

# LISTE DES ANALYSES DU LABORATOIRE UPPC

## DP-CHUV - Hôpital de Cery

### Description du matériel nécessaire, des méthodes utilisées, des points et codes OFAS

### Remarques pré-analytiques

Les analyses réalisées au laboratoire sont classées par domaine:

- Chimie sang et urines p. 2
- Screening drogues urine p. 3
- Dosage de médicaments/lithium p. 4 - 5
- Génotypage Cytochrome P450 p. 6
- Phénotypage Cytochrome P450 p. 6

Le laboratoire est ouvert du lundi au vendredi de 7h30 à 12h00 et de 13h00 à 17h00.

Pour tous renseignements :

- Dosages Lithium et screening drogues : 021/ 314 19 02
- Dosage des médicaments, génotypage et phénotypage: 021/ 314 22 64

La version informatique fait foi, elle est disponible sur le site intranet du Département de Psychiatrie –  
Unité de pharmacogénétique et psychopharmacologie clinique (UPPC):

[www.chuv.ch/uppc](http://www.chuv.ch/uppc)

## CHIMIE SANG ET URINE

### REMARQUES GENERALES PREANALYTIQUES

Du lundi au jeudi, les analyses non urgentes arrivées plus tard que 16h peuvent se garder jusqu'au lendemain. Le vendredi, toutes les analyses sont faites le jour même.

Sérum : centrifuger puis décanter, mettre au frigo (2-8°C)

Urine : centrifuger avant analyse

IFCC: Fédération Internationale de Chimie Clinique

Frigo 2-8°C; Congélateur -20°C

ANALYSE	MATERIEL	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
CREATININE * URINE	Tube urine 10 ml	Indiko PLUS enzymatique, colorimétrique	2.3	1509.00	Peut se garder au frigo 24h, spot urinaire ou urines de 24h. Pour les urines de 24h, mesurer le volume total, noter le résultat en ml sur la feuille de demande, remplir un tube de 10ml et jeter le reste.

\* La créatinine faite dans le cadre du screening de drogues urinaires n'est pas facturé.

## SCREENING DROGUES URINE

### REMARQUES GENERALES PREANALYTIQUE

Les échantillons de screening de drogues peuvent être gardés au frigo (2-8°C) jusqu'à 72h, au-delà les conserver au congélateur (-20°C).

Du lundi au jeudi, les analyses non urgentes arrivées plus tard que 16h peuvent se garder jusqu'au lendemain. Le vendredi, toutes les analyses sont faites le jour même.

Centrifuger l'urine avant analyse.

ANALYSE	MATERIEL	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
AMPHETAMINE SCREEN	Tube urine 10 ml	Indiko plus Réactif CEDIA Thermo Scientific Interaction cinétique d'anticorps avec des antigènes conjugués (drogues liées à des fragments d'enzymes inactives) en compétition avec des antigènes libres (drogues contenues dans l'urine du patient) mesurée par la variation de l'absorbance	17.5 ou 11.70	1686.00 (1-4 drogues) ou 1687.00 (dès la 5 <sup>e</sup> )	<p>ATTENTION DOSAGE SEMI-QUANTITATIF ou QUALITATIF (POUR LSD).</p> <p>LE RESULTAT PEUT VARIER ENTRE AUTRES SUIVANT LA DENSITE DE L'URINE, DE L'ECART ENTRE LA PRISE DE PRODUIT ET LA PRISE D'URINE OU DU NOMBRE DE SUBSTANCES ABSORBEES. UN DOSAGE SEMI-QUANTITATIF N'EST PAS AUSSI SPECIFIQUE ET PRECIS QU'UN DOSAGE QUANTITATIF PAR DES METHODES DE GC OU HPLC.</p> <p>A noter que certains médicaments peuvent provoquer des réactions croisées aboutissant à de potentiels faux positifs. Vous pouvez nous contacter au 021 314 27 07 en cas de doute sur un résultat positif chez un patient dont les comédications sont connues</p>
BARBITURIQUES SCREEN	Tube urine 10 ml				
BENZODIAZEPINES SCREEN	Tube urine 10 ml				
COCAINE SCREEN	Tube urine 10 ml				
CANNABIS SCREEN	Tube urine 10 ml				
METHADONE SCREEN	Tube urine 10 ml				
OPIACES SCREEN	Tube urine 10 ml				
PCP SCREEN <sup>1</sup>	Tube urine 10 ml				
LSD SCREEN <sup>2</sup>	Tube urine 10 ml				
BUPRENORPHINE SCREEN	Tube urine 10 ml				

