



MANUEL DE PRELEVEMENT

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

SOMMAIRE

I – CONDITIONS GENERALES

A) INTRODUCTION

B) FONCTIONNEMENT DES LABORATOIRES

B1 - Prise en charge des prélèvements

B2 – Prélèvements urgents

B3 – Acheminement des prélèvements par pneumatiques

C) PRESCRIPTION

C1 - Prescription hospitalière / Utilisation des bons de demande

C2 - Prescription hospitalière / Prescription connectée CRYSTANET

C3 - Prescription externe / Ordonnance de prescription d'analyses biologiques

C4 - Gestion des ajouts d'analyses

D) CONDITIONS AVANT PRELEVEMENT

D1 - Utilisation du référentiel des analyses de laboratoire

D2 - Respect des conditions avant prélèvement

E) REALISATION DU PRELEVEMENT

E1 - Règles générales de réalisation d'un prélèvement

E2 - Préleveurs

E3 - Incidents : conduite à tenir

II – MATERIEL

A) TUBES POUR PRELEVEMENTS SANGUINS

B) TUBES POUR PRELEVEMENTS URINAIRES

C) ECOUVILLONS ET MILIEUX DE TRANSPORT

D) POTS / FLACONS / CONTENANTS

E) MATERIELS DE PRELEVEMENT

F) COMMANDES

III – GUIDE POUR LA REALISATION DES PRELEVEMENTS

A) PRELEVEMENTS SANGUINS

A1 - Sang veineux

A2 - Sang artériel – gaz du sang

A3 – ACT (Hémochron)

A4 - Cryoglobulines et Cryofibrinogène

A5 - Tests dynamiques

B) PONCTION DE MOELLE OSSEUSE

C) PRELEVEMENTS URINAIRES

C1 - Echantillons d'urines

C2 – Recueil continu d'urines

D) PRELEVEMENTS DE SELLES

D1 - Echantillons de selles

D2 - Selles de 24 heures

E) PRELEVEMENTS CUTANEO-MUQUEUX

E1 - Principes généraux de prélèvement sur écouvillon

E2 - Prélèvements cutanés

E3 - Prélèvements ORL : bouche / gorge

E4 - Prélèvements ORL : nez / sinus

E5 - Prélèvements ORL : oreille

E6 - Prélèvements oculaires

E7 - Recherche de bactéries-Multirésistantes (BMR)

F) PRELEVEMENTS GENITAUX

F1 - Prélèvement génital externe (écouvillon)

F2 - Prélèvement vaginal / endocol (écouvillon)

F3 - Prélèvement urétral (écouvillon)

F4 - Prélèvement de sperme

H) LIQUIDES DE PONCTION

H1 - Liquide céphalorachidien (LCR)

H2 - Autres liquides de ponction

I) PUS, ABCES, COLLECTION FERMEE, BIOPSIE

J) MATERIEL (KT, PAC...)

K) PRELEVEMENTS RESPIRATOIRES – TUBAGES GASTRIQUES

K1 - Expectoration

K2 - Aspiration endo-trachéale

K3 - Lavage broncho-alvéolaire (LBA)

K4 – Prélèvement distal protégé (PDP)

K5 – Spécificités Mycobactéries – Tubages gastriques

L) PARASITOLOGIE – MYCOLOGIE (prélèvements spécifiques)

L1 – Prélèvement de peau

L2 – Prélèvement de poils et de cheveux

L3 – Prélèvement d'ongles

L4 – Scotch-test

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

I – CONDITIONS GENERALES

A) INTRODUCTION

Le manuel de prélèvement apporte les informations nécessaires pour aider le préleveur à effectuer un prélèvement de qualité en vue d'obtenir un échantillon biologique conforme. Il indique les modalités générales de prélèvement en fonction du type de prélèvement à réaliser, les conditions d'acheminement du prélèvement au laboratoire...

La qualité du prélèvement de l'échantillon primaire conditionne la qualité du résultat de l'analyse biologique effectuée.

Tout échantillon biologique ne respectant pas les conditions de prélèvement, prétraitement, identification, transport est susceptible de conduire à un résultat erroné (erreur diagnostic, traitement inapproprié pour le patient...) ou représenter un risque pour le personnel (contamination).

Le manuel de prélèvement est élaboré par les laboratoires du Pôle de Biopathologie du CHR Orléans dans le respect des exigences du GBEA (Guide de Bonne Exécution des Analyses en Biologie Médicale) et de la norme ISO 15189. Il concerne uniquement les analyses biologiques réalisées dans les structures internes de biologie, AMP et de génétique. Il ne traite pas des analyses d'anatomo-cytopathologie.

Il s'adresse notamment à l'ensemble du personnel du CHR Orléans intervenant dans les phases de réalisation, prétraitement, transmission des prélèvements en vue d'examens biologiques. Pour les organismes extérieurs au CHR Orléans et souhaitant adresser des échantillons aux laboratoires du pôle Biopathologie, le référentiel en ligne est disponible sur le site internet du CHR Orléans (et accessible également à l'adresse web : <https://chr-orleans.manuelprelevement.fr/>).

Le référentiel des analyses de laboratoire complète le manuel de prélèvement en détaillant analyse par analyse les modalités exactes de prélèvement (contenant, délai d'acheminement, délai de réponse du laboratoire, feuilles de renseignement ou formulaires à joindre au prélèvement si nécessaire...).

Le manuel de prélèvement n'est pas destiné à être imprimé et seule la version électronique du document fait foi.

Dans ce document, les recherches d'informations peuvent être effectuées à partir du sommaire ou par mot clé au moyen de la fonction « **Ctrl + F** » sur la version électronique

B) FONCTIONNEMENT DES LABORATOIRES

B1 – Prise en charge des prélèvements

CHR ORLEANS :

L'ensemble des prélèvements du CHR Orléans sont pris en charge et enregistrés par la Réception Centralisée des Examens RCE (située au 3^{ème} étage du bâtiment rouge). Les prélèvements enregistrés sont ensuite transmis aux différents laboratoires en interne. Les prélèvements urgents sont directement enregistrés par le laboratoire concerné.

Horaires d'ouverture de la RCE

Du lundi au vendredi	6H30 – 19H00
Samedi	6H30 – 14H30
Dimanche et jours fériés	6H30 – 12H00

Etablissements extérieurs (Pithiviers, CHS, Saran, EHPAD, UCSA) :

Les analyses à destination du CHR Orléans sont acheminées à partir des points de collecte vers la RCE par navettes organisées par une société extérieure.

B2 – Prélèvements urgents

Les prélèvements urgents doivent être signalés !!!

=> SUPPORT DE PRESCRIPTION :

- Prescription connectée : Utilisation du bon et de la **fonction « Analyse urgente »**
- Hors prescription connectée : Utilisation des **bons spécifiques des demandes urgentes**

=> POCHETTES DE TRANSPORT :

- URGENCES VITALES : Utilisation des **pochettes rouges + parachute rouge**
- URGENCES ORGANISATIONNELLES :
Utilisation des **pochettes rouges** + parachute transparent

(En cas d'acheminement pédestre, le coursier ayant en main le prélèvement doit horodater le prélèvement et signaler son urgence lors du dépôt)

- Les prélèvements ne présentant pas de caractère d'urgence ou de contrainte horaire doivent être transmis au maximum pendant les horaires d'ouverture de la RCE. En dehors des horaires d'ouverture de la RCE, ces prélèvements sont réceptionnés, conservés mais ne sont pas enregistrés.

B3 – Acheminement des prélèvements par pneumatique

Les modalités d'utilisation du pneumatique pour le transport des échantillons biologiques sont décrites dans le document GED **LAB-DOC-173**.

Certains prélèvements ne peuvent pas être acheminés par pneumatique (Cf. informations du référentiel des analyses de laboratoire - exemple : Cryoglobulines/Cryofibrinogène, tests d'agrégation plaquettaire, recherche de mycobactéries dans le sang ou la moelle osseuse, analyses sur urines de 24 heures...).

=> La transmission doit être effectuée par voie pédestre à la RCE (3^{ème} étage – point rouge). Les jours ouvrés, de 9 heures à 17 heures, le personnel technique du laboratoire peut assurer cette transmission (**Poste 29024**).

En cas de panne du pneumatique, les prélèvements doivent être transmis directement par les services soins (notamment les prélèvements urgents).

C) PRESCRIPTION

C1 - Prescription hospitalière / Utilisation des bons de demande

Les bons de demandes à utiliser par les services sont spécifiques à chaque laboratoire. Ces bons sont identifiables par le nom du laboratoire et leur couleur. Ces bons sont soumis à des mises à jour et changements de versions régulières par le laboratoire (ne pas les photocopier !!!)

Pour un patient hospitalisé, toute demande d'analyse, hors prescription connectée, doit être retranscrite sur le bon de demande du laboratoire destinataire.

Les analyses urgentes doivent être transmises sur les bons de demandes spécifiques « URGENT ».

Biochimie	Biochimie – Pharmacologie / toxicologie
Biochimie - Hormonologie	Sérologie – Biologie moléculaire infectieuse
Biochimie – Explorations des protéines	Microbiologie – Bactériologie
Microbiologie – Parasitologie / Mycologie	
Microbiologie – Mycobactéries / BK / Lèpre	
Hématologie – Cytologie / Hémostase	
Hématologie – Auto-immunité	Hématologie – Electrophorèse Hémoglobine

Liste des bons de demande

Les bons doivent être commandés auprès du stockeur (Cf. II-F)

Certaines demandes d'analyses doivent être accompagnées d'un consentement obligatoire (disponible auprès du laboratoire) ou d'une feuille de renseignements cliniques spécifique (ces documents sont disponibles pour les analyses concernées lors de la consultation du référentiel des analyses).

Les bons de demande sont également disponible via l'adresse web : <https://chr-orleans.manuelprelevement.fr/>).

UTILISATION DES BONS DE DEMANDE :

- Coller l'étiquette du patient [1] en vérifiant que les informations de l'étiquette correspondent bien au patient à prélever (nom, nom de jeune fille, prénom, date de naissance, sexe)
- Coller l'étiquette du service prescripteur (nom du service, code UF) [2]
- Cocher au stylo les analyses demandées [3]
Si l'examen demandé n'est pas mentionné sur le bon de demande, écrire lisiblement le libellé au niveau de l'encart « Autres demandes ».

Après avoir réalisé le prélèvement :

- Remplir lisiblement : le nom du préleveur [4], le nom du prescripteur [5], la date et l'heure du prélèvement [6]
- Noter les problèmes ou incidents rencontrés lors du prélèvement
- Noter les renseignements cliniques et thérapeutiques (Cf. Référentiel des analyses)

 CENTRE HOSPITALIER REGIONAL D'ORLEANS Pôle Biopathologie BIOCHIMIE 2^{ème} Sérologie - Virologie	ETIQUETTE SERVICE [2]	RESERVE LABO	ETIQUETTE PATIENT [1]	Date de prélèvement : [6] Heure de prélèvement : Prescripteur : Dr [5] Préleveur : [4]
	NATURE DU PRELEVEMENT : <input type="checkbox"/> sang <input type="checkbox"/> endocel <input type="checkbox"/> aspiration nasopharyngée <input type="checkbox"/> expectoration <input type="checkbox"/> selles <input type="checkbox"/> autre: <input type="checkbox"/> urine <input type="checkbox"/> vaginal <input type="checkbox"/> aspiration nasale <input type="checkbox"/> aspiration bronchique <input type="checkbox"/> cutané <input type="checkbox"/> LCR <input type="checkbox"/> urétral <input type="checkbox"/> écouvillonnage nasopharyngé <input type="checkbox"/> PDP <input type="checkbox"/> humeur aqueuse <input type="checkbox"/> rectal <input type="checkbox"/> écouvillonnage nasal <input type="checkbox"/> LBA <input type="checkbox"/> sang cordon			TELEPHONES centre de ln : 14098 / 15110 sérologie : 15963 / 29660 biologie moléculaire (PCR et charge virale) : 15860 Urgences (nuit et we) : 26596
Pour toutes les sérologies : possibilité de mettre 5 analyses sur 1 tube sec 6 ml				
VIH <input type="checkbox"/> VIH sérologie <input type="checkbox"/> SAP24 VIH Ag p24 (réservé aux suspicions de primo-infections VIH) <input type="checkbox"/> CHV1 VIH-1 Charge virale <input type="checkbox"/> SCH1L VIH-1 Charge virale LCR (réservé patients VIH-1) <input type="checkbox"/> GRHV1 VIH-1 Génotypage de résistance	SÉROLOGIES INFECTIEUSES <input type="checkbox"/> CMV (état immunitaire) <input type="checkbox"/> CMV (suspicion d'infection) <input type="checkbox"/> EBV (état immunitaire) <input type="checkbox"/> EBV (suspicion d'infection) <input type="checkbox"/> HSV (état immunitaire) <input type="checkbox"/> HSV (suspicion d'infection)	VIROLOGIE DIVERS <input type="checkbox"/> FORA Rotavirus/Adénovirus (test rapide selles) <input type="checkbox"/> SACPF3 Norovirus (test rapide selles) <input type="checkbox"/> SCGFV Grippe (test rapide) <input type="checkbox"/> SCVPE VRS (test rapide) <input type="checkbox"/> SPAN Adénovirus/Métagenoumovirus/Parainfluenzae (test rapide) <input type="checkbox"/> BRUUC Mycoplasmes urogénitaux <input type="checkbox"/> IRRF Facteurs rhumatismaux <input type="checkbox"/> QIP Quantiféron <input type="checkbox"/> SCS Bilan avant mise sous immunosuppresseurs <input type="checkbox"/> SUSP Suspicion tuberculose extra-pulmonaire (en absence d'antécédent connu de tuberculose)	RENSEIGNEMENTS CLINIQUES (à renseigner à l'initiative des prescripteurs) <input type="checkbox"/> grossesse si oui : date présumée du début de grossesse : <input type="checkbox"/> immunodépression <input type="checkbox"/> transfusion ou injection d'immunoglobulines < 2 mois <input type="checkbox"/> bilan pré-opératoire <input type="checkbox"/> méningite <input type="checkbox"/> encéphalite <input type="checkbox"/> pneumopathie <input type="checkbox"/> autres renseignements:	

C2 - Prescription hospitalière / Prescription connectée – informatisée

Des supports d'aide la prescription sont distribués à tous les nouveaux arrivants.

