



Service de réanimation néonatalogie du CHU de Rennes



2 Rue Henri Le Guilloux
35000 Rennes
☎ Standard : 02 99 28 43 21

Manuel de microprélèvements pédiatriques

Le Laboratoire du C.H.U. de Rennes vous propose un fascicule destiné aux services de pédiatrie qui pratiquent les prélèvements sur microtubes.

Ce document est une annexe du Manuel de Prélèvement : il rassemble les analyses les plus couramment prescrites par les unités pédiatriques.

Vous y trouverez :

- la [liste alphabétique des examens les plus fréquemment prescrits](#) par les unités pédiatriques et le secteur du laboratoire auquel vous devez adresser vos prélèvements
- les [références et visuels des microtubes](#) disponibles au CHU
- une notice et des photographies expliquant [le niveau de remplissage des microtubes](#)
- la description détaillée des conditions préanalytiques requises par type d'examen prescrit et par secteur du laboratoire concerné :
 - [Bactériologie](#),
 - [Biochimie](#),
 - [Cytogénétique et biologie cellulaire](#),
 - [Hématologie cellulaire](#),
 - [Hémostase](#),
 - [Hormonologie](#),
 - [Immunologie](#),
 - [Parasitologie-Mycologie](#),
 - [Pharmacologie](#)
 - [Virologie](#).

Pour avoir accès aux autres informations concernant la présentation du Laboratoire, les consignes générales ainsi que la liste complète des examens réalisés dans le Laboratoire du C.H.U.

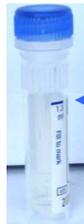
Veuillez vous référer au [Manuel de Prélèvement du site intranet](#).



Si vous ne trouvez pas l'examen dans le manuel de prélèvement (général ou pédiatrique):

- ⇒ vérifiez le nom exact de l'examen auprès du prescripteur ou l'existence d'une autre appellation de cet examen
- ⇒ appelez ensuite le laboratoire pour demander les conditions précises de prélèvement

Liste alphabétique des examens les plus fréquemment prescrits par les services de pédiatrie	
examen	service (cliquez sur l'onglet en bas de la feuille pour avoir accès aux conditions de prélèvement)
ACIDES AMINES (étude quantitative : chromatographie)	Biochimie (Pontchaillou)
AMMONIEMIE	Biochimie (Hôpital Sud)
ANTICORPS ANTI-THYROGLOBULINE	Immunologie
ANTICORPS ANTI-TPO (anti thyroperoxydase)	Immunologie
BILIRUBINE	Biochimie (Hôpital Sud)
CAFEINE	Pharmacologie
CARYOTYPE (Sang)	Cytogénétique et Biologie Cellulaire
CORTISOL SANGUIN	Hormonologie
CRP	Biochimie (Hôpital Sud)
DEPAKINE (Acide VALPROIQUE)	Pharmacologie
DIGOXINE	Pharmacologie
DOPRAM (DOXAPRAM)	Pharmacologie
FACTEURS V + II + VII + X + FIBRINE	Hémostase
FACTEURS VIII + IX + XI + WILLEBRAND (activité + antigène)	Hémostase
FERRITINE	Biochimie (Pontchaillou)
FT3 + FT4 + TSH	Hormonologie
GH (hormone de croissance)	Hormonologie
GH + INSULINE	Hormonologie
HEMOSTASE USUELLE : TP, INR, TCA, Facteurs II, V, VII, X	Hémostase
IgE TOTALES + RECHERCHE D'UN ALLERGENE	Immunologie
IGF-1	Hormonologie
IGFBP-3	Hormonologie
INSULINE	Hormonologie
IONOGRAMME	Biochimie (Hôpital Sud)
LACTATE	Biochimie (Hôpital Sud)
NFS + PLAQUETTES+RETICULOCYTES	Hématologie Cellulaire
NUMERATION DES POPULATIONS LYMPHOCYTAIRES	Immunologie
PCT (Procalcitonine)	Biochimie (Hôpital Sud)
PFA 100 (exploration plaquettaire)	Hémostase
PHENOBARBITAL	Pharmacologie
PHENYTOINE	Pharmacologie
PRESSION OSMOTIQUE	Biochimie (Hôpital Sud)
PROGESTERONE	Hormonologie
RENINE	Hormonologie
TCA	Hémostase
TESTOSTERONE	Hormonologie
TOXOPLASMOSE (Cas du nouveau-né)	Parasitologie / Mycologie
VANCOMYCINE	Pharmacologie
VIH (chez les nouveau-nés de mère séropositive)	Virologie
VITAMINE A ET E	Biochimie (Pontchaillou)

