserver au réfrigérateur tout au long du recueil	2 h à température ambiante ou 24 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>I</b>								
<b>Ionogramme (Na / K / CL)</b>	IONU	ISE	Urines de 24h	24 h	A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil	48 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>M</b>								
<b>Magnésium</b>	MGU	Colorimétrie	Urines de 24h	24 h		24 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	Le jour-même
<b>Microalbuminurie</b> - Echantillon - Urines des 24h	MICE MICA	Immuno-turbidimétrie	Urines - échantillon - 24 h	10 ml 24 h		48 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	24 h

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Volume minimum d'urine	Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)	Stabilité	Délai de rendu	Délai pour réanalyse ou rajout
<b>N</b>								
<b>Nitrites</b>	NIT	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>P</b>								
<b>pH</b>	PHU	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Phosphore</b>	PU	Molybdate UV	Urines de 24h	24 h	<i>A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil</i>	24 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Pigments et sels biliaires</b>	SPB	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Potassium</b>	KU	ISE	Urines de 24h	24 h	<i>A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil</i>	48 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Protéines</b> - Echantillon - Urines des 24h	A / DA A24	Bandelette réactive (recherche) ou Turbidimétrie (dosage)	Urines - échantillon - 24 h	10 ml 24 h	<i>A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil</i>	2 h à température ambiante ou 48 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>S</b>								
<b>Sang (Hémoglobine)</b>	SGU	Bandelette réactive	Echantillon d'urine	10 ml		2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>Sodium</b>	NAU	ISE	Urines de 24h	24 h	<i>A conserver au réfrigérateur tout au long du recueil</i>	48 h à 2-8°C	J 0	Le jour-même
<b>U</b>								
<b>Urée</b>	UREU	Cinétique	Urines de 24h	24 h		48 h à 2-8°C ou température ambiante	J 0	24 h

## Bactériologie / Mycologie / Parasitologie / Virologie

Informations complémentaires (conditions de prélèvement, préconisations, renseignements...)

Cf. « Prélèvements urinaires, bactériologiques, parasitologiques et mycologiques : préconisations et protocoles de recueil »

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Stabilité	Délai de rendu
<b>A</b>					
<b>Adénovirus</b>	ADEN	Immuno-chromatographie	Selles	6 h à température ambiante ou 72 h à 2-8°C	J 0
<b>B</b>					
<b>Bactérie</b> (Recherche d'une bactérie nommément désignée)	BACT	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvements bactériologiques	24 h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3
<b>C</b>					
<b>Cathéter</b>	CATH	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Cathéter	2 h à température ambiante	J+2/3
<b>Clostridium difficile</b> (Recherche / Détection GDH)	CLOS	Immuno-chromatographie	Selles	2h à température ambiante ou 72h à 2-8°C	J 0 (J+1 si recherche positive, transmis au CHPG)
<b>Compte d'Addis</b>	ADDI	Microscopie	Urines de 3h	2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C	J 0
<b>Coproculture</b> (+/- ADENO/ROTA)	SEL	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Selles	2 h à température ambiante ou 24 h à 2-8°C	J+2/3
<b>COVID-19 (SARS-CoV-2)</b>	COVIDL	PCR	Prélèvement naso-pharyngé	24 h à température ambiante dans le flacon de tampon VitaPCR	24 h

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Stabilité	Délai de rendu
<b>Cytologie des urines</b>	CYTU	Cytométrie en flux / Microscopie optique	Echantillon d'urine	2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C ou 12h à température ambiante si tube borate	J 0
<b>E</b>					
<b>ECBU</b>	CBU	Pour la cytologie : Cytométrie en flux / Microscopie optique Culture + Identification +/- Antibiogramme	Echantillon d'urine Tube borate	2 h à température ambiante ou 12 h à 2-8°C (Maximum 24 h avec cytologie sous réserve) ou 12h à température ambiante si tube borate (Maximum 24 h avec cytologie sous réserve)	J+1/2
<b>Expectoration</b>	EXPE	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Expectoration	2 h à température ambiante ou 24h à 2-8°C	J+2/3
<b>G</b>					
<b>Gorge</b>	GORG	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prlt de gorge	24 h à température ambiante si écouvillon E-Swab	J+2/3
<b>Grippe</b>	GRIPCR	PCR	Ecouvillon nasal	24h à température ambiante dans le flacon de tampon VitaPCR	J 0
<b>H</b>					
<b>Paludisme</b> (Recherche d'hématozoaires)	<i>Cf. tableau "Analyses sanguines"</i>				
<b>M</b>					
<b>Mycoplasmes urogénitaux</b> (Mycoplasma hominis + Ureaplasma urealyticum)	MYPL	Cultures sur milieux spéciaux	Prélèvements cervico-vaginaux (F) Urines, sécrétions urétrales, sperme (H)	24 h à température ambiante ou 48 h à 2-8°C dans milieu de transport UTM Ou 24h à température ambiante si E-Swab	J+2
<b>Mycologie</b> (levures et champignons filamenteux dont dermatophytes et moisissures)	MYCO	Culture + Identification	Tous types de prélèvement	24 h à température ambiante	Levures : J+3 Autres : jusqu'à 4 semaines