C3 - Prescription externe / Ordonnance de prescription d'analyses biologiques

L'ordonnance doit être rédigée par le prescripteur et doit mentionner :

- Le nom, les coordonnées, le numéro d'inscription à l'ordre du prescripteur
Le prescripteur doit être très clairement identifié.
Pour les consultations externes de l'hôpital : en cas de prescription par un interne ou si le prescripteur n'est pas clairement identifié, les résultats sont automatiquement adressés au chef de service
- L'identification du patient (nom, prénom, sexe, date de naissance)
- La date de la prescription
- Les examens à réaliser
- Les renseignements cliniques requis (Cf. Référentiel des analyses de laboratoire)
- La signature manuscrite du prescripteur
- Joindre les éventuelles feuilles de consentement et feuilles de renseignements cliniques spécifiques (ces documents sont disponibles pour les analyses concernées lors de la consultation du référentiel des analyses de laboratoire)

C4 - Gestion des ajouts d'analyses

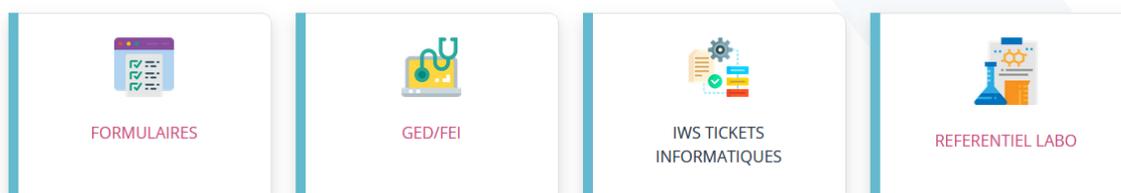
- Les ajouts de prescription doivent être limités
- Ils sont tracés et font l'objet d'une validation par le biologiste
- Tous les ajouts ne sont pas possibles en fonction de la validité du prélèvement (quantité, température de conservation du prélèvement...)

D) CONDITIONS AVANT PRELEVEMENT

D1 - Utilisation du référentiel des analyses de laboratoire

Le référentiel des analyses de laboratoire en ligne est disponible sur l'intranet de l'hôpital : (Icône « Référentiel Labo »).

Nos Outils pratiques



Si l'examen prescrit n'est pas mentionné sur le site, contacter le laboratoire avant d'effectuer le prélèvement.

D2 - Respect des conditions avant prélèvement

Toutes les exigences à respecter avant la réalisation d'un prélèvement sont détaillées pour toutes les analyses répertoriées sur le référentiel des analyses du CHR D'Orléans.



Le préleveur doit s'assurer avant d'effectuer le prélèvement que les conditions particulières avant prélèvement sont respectées

Quelques exemples :

- Etat de jeûne (prélèvement à réaliser 12 heures après le dernier repas), repos...
- Régime alimentaire particulier
- Horaire (paramètres variant au cours de la journée, distance de la dernière prise d'un médicament...)

Certains examens doivent être prélevés et acheminés au laboratoire dans des fourchettes horaires définies

- Pour la microbiologie : réalisation du ou des prélèvement(s) avant la mise en route du traitement antibiotique...
 - Pour la sérologie : Les analyses sérologiques doivent être impérativement prélevées avant toute transfusion ou injection d'immunoglobulines.
- Les analyses réalisées chez les nouveau-nés doivent tenir compte de la transmission passive des IgG maternelles.
(...)

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

E) REALISATION DU PRELEVEMENT

E1- Règles générales de réalisation d'un prélèvement

La réalisation d'un prélèvement doit respecter les principes décrits ci-dessous :

- Vérification du respect des conditions avant prélèvement : Cf. I-D2
 - . Les conditions générales sont décrites dans ce document
 - . Les conditions spécifiques à chaque analyse sont décrites dans le référentiel des analyses du CHR D'Orléans
- Respect des règles d'utilisation des supports de prescription : Cf. I-C1
- Préparation du matériel nécessaire à la réalisation du prélèvement :
 - . Au regard des analyses prescrites : assembler les dispositifs de prélèvement, étiquettes patient, tubes / flacons (préparer le type / nombre nécessaire), bons de demande, feuilles de consentement...
 - . Les conditions spécifiques à chaque analyse sont décrites dans le référentiel des analyses
 - . S'assurer que le matériel qui va être utilisé est conforme (état, date de péremption, respect des conditions de leur conservation...)
 - . S'assurer que le matériel qui va être utilisé ne représente pas un risque pour le patient (allergies : latex, anesthésique local, antiseptique...)
- Explication de l'acte au patient :
 - . S'assurer de la bonne identité du patient avant le prélèvement !
 - . Indiquer au patient le prélèvement qui va être réalisé et s'assurer le cas échéant de son consentement
 - . Recueillir si nécessaire certains renseignements (clinique / thérapeutiques) directement auprès du patient
 - . Pour les prélèvements réalisés par le patient lui-même, les instructions de prélèvement doivent être clairement données. Les illustrations explicatives peuvent être utilisées si nécessaire
- Respect strict des conditions d'hygiène :

Les recommandations du Service de Prévention du Risque Infectieux (SPRI) doivent être appliquées pour assurer la sécurité du patient prélevé (risque d'infection nosocomiale), du personnel préleveur et du personnel prenant en charge le prélèvement (risque de contamination).

Exemples des précautions les plus élémentaires (liste non exhaustive !!!) :

 - . Désinfection des mains
 - . Port de gants (stériles ou non selon le prélèvement réalisé)
 - . Port d'un masque (en cas d'acte à risque infectieux pour le patient ou pour le préleveur)
 - . Ergonomie lors du prélèvement (conteneur à aiguilles proche...)
 - . Utilisation de matériels à usage unique
 - . Respect des protocoles d'antisepsie
 - . Réalisation du prélèvement dans un environnement adapté (éclairage, propreté...)
 - . Manipulation avec soin des objets tranchants ou piquants, ne jamais recapuchonner les aiguilles
 - . Bonne fermeture des contenants. Ne pas transmettre au laboratoire un contenant qui fuit !
 - . (...)
- Contact avec le patient :
 - . Au cours du geste, se tenir à l'écoute du patient et l'informer des différentes actions menées

- Respect des règles d'identification et d'étiquetage :

- . Vérifier de nouveau avec le patient son identité avant de procéder à l'étiquetage des prélèvements en demandant au patient d'énoncer de façon active son identité.
- . Lorsque les contenants sont transparents, les étiquettes patient doivent être collées de manière à ce que l'on puisse voir le prélèvement.
Pour les tubes / flacons, un mauvais positionnement de l'étiquette peut entraîner une mauvaise lecture par les automates et un retard à la prise en charge du prélèvement :



Superposer
l'étiquette
patient sur
l'étiquette
« fournisseur »



Cas particulier :
Pour les flacons
d'hémoculture, ne pas coller l'étiquette patient sur le code barre !

- Respect des conditions d'acheminement vers le laboratoire :

- . Les conditions de transport (température, délai...) spécifiques à chaque analyse sont décrites dans le référentiel des analyses
 - . Utiliser les pochettes kangourou (disponibles auprès du laboratoire) pour disposer séparément le(s) tubes et le(s) bon(s) de demande.
 - . Les analyses spécialisées doivent être réalisées aux horaires d'ouverture des laboratoires concernés (Cf. I-B)
- Respect des procédures d'élimination des déchets :
- . L'élimination des déchets doit être réalisée dans le respect des procédures d'élimination des DASRI de l'hôpital

E2 - Préleveurs

Le laboratoire dispose de 2 centres de prélèvements :

Point Jaune / Point Rouge

Des prises de rendez-vous peuvent être effectuées par téléphone :

Poste 29662

Description du personnel du laboratoire réalisant des prélèvements :

Sang veineux et capillaire	IDE Centre de prélèvement
Sang artériel pour gazométrie	IDE Centre de prélèvement
Tests dynamiques avec ou sans injection (glycémie, hormonologie, hémostase)	IDE Centre de prélèvement
Recueil aseptique des urines	IDE Centre de prélèvement
Mycologie : prélèvements phanères et téguments	Biologiste ou interne Microbiologie
Prélèvement vaginal (dépistage Strepto B)	IDE Centre de prélèvement

Prélèvement vaginal / endocol	Biologiste ou interne Microbiologie
Prélèvement urétral	
Frottis Cervico-Vaginal (FCV)	
Ecouvillonnage / Aspiration nasopharyngée	
Ponction de Moelle Osseuse	Biologiste ou Interne Hématologie (sur RDV)
Recueil de sperme	Laboratoire de biologie de la reproduction, sur RDV du lundi au vendredi de 8h à 9h30

Un centre de prélèvement dédié Covid (« ACDC »), situé dans les locaux de l'ancien hôpital (à côté du terminus du Tram) est ouvert 7 jours/7, de 9 heures à 17 heures.

E3 – Incidents : Conduite à tenir

Malaise sans perte de connaissance	<ul style="list-style-type: none"> - Rassurer le patient - Arrêter le prélèvement - Comprimer le point de ponction si nécessaire - Incliner le fauteuil (allonger le patient si possible) - Relever les jambes du patient de manière à ce quelles soient plus hautes que la tête - Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient - Ne pas laisser le patient seul - Prendre les constantes (pouls, tension) - Noter l'incident dans le dossier du patient si possible
Malaise avec perte de connaissance	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêter le prélèvement - Comprimer le point de ponction si possible et nécessaire - Incliner le fauteuil (allonger le patient si possible) - Relever les jambes du patient de manière à ce quelles soient plus hautes que la tête - Ne pas laisser le patient seul - Si nécessaire, pratiquer les gestes de premier secours - Si nécessaire, appeler un médecin ou le 45115 - Prendre les constantes (pouls, tension, glycémie capillaire) - Noter l'incident dans le dossier du patient
Hématome au point de ponction	<ul style="list-style-type: none"> - Compresser le point de ponction - Poser une compresse alcoolisée ou avec de l'eau oxygénée
Crise d'épilepsie	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse - Ne pas laisser le patient seul - Si nécessaire, appeler un médecin ou le 45115 - Noter l'incident dans le dossier du patient
Choc anaphylactique	<ul style="list-style-type: none"> - Appeler immédiatement un médecin ou le 45115 - Noter l'incident dans le dossier du patient
Accident d'Exposition au Sang (AES)	<ul style="list-style-type: none"> - Suivre la procédure spécifique commune des AES

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

II - MATERIEL

A) TUBES POUR PRELEVEMENTS SANGUINS



Tube neutre de purge – Bouchon rouge translucide

Tube BD Vacutainer® EST sans additif / Tube de 3.0 ml / REF = 362725
Tube en PET, sous vide, stérile, sans additif.

Utilisé comme tube de purge. **A jeter après le prélèvement sanguin.**
Ne pas transmettre au laboratoire.

Conditions de conservation : 4-25°C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube citrate Standard – Bouchon bleu

Tube BD Vacutainer® 9NC 0.109M / Tube de 2,7 ml / REF = 363048
Tube en polymères, sous vide, stérile, avec solution de Citrate pour obtention de plasma citraté. Tube à remplissage complet jusqu'au repère transparent

Utilisé pour les tests d'hémostase standards.

Conditions de conservation : Température ambiante.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR

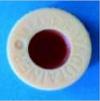


Tube citrate Agrégation plaquettaire/PFA – Bouchon bleu pastille noire

Tube GBO Vacuette® 9NC Coagulation sodium citrate 3,2% / Tube de 3.5 ml / REF = 454332
Tube en polymères, sous vide, stériles, avec solution tamponnée de citrate de sodium à 3.2% pour obtention de plasma citraté. Rapport de 1 part de citrate pour 9 parts de sang.
Tube à remplissage complet jusqu'au repère (pointe de la fêche noire)

Utilisé spécifiquement pour les tests d'exploration des fonctions plaquettaires et Is tem.

Conditions de conservation : Température ambiante.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube sec avec gel – Bouchon jaune

Tube BD Vacutainer® SST II Advance / Tube de 3.5 ml / REF = 367957
Tube en PET, sous vide, stérile, avec un activateur de la coagulation et un gel séparateur acrylique pour obtention de sérum.

Utilisé spécifiquement pour les marqueurs sériques de la trisomie 21.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tubes secs – Bouchons rouges

Tube BD Vacutainer® CAT (Clot Activator Tube)
 Tube de 4.0 ml / REF = 369032
 Tube de 6.0 ml / REF = 368815
 Tube de 10.0 ml / REF = 367896
 Tubes en polymères, sous vide, stériles, avec un activateur de la coagulation (microparticules de silice) pour obtention de sérum.

Utilisé pour les tests de biochimie et RAI (4 ml), sérologie (6 ml), cryoglobulines (10 ml)

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube hépariné (lithium) – Bouchon vert translucide (1/2 dose)

Tube BD Vacutainer® LH 34 I.U / Tube de 2.0 ml / REF = 368494
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec héparinate de lithium pour obtention de plasma.

Utilisé pour les ionogrammes, bilans hépatiques, bilans lipidiques, troponine, CPK...

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube hépariné (lithium) – Bouchon vert

Tube BD Vacutainer® LH 68 I.U / Tube de 4.0 ml / REF = 368884
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec héparinate de lithium pour obtention de plasma.

Utilisé pour les ionogrammes, bilans hépatiques, bilans lipidiques, troponine, CPK...

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube EDTA (K2) – Bouchon violet

Tube BD Vacutainer® K2E (EDTA) 10.8 mg / Tube de 6.0 ml / REF = 367864
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec sel d'EDTA (Ethylènediaminetétracétique acide) di-potassique pour obtention de sang total ou de plasma.

Utilisé pour la biologie moléculaire (charges virales, Jak2, BCR-ABL), immunophénotypages, Hb glyquée, BNP, parasitologie sanguine...

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube EDTA (K3) – Bouchon violet

Tube BD Vacutainer® K3E (EDTA) 7.2 mg / Tube de 4.0 ml / REF = 368860
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec sel d'EDTA (Ethylènediaminetétracétique acide) tri-potassique pour obtention de sang total ou de plasma.

Utilisé pour les demandes de groupe sanguin

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : CENTRE DE TRANSFUSION SANGUINE



Tube EDTA (K3) – Bouchon violet translucide

Tube BD Vacutainer® K3E (EDTA) 5.4 mg / Tube de 3.0 ml / REF = 368857
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec sel d'EDTA (Ethylenediaminetetraacétique acide) tri-potassique pour obtention de sang total ou de plasma.

Utilisé pour les numérations sanguines (NFS)

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube Fluoré – Bouchon gris

Tube BD Vacutainer® FX 10mg 8mg / Tube de 4.0 ml / REF = 368921
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec agent anti-glycolytique (10 mg fluorure de sodium) et 8mg oxalate de potassium pour obtention de plasma.

Utilisé pour les dosages de glucose et lactates.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube EDTA Aprotinine – Bouchon rose

Tube GBO Vacuette® / Tube de 4.0 ml / REF = 454261
 Tube en PET, sous vide, stérile, avec sel d'EDTA (Ethylenediaminetetraacétique acide) et aprotinine pour obtention de plasma.

Utilisé pour les dosages d'hormones et de certaines enzymes...

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube Héparine de Sodium = Tube oligoéléments – Bouchon bleu

Tube GBO Vacuette® NH Trace Elements Sodium Heparin / Tube de 6.0 ml / REF = 456080
 Tube sous vide, stérile, avec héparine de sodium pour obtention de plasma.

Utilisé pour le dosage des oligoéléments (Zn, Al, Cu).

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri de la chaleur.
 Commande : Au cas par cas – RCE (3^{ème} étage Poste 29089 – point rouge)



Tube ACD – Bouchon jaune

Tube GBO Vacuette® ACD / Tube de 6.0 ml / REF = 456094
 Tubes sous vide, stérile, avec solution ACD pour obtention de sang total citraté.