LISTE des MICROTUBES disponibles au CHU destinés aux PRELEVEMENTS PEDIATRIQUES	
 <p>← 800 µl ← 500µl ← Gel</p>	<p>Microtubes plastiques sec (sans anticoagulant) avec gel séparateur</p> <p>Bouchon Jaune d'or</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 450472 GREINER code gestion : 53493</p>
 <p>← 1 ml ← 500µl</p>	<p>Microtubes plastiques sec (sans anticoagulant) sans gel séparateur</p> <p>Bouchon Rouge</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 450470 GREINER code gestion : 44722</p>
 <p>← 1 ml ← 500µl</p>	<p>Microtubes plastiques contenant de l'EDTA dipotassique</p> <p>Bouchon Mauve</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 450474 GREINER code gestion : 305770</p>
 <p>← 1 ml ← 500µl</p>	<p>Microtubes plastiques contenant de l'héparinate de Lithium sans gel séparateur</p> <p>Bouchon Vert foncé</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 450477 GREINER code gestion : 305771</p>
 <p>← 800 µl ← 500µl ← Gel</p>	<p>Microtubes plastiques contenant de l'héparinate de Lithium avec gel séparateur</p> <p>Bouchon Vert clair</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 450479 GREINER code gestion : 46888</p>
 <p>← 1,3 ml</p>	<p>Microtubes plastiques contenant du CITRATE liquide (130 µl)</p> <p>Bouchon vissant Bleu</p> <p>Fournis par la CAMSP - Réf 411350105 SARSTEDT code gestion : 302686</p>

REPRESENTATION des NIVEAUX de SANG TOTAL dans un MICROTUBE AVEC ou SANS GEL

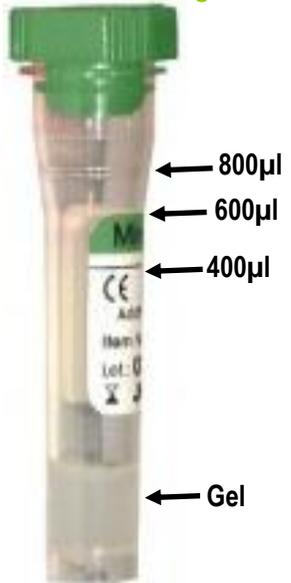


← 800 μ l
← 500 μ l
← Gel

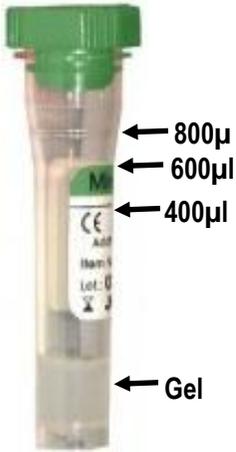


← 1 ml
← 500 μ l

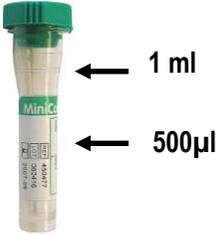
LABORATOIRE DE BACTERIOLOGIE (☎ : 84 276)						
ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
Pour toute demande de renseignements : contactez le 67184						