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Stabilité	Délai de rendu
<b>O</b>					
<b>ORL</b>	ORL	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvement de la sphère oro-rhinopharyngé (autre que gorge)	24 h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3
<b>P</b>					
<b>Parasitologie des selles</b>	PARA	Microscopie	Selles	12 h à 2-8°C (jusqu'à 24h, en dehors des formes végétatives) <i>Pas de conservation pré-analytique pour la recherche d'Amibes</i>	J 0
<b>Peau / Phanères</b>	PEAU	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Peau, Phanères	24h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3
<b>Plaie, écoulement purulent, tissu</b>	PLAI	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Plaie, écoulement, tissu (liquide d'écoulement spontané, fistule, lésion conduit auditif externe...)	24 h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3 à J15 <i>Délai de rendu de prélèvement variable selon le type de prélèvement</i>
<b>Prélèvement profond : ostéoarticulaire / ponction</b>	BLOC PONC	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvement profond : ostéoarticulaire / ponction (liquide de ponction, d'articulation, plèvre, péritoine, péricarde, kystes, pus de paracentèse...)	6 h à température ambiante	J+2/3 à J15 <i>Délai de rendu de prélèvement variable selon le type de prélèvement</i>
<b>Prélèvement oculaire</b>	LARM	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvement oculaire (conjonctivite, infection superficielle)	24 h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3
<b>Prélèvement urétral</b>	URET	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvement urétral	24 h à température ambiante si écouvillons E-Swab	J+2/3
<b>Prélèvement vaginal</b>	VAG	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Prélèvement vaginal		J+2/3

Analyse	Code SIL	Technique	Type d'échantillon	Stabilité	Délai de rendu
<b>Pus</b> (collection fermé)	PUS	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Pus	2 h à température ambiante ou 24 h à température ambiante si écouvillons dans E-Swab	J+2/3
<b>R</b>					
<b>Rotavirus</b>	ROTA	Immuno-chromatographie	Selles	6 h à température ambiante ou 72 h à 2-8°C	J 0
<b>S</b>					
<b>Sang dans les selles</b>	SGS	Immuno-chromatographie	Selles	6 h à température ambiante ou 3 j à 2-8°C	J 0
<b>Scotch test</b>	SCOT	Microscopie	X	24 h à température ambiante	J 0
<b>Spermoculture</b> (+ MYPL)	SPEC	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Sperme	2 h à température ambiante	J+2/3
<b>Stérilet</b>	STER	Culture + Identification +/- Antibiogramme	Stérilet	6 h à température ambiante	J+2/3
<b>Streptocoque A</b> (recherche directe sur prélèvement pharyngé)	GORG	Immuno-chromatographie	Prélèvement de gorge	4 h à température ambiante ou 24 h à 2-8°C (écouvillon sec)	J 0
<b>V</b>					
<b>VRS</b>	VRSPCR	PCR	Ecouvillon nasal	24 h à température ambiante dans le flacon de tampon VitaPCR	PCR