Utilisé spécifiquement pour les électrophorèses de l'hémoglobine, G6PDH, PK et la réalisation des groupages HLA A/B

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri de la chaleur.
 Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tubes pour Quantiféron – 4 tubes bouchons gris / vert / jaune / violet

Kit QuantIFERON-TB Gold Plus (QFT-Plus) composé de 4 tubes 1ml / REF = 622222

Tube bouchon gris / contrôle négatif / REF = 1083242

Tube bouchon vert / antigène TB1 / REF = 1083243

Tube bouchon jaune / antigène TB2 / REF = 1083244

Tube bouchon violet / contrôle mitogène / REF = 1083245

Tubes QIAGEN® sous vide, stérile, avec gel séparateur et antigènes tuberculeux de synthèse / contrôle positif / contrôle négatif pour mesurer de l'interféron gamma sur sérum.

Utilisé spécifiquement pour le dosage de l'interféron gamma dans le diagnostic des infections tuberculeuses sous certaines indications.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri de la chaleur.

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Flacons pour hémocultures – AÉROBIE / ANAÉROBIE

Flacon BD BACTECTM Plus Plastic Aérobie® / REF = 442023

Flacon BD BACTECTM LYTIC/10 Plastic Anaérobie® / REF = 442021

Flacons en polymère, sous vide, stériles, sans charbon, contenant des inhibiteurs d'antibiotiques. Capsule permettant la détection automatisée de la croissance bactérienne.

Utilisé pour la détection automatisée des bactériémies.

Conditions de conservation : 2-25°C, tenir à l'abri de la lumière

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Flacon pour recherche de mycobactéries dans le sang ou la moelle osseuse

Flacon BD BACTEC Myco/F Lytic Culture Vials

Flacons en verre, sous vide, stériles, sans charbon, contenant du milieu de Middlebrook 7H9 et bouillon cœur cerveau. Capsule permettant la détection automatisée de la croissance des mycobactéries.

Acheminement par pneumatique strictement interdit +++

Conditions de conservation : 2-25°C, tenir à l'abri de la lumière

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube hépariné (sodium) – Bouchon vert

Tube BD Vacutainer® NH 68 I.U / Tube de 4.0 ml / REF = 367869

Tube en PET, sous vide, stérile, avec héparinate de sodium pour obtention de plasma.

Utilisé uniquement pour les caryotypes / FISH

Conditions de conservation : température ambiante

Commande : Au cas par cas – Laboratoire génétique (3^{ème} étage Poste 29647 – point rouge)



Tube EDTA PEDIATRIQUE – Bouchon violet

Utilisé pour les numérations sanguines (NFS) chez l'enfant de moins de 1 an (recueil par écoulement)

Conditions de conservation : température ambiante
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube hépariné (lithium) PEDIATRIQUE – Bouchon vert

Utilisé pour les ionogrammes, bilan hépatiques... chez l'enfant de moins de 1 an (recueil par écoulement)

Conditions de conservation : température ambiante
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube sec PEDIATRIQUE – Bouchon rouge translucide (1/2 dose)

Tube BD Vacutainer® CAT (Clot Activator Tube)
Tube de 2.0 ml / REF = 368492

Utilisé pour les tests de biochimie, sérologie... chez l'enfant de moins de 1 an

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : E MAGH2-STOCKEUR

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

B) SERINGUES GAZ DU SANG



Seringue à gaz du sang PRO VENT® (à aspiration automatique) Filter Pro® Héparine sèche 1mL montée avec aiguille

Seringue smiths medical® à évent prémontée de 1.0 ml / REF = 4619PE
L'évent du piston permet un remplissage rapide et facile de la seringue.
Dispositif de sécurité Needle-Pro® et dispositif d'élimination de bulles d'air Filter-Pro®.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : Dotation + Pharma Web



Seringue à gaz du sang PRO VENT® (à aspiration automatique) Filter Pro® Héparine sèche 3mL montée avec aiguille

Seringue smiths medical® à évent prémontée de 3.0 ml / REF = 4698PE
L'évent du piston permet un remplissage rapide et facile de la seringue.
Dispositif de sécurité Needle-Pro® et dispositif d'élimination de bulles d'air Filter-Pro®.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : Dotation + Pharma Web



Seringue à gaz du sang PRO VENT® (à aspiration automatique) Filter Pro® Héparine sèche 3ml

Seringue smiths medical® à évent sans aiguille de 3.0 ml / REF = 4646E
L'évent du piston permet un remplissage rapide et facile de la seringue.
Dispositif d'élimination de bulles d'air Filter-Pro®.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : Dotation + Pharma Web

Si rupture de stock des Smiths Medical



Seringues BD Preset™ Eclipse™ avec héparine de lithium 3ml

BD à évent prémontée de 3.0 ml / REF = 364391
L'évent du piston permet un remplissage rapide et facile de la seringue.

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : Dotation + Pharma Web

C) CAPILLAIRES GAZ DU SANG



CAPILLAIRES SOUPLES pour gaz du sang 170 µL

WERFEN Capillaires Héparine Lithium équilibrée de 170 µl / REF fournisseur = 00008217000 / REF MAGH 2 : 253127
Le tube d'emballage rond est orné d'un orifice de distribution sur le dessus permet d'extraire facilement les tubes capillaires, en évitant tout contact.

A utiliser avec :

- Aimant / REF fournisseur = 00011008000 / REF MAGH 2 : 238783
- Limaille / REF fournisseur = 00011000900 / REF MAGH 2 : 253450
- Adaptateur capillaire sans filtre / REF fournisseur = 00096099700 / REF MAGH 2 : 238781

Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires
Commande : E MAGH2-WERFEN

D) TUBES POUR PRELEVEMENTS URINAIRES

	<p>Tube sec sans additif – Bouchon beige</p> <p>Tube BD Vacutainer® / Tube de 6.0 ml / REF = 368501 Tube en PET, sous vide, stérile, sans additif pour recueil d'urines.</p> <p>Utilisé pour les analyses biochimiques et virologiques des urines, antigénuries bactériennes, PCR IST dans les urines.</p> <p>Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires Commande : E MAGH2-STOCKEUR</p>
	<p>Tube avec borate – Bouchon kaki ou Bouchon orange</p> <p>Tube BD Vacutainer® / Tube de 10.0 ml / REF = 364955 Tube en PET, sous vide, stérile contenant de l'acide borique pour recueil d'urines.</p> <p>Utilisé spécifiquement pour les ECBU.</p> <p>Conditions de conservation : 4-25 °C, tenir à l'abri des rayons solaires Commande : E MAGH2-STOCKEUR</p>

E) ECOUVILLONS ET MILIEUX DE TRANSPORT



Ecouvillon sec stérile avec milieu de transport – Bactériologie **Bouchon violet**

Ecouvillon mousse stérile autocassable à usage unique avec milieu de transport adapté pour la recherche des bactéries aérobies, anaérobies et à croissance fastidieuse / Recherche de levures. Recherche de Mycoplasma hominis et Ureaplasma urealyticum par culture.

Ecouvillon stérile mousse avec milieu de transport Amies / 15cm / REF = MW176S
Sigma Transwab (MWE)
Instructions d'utilisation au verso

Condition de conservation : 5-25°C dans un endroit sec.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Ecouvillon sec stérile avec milieu de transport – PCR IST **Bouchon blanc**

Ecouvillon mousse stérile autocassable à usage unique avec milieu de transport adapté pour la réalisation de la PCR IST sur écouvillon (vaginal, endocol, gorge, anus...).

Ecouvillon stérile mousse avec milieu de transport Amies / 15cm / REF = MW167S
Sigma Transwab (MWE)
Instructions d'utilisation au verso

Condition de conservation : 5-25°C dans un endroit sec.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Ecouvillon sec stérile avec milieu de transport **Biologie moléculaire infectieuse – Virologie – Recherche de** **Gonocoque en culture** **Bouchon rouge**

Utilisé en Biologie moléculaire infectieuse (PCR : HSV, VZV, Grippe, Coqueluche, Mycoplasma pneumoniae...), Recherche de Gonocoque par culture

Ecouvillon fin stérile mousse avec milieu spécifique / 15cm / REF = MW911S
Sigma VCM (MWE)
Instructions d'utilisation au verso

Condition de conservation : 5-25°C dans un endroit sec.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Écouvillon sec stérile avec milieu de transport – Coproculture bactérienne Bouchon bleu

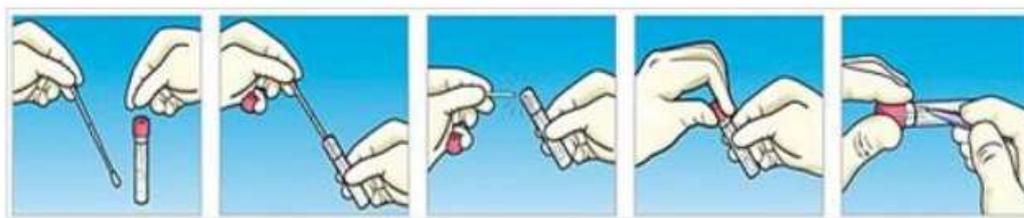
Écouvillon fin stérile utilisé pour recueillir un échantillon de selles (surface des selles en priorisant les parties les plus pathologiques). Écouvillon à usage unique, autocassable. (Attention, le point de cassure se trouve au dessus du trait rouge !)

Casser l'écouvillon dans le tube à bouchon bleu contenant un milieu de transport. Milieu de transport (Carry-Blair – 2mL) destiné à conserver les bactéries intestinales pathogènes (Salmonelles, Campylobacter...)

Écouvillon stérile mousse avec milieu de transport Carry Blair / REF = MW168S
Fecal Transwab (MWE)
Instructions d'utilisation au verso

Condition de conservation : 5-25°C dans un endroit sec.
Commande : E MAGH2-STOCKEUR

Pour ces écouvillons = « Casser » l'écouvillon dans le flacon au niveau de la marque. Ne pas vider le liquide de conservation. Bien refermer le flacon





**Milieux de transport pour recherche HPV oncogènes dans FCV
Cytobrosse pour Frottis Cervico-Vaginal (FCV)**

Après avoir réalisé un FCV avec une cytobrosse.
Décharger la cytobrosse dans le milieu de conservation (bouchon rose ou blanc).
Jeter la cytobrosse après l'avoir déchargée ! 

Cytobrosse tige verte (20cm) Roche / REF = 04496094190
Milieu Cobas PCR Cell Collection Media 20 ml (violet) Roche / PCR HPV uniquement / REF = 05619637190
Milieu ThinPrep Pap Test 20ml (blanc) PreservCyt / Cytologie + PCR HPV / REF = 70097-003

Conditions de conservation : 15-30 °C
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Milieu de transport pour biopsie *Helicobacter pylori* - Bouchon blanc

Milieu de transport PORT-PYL 2,5ml BioMérieux / REF = 42041

Utilisé spécifiquement pour le transport d'une biopsie de la muqueuse gastrique pour la recherche d'*Helicobacter pylori*

Condition de conservation : **+2-8°C** 

Commande : Au cas par cas – Laboratoire microbiologie (3^{ème} étage Poste 29570 – point rouge)

F) POTS / FLACONS / CONTENANTS

 	<p>Pot stérile pour le recueil des urines – Bouchon bleu</p> <p>Pot stérile avec système de recueil BD Vacutainer (bouchon bleu) / REF = 364941 Système permettant le transfert des urines dans des tubes Vacutainer</p> <p>Jeter le pot après avoir effectué le transfert des tubes ! Ne pas le transmettre au laboratoire !</p>  <p>Commande : E MAGH2-STOCQUEUR</p>
---	---

 	<p>Flacon stérile pour le recueil des prélèvements respiratoires – Bouchon bleu</p> <p>Utilisé pour transmettre les prélèvements respiratoires (bactériologie, mycologie, mycobactéries, recherches de Coqueluche, M et C pneumoniae...)</p> <p>Commande : E MAGH2-STOCQUEUR</p>
---	---

	<p>Flacon piège stérile pour le recueil des prélèvements respiratoires –</p> <p>Utilisé pour transmettre les prélèvements respiratoires (bactériologie, mycologie, mycobactéries, recherches de Coqueluche, M et C pneumoniae...)</p> <p>Commande : PHARMACIE</p>
---	--

 	<p>Flacon stérile – Bouchon rouge</p> <p>Flacon stérile utilisé pour transmettre en bactériologie des prélèvements profonds, biopsies, matériels implantés...</p> <p>Commande : E MAGH2-STOCQUEUR</p>
---	--

  	<p>Pot stérile pour échantillons de selles – Bouchon rouge</p> <p>Utilisé pour transmettre les échantillons de selles. En bactériologie, ce pot peut servir pour le transfert de prélèvements de plus grand volume (prélèvements profonds, matériels implantés...)</p> <p>Commande : E MAGH2-STOCQUEUR</p>
--	---



Flacon stérile pour les liquides de ponction – **Bouchon jaune**

Utilisé pour transmettre les liquides de ponction (LCR, liquide articulaire, liquide pleural...) pour analyses microbiologiques, hématologiques, biochimiques

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Tube à vis translucide « DNA free »

Utilisé restreinte au secteur d'ophtalmologie (recherche Acanthamibes)

Tube certifié "DNA free" Starstedt 2ml / REF = 72.694.406

Condition de conservation : température ambiante

Commande : Au cas par cas – Laboratoire microbiologie (3^{ème} étage Poste 29570 – point rouge)



Pot stérilisé pour broyage

Utilisé spécifiquement pour transmettre au laboratoire de bactériologie des prélèvements de bloc pouvant nécessiter un broyage (exemple : prélèvements osseux)

Pot de broyage bactério – Stérilisation effectuée à l'hôpital

Commande : PHARMACIE



Pot opaque pour recueil des selles de 24 heures

Utilisé spécifiquement pour l'analyse biochimique des selles des 24 heures

Pot opaque 1L

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Flacon avec thymol pour recueil des urines de 24 heures - **Bouchon jaune**

Utilisé spécifiquement pour l'analyse biochimique des urines de 24 heures (analyses biochimiques standard : protéines...)

Flacon opaque SARSTEDT 3L
Instructions sur le flacon

Condition de conservation : Température ambiante

Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Flacon sec pour recueil des urines de 24 heures / nuit - Bouchon jaune

Utilisé pour l'analyse biochimique des urines de 24 heures (cortisol, aldostérone, porphyrines), pour l'analyse parasitologique des urines de 24 heures et la recherche de mycobactéries sur les urines de la nuit

Flacon opaque SARSTEDT 3L
Instructions sur le flacon

Condition de conservation : Température ambiante
Commande : E MAGH2-STOCKEUR



Flacon avec acide chlorhydrique pour recueil des urines de 24 heures – Bouchon rouge

Utilisé uniquement pour l'analyse biochimique des urines de 24 heures (dérivés méthoxylés, catécholamines, acide homovanillique)

Flacon semi-opaque blanc 2L

Attention au contact avec l'Acide Chlorhydrique !