BIOCHIMIE USUELLE								
LABORATOIRE d'URGENCE (HOPITAL SUD) (☎ : 66 795)								
ANALYSES ou GROUPES D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats		
<u>Ionogramme, enzymologie, biochimie standard :</u> Sodium, Potassium, Chlore, Bicarbonates, Urée, Glucose, Calcium, Protéines totales, Créatinine, Phosphore, Acide Urique, Triglycérides Bilirubine Totale, Bilirubine Directe, ASAT, ALAT, Phosphatases alcalines, Gamma GT, 5' Nucléotidase, LDH, CK CRP, PCT, Troponine T	Microtube Hépariné bouchon Vert Clair avec gel  ← 800µl ← 600µl ← 400µl ← Gel	1 seul microtube bien rempli (1 ml optimum) (600 µl minimum)	Labo Urgence Hôpital Sud (Bon ROSE)	Dans l'heure, à température ambiante	x	1h à 1h30 à compter de la Réception au laboratoire		
		CRP, PCT, Troponine T					400 µl	500 µl
		Bilirubine Totale, Bilirubine Directe,					400 µl	
		Na K Cl + CRP +/- Bilirubine					500 µl	
Lactate, Ammoniac, Calcium ionisé		Microtube 400 µl dans la glace ou mieux ... Seringue GDS 400 µl dans la glace	Transport immédiat au laboratoire Dans la glace					
P Osmotique	 ← 400µl Microtube Sec (bouchon ROUGE)	400 µl	Dans l'heure, à température ambiante					
ATTENTION		Selon l'hématocrite de l'enfant la quantité de plasma récupéré peut être insuffisante. Dans ce cas, le Laboratoire vous contactera et vous demandera les paramètres à prioriser						

LABORATOIRE DE BIOCHIMIE (PONTCHAILLOU) (☎ : 85 632-84 275)

ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
Acides aminés (étude quantitative : chromatographie)	 <p>← 800µl ← 600µl ← 400µl ← Gel</p>	Microtube hépariné (bouchon vert) avec gel	500µl	Laboratoire de Biochimie Spécialisée de Pontchaillou (Bon vert)	Dans la 1/2 journée à T° ambiante	4 jours
FERRITINE		Microtube hépariné (bouchon vert) avec gel	500µl	Laboratoire de Biochimie Spécialisée de Pontchaillou (Bon vert)	Dans la 1/2 journée à T° ambiante	1/2 journée
VITAMINE A ET E	 <p>← 400µl</p>	Microtube SEC (bouchon rouge)	1 ml (2 microtubes de 500µl)	Laboratoire de Biochimie Spécialisée de Pontchaillou (Bon vert)	Dans la 1/2 journée, dans la glace, à l'abri de la lumière	8 jours

LABORATOIRE DE CYTOGENETIQUE ET BIOLOGIE CELLULAIRE (☎ : 84 389)

ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
CARYOTYPE (Sang)	Microtube hépariné (bouchon vert) <u>sans</u> gel 	1 ml (1 microtube)	Cytogénétique	Dans les 24 heures à T° ambiante		4 jours à 3 semaines