## TESTS SPÉCIFIQUES

### HELIKIT : Test respiratoire de détection d'Helicobacter pylori à l'urée marquée au 13C

- Analyse sous-traitée au laboratoire CERBA
- Nécessite 2 ordonnances : une pour la pharmacie (HELIKIT®, prévoir un délai de 24h pour l'approvisionnement du produit) et une pour le laboratoire.
- **Ne pas manger, boire ou fumer depuis la veille.**
- **Attendre 4 semaines après un traitement d'éradication d'Helicobacter (antibiotiques).**
- **Attendre 2 semaines après arrêt d'un traitement par un antisécrétoire gastrique tel que les IPP (inhibiteur de la pompe à protons):** Oméprazole (Mopral, Zoltum, Omédiprol, Oméprazole génériques, Mopralpro), Lanzoprazole (Ogast, Lanzor, Ogastoro, Lanzoprazole génériques), Pantoprazole (Inipomp, Eupantol, Ipraalox, Pantoloc, Pantozol, Pantoprazole génériques), Esoméprazole (Inexium, Esoméprazole génériques), Rabéprazole (Pariet).
- **Arrêt des pansements gastro-intestinaux depuis 24h heures**
- Prévoir de rester 40 minutes au laboratoire pour le test.
- Pour le déroulement : suivre la notice explicative du kit.
  - Dissoudre l'acide citrique dans 200 ml d'eau,
  - Faire boire la moitié (100 ml) de la solution juste avant le premier prélèvement d'air expiré (T 0),
  - Dissoudre l'urée 13C dans les 100 ml de solution restante et les faire boire en totalité en déclenchant le chronomètre (T 0),
  - Faire le deuxième prélèvement d'air expiré 30 minutes après (T 30).

### Cas particulier de la recherche de Cryoglobuline

- A jeun et réalisé uniquement sur le site de Fontvieille (ne peut pas être prélevé à domicile)
- Prélever deux petits tubes secs rouges sans gel de séparation préchauffés à 37°C (à prélever après le tube bleu car le tube sec contient un activateur de la coagulation)
- Coaguler à 37°C (2 h), centrifuger à 37°C (15 min, 1000-2000g) puis décanter
- Conserver le sérum (4 ml) en réfrigéré

## Hyperglycémies provoquées par voie orale HGPO

---

### HGPO 2 HEURES, 75 GRAMMES DE GLUCOSE : CODE HYP2

- Test de diagnostic du diabète insulino ou non insulino-dépendant.
- Réaliser le prélèvement à t0 lorsque le patient est à jeun de 12 heures, avec une diète équilibrée (repas normalement glucidique).
- Le patient ingère 75 g de glucose en solution. Il doit demeurer au repos au laboratoire.
- Réaliser à nouveau un prélèvement à t120.
- Il peut être demandé de faire en même temps un dosage d'insuline et de peptide C.
- Le médecin peut également demander une hyperglycémie complète avec des prélèvements complémentaires à t30, t60, t90, t150, t180 et t240, avec 75 ou 100g de charge de glucose (à réaliser en fonction de la prescription).

### HGPO 3 HEURES : CODE HYP3

- Le patient doit être à jeun et prévoir de rester 3 heures au laboratoire au repos.
- On réalise un prélèvement à t0 puis le patient ingère la solution de glucose. En général, si la charge de glucose n'est pas précisée sur la prescription, on administre 75 g de glucose.
- En général : 4 prises de sang pour glycémies à t0, t1h, t2h et t3h. Toujours suivre la prescription (possibilité de prélèvements sanguins supplémentaires à t30, t90, t150...).

### HGPO DE GROSSESSE 2 HEURES, 75 GRAMMES DE GLUCOSE : CODE HYP3

- Test de diagnostic du diabète gestationnel (réalisé au 6ème mois de grossesse).
- Réaliser le prélèvement à t0 lorsque la patiente est à jeun.
- La patiente ingère 75 g de glucose en solution. Elle doit demeurer au repos au laboratoire.
- Réaliser un prélèvement à t60 puis t120.

### HGPO DE GROSSESSE 3 HEURES, 100 GRAMMES DE GLUCOSE : CODE HYP100

- La patiente doit être à jeun et prévoir de rester 3 heures au laboratoire.
- On réalise un prélèvement à t0 puis la patiente ingère ensuite 100 g de glucose en solution.
- Réaliser à nouveau un prélèvement à t60, t120 et t180 patiente étant restée au repos dans l'intervalle de temps.

## Tests dynamiques

---

Pour toute demande d'un test dynamique, la prise de rendez-vous est recommandée (afin de s'assurer de la présence d'un membre du personnel autorisé à réaliser l'injection si nécessaire)

### TEST A LA DEXAMETHASONE (OU TEST DE FREINATION) (CODE DECTA)

- Exploration des hypercortisolismes.
- Nécessite 2 ordonnances : une pour la pharmacie (Dectanyl® comprimés à 0,5 mg) et une pour le laboratoire (test à la dexaméthasone)
- Déroulement :
  - Prélèvement sanguin à J0 à 8h pour dosage du cortisol et/ou ACTH.
  - Prise de 1 mg de dexaméthasone (2 comprimés) vers minuit avant le coucher.
  - Prélèvement sanguin le lendemain J1 à 8h pour dosage du cortisol et/ou ACTH.