Condition de conservation : Température ambiante
Commande : E MAGH2-STOCKEUR

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

G) MATERIELS DE PRELEVEMENT

L'ensemble du matériel nécessaire au prélèvement (aiguilles, seringues, solutions antiseptiques, compresses, masques de protection, gants, garrots...) se commande auprès de la pharmacie.

Le laboratoire délivre uniquement le matériel décrit ci-dessous :

	<p>Canule de transfert des urines</p> <p>Commande : E MAGH2-STOCKEUR</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none">- Lames- Boîtes de transport de lames <p>Commande : E MAGH2-STOCKEUR</p>
--	---

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

H) COMMANDES

Les commandes de matériels doivent être passées principalement via E-Magh2 « demande de service » ou à défaut par fax à l'équipe « stockeur » du Pôle Biopathologie au **14166**. Les commandes par fax doivent être réalisées uniquement sur le bon de commande du laboratoire (disponible sur demande par fax au 14166).

Les commandes de matériels sont délivrées avec les dispositifs médicaux de la pharmacie (armoires dédiées) selon le planning défini.

Afin qu'elles puissent être honorées, les demandes commandes doivent être transmises au minimum 24 heures avant la date prévue de livraison.

Ponctuellement, en cas de commande urgente **uniquement**, la demande peut-être faxée au **14166** en précisant le caractère d'urgence.

En cas de rupture de stock du service et d'impossibilité d'approvisionnement par l'équipe stockeur, se dépanner auprès des autres services.

Pour les seringues à gaz du sang, les commandes se font par dotation de la pharmacie et sur PharmaWEB.

Pour capillaires et les matériels associés (gaz du sang), les commandes se font via E-Magh2 (WERFEN).

III – GUIDE POUR LA REALISATION DES PRELEVEMENTS

SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

A/ PRELEVEMENTS SANGUINS

A1- Sang veineux

CHOIX DU MATERIEL DE PONCTION :

- Le matériel de ponction doit être choisi en fonction de la qualité de la veine et du type de prélèvement à effectuer :

- . Le système Vacutainer (tubes sous vide) avec aiguille est recommandé pour tous les prélèvements. Ce système garanti une meilleure protection du préleveur et offre une meilleure qualité de prélèvement (ponction franche)



. L'utilisation de l'Unité à Prélèvement de sang Sécurisé (UPS) ou « ailettes » doit être limitée :

- * Pédiatrie
- * Veines délicates, patient au capital veineux pauvre



CHOIX DES TUBES :

- Les tubes à prélever doivent être choisis en fonction de la prescription et des recommandations du « référentiel des analyses de laboratoire »

- . Les tubes sont identifiables par leur étiquette et la couleur de leur bouchon
 - . Les tubes à système Vacutainer sont sous vide. Il ne faut pas les ouvrir !!!
 - . Les tubes à usage pédiatrique, adaptés aux contraintes de prélèvement, peuvent être ouverts
- En cas de prélèvement difficile, prendre des tubes ½ dose

CHOIX DU SITE DE PONCTION :

- Le prélèvement veineux peut être réalisé sur tout le réseau veineux superficiel : (pli du coude en priorité, dos de la main par défaut)

- Demander au patient de tendre le bras incliné vers le bas, de serrer son poignet
- Examiner le réseau veineux visuellement (situation des veines, parcours, taille, souplesse...)

La ponction ne doit pas être réalisée sur le même bras qu'une perfusion !

En cas de mammectomie ou de lymphadénectomie : Ne pas prélever du sang au bras de ce côté !

REALISATION DE LA PONCTION :

- Demander au patient de tendre le bras incliné vers le bas, de serrer son poignet
- Le garrot doit être posé de 7,5 à 10 cm au dessus du site de ponction
- Le pouls doit rester perceptible
- Le temps de pose ne doit pas dépasser 1 minute !!!
 - . Un temps de pose > 1 minute provoque une stase veineuse (hémococoncentration, hémolyse !!!)
 - . Si pendant la recherche du site de ponction, le garrot est posé depuis plus d'une minute, desserrer le garrot et réessayer 2 à 3 minutes après.
- Tapoter légèrement le site de ponction avec l'index et le majeur
- Désinfecter le site de ponction avec un antiseptique adapté (protocoles hygiène, tolérance patient, analyse...)
 - Ne jamais utiliser d'alcool ou d'antiseptique à base d'alcool si une alcoolémie est demandée !!!
- Oter le capuchon protecteur de l'aiguille et vérifier l'aiguille
- Tendre la peau (sans toucher le site de ponction) pour faciliter la pénétration de l'aiguille et immobiliser la veine
- Introduire le biseau dans le sens de la veine jusqu'à pénétration complète (la ponction doit être franche)
- Bien tenir le corps Vacutainer
- Percuter le tube dans le corps de Vacutainer (étiquette par le bas pour visualiser l'arrivée du sang)
 - Ne jamais faire tourner le tube dans le corps de prélèvement lorsqu'il est déjà percuté !!!
- L'ordre de prélèvement des tubes doit être impérativement respecté !
 - En particulier, le tube vert (héparine) ne doit en aucun cas être prélevé avant le tube bleu (hémostase) !!!
 - En cas d'erreur sur l'ordre de prélèvement, redémarrer avec un tube de purge



- Retirer ou relâcher le garrot dès que le sang pénètre dans le premier tube
- Attendre l'arrêt complet de l'écoulement du sang dans le tube
- Homogénéiser tous les tubes par 8 à 10 retournements lents immédiatement
- Toujours retirer le dernier tube du corps de prélèvement avant de retirer l'aiguille de la veine avec précautions
- Comprimer le site de ponction (ou demander au patient si cela est possible) avec un coton pendant 5 minutes pour éviter la formation d'un hématome
- Le temps de compression doit être allongé chez les patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires
- Ne mettre un pansement stérile qu'après avoir vérifié l'arrêt du saignement
- Eliminer le matériel de ponction (Cf. I-E1)
- Identifier les tubes de prélèvement (Cf. I-E1)

CAS PARTICULIER DES FLACONS D'HEMOCULTURE

Matériel nécessaire : flacons d'hémoculture, aiguille épicroténienne, corps de pompe type vacutainer (« tulipe »)



1. Vérifier la date de péremption du flacon.
2. Pour un contrôle plus facile du volume inoculé, tracer un repère sur les graduations du flacon :

Chez l'adulte : prélever 8 à 10 ml par flacon

Chez l'enfant : le volume à prélever dépend de son poids (Cf. tableau ci-dessous)

3. Retirer la capsule de protection située sur le dessus des flacons
4. Désinfecter les bouchons en utilisant des compresses stériles et un antiseptique alcoolique (Chlorhexidine alcoolique ou Bétadine alcoolique). Un antiseptique est efficace lorsqu'il est sec (environ 30 secondes sont nécessaires).



5. Relier le corps de pompe vacutainer à l'aiguille épicroténienne équipée d'une tubulure en le vissant à fond

6. Pratiquer la ponction de sang selon les règles de désinfection et d'antisepsie institutionnelles (gants stériles) et en respectant l'ordre suivant :

a-flacon aérobie, **b**-flacon anaérobie, **c**-autres prélèvements

Disposer les flacons d'hémoculture verticalement afin de pouvoir contrôler le volume

7. Identifier les flacons : Ne jamais coller l'étiquette-patient sur le code barre !



Placer l'étiquette ici !

8. En cas de prélèvement unique (4 flacons prélevés en une seule fois)
Indiquer impérativement sur le flacon son numéro d'ordre de prélèvement. (1, 2, 3, 4).

9. Transmettre rapidement le prélèvement au laboratoire

ATTENTION !!!

Un flacon trop peu rempli ; risque de résultats faussement négatifs

Un flacon trop rempli (> 10 ml) : risque de résultats faussement positifs

Adaptation du volume à prélever chez l'enfant =

Poids de l'enfant	Volume de sang (en mL) / Paires – Flacons à prélever par épisode de 24 heures					
	Paire N°1		Paire N°2		Paire N°3	
	AERO	ANA	AERO	ANA	AERO	ANA
<= 1 kg		0,5 à 2				
1,1 – 2 kg		1,5 à 4,5				
2 – 13 kg		3 à 6				
13 – 26 kg	5 à 7	5 à 7	5 à 7	5 à 7		
> 26 kg	Même volumes et modalités que chez l'adulte.					

D'après REMIC (Versions 7 - 2022)

A2- Gaz du sang

- Gazométrie et oxygénothérapie :

- . En cas d'oxygénothérapie et d'une demande explicite de Gaz du sang sous air ambiant effectuer le prélèvement 10 min après l'arrêt de l'oxygène
- . Oxygénothérapie nasale : effectuer le prélèvement 30 min après le dernier réglage
- . Ventilation artificielle : effectuer le prélèvement 30 min après le dernier réglage

A2a- Test Allen : gaz du sang Artériel en ponction franche

- PRECAUTION AVANT LE PRELEVEMENT de gaz du sang artériel : Faire le test d'Allen (test visant à vérifier la suppléance de l'artère cubitale)

Un test d'Allen négatif (absence de suppléance) est une contre-indication à la ponction artérielle par voie radiale

- Repérer le site de ponction et choisir l'artère radiale de préférence (superficielle et plus facilement accessible)
 1. Faire fermer le poing.
 2. Comprimer au poignet les artères radiale et cubitale.
 3. Faire ouvrir la main.
 4. Un blanchissement de la main apparaît.



5. Relâcher l'artère cubitale et continuer à comprimer l'artère radiale.



6. Si la paume se recoloré en moins de 10 à 15 secondes, l'artère cubitale et l'arcade palmaire sont perméables (en cas de lésion de l'artère radiale, l'artère cubitale prend le relais).

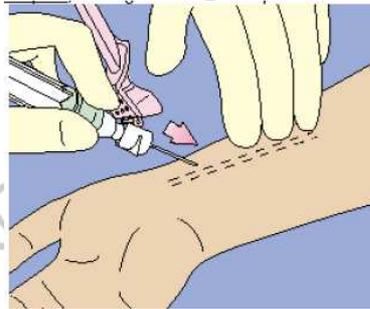
Si le test d'Allen est « positif » (suppléance de l'artère cubitale), la ponction de l'artère radiale est autorisée

A2b- Ponction franche gaz du sang Artériel et Veineux

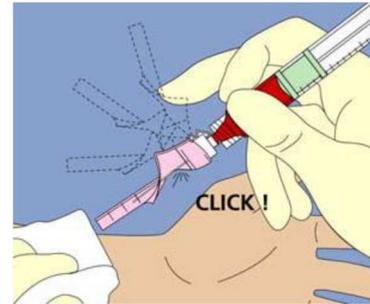
REALISATION DE LA PONCTION

- Mettre une protection sous la zone de ponction.
- Désinfecter le site de ponction avec un antiseptique adapté (protocoles hygiène, tolérance patient...).
- Repérer l'artère ou la veine et l'immobiliser entre les deux doigts.
- Utiliser les Seringue à gaz du sang :
 - PRO VENT® Héparine sèche 1 mL montée avec aiguille (volume minimum de remplissage 0,6 mL)
 - PRO VENT® Héparine sèche 3 mL montée avec aiguille (volume minimum de remplissage 1,6 mL)

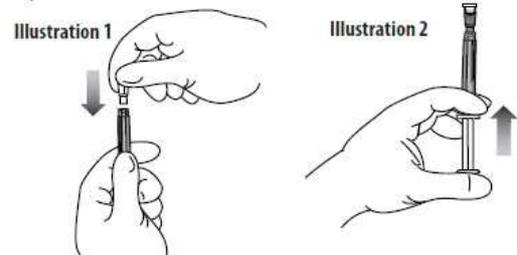
- Décapuchonner la seringue.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30 à 45° par rapport à l'axe au point de ponction (biseau vers le haut).
- Piquer dans l'artère à 45° : Ne pas aspirer, le sang reflue automatiquement dans le corps de la seringue (seringue à évent).



- Retirer l'aiguille du point de ponction. Activer la sécurité d'une main et comprimer fermement - Retirer l'aiguille avec précaution.

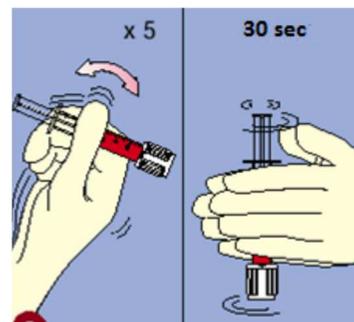


- Placer le bouchon sur la seringue (tenue verticalement)
- Pour évacuer les bulles d'air, tapoter la seringue et appuyer LENTEMENT sur le piston de la seringue.
- ARRÊTER D'APPUYER sur le piston lorsque l'échantillon atteint le filtre.



- Homogénéiser la seringue par 5 retournements lents puis en roulant la seringue entre les mains pendant 30 secondes (permet de répartir l'héparine dans tout l'échantillon).

Cette homogénéisation permet d'éviter la coagulation du prélèvement.



Pour les prélèvements artériels :

- Comprimer le point de ponction pendant 5 minutes avec une compresse imbibée d'antiseptique.
- Le temps de compression doit être allongé chez les patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires.

- Analyser immédiatement **la seringue étiquetée** ou l'apporter à un opérateur habilité à utiliser les automates de gaz du sang (< 15 minutes à température ambiante, ⚠ **proscrire le froid**).

- Bien homogénéiser la seringue avant le passage sur l'automate. **Cette homogénéisation permet de garantir la qualité de l'échantillon (une mauvaise homogénéisation de l'échantillon implique des résultats éronnés : ↑ K+, ↓ Hb...).**

Le Mode opératoire G3-LAB MO-141 Biologie Délocalisée : Utilisation des gazomètres GEM Premier est présent dans les classeurs à proximité des automates.

Indiquer les renseignements suivants dans l'automate :

- La température du patient.
- La nature de la ventilation : spontanée (air ambiant ou enrichi en O₂) ou assistée (volume, fréquence, FIO₂).

Remarque :

Avec l'aide d'un adaptateur, des flacons d'hémoculture ou des tubes peuvent être prélevés en artériel après la réalisation des gaz du sang au moyen d'une ailette (utiliser un tube de purge entre les deux !).



A2c- Ponction gaz du sang Veineux à la main a l'aide d'un capillaire cas particulier de la réanimation néonatale :

Le prélèvement des gaz se fait en veineux à la main en utilisant uniquement les capillaires pour recueillir le sang veineux ⚠ **proscrire les seringues car non respect des conditions d'anaérobiose.**

- Réaliser une désinfection hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.

Appliquer le désinfectant adapté à l'âge de l'enfant sur la peau, attendre 30 secondes.

- Rincer au sérum physiologique, sécher la peau.

- Piquer avec une épicrotine.

- Masser la main pour favoriser la stase sanguine.

- Receuillir le sang à l'aide d'un CAPILLAIRE SOUPLE pour gaz du sang 170 µL WERFEN Capillaires Héparine Lithium.

- Boucher le tube capillaire aux deux extrémités et mélanger immédiatement en faisant rouler entre l'extrémité des doigts 30 secondes ou 20 fois), vous pouvez maintenir une pression avec l'autre main sur le site de ponction.

