



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

Ce catalogue regroupe tous les examens effectués - ou sous traités - par le LABM/Cadarache pour le compte du Service de Prévention et de Santé au Travail (SPST) de Cadarache ou pour le compte de toute autre entreprise ayant passé un contrat avec le LABM.

Les examens biologiques sont réalisés après prélèvement veineux, sur sang total anticoagulé pour l'hématologie et sur sérum ou urine pour la biochimie.

Les examens radiotoxicologiques sont réalisés sur urines (échantillon ou de 24h), sur selles (de 24 ou 48h) ou sur mucus nasal.

Les examens toxicologiques sont réalisés sur échantillons d'urine.

Les examens anthroporadiométriques sont réalisés sur l'homme (corps entier ou organe).

Les examens y sont listés avec :

- leur référence dans le système qualité du LABM
- leur motif de prescription (SY : Systématique – C : contrôle – IC : incident)
- le principe de leurs mesures
- leurs performances en terme de limite de détection (radiotoxicologie - anthroporadiométrie) ou leurs valeurs de référence (biologie)
- le délai minimum requis de rendu des résultats (mesure + interprétation)
- leur prix exprimé en nombre de « B » (à noter que le prix du « B » est de 0,25 € depuis le 15/01/2024)
- éventuellement leur label COFRAC (n° d'accréditation : 8-2510 et 1-1429)

Les incertitudes liées aux résultats d'examens sont communiquées sur demande.

D'une façon générale :

- les examens systématiques de biologie et d'anthroporadiométrie font l'objet de comptes-rendus communiqués au SPST le lendemain du rendez vous
- les autres examens systématiques font l'objet de séries et leurs résultats seront rendus au SPST sous forme de comptes-rendus dans un délai de 2 mois maximum.

En heure ouvrable, tout résultat d'analyse jugé "anormal" est communiqué immédiatement par le technicien au biologiste qui peut en informer sans délai un des médecins du SPST.

Certains examens peuvent être effectués pendant les astreintes assurées en dehors des heures ouvrables* :

- en radiotoxicologie: les examens de prélèvements de mucus nasal
- les examens anthroporadiométriques

Certains examens peuvent être sous traités (les prélèvements étant réalisés au LABM)*

- systématiquement (cf. contrats de sous-traitance en biologie et toxicologie)
- en cas de problèmes (cf. protocole d'assistance en anthroporadiométrie et radiotoxicologie entre les LBM CEA)

Les prescriptions médicales sont faites par voie informatique ou par l'intermédiaire d'une fiche de prescription renseignée manuellement par le médecin (notamment pour les motifs « C » ou « IC »)

Le LABM peut faire des examens radiotoxicologiques pour des entreprises extérieures qui passent contrat avec lui. Dans ce cas le LABM émet des recommandations pour les prélèvements et le transport des échantillons.

Les exigences relatives aux échantillons primaires sont écrites dans le Manuel de Prélèvement.

* NB : La prescription d'examens en dehors des heures ouvrables et la prescription d'examens sous-traités est réservée aux médecins du SPST

