

ansm

Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé



RAPPORT

**RAPPORTS ANNUELS DES ORGANISMES
D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ**

SYNTHÈSE DE L'ACTIVITÉ 2021

AOÛT 2022

Sommaire

LISTE DES ACRONYMES.....	4
TEXTES DE REFERENCE	6
RESUME ET FAITS MARQUANTS.....	7
INTRODUCTION.....	10
CONTEXTE	10
CADRE DE REFERENCE.....	10
LES ORGANISMES D’EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE (OEEQ).....	11
LISTE DES ORGANISMES D’EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE	11
FORME JURIDIQUE.....	12
ACCREDITATION OU CERTIFICATION OBTENUES PAR LES ORGANISMES.....	12
LES SOUS-FAMILLES COFRAC COUVERTES PAR LES OEEQ	13
SOUS-FAMILLES COFRAC (DOMAINE : BIOLOGIE MEDICALE)	13
SOUS-FAMILLES COUVERTES PAR LES OEEQ ET NOMBRE DE PROGRAMMES MIS EN ŒUVRE.....	13
LES EXAMENS (OU GROUPE D’EXAMENS) DE BIOLOGIE MEDICALE COUVERTS PAR LES PROGRAMMES DES OEEQ, PAR SOUS-DOMAINE ET SOUS-FAMILLE	15
SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE – SOUS-FAMILLE : BIOCHIMIE GENERALE ET SPECIALISEE	15
<i>Sang</i>	15
<i>Gaz du sang</i>	16
<i>Marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale</i>	16
<i>Liquide céphalo-rachidien</i>	17
<i>Urines</i>	17
<i>Selles</i>	17
<i>Calcul</i>	18
<i>Liquides de sérosité</i>	18
<i>Sueur</i>	18
<i>Dépistage néonatal</i>	18
SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE – SOUS-FAMILLE : PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE.....	19
<i>Sang</i>	19
<i>Urines</i>	20
<i>Cheveux</i>	20
<i>Salive</i>	20
SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE – SOUS-FAMILLE : RADIOTOXICOLOGIE.....	20
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : HEMATOCYTOLOGIE	21
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : HEMOSTASE.....	21
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : IMMUNO-HEMATOLOGIE	22
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : ALLERGIE	22
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : AUTO-IMMUNITE	23
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : IMMUNOLOGIE CELLULAIRE SPECIALISEE ET HISTOCOMPATIBILITE (GROUPAGE HLA)	23
SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE – SOUS-FAMILLE : MICROBIOLOGIE GENERALE	24
<i>Sérologie infectieuse</i>	24
<i>Bactériologie</i>	25
<i>Parasitologie-mycologie</i>	25
<i>Virologie</i>	26
SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE – SOUS-FAMILLE : BACTERIOLOGIE SPECIALISEE.....	26
SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE – SOUS-FAMILLE : PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE SPECIALISEES	27
SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE – SOUS-FAMILLE : VIROLOGIE SPECIALISEE.....	27
SOUS-DOMAINE : GENETIQUE – SOUS-FAMILLE : GENETIQUE CONSTITUTIONNELLE.....	28
SOUS-DOMAINE : GENETIQUE – SOUS-FAMILLE : GENETIQUE SOMATIQUE	28
SOUS-DOMAINE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION – SOUS-FAMILLE : SPERMIOLOGIE DIAGNOSTIQUE	28
SOUS-DOMAINE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION – SOUS-FAMILLE : ACTIVITES BIOLOGIQUES D’AMP... ..	29

CONCLUSION.....	30
ANNEXES	31

ANNEXE 1 - LISTE (NON EXHAUSTIVE) DES ORGANISMES D’EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE

ANNEXES 2 A 18 - LISTE DETAILLEE DES EXAMENS DE BIOLOGIE MEDICALE COUVERTS PAR LES PROGRAMMES D’EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE MIS EN ŒUVRE PAR LES OEEQ, PAR SOUS-DOMAINES ET SOUS-FAMILLE