- Si vous avez introduit de la limaille de fer avant le bouchage du tube capillaire, homogénéisez-le à l'aide d'un aimant.



- Déboucher le tube capillaire à l'extrémité opposée du côté à tester. Placer un doigt sur cette extrémité pour prévenir d'une fuite, puis retirer le 2^{ème} bouchon restant.



- Analyser les échantillons capillaires, par un opérateur habilité, dans les 10 minutes qui suivent le prélèvement. Le Mode opératoire G3-LAB MO-141 Biologie Délocalisée : Utilisation des gazomètres GEM Premier est présent dans les classeurs à proximité des automates.

A2d- Cas particulier : prélèvement gaz du sang sur cathéter

Lors de prélèvements sur cathéters artériels, le risque de dilution de l'échantillon avec la solution de rinçage est toujours présent. La dilution se produit également si l'on a rajouté de l'héparine liquide dans la seringue.

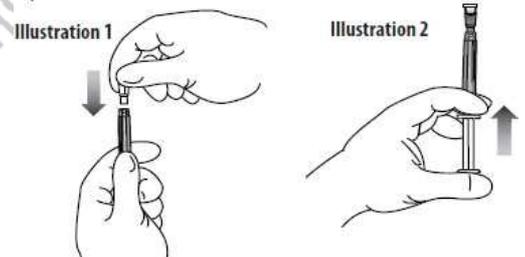
Exemple de risque en cas de dilution avec de la solution de rinçage NaCl :

La solution de NaCl entraîne une augmentation de la concentration en Sodium et en Chlore et une diminution de l'ensemble des autres paramètres.

Les recommandations sont les suivantes :

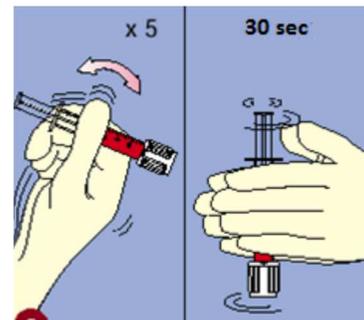
- Vérifier le volume exact de l'espace mort sur l'emballage du cathéter.
- Eliminer au mois 3 fois l'espace mort lorsque le prélèvement se fait à partir du cathéter.
- Prélever l'échantillon sanguin avec une seringue à gaz du sang PRO VENT® héparine sèche 3ml sans aiguille (remplissage minimal : 1,6 mL).

- Placer le bouchon sur la seringue (tenue verticalement).
- Pour évacuer les bulles d'air, tapoter la seringue et appuyer LENTEMENT sur le piston de la seringue.
- ARRÊTER D'APPUYER sur le piston lorsque l'échantillon atteint le filtre.



- Homogénéiser la seringue par 5 retournements lents puis en roulant la seringue entre les mains pendant 30 secondes (permet de répartir l'héparine dans tout l'échantillon).

Cette homogénéisation permet d'éviter la coagulation du prélèvement.



- Analyser immédiatement **la seringue étiquetée** ou l'apporter à un opérateur habilité à utiliser les automates de gaz du sang (< 15 minutes à température ambiante, ⚠ **proscrire le froid**).

- Bien homogénéiser la seringue avant le passage sur l'automate. **Cette homogénéisation permet de garantir la qualité de l'échantillon (une mauvaise homogénéisation de l'échantillon implique des résultats éronnés : ↑ K+, ↓ Hb...).**

Le Mode opératoire G3-LAB MO-141 Biologie Délocalisée : Utilisation des gazomètres GEM Premier est présent dans les classeurs à proximité des automates.

Indiquer les renseignements suivants dans l'automate :

- La température du patient.
- La nature de la ventilation : spontanée (air ambient ou enrichi en O₂) ou assistée (volume, fréquence, FI_{O2}).

A2e- Gaz du sang capillaire

- Le prélèvement se fait à l'aide des CAPILLAIRES SOUPLES WERFEN pour gaz du sang 170 µL
- Choisir le site de ponction et préparer le site de prélèvement avec un antiseptique adapté (protocoles hygiène, tolérance patient...)



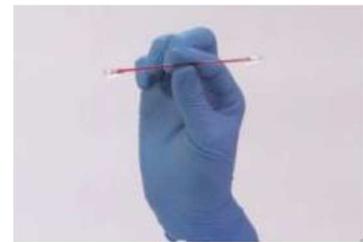
Il est important de réchauffer le site de ponction :

- Indispensable pour la réalisation de gaz du sang capillaire
- Augmentation du flux sanguin
- Artérialisation du sang capillaire permettant une comparabilité acceptable avec les analyses obtenues avec du sang artériel

- A l'aide d'un dispositif de ponction, pratiquer une incision d'une profondeur ≤ 2.0 mm.
- Essuyer la première goutte avec une compresse pour éviter la contamination de l'échantillon par le liquide tissulaire. Collecter l'échantillon avec un tube capillaire. Incliner l'arrière du tube capillaire vers le bas pour faciliter le prélèvement.

- Boucher le tube capillaire aux deux extrémités et mélanger immédiatement en faisant rouler entre l'extrémité des doigts 30 secondes ou 20 fois), vous pouvez maintenir une pression avec l'autre main sur le site de ponction.

- Si vous avez introduit de la limaille de fer avant le bouchage du tube capillaire, homogénéisez-le à l'aide d'un aimant.



- Déboucher le tube capillaire à l'extrémité opposée du côté à tester. Placer un doigt sur cette extrémité pour prévenir d'une fuite, puis retirer le 2^{ème} bouchon restant.



- Analyser les échantillons capillaires, par un opérateur habilité, dans les 10 minutes dès le prélèvement réalisé pour optimiser leur qualité. Le Mode opératoire G3-LAB MO-141 Biologie Délocalisée : Utilisation des gazomètres GEM Premier est présent dans les classeurs à proximité des automates.

A3- ACT (Hémochron)

Purger 5 mL de sang pour nettoyer le cathéter, reprélever et purger la 1^{ère} goutte pour faire l'analyse. Analyse à faire immédiatement après le prélèvement.

A4- Cryoglobulines/Cryofibrinogènes

- Le patient doit être à jeun (au moins 4h et idéalement 8h)

Pour les services de soins :

Jours et heures de prise en charge de l'examen :

Lundi au vendredi 8h00-16h30.

Appeler l'équipe logistique du laboratoire au 29024 avant 8h de préférence pour que l'équipe organise sa tournée. La logistique ramène le matériel de prélèvement préchauffé à 37°C et achemine les prélèvements au laboratoire une fois prélevés.

Pour le centre de prélèvement :

Pour le centre de prélèvement : En cas de demande particulière arrivant le samedi matin prévenir le biologiste afin d'anticiper et d'assurer le pré-analytique particulier de l'analyse.

Utiliser le matériel de prélèvement préchauffé dans l'étuve et mettre les prélèvements directement dans l'étuve à 37°C en attendant l'arrivée de l'équipe logistique.

Acheminement :

Acheminement uniquement par les agents de la logistique transport à +37°C (acheminement non réalisable par pneumatique) à l'aide de la malette de transport dédié. Utiliser la partie droite de la malette de transport en mettant les tubes sur le portoir dédié. Ne jamais mettre les tubes directement sur la plaque chauffante (risque de surchauffe).



- Le non respect du maintien du sang à 37°C peut entraîner une perte de la cryoglobuline/ du cryofibrinogène et un résultat faussement négatif

L'ensemble des informations pré analytiques de l'analyse est repris dans la fiche spécifique « cryoglobuline » et celle du « cryofibrinogène » sur le référentiel des analyses du laboratoire (Viskali)

A5- Tests dynamiques

- Hormonologie :

Des procédures communes avec le service d'endocrinologie sont disponibles après contact auprès du laboratoire (centre de prélèvement – Poste 29662)

- Hémostase :

Des procédures sont disponibles après contact auprès du laboratoire (centre de prélèvement – Poste 29662)

Les tests dynamiques peuvent être réalisés chez les patients non hospitalisés sur rendez-vous au centre de prélèvement (Poste 29662)

B/ PONCTION DE MOELLE OSSEUSE

- Les ponctions de moelle osseuse sont réalisées par les médecins du service prescripteur. Elles peuvent être réalisées par les biologistes sur rendez-vous (Centre de prélèvements ou services cliniques).
- La prescription doit être accompagnée de l'indication de la ponction, de renseignements cliniques et du résultat d'une NFS récente (à réaliser le cas échéant).

DETERMINATION LE SITE DE PONCTION :

La ponction est le plus souvent réalisée au niveau du sternum (manubrium).

Elle peut être réalisée également au niveau de l'iliaque (antérieur ou postérieur)

- . En cas de radiothérapie localisée ou de sternotomie, la ponction au niveau du sternum n'est pas recommandée
- . En cas de maladie hémorragique (maladie de Willebrand, Hémophilie) : la ponction nécessite des précautions et un avis spécialisé auprès du laboratoire d'hématologie
- . En cas de thrombopénie ou de traitement anticoagulants, la ponction peut être réalisée

- Avant de procéder au prélèvement, vérifier l'indication !
- Informer le patient de l'intérêt d'un tel geste et lui décrire brièvement les différentes étapes à suivre
- Le patient doit consentir à la réalisation de la ponction et y être préparé
- Vérifier auprès du patient ou dans son dossier les éventuelles allergies aux produits antiseptiques et anesthésiques locaux

PREPARATION DU MATERIEL :

- Préparer le matériel pour la désinfection cutanée (antiseptique, compresses), l'anesthésie locale si besoin, la ponction (trocard, aiguille, seringue), les examens complémentaires et l'étalement (tubes, lames, porte lame)

Myélogramme	6 à 10 lames de frottis médullaire
Immunophénotypage	1 tube EDTA (1ml)
Cytogénétique (caryotypes, FISH)	1 tube héparinate sodium (NH) (2ml)
Biologie moléculaire (PML-RAR...)	1 tube EDTA (1ml)
Myéloculture / BK	1 Flacon Bactec Mycolytic + 3 lames
PCR Parvovirus B19	1 tube EDTA (1ml)

REALISATION DE LA PONCTION :

- Positionner le patient en décubitus dorsal (ponction sternale, iliaque antérieure) ou ventral (iliaque postérieure)
- Vérifier l'absence de signes locaux au point de ponction
- Pendant le geste, rester à l'écoute du patient et l'informer des actions menées
- La ponction peut être réalisée à l'aide d'une aiguille ou d'un trocard
- Procéder à l'anesthésie locale en sous-cutané (Xylocaine 1%) si besoin (environ 2ml)
- Mettre des gants stériles
- Vérifier la bonne fonctionnalité du matériel de ponction
- Après antiseptie, enfoncer l'aiguille dans l'os à ponctionner
- Retirer le mandrin du trocard et adapter une seringue
- Aspirer très lentement. S'arrêter juste au moment où apparaît le suc médullaire pour ne pas hémodiluer
- Déposer une goutte de ce suc sur une lame pour la réalisation des frottis pour le myélogramme (lame légèrement inclinée pour séparer le suc du sang)
- Si d'autres examens complémentaires sont nécessaires :
Réajuster une seringue et procéder à une nouvelle aspiration de moelle osseuse
- Ouvrir les tubes, distribuer rapidement le prélèvement et homogénéiser les tubes par retournement



- Retirer le matériel de ponction et l'éliminer dans un collecteur adapté
- Réaliser une compression au point de ponction avec des compresses stériles.
La compression doit être d'autant plus prolongée qu'il existe un risque hémorragique
- Nettoyer au sérum physiologique et poser un pansement

ETALEMENT DES FROTTIS MEDULLAIRES : (à faire rapidement +++)

- Les lames doivent être disposées sur le côté en verre dépoli

- Méthode par frottis de sang médullaire :

- . Etaler le suc sur une lame en réalisant un frottis

Un frottis de bonne qualité n'atteint pas l'extrémité de la lame, laisse quelques mm libres le long des bords latéraux et possède de nombreuses franges à son extrémité



OUI ! Frottis de bonne qualité



NON !!! Frottis de mauvaise qualité !



- Méthode par écrasement des grains :

- . Prélever avec l'angle d'une lame un « grain » de suc médullaire et placer le au tiers supérieur d'une autre lame propre. Prendre une lame et la faire glisser parallèlement sur la première sans écraser trop fortement, jusqu'à l'autre extrémité de la lame.

- Sécher les lames à l'air sans ventilation ni agitation

- Identifier les lames (nom, prénom, date de naissance, date de prélèvement) au crayon de papier

- Placer les lames dans un porte lame identifié

C/ PRELEVEMENTS URINAIRES

C1- Echantillon d'urines

C1A / Urines de miction chez l'adulte

Bactériologie / ECBU (Examen cyto bactériologique des urines)

- Le prélèvement est réalisé si possible au moins 4 heures après la miction précédente pour permettre un temps de stase suffisant dans la vessie



Pot stérile (bouchon bleu) pour le recueil des urines.

Instructions à donner au patient :

- Se laver les mains avec un savon doux.
Après s'être séché soigneusement les mains, réaliser une friction avec une solution hydro-alcoolique
- Chez l'homme : désinfecter le méat et le gland décalotté avec du savon, du Dakin ou une lingette antiseptique puis bien rincer avec du sérum physiologique
- Chez la femme : désinfecter le méat et la vulve avec du savon, du Dakin ou une lingette antiseptique puis essuyer avec une compresse. Ces opérations doivent être faites d'avant en arrière. En cas de pertes vaginales, mettre une protection (tampon ou compresse)
- Ouvrir le pot de recueil stérile.
Poser le couvercle sur une surface propre de sorte que la canule soit vers le haut
 - Ne pas soulever l'étiquette !**
 - Ne pas toucher la canule intégrée !**
 - Ne pas toucher l'intérieur du couvercle !**
- Eliminer le 1^{er} jet d'urines dans les toilettes (environ 20 mL)
- Recueillir le 2^{ème} jet d'urines dans le pot (volume minimum 10ml). Refermer le pot immédiatement et le remettre rapidement au personnel soignant

Les plaquettes d'information suivantes pour la réalisation de l'ECBU peuvent être utilisées pour l'information du patient :

Préparation patient et recueil de l'urine
BD Vacutainer® : l'hygiène et la qualité des le prélèvement

1A Lavez-vous les mains puis procédez à une toilette intime minutieuse en suivant la procédure du laboratoire. Ouvrez le pot de recueil.

1B

2A Urinez le premier jet dans le WC puis recueillez l'urine dans le pot.

2B

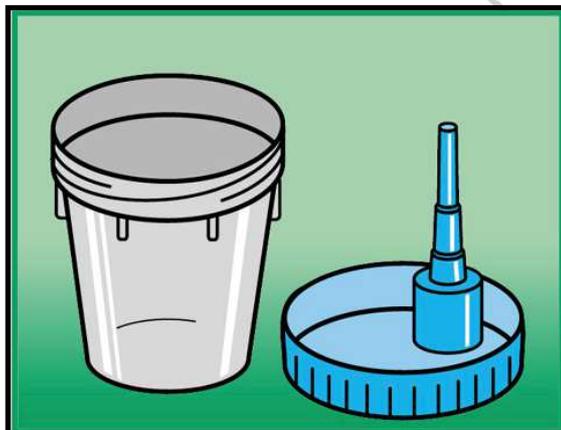
3 Refermez le pot.