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 1/8



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS RADIOTOXICOLOGIQUES

Examen	Référence	Motif	Principe analytique	Traceur	Performance	Délai	Caractéristique	Cotation
	Qualité	prescription		interne	Limite de Détection	minimum	label	en "B" ^[1]
Emetteurs α								
Plutonium urinaire ($^{239}\text{Pu} - ^{238}\text{Pu}$)	MOR12	C/IC		^{242}Pu	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1180
Américium urinaire (^{241}Am)	MOR12	C/IC		^{243}Am	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1560
Uranium urinaire ($^{238}\text{U} - ^{235}\text{U} - ^{234}\text{U}$)	MOR12	C/IC	minéralisation	^{232}U	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1560
Neptunium urinaire (^{237}Np)	MOR20	SY/C/IC	chromatographie		1 mBq	1 semaine		1295
Curium urinaire (^{244}Cm)	MOR12	C/IC	élaboration de la source par coprécipitation		1 mBq	1 semaine	COFRAC 8-2510	1295
Plutonium selles ($^{239}\text{Pu} - ^{238}\text{Pu}$)	MOR21	SY/C/IC	spectrométrie α sur diode silicium	^{242}Pu	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1085
Américium selles (^{241}Am)	MOR21	SY/C/IC		^{243}Am	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1465
Uranium selles ($^{238}\text{U} - ^{235}\text{U} - ^{234}\text{U}$)	MOR21	SY/C/IC		^{232}U	LD à Postérieur ²	1 semaine	COFRAC 8-2510	1465
Curium selles (^{244}Cm)	MOR21	SY/C/IC			1 mBq	1 semaine	COFRAC 8-2510	1465
Mouchoir (mucus nasal)	MOR5	IC	spectrométrie alpha (chambre à grille)		100 mBq	1/2 journée		105
Emetteurs $\alpha\beta$								
Prélèvement de mucus nasal	MOR1	C/IC	comptage α/β direct sur compteur proportionnel		α : 0,11 Bq β :1,5 Bq (IN20) α : 0,03Bq β :0,04 Bq (LB 790)	1 heure	COFRAC 8-2510	21
Emetteurs β								
Strontium urinaire (^{90}Sr)	/	SY/C/IC	comptage α/β direct sur compteur proportionnel		0,2 Bq/L	1 mois	³	84
Tritium urinaire (^3H)	MOR2	SY/C/IC	scintillation liquide directe		0,05kBq/L	2 heures	COFRAC 8-2510	40
Carbone 14 urinaire (^{14}C)	MOR37	SY/C/IC	scintillation liquide directe		0,05 kBq/L	2 heures	COFRAC 8-2510	40
Chlore 36 urinaire (^{36}Cl)	MOR38	SY/C/IC	scintillation liquide directe		0,05 kBq/L	2 heures	COFRAC 8-2510	40
Plutonium 241 selle (^{241}Pu)	MOR14	IC	minéralisation - scintillation liquide		-	3 jours	⁴	240
Emetteurs γ-X								
Emetteurs Gamma-X urinaires	MOR6	SY/C/IC	spectrométrie directe sur détecteur HPGe GX5019 électro-réfrigéré		tous isotopes : 2 Bq/L	1/2 journée	COFRAC 8-2510	260

1 Nomenclature des LBM CEA

2 La LD à postérieur est indiquée sur le compte rendu. Elle se situe dans un intervalle proche de 0,1 à 1 mBq.

3 Examen sous-traité au LBM. SAC-prélèvement effectué au LABM

4 Analyse mise en œuvre si activité alpha selle > 1 Bq

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 2/8



CATALOGUE METHODIQUE

CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS BIOLOGIQUES											
Examen		Référence Qualité	Motif	Principe analytique		Valeurs de référence ♂ ♀		Délai minimum	Caractéristique label	Cotation en "B" ^[5]	Référence
Hélogramme y compris plaquettes (NFS, NFP)				Hématologie-sang total (EDTA)						17	1104
	Numération GR	MOB25	SY/C	Impédancemétrie et Spectrophotométrie Fluorocytométrie en flux SYMEX XN 1000	4,4 à 6 G/L	4 à 5,6 G/L	1 heure	COFRAC 8-2510			
	Hémoglobine	MOB25	SY/C		13 à 17 g/100 mL	12 à 16 g/100 mL	1 heure	COFRAC 8-2510			
	VMC	MOB25	SY/C		82 à 98 fl		1 heure	COFRAC 8-2510			
	CCMH	MOB25	SY/C		32 à 36 g/100 mL		1 heure	COFRAC 8-2510			
	TCMH	MOB25	SY/C		27 à 34 pg		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Hématocrite	MOB25	SY/C		42 à 52 %	37 à 46 %	1 heure	COFRAC 8-2510			
	Numération GB	MOB25	SY/C		4 à 10 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Numération plaquettes	MOB25/MOB17	SY/C		150 à 400 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Formule leucocytaire	MOB25	SY/C				1 heure	COFRAC 8-2510			
	Polyn.Neutrophiles	MOB25	SY/C		1,5 à 7 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Polyn.Eosinophiles	MOB25	SY/C		<0,4 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Polyn.Basophiles	MOB25	SY/C		< 0,1 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Lymphocytes	MOB25	SY/C		1,5 à 4 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Monocytes	MOB25	SY/C		<0,8 G/L		1 heure	COFRAC 8-2510			
	Réticulocytes	MOB25	SY/C	18 – 49 ans	32,3 à 96,6 G/L	23,5 à 88 G/L	1 heure	COFRAC 8-2510	19	1109	
				50 – 75 ans	32,4 à 104,2 G/L	26,6 à 90,2 G/L					
	Formule leucocytaire manuelle	MOB18	SY/C	Microscopie optique			1 heure	COFRAC 8-2510	100 Diag hémopathie maligne	1105	
									50 suivi hémopathie maligne	1106	
5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024											