### TEST A LA LH-RH (CODE LHRH)

- Exploration de la fonction hypophyso-gonadique.
- Nécessite 2 ordonnances : une pour la pharmacie (Relefact LH-RH® ampoule de 1 ml à 100 µg/ml ou Stimu LH® ampoule de 1 ml à 50 µg/ml) et une pour le laboratoire (test à la LH-RH).
- Condition initiale du patient : sujet à jeun depuis 12 h et au repos depuis 15 min, femme en aménorrhée ou 4-5<sup>ème</sup> jour du cycle et en dehors de prise d'oestroprogestatifs
- Déroulement :
  - Repos d'un quart d'heure minimum en fauteuil, puis réaliser un prélèvement sur un tube rouge ou vert à t0, entre 8h et 10h,
  - Puis injecter en IV 50 à 150 µg de LH RH (Relefact LH-RH® ou Stimu LH®) par un infirmier, selon la prescription du médecin et la notice du produit,
  - Réaliser à nouveau un prélèvement sur un tube rouge ou vert à t30, t60 et t90 minutes (éventuellement t120, t180 et t240 selon la prescription), le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps,
  - Noter les heures des prélèvements sur les tubes. Les analyses pouvant être effectuées sont : FSH et LH.

**TEST A LA TRH (CODE TRH)**

- Test de stimulation utilisé dans l'exploration des dysthyroïdies (dosage de la TSH), d'hyperprolactinémies (prolactine), de certains adénomes hypophysaires (hormone de croissance, TSH, FSH, LH ...).
- Nécessite 2 ordonnances : une pour la pharmacie hospitalière (ampoule de 2 ml à 125µg/ml de Stimu TSH®) et une pour le laboratoire (test au TRH).
- Condition initiale du patient : sujet à jeun depuis 12 h et au repos depuis 15 min, pas de traitement anxiolytique, antidépresseur ou de la motricité digestive depuis 48h au moins.
- Déroulement :
  - Repos d'un quart d'heure minimum en fauteuil, puis prise de sang pour taux de base t0 sur un tube sec ou hépariné,
  - Injection IV de 250µg de TRH (Stimu-TSH®) par un infirmier, selon la prescription du médecin et la notice du produit,
  - Prises de sang 30 minutes (t30) et 60 minutes (t60) après l'injection (éventuellement t90 et t120 selon la prescription), le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps.
  - Noter les heures des prélèvements sur les tubes. Les analyses pouvant être effectuées sont : TSH, hormone de croissance, prolactine.

**TEST AU SYNACTHENE IMMEDIAT (CODE SYNA)**

- Etude de la capacité sécrétoire de la corticosurrénale en cortisol (à moindre degré androgènes et aldostérone) et exploration d'un déficit enzymatique surrénalien.
- Nécessite 2 ordonnances : une pour la pharmacie (Synacthène®immédiat ampoule 1 ml à 0.25 mg/ml) et une pour le laboratoire (test au synacthène immédiat).
- Condition initiale du patient :
  - Le test doit être débuté avant 9h, après 15 minutes de repos
  - Être à jeun de 12heures et ne pas encore avoir pris ses médicaments habituels
  - Femmes au 4-5<sup>ème</sup> jour du cycle
- Déroulement :
  - Repos de 15 minutes minimum en fauteuil, puis prise de sang pour taux de base t0, prélever les tubes nécessaires en fonction des analyses prescrites sur l'ordonnance,
  - Injection IM du produit (une ampoule à 0.25 mg/ml) par un infirmier,
  - Prises de sang à t30 et t60 minutes après l'injection, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps, prélever les tubes nécessaires en fonction des analyses prescrites sur l'ordonnance,
  - Noter les heures des prélèvements sur les tubes,
  - Les analyses pouvant être effectuées sont : cortisol, 11/21 désoxycortisol, DHEA libre, 17-OH progestérone, 17-OH prégnénone (t0, t30, t60) et ACTH (t0).