Ne soulevez pas l'étiquette blanche.
Ne touchez pas la canule intégrée.

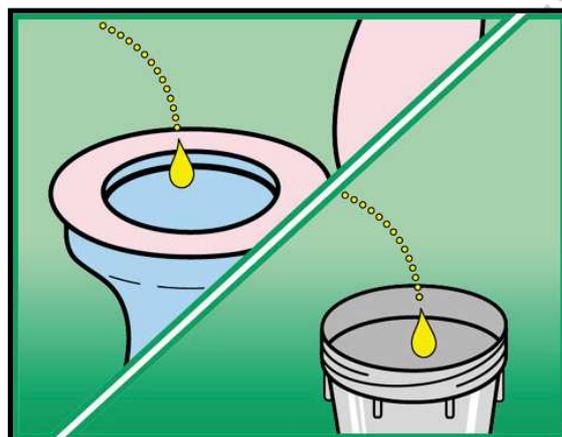
Information patient : Réalisation ECBU – procédure à suivre



1- Se laver les mains puis effectuer une toilette locale



2- Ouvrir le pot de recueil et poser le couvercle avec la canule vers le haut



3- Eliminer le premier jet d'urines dans les toilettes puis recueillir l'urine dans le pot



4- Bien refermer le pot avec le couvercle bleu et le donner à une infirmière



ATTENTION !!

- Ne pas toucher la canule avec les doigts !
- Ne pas soulever l'étiquette jaune !

D'après affichette information Becton Dickinson (BD)

Biochimie / Virologie / Antigénurie (Pneumocoque, Légionelles)

Instructions à donner au patient :

Pot stérile (bouchon bleu)
pour le recueil des urines.



- Même principe de prélèvement que pour l'ECBU.
- En l'absence de prescription d'ECBU, le protocole de désinfection du patient peut être allégé

Transfert du pot stérile vers les tubes (par le personnel soignant)

- Vérifier l'étanchéité du pot. L'homogénéiser
 - Soulever l'opercule autocollant protecteur du couvercle
 - Insérer puis percuter le(s) tube(s) BD Vacutainer au niveau de l'orifice.
- Le transfert doit être réalisé rapidement, dans les 15 minutes qui suivent le recueil
- L'ordre de prélèvement doit être respecté : BEIGE PUIS KAKI

1



Tube bouchon beige – Biochimie urinaire, virologie, antigénuries



Tube bouchon kaki – ECBU , antigénuries

- Attendre le remplissage complet du tube !
 - Attention !!! Pour les ECBU, un remplissage non optimal du tube (respecter la ligne de remplissage minimum) peut conduire à une inhibition de la croissance bactérienne !
 - Retirer le tube et l'homogénéiser par 8 à 10 retournements.
 - Identifier le(s) tube(s)
 - En cas de demande d'ECBU : plonger une bandelette urinaire dans le pot. Transmettre le tube au laboratoire uniquement si présence de nitrite ou de leucocytes (sauf avis contraire du médecin prescripteur).
 - Jeter le pot après avoir replacé l'opercule protecteur sur l'orifice du couvercle
- (Ne pas transmettre le pot au laboratoire)

2

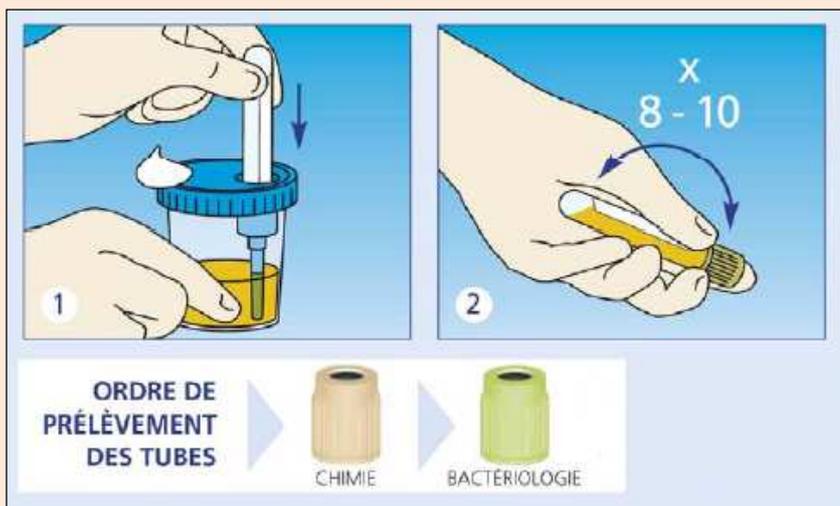


Figure 2 : Transfert de l'urine dans les tubes
Plaquette réalisée par Becton Dickinson (BD)

C1B / Urines chez un patient sondé à demeure

Si un ECBU est demandé à l'occasion d'un changement de sonde, celui-ci doit être réalisé à partir de la nouvelle sonde pour avoir un prélèvement plus représentatif des micro-organismes réellement présents dans la vessie et éviter de recueillir les microorganismes qui ont adhérents à la paroi intérieure de la sonde (lorsque celle-ci est en place depuis plusieurs jours).

- Clamper la tubulure 15 à 20 minutes avant le prélèvement
- Vérifier la quantité d'urine présente dans la tubulure
- Désinfecter le site du prélèvement de la sonde à l'aide de compresses stériles imbibées d'antiseptique
- Percuter l'adaptateur de vacutainer (ne pas utiliser d'aiguille) au site de prélèvement
- Insérer les tubes de prélèvements et les percuter
- L'ordre de prélèvement doit être respecté : biochimie puis bactériologie
- Attendre le remplissage complet du tube
- Retirer le tube et l'homogénéiser par 8 à 10 retournements.
- Identifier le(s) tube(s)

1

2

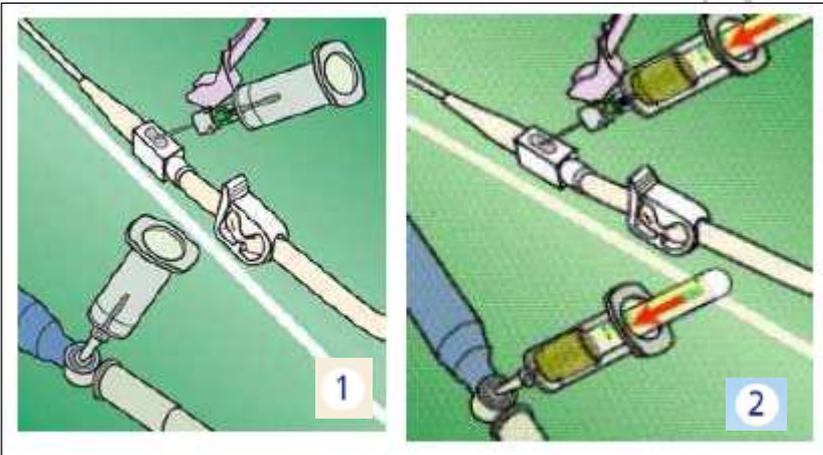


Figure 3 : Recueil des urines chez le patient sondé à demeure
Plaquette réalisée par Becton Dickinson (BD)

C1C / Urines par sondage évacuateur

- Utiliser une sonde vésicale pré-connectée à une poche pour recueillir l'urine
- Percuter l'adaptateur de vacutainer (ne pas utiliser d'aiguille) au site de prélèvement
- Insérer les tubes de prélèvements et les percuter
- Remplir le(s) tube(s) BD Vacutainer selon le protocole décrits en C1A



C1D / Urines chez un nourrisson et jeune enfant

- Le prélèvement d'urine au milieu du jet après désinfection soigneuse de la vulve, du prépuce ou du gland est à privilégier chez les enfants ayant une miction volontaire (cf. C1A)

Lorsque le prélèvement d'urines par miction n'est pas possible (en général chez l'enfant de moins de 3 ans) :

- Poser une poche collectrice d'urine après une désinfection soigneuse de la vulve, du méat urinaire et périnée (ou gland et du prépuce)
- La poche ne peut être laissée en place plus de 30 minutes
- Passé ce délai, si l'enfant n'a pas uriné, le dispositif doit être éliminé et remplacé par une poche neuve
- Dès la miction terminée, ôter la poche
- Transvaser les urines très soigneusement (pour éviter de contaminer le prélèvement) dans un pot stérile à bouchon bleu



- Remplir le(s) tube(s) BD Vacutainer selon le protocole décrits en C1A

- En l'absence de prescription d'ECBU, le protocole de désinfection peut être allégé

Chez le nouveau-né (uniquement pour la PCR CMV), le recueil des urines « sur coton » est toléré

C1E / Urines de 1^{er} jet

Instructions à donner au patient :

- Il n'est pas nécessaire d'effectuer une toilette préalable.
- Recueillir dans un flacon sans additif le 1^{er} jet des urines du matin ou à défaut plus de 2 heures après la dernière miction



Transfert du prélèvement :

PCR IST	<p>Transfert du pot stérile vers le tube</p> <ul style="list-style-type: none">- Vérifier l'étanchéité du pot. L'homogénéiser- Soulever l'opercule autocollant protecteur du couvercle- Insérer puis percuter le(s) tube(s) BD Vacutainer au niveau de l'orifice. Le transfert doit être réalisé rapidement.  <ul style="list-style-type: none">- Attendre le remplissage <u>complet</u> du tube !- Retirer le tube et l'homogénéiser par 8 à 10 retournements.- Identifier le tube.
---------	--

C2- Recueil continu d'urines

C2A / Urines de 24 heures

- Choisir le type de flacon en fonction de(s) analyse(s) demandé(es)

Thymol (le plus courant !)	Analyses biochimiques standard (protéines...)
Sec	Cortisol, Aldostérone, Porphyrines Parasitologie (recherche de Bilharzies)
Acide Chlorhydrique	Dérivés méthoxylés, catécholamines, acide homovanillique



Flacons de recueil des urines de 24 heures

Consulter si nécessaire le référentiel des analyses de laboratoire pour vérifier le type de flacon à utiliser

Instructions à donner au patient :

- Le matin au lever, uriner aux toilettes (vider la vessie, jeter les urines)
- Noter la date et l'heure de début de recueil
- Recueillir toutes les urines dans le flacon (même en cas de transit intestinal !)
Veiller à toujours bien fermer le flacon après chaque utilisation et l'agiter
- Le lendemain matin : aller aux toilettes à l'heure exacte notée le jour précédent et recueillir les urines
Le recueil est alors terminé
- Pendant la durée du recueil, le flacon doit être (si possible) conservé entre 2-8°C
- Si un seul flacon n'est pas suffisant, poursuivre le recueil sur un deuxième flacon
- A la fin du recueil, rapporter le flacon au laboratoire / personnel soignant

Transfert du pot vers le(s) tube(s) avec une canule (par le personnel soignant)

- Ce transfert doit être réalisé en fonction du type d'analyse demandé
(Certaines analyses nécessitent l'envoi de la totalité des urines de 24 heures !)
Consulter le référentiel des analyses de laboratoire pour savoir si le transfert est nécessaire
- Mesurer le volume total d'urines recueillies sur 24 heures (diurèse)
- Ce volume doit être reporté sur le bon
- Plonger la canule de transfert dans le flacon contenant les urines de 24 heures



Canule de transfert

- Insérer le tube BD Vacutainer à bouchon beige (analyses biochimiques) et le percuter



Tube bouchon beige – Biochimie urinaire

- Attendre le remplissage complet du tube
- Retirer le tube et l'homogénéiser par 8 à 10 retournements.

C2B / Urines de la nuit

- Recueil spécifique pour la recherche de mycobactéries dans les urines
- Utiliser un flacon sec

Instructions à donner au patient :

- Noter la date et l'heure de début de recueil
- Recueillir toutes les urines dans le flacon de 22 heures à 6 heures (même en cas de transit intestinal !)
Veiller à toujours bien fermer le flacon après chaque utilisation
- Transmettre le flacon avec l'intégralité du recueil au laboratoire



SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE EST VALABLE

D/ PRELEVEMENTS DE SELLES

D1- Echantillon de selles

- [1] - Analyses biochimiques
- . Certaines demandes d'analyses nécessitent de respecter un régime alimentaire particulier avant de réaliser le prélèvement (consulter le référentiel des analyses de laboratoire)
- [2] - Coproculture classique (bactériologie +/- mycologie)
- . En cas de diarrhée aiguë supposée infectieuse chez un patient hospitalisé depuis moins de 72 heures
 - . En cas de diarrhée chronique (seulement chez le patient immunodéprimé)
- Recherche toxine de C. difficile
- . En cas de diarrhée aiguë persistant 48 heures après l'arrêt des antibiotiques
 - . En cas de diarrhée sévère ou survenant chez un patient immunodéprimé (lorsque l'arrêt des antibiotiques n'est pas envisageable)
 - . Ne pas faire de demande sur des selles non liquides
 - . Le contrôle d'efficacité thérapeutique est uniquement clinique
 - . Ne pas contrôler la négativation de la toxine
- [3] Examen parasitologique des selles (EPS)
- . En cas de signes cliniques d'orientation (diarrhée persistante, douleurs abdominales, troubles digestifs, hyperéosinophilie)...
Prescrire un EPS. Si celui-ci est négatif, prescrire 2 EPS à 2-3 jours d'intervalle
 - . En cas d'hyperéosinophilie et de séjour dans une région à risque, ajouter une recherche d'anguillules
 - . Chez le patient immunodéprimé ajouter des recherches spécifiques (Cryptosporidies, Microsporidies)
- [4] Recherche de virus (Adénovirus, Rotavirus, Norovirus)

Instructions à donner au patient :

- Recueillir les selles dans un récipient propre
- Le prélèvement ne doit pas être souillé d'urines, d'eau, de papier hygiénique...

Les étapes suivantes peuvent être réalisées par le personnel soignant

- Prélever un aliquot de selles (de l'ordre d'une à deux noix) à l'aide d'une cuillère plastique blanche
- La partie muco-purulente ou sanglante doit être privilégiée
- Transférer cet aliquot dans un pot à bouchon rouge et le fermer hermétiquement
- Il faut faire un pot par groupe d'analyses concernées [1], [2], [3], [4]



- En cas de Coproculture bactérienne :

Afin d'améliorer la préservation des bactéries responsables d'infection intestinales, les demandes de coprologie bactérienne doivent être transmises au laboratoire dans un tube avec milieu de transport Carry Blair.

- Utiliser le kit « Fecal Transwab ».
- Tremper l'écouvillon dans le pot à bouchon rouge contenant les selles.
- Pour les selles non diarrhéiques, faire plusieurs aller-retour avec l'écouvillon sur la surface des selles en insistant sur les zones les plus pathologiques (sang, glaires...).
- L'écouvillon doit visuellement contenir des matières fécales.
- Casser l'écouvillon dans le milieu de transport (tube à bouchon bleu).
- Attention l'écouvillon est autocassable mais le point de cassure se situe au dessus du trait rouge !