LISTE DES ACRONYMES

ABP	Association de biologie praticienne
ACM	Anticorps monoclonal
AGLAE	Association générale des laboratoires d'analyses et d'essais
AMH	Hormone anti-müllérienne
AMP	Assistance médicale à la procréation
ANCA	Antineutrophil cytoplasmic antibodies
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
AOD	Anticoagulants oraux directs
ASQUALAB	Assurance qualité des laboratoires de biologie médicale
ATNC	Agents transmissibles non conventionnels
CEQ	Centre d'évaluation de la qualité
BG	Bêta-glucane
COFRAC	Comité français d'accréditation
CTCB	Centre toulousain pour le contrôle de qualité en biologie clinique
DPD	Dihydropyrimidine déshydrogénase
DPN	Dépistage prénatal
DTPA	Acide diéthylène triamine penta acétique
ECA	Enzyme de conversion de l'angiotensine
EEQ	Evaluation externe de la qualité
EFS	Etablissement français du sang
EQAS	External quality assurance services
FAEEQ	Fédération des associations d'évaluations externes de la qualité
FR	Facteurs rhumatoïdes
G6PD	Glucose 6 Phosphate Déshydrogénase
GBMHM	Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes
GM	Galactomannane
GPCO	Groupe de pharmacologie clinique oncologique
HBPM	Héparine de bas poids moléculaire
HNF	Héparine non fractionnée
IBJB	Institut de biotechnologies Jacques Boy
ICG	Immunochromatographie
ITK	Inhibiteurs de tyrosine kinase
LBM	Laboratoire de biologie médicale
MCAD	Medium-Chain-Acyl-CoA-Deshydrogénase
NABM	Nomenclature des actes de biologie médicale
NGS	Next Generation Sequencing (Séquençage nouvelle génération)
OCIL	Organisme de comparaisons interlaboratoires
OEEQ	Organisme d'évaluation externe de la qualité
PEEQ	Programme d'évaluation externe de la qualité
PIGF	Placental growth factor
POCT	Point of Care Testing

PROBIOQUAL	Centre lyonnais d'étude pour la promotion de la biologie et du contrôle de qualité
PROCORAD	Association pour la promotion du contrôle de qualité des analyses de biologie médicale en radiotoxicologie
RAI	Recherche d'agglutinines irrégulières
RIQAS	Randox international quality assessment scheme
SAPL	Syndrome des antiphospholipides
SFHI	Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique
SFLT1	Soluble fms-like tyrosine kinase-1
SFTA	Société française de toxicologie analytique
TAAN	Test d'amplification des acides nucléiques
TCA	Temps de céphaline + activateur
TDR	Test de diagnostic rapide
TP	Taux de prothrombine
TQ	Temps de Quick
TT	Temps de thrombine
UCIL	Unité de comparaison inter-laboratoires
UNCAM	Union nationale des caisses d'assurance maladie
VS	Vitesse de sédimentation

TEXTES DE REFERENCE

Ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale ratifiée par la Loi 2013-442 du 30 mai 2013 portant réforme de la biologie médicale, constituant la référence législative qui s'applique à tous les laboratoires de biologie médicale.

Article L. 6221-9 du Code de la santé publique (CSP) fixant les obligations des organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) :

« Un laboratoire de biologie médicale fait procéder au contrôle de la qualité des résultats des examens de biologie médicale qu'il réalise par des organismes d'évaluation externe de la qualité.

Les organismes d'évaluation externe de la qualité transmettent à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé un rapport annuel, dont le contenu est déterminé par arrêté du ministre chargé de la santé, pris sur proposition du directeur général de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé rend publique la synthèse annuelle de ces rapports.

Sans préjudice des articles L. 1221-13, L. 5212-2, L. 5222-3 et L. 5232-4 et après en avoir informé le laboratoire de biologie médicale concerné, les organismes d'évaluation externe de la qualité signalent immédiatement à l'agence régionale de santé les anomalies constatées au cours de leur contrôle et susceptibles d'entraîner un risque majeur pour la santé des patients. »

Décret n° 2016-46 du 26 janvier 2016 relatif à la biologie médicale (article D. 6221-21), fixant les modalités de transmission du rapport annuel :

« Le rapport annuel mentionné à l'article L. 6221-9 est transmis par les organismes d'évaluation externe de la qualité à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé au plus tard le 31 mars de l'année suivante ».