<sup>1</sup> Phencyclidine screen

<sup>2</sup> Lysergic acid diethylamide, Lysergide

## DOSAGE DES MEDICAMENTS

### REMARQUES GENERALES PREANALYTIQUE

Les informations sur les prélèvements sanguins et les délais d'équilibration sont décrites sur notre feuille de « demande d'analyse de médicaments psychotropes » en page 2 sous « Instructions pour le dosage des médicaments psychotropes »

**Prélèvements médicaments:** environ 2.5 ml sang **EDTA** (ne contenant **aucun gel séparateur**) décantés ou non, sauf exceptions ci-dessous. Autres types de prélèvements possibles, nous contacter.

Exceptions : Lithium                                      Tube Sérum 2.7 ml (sang natif)  
Rivastigmine                                      Tube Fluorure 2.7 ml (tube glucose ou NaF)

Les prises de sang peuvent être réalisées n'importe quel jour et les échantillons seront stockés au laboratoire jusqu'au jour de leur dosage (sauf exceptions : voir au verso de la feuille de demande d'analyse)

Si prise de sang le samedi ou dimanche, conserver à 4°C et amener au labo dès que possible, (sauf exceptions : voir au verso de la feuille de demande d'analyse)

ANALYSE	Type de prélèvement	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
AMISULPRIDE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
AMITRIPTYLINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2x/semaine
ARIPIRAZOLE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
ASENAPINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
ATOMOXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
BREXPIRAZOLE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
BUPRENORPHINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	166.5	1052.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
BUPROPION	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
CARIPRAZINE <sup>#</sup>	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
CITALOPRAM	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
CHLORPROTHIXENE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
CLOMIPRAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2x/semaine
CLONIDINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
CLOZAPINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
DEXAMPHETAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
DESMETHYLPHENIDATE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
DONEPEZIL	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126 CHF	&	Analyse réalisée 1x/semaine
DULOXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
ESCITALOPRAM	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
FLUOXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
FLUPENTIXOL	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
FLUVOXAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
GALANTAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126 CHF	&	Analyse réalisée 1x/semaine
GUANFACINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine

ANALYSE	Type de prélèvement	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
HALOPERIDOL	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
LEVOMEPRMAZINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
LISDEXAMPHETAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
LITHIUM	Tube <b>Serum</b> ~ 2.5 ml	Integra 400+ Méthode colorimétrique	11.2	1541.00	Analyse réalisée tous les jours ouvrables
LURASIDONE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
MEMANTINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126 CHF	&	Analyse réalisée 1x/semaine
METHADONE (R,S ou R) (ENANTIOMERES)	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	166.5	1052.00	Analyse réalisée 1x/semaine
METHADONE (R,S ou R) CINETIQUE (ENANTIOMERES)	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	333	1052.00 1052.00	Analyse réalisée 1x/semaine
METHYLPHENIDATE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1661.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
MIANSERINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2x/semaine
MIRTAZAPINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
MOCLOBEMIDE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
MORPHINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	166.5	1052.00	Analyse réalisée 1-2x/semaine
OLANZAPINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
PALIPERIDONE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
PAROXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
PIPAMPERONE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
PROMAZINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine
QUETIAPINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
REBOXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
RISPERIDONE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
RIVASTIGMINE <sup>#</sup>	Tube <b>Fluorure</b> ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126 CHF	&	Analyse réalisée 1x/semaine
SERTINDOLE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
SERTRALINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
TRAZODONE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
TRIMIPRAMINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2x/semaine
VENLAFAXINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
VORTIOXETINE	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1065.00	Analyse réalisée 2-3x/semaine
ZUCLOPENTHIXOL	Tube EDTA ~ 2.5 ml	UPLC-MS/MS	126	1579.00	Analyse réalisée 2x/semaine

<sup>#</sup> Analyses des métabolites hors du domaine d'accréditation.

& Le patient a été informé que ces analyses (hors liste OFAS) ne sont en général pas prises en charge par les caisses maladie (126 CHF).

## GENOTYPAGE CYTOCHROME P450

### REMARQUES GENERALES PREANALYTIQUE

Ne **pas centrifuger ou congeler** le tube de sang complet.