HEMATOLOGIE CELLULAIRE						
CYTOLOGIE - PONTCHAILLOU (☎ : 89 057-85 863) et HOPITAL SUD (☎ : 67 152)						
ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
NFS + Plaquettes + réticulocytes	 <p>← 1 ml ← 500µl</p>	Microtube EDTA bouchon MAUVE Volume optimum 750µl à 1 ml Minimum : 500µl (1 micro tube)	Hématologie-Immunologie (Pontchaillou)	Dans la 1/2 journée, T° ambiante	si <u>non urgent</u> : Pontchaillou	Dans la 1/2 journée
		Microtube EDTA bouchon MAUVE Volume optimum 750µl à 1 ml Minimum : 250µl (1 micro tube)	Laboratoire d'URGENCE (Hôpital Sud)	Dans l'Heure T° ambiante	si <u>urgent</u> : Hôpital Sud	Dans l'heure
Plaquettes sur citrate (Cette prescription est nécessaire si les plaquettes sont agrégées sur le tube EDTA (bouchon mauve))	 <p>← 1,3 ml</p>	Microtube CITRATE bouchon BLEU 1,3 ml (1 tube rempli) Ce tube doit être rempli jusqu'au trait de jauge	Hématologie-Immunologie (Pontchaillou)	Dans la 1/2 journée, T° ambiante	si <u>non urgent</u> : Pontchaillou	Dans la 1/2 journée
		Microtube CITRATE bouchon BLEU 1,3 ml (1 tube rempli) Ce tube doit être rempli jusqu'au trait de jauge	Laboratoire d'URGENCE (Hôpital Sud)	Dans l'Heure T° ambiante	si <u>urgent</u> : Hôpital Sud	Dans l'heure
ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> • Aussitôt après le recueil, reboucher le tube et le retourner 4 à 5 fois pour homogénéiser • Ne jamais dépasser le trait de jauge : <ul style="list-style-type: none"> ○ tube EDTA (bouchon MAUVE) : 1 ml ((si trop rempli, risque de mauvaise agitation) ○ tube CITRATE (bouchon BLEU) : 1,3 ml (volume impératif sur tube citaté) 					

HEMOSTASE - PONTCHAILLOU (☎ : 89 057-85 863) et HOPITAL SUD (☎ : 67 152)

ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats	
Facteurs V + II + VII + X + Fibrine+ TCA	 1,3 ml	Microtube CITRATE bouchon BLEU	1,3 ml (1 tube rempli)	Hémostase (Pontchaillou)	Dans l'heure, T° ambiante	x	Dans la 1/2 journée
TP - TCA - Fibrine				Laboratoire d'URGENCE (Hôpital Sud)			
Facteurs VIII + IX + XI + Willebrand (activité + antigène)	 1,3 ml	Microtube CITRATE bouchon BLEU	+ 1 tube rempli	Hémostase (Pontchaillou)	Dans l'heure, T° ambiante	x	Dans la 1/2 journée
PFA 100 (exploration plaquettaire)				Microtube CITRATE bouchon BLEU			
ATTENTION Avant d'ouvrir le bouchon et de prélever, penser à tapoter le microtube pour faire tomber l'anticoagulant liquide CITRATE au fond du tube. <u>Aussitôt après le recueil</u> , reboucher le tube et le retourner 4 à 5 fois pour homogénéiser <u>Dans tous les cas, chaque tube d'Hémostase doit être rempli jusqu'au trait de jauge</u>							

LABORATOIRE D'HORMONOLOGIE (☎ : 84 275-89 934)

ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité mini de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
FT4	Microtube SEC sans gel (bouchon rouge) 	500 µL	Hormonologie	Dans la 1/2 journée, dans la glace		Dans la journée
TSH		500 µL				Dans la journée
FSH		500 µL				Dans la journée
LH		500 µL				Dans la journée
25 (OH) Vitamine D		1 mL				Dans la journée
GH (Hormone de croissance)		1 mL				Dans la journée
Insuline		1 mL				Dans la journée
Cortisol		500 µL				Dans la journée
IGF-BP3		500 µL				8 jours
IGF-1		500 µL				8 jours
17 (OH) Progestérone		1 mL				8 jours
Testostérone		1 mL				8 jours
Delta 4 androstènedione		1,5 mL				8 jours
Estradiol		2 mL				8 jours
SDHA		500 µL				8 jours
AMH	500 µL		8 jours			
Inhibine B	500 µL		8 jours			
Aldostérone	Microtube EDTA (bouchon violet) 	500 µL		Dans la 1/2 journée à température ambiante	8 jours	
Rénine		2 mL		Dans la 1/2 journée, dans la glace	Dans la journée	
PTH		1,5 mL				
ACTH	Tubes Aprotinine (bouchon rose) 	2 mL		Tubes à centrifuger dans les 15 minutes dans une centrifugeuse réfrigérée, sérum à expédier congelé au laboratoire ou acheminement dans la glace au laboratoire des urgences (Sud) dans les 15 minutes		8 jours
GH + Insuline	Microtube SEC sans gel (bouchon rouge) 	1 mL		Dans la 1/2 journée à dans la glace		Dans la journée
TSH + FT4		1 mL			Dans la journée	
Testostérone + Delta 4 androstènedione		2 mL			8 jours	
Aldostérone + Rénine	Microtube EDTA (bouchon violet)	2,5 mL		Dans la 1/2 journée à température ambiante		8 jours