5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 3/8



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS BIOLOGIQUES

Examen	Référence Qualité	Motif	Principe analytique	Valeurs de référence ♂♀		Délai minimum	Caractéristique label	Cotation en "B" ^[5]	Référence
Biochimie - sérum (tube sec)									
Créatinine	MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	6,7 à 11,7mg/L	5,1 à 9,5 mg/L	1 heure	COFRAC 8-2510	6	0592
DFG selon CKD-EPI	MOB2	SY/C	Calcul réalisé par le MPL	Recommandations HAS 2021		1 heure	COFRAC 8-2510	6	
Glycémie à jeun	MOB2	SY/C	Enzymatique COBAS Pure c303	0,74 à 1,09 g/L		1 heure	COFRAC 8-2510	5	0552
Acide urique	MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	34 à 70 mg/L	24 à 57 mg/L	1 heure	COFRAC 8-2510	6	0532
Cholestérol total	MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	< 2g/L		1heure	COFRAC 8-2510	5	0580
HDL cholestérol	MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	Recommandations 2021 de l'ESC qui proposent un SCORE2 en fonction duquel sont établies des cibles de LDL Cholestérol à atteindre		1 heure	COFRAC 8-2510		
Triglycérides	MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	≤ 1,5 g/L		1 heure	COFRAC 8-2510	6	0590
LDL (Formule de FRIEDEWALD)		SY/C	Calcul réalisé par le SIL	Recommandations 2021 de l'ESC qui proposent un SCORE2 en fonction duquel sont établies des cibles de LDL Cholestérol à atteindre		1 heure	COFRAC 8-2510		
Exploration d'une anomalie lipidique								16	0996

5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 4/8



CATALOGUE METHODIQUE

CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS BIOLOGIQUES										
Examen		Référence Qualité	Motif	Principe analytique	Valeurs de référence ♂♀		Délai minimum	Caractéristique label	Cotation en "B" ^[5]	Référence
Gamma GT		MOB2	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	10-71 U/L à 37°C	6-42 U/L à 37°C	1 heure	COFRAC 8-2510	5	0519
SGO (ASAT)		MOB2	SY/C	Enzymatique IFCC avec phosphate de Pyridoxal COBAS Pure c303	10-50 U/L à 37°C	10-35 U/L à 37°C	1 heure	COFRAC 8-2510	6	0517
SGP (ALAT)		MOB2	SY/C	Enzymatique IFCC avec phosphate de Pyridoxal COBAS Pure c303	10-50 U/L à 37°C	10-35 U/L à 37°C	1 heure	COFRAC 8-2510	6	0516
ASAT + ALAT									9	0522
FER sérique		MOB2	SY/C	Colorimétrie/Ferrozine COBAS Pure c303	33 à 193 µg/100mL		1 heure	COFRAC 8-2510	7	
Ferritine		MOB2	SY/C	Méthode immunoturbidimétrique sur particules de latex COBAS Pure c303	30 à 400 ng/mL	15 à 150 ng/mL	1 heure	COFRAC 8-2510	17	1213
Transferrine		MOB2	SY/C	Immunoturbidimétrie COBAS Pure c303	2,0 à 3,6 g/L		1 heure	COFRAC 8-2510	60	
Coefficient de Saturation de la transferrine		MOB2	SY/C	Calcul réalisé par le MPL -Unité en %	20 à 40%		1 heure	COFRAC 8-2510	17	2002
PSA	40-49 ans		SY/C	Immuno enzymologie VIDAS3	0,27 à 2,19 ng/mL		1 heure	COFRAC 8-2510	30	7318
	50-59 ans		0,27 à 3,42 ng/mL		COFRAC 8-2510					
	60-69ans		0,22 à 6,16 ng/mL		COFRAC 8-2510					
5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024										

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 5/8



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS BIOLOGIQUES									
Examen	Référence Qualité	Motif	Principe analytique	Valeurs de référence	Délai minimum	Caractéristique label	Cotation en "B" ^[5]	Référence	
TSH	MOB19	SY/C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	2 jours	[6]	20	1208	
Hb glyquée	MOB19	SY/C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	1 jour	[6]	9	1577	
CDT (Transferrine desialylée ou deglycosylée)	MOB19	SY/C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	3 jours	[6]	55	0779	
Biochimie - Sérologie (Sérum tube sec)									
hépatite A IgG	MOB19	C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	1 jour	[6]	49	1736	
hépatite B Anti HBs seuls	MOB19	SY/C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	1 jour	[6]	50	4714	
hépatite C	MOB19	C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	2 jours	[6]	43	3784	
HIV 1+2	MOB19	C		Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant	1 jour	[6]	40	0388	
Biochimie - urines (échantillon)									
Dépistage urinaire (sang-leucocytes-protéines-glucose-corps cétoniques-nitrites)	MOB6	SY/C	Bandelette URISYS	Négatif	1/2 heure	COFRAC 8-2510	5 Acétone	0620	
							6 Sang	0640	
Créatininurie	MOB 8	SY/C	Colorimétrique Enzymatique COBAS Pure c303	0,40 – 2,78 g/L (♂) 0,29 – 2,26 g/L (♀)	1 heure	COFRAC 8-2510	6	0627	
Glycosurie	MOB 2	SY/C	Enzymatique COBAS Pure c303	< 0,2g/L	1 heure	COFRAC 8-2510	6	2007	
Microalbuminurie	MOB 2	SY/C	Immunoturbidimétrie COBAS Pure c303	Interprétation du RAC uniquement	1 heure	COFRAC 8-2510	6	2004	
RAC = Rapport MALB/CREU	MOB 2		Calcul du RAC réalisé par le MPL - Unité en mg d'albuminurie / g de créatininurie	Reco HAS 2021 A1 Résultat normal si ratio <30mg/g A2 Albuminurie modérément augmentée si ratio compris entre 30 et 300mg/g A3 Albuminurie augmentée si ratio 300mg/g	1 heure	COFRAC 8-2510			
5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024									
6 Examens sous traités-prélèvements effectués au LABM									