**Nous attirons l'attention des médecins prescripteurs** sur le fait que les examens génétiques nécessitent le consentement éclairé du patient. De ce fait, en formulant une demande d'analyse génétique, le médecin déclare avoir dûment informé son patient des principaux aspects propres à ce type d'examen et avoir obtenu son accord pour effectuer l'analyse mentionnée.

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017, ces analyses sont remboursées par l'assurance maladie de base uniquement si la prescription de l'analyse est faite par un médecin titulaire du titre post grade fédéral en pharmacologie et toxicologie cliniques. (Extraction d'ADN par échantillon : CHF 54.90- ; CYP2D6 : CHF 345.60- ; CYP2C9 : CHF 167.40- ; CYP2C19 : CHF 251.10-).

L'extraction d'ADN est effectuée sur un automate le QIAcube.

L'extraction d'ADN peut être effectuée en méthode manuelle si l'automate est en panne.

ANALYSE	Type de prélèvement	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
EXTRACTION ADN	Tube EDTA ~5 ml	FlexiGene DNA Kit (Qiagen) Extraction manuelle	54.9	6001.03	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement
EXTRACTION ADN	Tube EDTA ~5 ml ou Écouvillons buccaux	QIAamp DNA Blood Mini Kit (Qiagen) Extraction sur un automate (QIAcube)	54.9	6001.03	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement Lire la procédure de prélèvement pour les écouvillons buccaux
CYTOCHROME P450 2D6	ADN extrait manuellement Tube EDTA~5 ml	PCR par TaqMan (allèles *3,*4,*6) et long PCR (*XN)	345.6 (3x 83.7 + 94.5)	3x 6500.50 + 6500.51	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement
CYTOCHROME P450 2D6	ADN extrait sur un automate Tube EDTA ~5 ml ou Écouvillons buccaux	PCR par TaqMan (allèles *3, *4, *6) et long PCR (*XN)	345.6 (3x 83.7 + 94.5)	3x 6500.50 + 6500.51	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement Lire la procédure de prélèvement pour les écouvillons buccaux
CYTOCHROME P450 2C9	ADN extrait manuellement Tube EDTA ~5 ml	PCR par TaqMan (allèles *2,*3)	167.4 (2x 83.7)	2x 6500.50	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement
CYTOCHROME P450 2C9	ADN extrait sur un automate Tube EDTA ~5 ml ou Écouvillons buccaux	PCR par TaqMan (allèles *2, *3)	167.4 (2x 83.7)	2x 6500.50	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement Lire la procédure de prélèvement pour les écouvillons buccaux
CYTOCHROME P450 2C19	ADN extrait manuellement Tube EDTA ~5 ml	PCR par TaqMan (allèles *2,*3,*17)	251.1 (3x 83.7)	3x 6500.50	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement
CYTOCHROME P450 2C19	ADN extrait sur un automate Tube EDTA ~5 ml ou Écouvillons buccaux	PCR par TaqMan (allèles *2, *3, *17)	251.1 (3x 83.7)	3x 6500.50	Remplir et signer le formulaire de demande ainsi que le consentement Lire la procédure de prélèvement pour les écouvillons buccaux



## PHENOTYPAGE CYTOCHROME P450

### REMARQUES GENERALES PREANALYTIQUE

Ces analyses ne sont **pas assurées de routine**, veuillez téléphoner au laboratoire pour vous assurer des délais.

Prélèvement de sang complet, voir explications sur le formulaire de demande.

ANALYSE	Type de prélèvement	METHODE	Point OFAS	Code OFAS	REMARQUES PREANALYTIQUES
TEST PHENOTYPAGE CYTOCHROME P450 1A2 / 2B6 / 2C9 / 2C19 / 2D6 / 3A4 + P-gp	Sang complet (Capillaire ou EDTA)	UPLC-MS/MS	121.5 126 126	1238.00 1065.00 1661.00	Le jour du test s'assurer que le patient ne consomme aucune boisson contenant de la caféine (café, thé, chocolat, Coca-Cola, Red-Bull,...etc.). Le matin, administration orale d'1 capsule cocktail phenotypage + 1 cp Omeprazole (fournie par le laboratoire). Prise de sang 2 heures plus tard. Prélèvement capillaire sur buvard (spot de sang séché)