Selon l'hématocrite de l'enfant la quantité de plasma récupéré peut être insuffisante.

ATTENTION

En cas d'association non indiquée de paramètres, prendre contact avec le laboratoire d'hormonologie pour déterminer le volume de sang total minimum nécessaire à la réalisation des analyses

LABORATOIRE D'IMMUNOLOGIE (☎ : 89 057)

contacter **systematiquement** un biologiste (secrétariat du laboratoire : 89 057)

LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE – MYCOLOGIE (☎ : 84 268)							
ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE		Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
<p>TOXOPLASMOSE ANTICORPS : SEROLOGIE DU NOUVEAU-NE* (en cas de séroconversion maternelle)</p>	 <p>← 800 µl ← 500µl ← Gel</p>	<p>Microtube sec avec gel (bouchon jaune d'or)</p>	<p>500µl</p>	<p>Sérologie des Agents Transmissibles (Bon bleu avec liseré gris)</p>	<p>Dans la 1/2 journée à T° ambiante</p>		<p>24 à 72 h</p>

LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE (☎ : 84 280)							
ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE		Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	24h/24h	Délai moyen de rendu des résultats
CAFEINE	 <p>Microtube Hépariné SANS Gel (vert foncé)</p>		500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante		Dans la 1/2 journée
DIGOXINE			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante	x	Dans la 1/2 journée
METHOTREXATE			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante, à l'abri de la lumière	x	Dans la 1/2 journée
PHENOBARBITAL			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante	x	Dans la 1/2 journée
PHENYTOINE			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante	x	Dans la 1/2 journée
VALPROATE de SODIUM			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante	x	Dans la 1/2 journée
VANCOMYCINE			500µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante	x	Dans la 1/2 journée
CICLOSPORINE TACROLIMUS	 <p>Microtube EDTA bouchon MAUVE</p>		700 µL	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée, à température ambiante		Dans la 1/2 journée
AUTRES MOLECULES (se référer au répertoire des analyses sur intranet pour la nature du tube et les conditions d'acheminement. Si besoin, appeler le laboratoire au 84280)			500 à 700µl	Pharmacologie Biologique	Dans la 1/2 journée		variable selon les analyses

LABORATOIRE DE VIROLOGIE (☎ : 84 276)						
ANALYSES ou GROUPEMENT D'ANALYSES	TYPE DE TUBE	Quantité minimum de sang total	Bon Prescripteur	Conditions d'acheminement	URG	Délai moyen de rendu des résultats
<p><u>Chez les nouveaux-nés de mère séropositive</u> :</p> <p>(prendre rendez-vous au 85639)</p> <p>* PCR ADN proviral</p> <p>*PCR ARN VIH plasmatique</p> <p>* Isolement viral par coculture</p>	<p>Tubes EDTA 5 ml (bouchon mauve)</p> 	<p>3 ml</p> <p>(1 tube de 5 ml)</p>	<p>Virologie (Pontchaillou)</p>	<p>Dans un sac plastique, Transport immédiat à température ambiante</p>		<p>Bilan du dossier nouveau-né rendu à 4 semaines</p>