D2- Selles de 24 heures

Analyses biochimiques

- Certaines demandes d'analyses nécessitent de respecter un régime alimentaire particulier avant de réaliser le prélèvement (consulter le référentiel des analyses de laboratoire)

Instructions à donner au patient :

- Pendant 24 heures, recueillir toutes les selles dans un pot blanc opaque de 1 litre. Le prélèvement ne doit pas être souillé d'urines, d'eau, de papier hygiénique...
- En cas de recueil sur 3 jours, utiliser un pot par journée



E/ PRELEVEMENTS CUTANEO-MUQUEUX

E1 - Principes généraux de prélèvement sur écouvillon

- Sortir l'écouvillon de son emballage en le saisissant par le bouchon à l'extrémité de la tige sans la toucher.
- Prélever d'une main ferme en faisant tourner l'écouvillon pour bien charger toute sa surface.
- **Bactériologie** : En cas de lésion sèche, humecter l'écouvillon avec une ou deux gouttes de sérum physiologique stérile en dosette unitaire à usage unique 
- **Virologie** : En présence de vésicules, gratter la base et bien presser avec l'écouvillon pour recueillir les sérosités

E2 - Prélèvements cutanés

Microbiologie (bactériologie, levures)

- . Pratiquer une antiseptie sur la zone proximale de la lésion
- . Rincer avec du sérum physiologique

- Prélèvement sur écouvillon

- . Indications : - Lésions superficielles sèches ou à collection restreinte (impétigo, folliculite, furoncle...)
- Plaie post-opératoire (écoulement spontané), morsure, pied diabétique
(par défaut !!! toujours privilégier les prélèvements à la seringue !!!)

- . Les prélèvements par écouvillon sont proscrits :
Sur les escarres et les ulcères (reflet de la colonisation bactérienne !)
En cas de recherche de mycobactérie



- Prélèvement à la seringue

- . Indications : - Lésions avec collection
(plaie post-opératoire, morsure, pied diabétique, abcès sous-cutané...)



- . Prélever la lésion par aspiration à l'aide d'une aiguille montée sur seringue
- . En l'absence de collection franche, injecter dans la lésion à l'aide d'une aiguille très fine un peu de sérum physiologique et ré-aspirer le maximum
- . Transférer le prélèvement dans un flacon stérile (bouchon rouge)

- Biopsie cutanée

- . Indications : - Ulcère, lésions nécrotiques...

- . Transférer la biopsie dans un flacon stérile (bouchon rouge)
- . Ajouter 2 ou 3 gouttes de sérum physiologique pour éviter le dessèchement du prélèvement



- . **NE PAS ENTOURER LE PRELEVEMENT D'UNE COMPRESSE !!!**
- . **NE PAS METTRE EN CONTACT AVEC DU FORMOL !!!**



Virologie

- Prélèvement sur écouvillon

- . Indications : - Lésions érosives +/- vésiculeuses (suspicion herpes, varicelle, zona...)
- . Prélever au moyen d'un écouvillon à bouchon rouge en frottant à la périphérie des lésions érosives. Bien recueillir les sérosités (gratter la base des vésicules).



- Biopsie cutanée

- . Indications : - Lésion ulcérée (Kaposi, LGV...)
- . Transférer la biopsie dans un petit flacon stérile (bouchon rouge)
- . Ajouter 2 ou 3 gouttes de sérum physiologique pour éviter le dessèchement du prélèvement



- . **NE PAS ENTOURER LE PRELEVEMENT D'UNE COMPRESSE !!!**
- . **NE PAS METTRE EN CONTACT AVEC DU FORMOL !!!**



SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

E3 - Prélèvements ORL : Bouche / Gorge

Bactériologie

- Prélèvement sur écouvillon

- . Indications : - Suspicion angine bactérienne
- . Prélever avec écouvillon à bouchon violet.
- . S'aider si besoin d'un abaisse-langue
- . Prélever sur les amygdales au niveau des lésions inflammatoires ou nécrotiques
- . Eviter de toucher la langue ou la luette
- . En cas de suspicion d'angine de Vincent, réaliser un étalement sur lame du prélèvement (Cf. III-E2)



Mycologie

- Prélèvement sur écouvillon

- . Indications : - Suspicion d'une candidose buccale
- . Prélever avec écouvillon à bouchon violet.
- . S'aider au besoin d'un abaisse-langue
- . Prélever sur les zones suspectes : face interne des lèvres et des joues, palais, faces interne et externe des gencives, langue
- . En cas d'hypertrophie de la muqueuse linguale, gratter au moyen d'un abaisse-langue pour améliorer la pénétration de l'écouvillon



Virologie

- Prélèvement sur écouvillon

- . Indications : - Suspicion herpès labial
- . Prélever au moyen d'un écouvillon à bouchon rouge en frottant à la périphérie des lésions érosives. En cas de vésicules, gratter la base et bien presser l'écouvillon pour recueillir les sérosités
- . Indications : - Suspicion rougeole
- . Effectuer le prélèvement salivaire dans les 5 premiers jours suivant le début de l'éruption
- . Ecouvillonner la muqueuse buccale entre la joue et la gencive à l'aide de l'écouvillon afin qu'il soit bien imbibé de salive. L'écouvillonnage doit durer 1 minute



E4 - Prélèvements ORL : Nez / Sinus

Bactériologie – Pus de sinus

- . Prélever le pus au moyen par aspiration dans un flacon piège ou un flacon stérile à bouchon rouge
- Par défaut, prélever avec un écouvillon à bouchon violet.



Virologie / Biologie moléculaire infectieuse – Prélèvement naso-pharyngé

- . Indications : - Suspicion infection SARS-CoV-2, Grippe, VRS, Coqueluche, M et C pneumoniae...

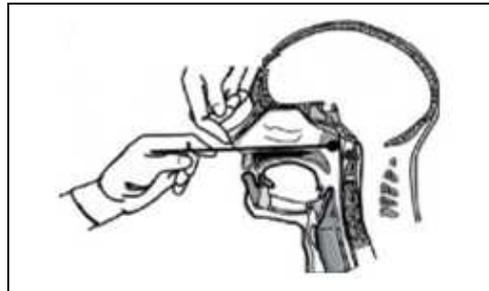
- Aspiration nasopharyngé

- . Prélever au moyen d'un flacon piège, recueillir par aspiration à l'aide d'une seringue les sécrétions du patient
- . En cas de sécrétions peu abondantes, utiliser quelques gouttes de sérum physiologique
- . Recueillir le prélèvement dans le flacon piège ou dans un flacon stérile bouchon rouge



- Ecouvillonnage nasopharyngé

- . Le patient doit être assis. Incliner vers l'arrière la tête du patient.
- . Introduire doucement l'écouvillon horizontalement dans une narine en le faisant tourner sur lui-même sur quelques centimètres assez profondément pour atteindre la paroi pharyngée. Bien frotter la paroi suffisamment haut dans chaque narine avec le même écouvillon.



Grippe, VRS, SARS-CoV-2
Virus respiratoires
Coqueluche, M et C pneumoniae



- . Pour le diagnostic de Coqueluche, M et C pneumoniae l'écouvillonnage naso-pharyngé doit être réalisé par défaut en l'absence de sécrétions. Privilégier l'aspiration nasopharyngée !

E5 - Prélèvements ORL : Oreille

Bactériologie / Mycologie

- Prélèvement auriculaire

- . Introduire l'écouvillon dans le conduit auditif externe et le faire tourner plusieurs fois
- . Prélever au niveau des lésions si visibles



- Pus de paracentèse

- . En fonction de la quantité, transférer le prélèvement dans un flacon stérile à bouchon violet ou bien effectuer directement le prélèvement à l'aide d'un écouvillon

E6 - Prélèvements oculaires

- Prélèvement sur écouvillon

- Prélever à l'écouvillon les sécrétions (ou le pus) par frottis conjonctival dans l'angle interne de l'œil sans toucher la peau
- Chlamydia trachomatis : Effectuer un grattage de la partie interne des paupières inférieures et supérieures

Bactériologie / Mycologie	
Virologie	
Chlamydia trachomatis	

- Prélèvement par ponction (humeur aqueuse, humeur vitrée, chambre antérieure) :

- Transmettre la seringue de prélèvement avec un bouchon non contondant

- Abcès et ulcération des porteurs de lentilles / Recherche d'Acanthamibes :

- Grattage cornéen :
 - . Prélever un écouvillon à bouchon violet.
 - . Réaliser un étalement sur lame du prélèvement.
 - . Mettre le scarificateur inoxydable dans un petit tube plastique à vis « DNA free » pour le transmettre au laboratoire
- Etui et lentilles à transmettre également au laboratoire



E7 - Recherche de Bactéries-Multirésistantes (BMR)

Bactériologie

- Les demandes de recherche de BMR doivent être en accord avec les recommandations institutionnelles (Service de prévention des risques infectieux)
- Prélèvement(s) à réaliser avant toute toilette et antiseptie à l'aide d'écouvillon(s) sec(s) (bouchon rouge)

Recherche de SARM



SARM : Staphylococcus aureus Résistant à la Méricilline

FOSES NASALES :

- Frotter l'écouvillon au niveau de la partie antérieure des deux fosses nasales
- Utiliser un seul écouvillon pour les 2 narines

PLAIE CHRONIQUE :

- Frotter l'écouvillon au niveau de la plaie (sans déterction préalable !!)

Recherche de Bacilles gram négatifs C3G résistants

Recherche de BHRe (Bactéries Hautement Résistantes émergentes) :

- Entérobactérie porteuse d'une carbapénémase
- E faecium résistant à la vancomycine



- Réaliser un écouvillonnage de la marge anale afin de récupérer des matières fécales.
La coloration de l'écouvillon par les matières fécales doit être clairement visible.

- Le prélèvement peut être réalisé par le patient lui-même

Méthode alternative : écouvillonnage direct des matières fécales fraîchement émises du patient.

- En cas de recherche multiple, les écouvillons doivent être clairement identifiés (nez/anus/plaie)

F/ PRELEVEMENTS GENITAUX

F1 - Prélèvement génital externe (écouvillon)

Bactériologie / Mycologie



- Prélever la lésion avec un écouvillon à bouchon violet.
- En cas de lésion sèche, imbiber l'écouvillon avec une ou deux gouttes de sérum physiologique



Virologie

- Prélever au moyen d'un écouvillon à bouchon rouge.
- Frotter à la périphérie des lésions érosives
- En cas de vésicules, gratter la base et bien presser l'écouvillon pour recueillir les sérosités



F2 - Prélèvement vaginal / endocol (écouvillon)

- Prélèvement à réaliser si possible en dehors de la période des règles, à distance de 24 heures de la toilette intime ou de rapports sexuels

Prélèvement vaginal sous spéculum

- Ne pas utiliser de lubrifiant. Quelques gouttes de sérum physiologique peuvent être utilisées
- Choisir la taille du spéculum en fonction de l'âge et de la parité de la patiente
- Maintenir les petites lèvres écartées pour introduire le spéculum
- Placer les 2 valves dans les culs de sac vaginaux
- Prélever au niveau de lésions visibles / sécrétions anormales



Prélèvement endocol sous spéculum

- Procéder comme indiqué ci-dessus
- Nettoyer l'exocol et enlever la glaire cervicale avec des compresses imbibées d'un antiseptique
- Renouveler cette dernière étape puis rincer avec des compresses imbibées de sérum physiologique
- Introduire l'écouvillon au niveau de l'endocol de manière à ramener des cellules

Prélèvement vaginal sans spéculum

- Introduire l'écouvillon dans la première partie du vagin
- Faire tourner l'écouvillon contre les parois vaginales pour bien recueillir les cellules et les sécrétions

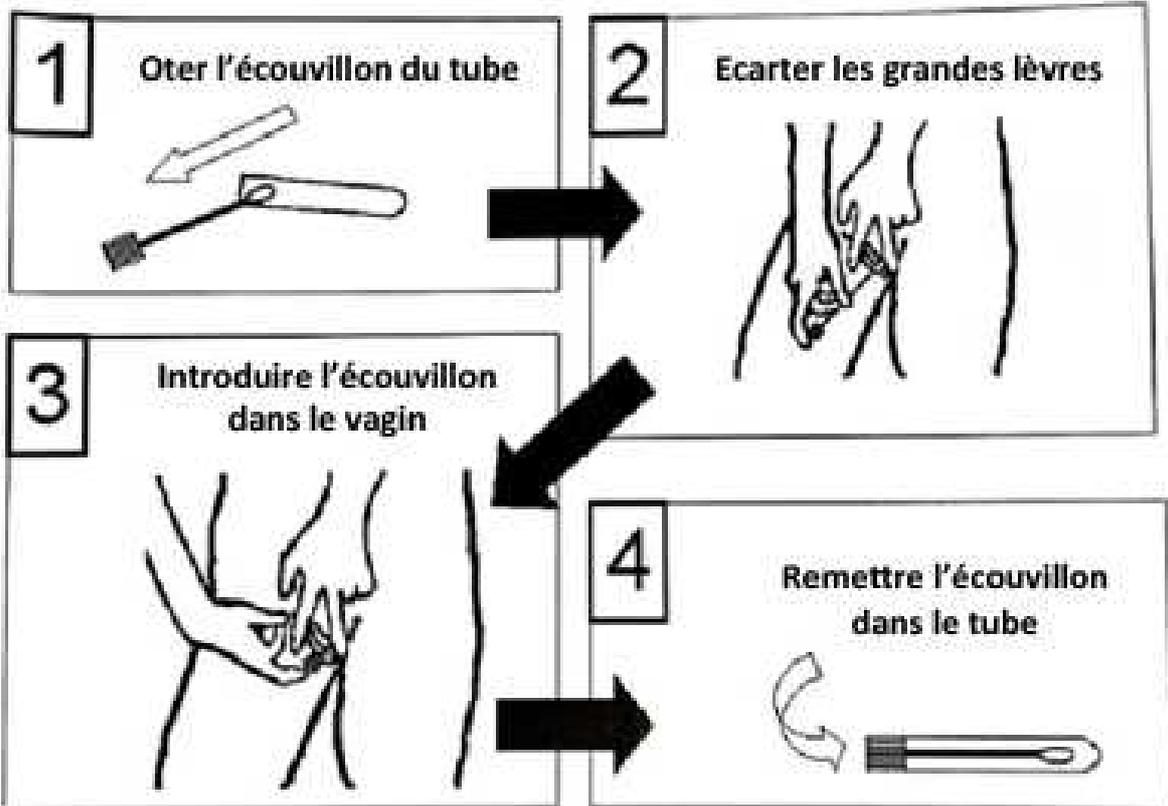
Autoprélèvement vaginal

- La plaquette d'information suivante peut être utilisée pour l'information du patient :

Information patient :
Réalisation autoprélèvement vaginal - Procédure à suivre

- Sortir l'écouvillon de son emballage en le saisissant par le bouchon à l'extrémité de la tige sans la toucher
- Ecarter les grandes lèvres
- Insérer l'écouvillon sur environ 10cm dans le vagin
- Faire tourner l'écouvillon contre les parois vaginales (environ 30 seconde) pour bien recueillir les cellules et les sécrétions
- Remettre l'écouvillon dans le tube

Auto-prélèvement vaginal



Bactériologie / Mycologie

- Types de prélèvement : vaginal (avec / sans speculum), autoprélèvement vaginal, endocol
- Pour le dépistage spécifique de Streptocoque du groupe B : préférer le prélèvement du tiers inférieur du vagin
- Prélever un écouvillon à bouchon violet.