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 6/8



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

EXAMENS TOXICOLOGIQUES

Examen	Référence Qualité	Motif	Principe analytique	Performance Limite de Détection	Valeur usuelle valeur population générale	Délai minimum	Caractéristique label	Cotation en "B" ^[7]	Référence
Fluorure urinaire	MOB19	SY/C/IC	potentiométrie (électrode spécifique)	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Alcoolémie	MOB19	C	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant			3 jours	6	30*	0534
Plombémie	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	3	60*	0565
Arsenic urinaire	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Cadmium urinaire	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Chrome urinaire	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Mercure urinaire	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8 ou 3	231	
Nickel urinaire	MOB19	SY/C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Cobalt urinaire	MOB 19	SY/C/IC	spectrométrie de masse	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	8	231	
Béryllium urinaire	MOB 19	SY/C/IC	spectrométrie de masse	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	9	330	
Béryllium (prélève)	MOR18	C/IC	spectrométrie d'absorption atomique	Cf Manuel Prélèvement du laboratoire sous- traitant		3 jours	9	289	
Note : les examens toxicologiques suivants, réalisés par le LABM/CEA-Grenoble, sont accrédités (n° 1-1659):									
Arsenic ; Mercure ; Cadmium ; Nickel ; Fluorure ; Chrome ; Cobalt									
6 Examens sous traités-prélèvements effectués au LABM									
7 Nomenclature des LABM CEA sauf examen notés * : table de biologie (base de référence)									
8 Examen sous-traité au LABM/CEA/GRE - prélèvement effectué au LABM									
3 Examen sous-traité au LABM/CEA/SAC - prélèvement effectué au LABM									
9 Examen sous-traité au LBM/CEA/VAL - prélèvement effectué au LABM									

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 7/8



CATALOGUE METHODIQUE CATALOGUE DES EXAMENS



DG/CEACAD/D3S

LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE

Divers (Prélèvements / forfaits)

Acte ou forfait					Cotation en "B" ^[5] ou TB ou KB			
Forfait Prise en charge pré analytique						17		

EXAMENS ANTHROPORADIOMETRIQUES

Examen	Radioéléments mesurés	Référence	Motif	principe analytique	Performance	Délai	Caractéristique	Cotation
		Qualité	prescription		Limite de Détection	minimum	label	en "B" ^[1]
Mesure γ corps entier	Mesure des γ d'énergie comprise entre 50 et 2000 keV	MOS1	SY/C/IC	spectrométrie HPGe électro-réfrigérés	^{137}Cs : 150Bq	10 min	COFRAC 1-1429	420
Mesure X pulmonaire	Mesure des X et γ d'énergie comprise entre 17,5 et 200 keV	MOS1	SY/C/IC	spectrométrie HPGe électro-réfrigérés	^{241}Am : 5 Bq en 10min et 3 Bq en 5 min	10 ou 20 min	COFRAC 1-1429	640
Mesure γ /X – localisée ou plaie	Mesure des γ -X (17,5 et 2000 keV)	MOS2	C/IC	Spectrométrie HPGe	proche 2 Bq	5 et 10 min	COFRAC 1-1429	510

5 Table nationale de biologie d'après NABM V89 en date du 20/02/2024

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DG/CEACAD/D3S/LABM	SQ	CM	25.2	RQ	05/06/2025	Original signé
	ÉMETTEUR	AFFAIRE	REPÈRE	INDICE	CLASSEMENT	DATE APPLICATION	
							Visa Biologiste responsable

1.3 8/8