Mycoplasmes urogénitaux (*M hominis* / *U urealyticum*)

- Types de prélèvement : endocol
- Réaliser le prélèvement avec un écouvillon à bouchon rouge.
- Le prélèvement doit être réalisé avec insistance de façon à ramener le maximum de cellules (germes intracellulaires)



SEULE LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

F3 - Prélèvement urétral (écouvillon)

- Le prélèvement doit être réalisé si possible au moins une heure après la dernière miction et toujours avant le premier jet d'urines
- Chez l'homme, décalotter le gland
- Nettoyer le gland et le méat urinaire avec une compresse de sérum physiologique
- Si une goutte de pus s'écoule du méat, la recueillir avec l'écouvillon
- Introduire l'écouvillon au niveau du canal urétral puis tourner délicatement

Bactériologie / Mycologie

- Prélever un écouvillon à bouchon violet.



PCR IST

- Prélever un écouvillon à bouchon violet.
- Le prélèvement doit être réalisé avec insistance de façon à ramener le maximum de cellules (germes intracellulaires)



F4 - Prélèvement de sperme

Spermogramme, TMS, spermoculture, biochimie séminale, éjaculation rétrograde

Réceptacle : Le réceptacle pour spermogramme (CLINISPERM) est un dispositif médical destiné au recueil de sperme dans le cadre d'analyses biochimiques, cytologiques et bactériologiques tels que, des spermogrammes, spermocytogrammes, test de mobilité, et insémination artificielle avec ou sans fécondation *in-vitro*. Ce réceptacle est stérile (rayons gamma) et à usage unique.



Instructions à donner au patient 📄 :

Sur rendez-vous, recueil de sperme par masturbation au laboratoire de Biologie de la Reproduction, le matin entre 8h et 9h30, rdc sup point vert.

Instructions à donner au patient :

- Le prélèvement doit être réalisé après 2 à 7 jours d'abstinence (**5 jours** pour la réalisation d'une biochimie séminale).
- La veille du prélèvement, boire abondamment (1,5 l d'eau).
- Uriner avant de réaliser le recueil.
- Se laver les mains, décalotter le gland et réaliser une toilette minutieuse au savon, puis appliquer du Dakin.
- Effectuer le recueil par masturbation dans le flacon fourni.
- Recueillir la totalité de l'éjaculat.
- Ne pas toucher l'intérieur du flacon de recueil et l'intérieur du couvercle, pour ne pas contaminer le prélèvement.
- Bien refermer le flacon après le recueil.
- Déposer le réceptacle dans le passe plat, le recueil est alors pris en charge par l'équipe du laboratoire.

H/LIQUIDES DE PONCTION

H1 - Liquide Céphalorachidien (LCR)

- Le LCR est recueilli successivement dans 3 à 5 tubes stériles à bouchon jaune
- Le nombre de tubes à prélever est variable en fonction des examens prescrits
- Il est généralement admis que : **une goutte = 50 µL**
- Les tubes doivent être numérotés dans l'ordre de leur prélèvement



Principales demandes d'analyses dans le LCR :

Microbiologie (cytologie standard, culture)	2 tubes 1mL (N°1 et N°3)
Biochimie (protéines, glucose, lactates)	1 tube 1mL (N°2)
Biochimie (électrophorèse des protéines)	1 tube 1mL (+ prélèvement sanguin du même jour)
Sérologie (Lyme, syphilis)	1 tube 1mL (+ prélèvement sanguin du même jour)
Biologie moléculaire (Herpesvirus, Entérovirus)	1 tube 1mL
Hématologie (cytologie spécialisée)	1 tube 1mL

- La présence de sang peut perturber l'interprétation de certains examens

H2 - Autres liquides de ponction

Liquides ascite, pleural, articulaire, dialyse, péritonéal, bile...

Bactériologie

- Ponctionner à l'aiguille montée sur seringue puis transférer dans un flacon stérile (bouchon rouge ou jaune) / 2ml



- En l'absence de perforation d'un organe creux avec contenu septique :
Si la quantité prélevée le permet, une paire de flacons d'hémoculture peut être ensemencée pour augmenter la sensibilité de la culture. Bien respecter les règles de ponction d'un flacon d'hémoculture (en particulier la désinfection du bouchon).

Autres demandes

- Transférer le prélèvement dans un flacon stérile (bouchon jaune)
- Transmettre un flacon de 2ml par laboratoire



I/PUS, ABCES, COLLECTION FERMEE, BIOPSIE...

Pus, abcès, collection fermée

- Ponctionner à l'aide d'une seringue puis transférer le prélèvement dans un flacon stérile (bouchon rouge ou jaune) / 2ml



- En l'absence de perforation d'un organe creux avec contenu septique :
Si la quantité prélevée le permet, une paire de flacon d'hémoculture peut êtreensemencée pour augmenter la sensibilité de la culture. Bien respecter les règles de ponction d'un flacon d'hémoculture (en particulier la désinfection du bouchon)

Prélèvements osseux

- Dans le cadre des infections ostéoarticulaires sur prothèse, transmettre au laboratoire 5 prélèvements distincts
- Bien identifier les types de prélèvements réalisés
- Transmettre les prélèvements réalisés dans des flacons stériles pour broyage.



Biopsies

- Transférer la biopsie dans un flacon stérile (bouchon rouge)
- Ajouter 2 à 3 gouttes de sérum physiologique pour éviter le dessèchement du prélèvement

- **NE PAS ENTOURER LE PRELEVEMENT D'UNE COMPRESSE !!!**
- **NE PAS METTRE EN CONTACT AVEC DU FORMOL !!!**



Biopsies estomac – Recherche *Helicobacter pylori*

- Transférer 3 prélèvements biopsiques (biopsies antrales ou fundiques prélevées lors de l'endoscopie) dans un milieu de transport PORT-PYL pour *Helicobacter pylori*



J/MATERIELS (KT, PAC...)

Analyses bactériologiques

Hémocultures appariées

- Prélever en même temps (en moins de 10 minutes) 2X 2 flacons : une paire « en périphérique » par ponction veineuse, l'autre sur le matériel en place (PAC, KTC).
- Le volume de sang prélevé doit être impérativement identique dans les 2 paires
- Les 2 paires doivent suivre le même parcours et doivent être acheminées en même temps au laboratoire.



Cathéter, drain, tubulures après ablation

- Procéder stérilement au retrait du matériel
- Couper stérilement les 5cm de l'extrémité distale pour les cathéters long et la partie insérée pour les cathéters courts.
- Transmettre le prélèvement dans un flacon stérile (bouchon rouge ou jaune)
- L'écouvillonnage au point d'insertion n'est plus recommandé
- les sondes urinaires ne doivent pas être analysées (résultats ininterprétables !)



PAC (Chambre implantable)

- Transmettre la chambre implantable retirée stérilement dans un flacon stérile (bouchon bleu).



Autres

- Transmettre le matériel prélevé chirurgicalement dans un flacon stérile (bouchon rouge ou jaune)



Les pots rouges ne doivent pas être utilisés pour la transmission de matériel prélevé chirurgicalement en cas de transport par pneumatique => Risque de fuite !

Dans ce cas, le matériel doit être transmis par voie pédestre (Cf. B3)

K/ PRELEVEMENTS REPIRATOIRES – TUBAGES GASTRIQUES

La réalisation des prélèvements doit respecter les recommandations du Service de Prévention du Risque Infectieux

K1 - Expectoration

Bactériologie / Mycologie

- Le prélèvement doit être réalisé de préférence le matin, à jeun
- Si nécessaire, le prélèvement peut être réalisé avec l'aide d'un kinésithérapeute
- Faire réaliser au patient un brossage des dents suivi d'un rinçage au sérum physiologique
- Après avoir pris plusieurs inspirations profondes, demander au patient un effort de toux
- Récupérer le crachat directement dans un flacon à bouchon bleu
- Il est impératif d'obtenir une expectoration profonde, non contaminée par de la salive
Les expectorations salivaires ne sont pas techniquées par le laboratoire.
- En bactériologie (Examen CytoBactériologique de l'Expectoration – ECBC) :
Ce prélèvement doit être limité aux infections chroniques (surinfection BPCO, mucoviscidose...)
Les prélèvements salivaires non conformes ne sont pas mis en culture
- Pour le diagnostic de Coqueluche, M et C pneumoniae l'expectoration doit être réalisé par défaut lorsque l'aspiration nasopharyngée ne peut être pratiquée
- En virologie : Prélèvement proscrit !!! 



K2 - Aspiration endo-trachéale

Bactériologie / Mycologie

- Aspirer les sécrétions broncho-pulmonaires par la sonde d'intubation ou de trachéotomie à l'aide d'un flacon piège. En cas de sécrétions peu abondantes, il est possible d'injecter un petit volume de sérum physiologique dont il faut noter la quantité.
- En bactériologie :
Méthode alternative lorsque les méthodes « invasives » sont contre-indiquées et que le patient n'expectore pas.



K3 - Lavage broncho-alvéolaire (LBA)

Bactériologie / Mycologie / Virologie

- Prélèvement réalisé sous fibroscopie
- La fraction bronchique doit être éliminée
- 20 à 60% de la quantité injecté sont recueillis dans des flacons piège
- Transmettre un flacon par laboratoire réalisant la ou les analyses
- Prélèvement de choix pour la recherche de virus chez le patient immunodéprimé



K4 – Prélèvement distal protégé (PDP)

Bactériologie / Mycologie / Virologie

- Prélèvement réalisé sous fibroscopie
- Couper la brosse de prélèvement avec des ciseaux stériles dans un tube stérile à bouchon jaune contenant 1ml de sérum physiologique
- Bien fermer le tube et l'agiter



K5 - Spécificités Mycobactéries / tubage gastrique

- Les prélèvements respiratoires / tubages gastriques doivent être réalisés le matin dès le réveil, 3 jours de suite pour augmenter la sensibilité de la recherche

Tubage gastrique

- Effectuer le prélèvement dès le matin au réveil chez un patient à jeun et alité depuis la veille au soir.
- **Le patient ne doit pas boire de l'eau avant le prélèvement (risque de contamination du prélèvement !)**
- Aspirer à l'aide d'une seringue quelques ml de liquide gastrique.
- Transférer le prélèvement dans un flacon stérile à bouchon bleu
- Pour augmenter la sensibilité, le prélèvement doit être réalisé 3 jours de suite



L/ PARASITOLOGIE / MYCOLOGIE (prélèvements spécifiques)

L1 - Prélèvement de peau

Mycologie

- Prélever à l'aide d'un scalpel ou d'une curette (usage unique) des squames (au moins une vingtaine) en périphérie de lésion ou au niveau des lésions fluorescentes sous la lampe de Wood
- Les squames doivent directement être recueillies dans un flacon à bouchon rouge
- L'utilisation de l'écouvillon doit rester exceptionnelle et toujours être un complément au recueil des squames
- Humecter l'écouvillon avec quelques gouttes de sérum physiologique
- En cas de suspicion de Pityriasis versicolor, un scotch-test en périphérie de lésion peut être réalisé (Cf. III-L4)



Parasitologie (Recherche spécifique de gale – *Sarcoptes scabiei*)

- Rechercher avec attention les zones spécifiques (sillon, nodule)
- Prélever à l'aide d'un scalpel ou d'une curette (usage unique) des squames (au moins une vingtaine) au niveau des zones hyperkératosiques, des sillons +++ (le plus souvent espaces interdigitaux, face antérieure des poignets, ombligo, aisselles, mamelon, organes génitaux externes chez l'homme)
Chez le nourrisson, les lésions sont vésiculo-pustuleuses (paume des mains, plante des pieds)
- A partir du grattage des sillons, les squames doivent directement être recueillies dans un flacon à bouchon rouge
- Les différents sites de prélèvement doivent être recueillis dans le même flacon
- Veiller à bien fermer le flacon (bouchon vissé à fond !)
- L'utilisation de l'écouvillon est proscrite
- En complément du prélèvement de squames, un scotch-test au niveau des sillons peut être réalisé (Cf. III-L4)



L2 - Prélèvement de poils et cheveux

Mycologie

- Prélever à l'aide d'une pince à épiler (usage unique) des poils / cheveux (au moins une dizaine) en périphérie de lésion ou au niveau des lésions fluorescentes sous la lampe de Wood
- Recueillir également les squames en périphérie de lésion
- Les squames doivent directement être recueillies dans un flacon à bouchon rouge
- L'utilisation de l'écouvillon doit toujours être un complément au recueil des poils ou cheveux
- Humecter l'écouvillon avec quelques gouttes de sérum physiologique



L3 - Prélèvement d'ongles

Mycologie

- En raison de la technicité de ce type de prélèvement, nous engageons les services à adresser leurs patients au laboratoire (prise de rendez-vous pour prélèvements mycologiques phanères / téguments : poste 29662) (Cf. paragraphe [E2](#))
- Le patient doit avoir arrêté tout traitement antifongique depuis au moins 3 mois
- Ce prélèvement nécessite de la patience !
- Prélever à l'aide de pince coupe-ongles, lime, curette (usage unique)
- La partie la plus périphérique de l'ongle infecté doit être retirée.
- Seule la partie proche de la jonction entre l'ongle sain et l'ongle infecté (là où le champignon est actif) doit être prélevée et analysée
- Les fragments d'ongles doivent directement être recueillis dans un flacon à bouchon rouge
- En cas de lésions cutanées associées, joindre un prélèvement distinct



L4 - Scotch-test

Applications :

- Mycologie :
Recherche de Pityriasis versicolor (périphérie lésion cutanée)
- Parasitologie :
Recherche de gale (sillons)
Recherche oxyures (marge anale, vulve)
- Appliquer un morceau de scotch adhésif transparent au niveau de la zone à prélever
- Appuyer et laisser appliquer 2 ou 3 secondes
- Coller ensuite sans le toucher le scotch sur la lame
(en évitant la formation de bulles ou de plis !)
- Identifier la lame au crayon à papier sur la surface dépolie
(nom + prénom + date de naissance patient)
- Disposer la lame dans une boîte de transport de lames avec une étiquette patient



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Norme ISO 15189 (Version décembre 2012)
- GBEA (Arrêté du 26 Novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale)
- Remic (Référentiel en microbiologie médicale – 7^{ème} édition 2022)
- Recommandations GEHT et CLSI
- Fiches techniques des fournisseurs (Becton Dickinson, Greiner Bio One, BioMérieux)
- Parasitologie Mycologie (Association Française des Enseignants de Parasitologie – ANOFEL – 7^{ème} édition)
- Indication des examens de selles chez l'adulte (Gastroentérologie Clinique et Biologique 2003 ; 27 : 627-42)
- Recherche de sarcoptes (Annales de Dermatologie et de Vénérologie 2005 ; 132 : 8S99)