Arrêté du 15 décembre 2016 publié au Journal officiel du 18 décembre 2016 déterminant le contenu du rapport annuel des OEEQ.

RESUME ET FAITS MARQUANTS

Cette synthèse présente les données de **l'activité 2021** des organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ), en termes de **programmes** d'évaluation externe de la qualité (PEEQ) mis en œuvre dans le domaine de la biologie médicale, et des **examens** (ou groupe d'examens) couverts par ces programmes.

- ◆ En 2021, sur la base du document SH-INF-19 du Cofrac, 18 organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) ont été répertoriés, les mêmes que ceux de l'année précédente ; tous ont transmis un rapport de leur activité 2021.
- ◆ Ces organismes étaient répartis entre structures associatives pour 10 d'entre eux (56 %) et structures commerciales pour 8 d'entre eux (44 %) ; et environ 40 % seulement des organismes étaient **accrédités** selon la norme **ISO 17043**, pour les activités d'organismes d'évaluation externe de la qualité ; ce pourcentage reste identique à celui de l'année passée.
- ◆ Du fait de leurs activités spécifiques, les organismes disposent d'un catalogue de programmes (qui va de quelques programmes à plus d'une cinquantaine, voire plus) qui couvraient des domaines d'évaluation soit **larges**, soit **plus restreints** de la biologie médicale.

Au regard des données transmises, les campagnes d'évaluations réalisées en 2021 par l'ensemble des organismes couvraient, comme l'année passée, la plupart des sous-familles de la biologie médicale. Dans chaque sous-famille, les examens couverts étaient ceux habituellement rencontrés en pratique courante. Les deux seules sous-familles restant non couvertes par une activité d'EEQ (dosimétrie biologique, ATNC) sont des domaines très spécifiques ou de l'ordre de la recherche.

Dans ce document, le catalogue d'activité des organismes est présenté en fonction des sous-familles couvertes par les programmes.

Les nouveautés ou évolutions de l'activité 2021 sont les suivantes :

- ◆ Biochimie générale et spécialisée :
 - Extension de couverture pour certains examens tels que le marqueur tumoral HE4, ainsi que des modifications de programme (refonte de certains programmes, ajout d'examens...).
 - Depuis 2020, le programme d'EEQ « **Dépistage néonatal** (DNN) » est organisé par ASQUALAB, en lieu et place de celui effectué par l'ANSM. Les 3 programmes mis en place en 2020 par ASQUALAB ont été reconduits en 2021 ciblant les 6 maladies qui font l'objet à l'heure actuelle d'un dépistage néonatal au niveau national, à savoir : la phénylcétonurie (PCU), l'hypothyroïdie congénitale (HC), l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS), le déficit en acyl-CoA déshydrogénase des acides gras à chaînes moyennes (MCAD), la drépanocytose et la mucoviscidose.
 - Deux programmes ou études pilotes ont été proposés par RANDOX : un portant sur la recherche de déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD) (EEQ RIQAS « G6-PDH ») et un portant sur les cytokines (EEQ RIQAS « Cytokine »). Ce dernier programme permet d'évaluer jusqu'à 12 cytokines.
 - Un programme d'EEQ « Coprologie fonctionnelle » a été proposé par BIOLOGIE PROSPECTIVE ; ce nouveau programme comporte une enquête avec deux selles lyophilisées et permet de réaliser l'analyse quantitative (examen chimique).
 - Un programme EEQ « Faecal occult blood, quantitative » a été proposé par LABQUALITY, avec la détermination quantitative de l'Hb dans les selles humaines.
 - Enfin, PROBIOQUAL a proposé un nouveau programme d'EEQ portant sur les marqueurs biologiques de la pré-éclampsie, que sont la PAPP-A, le facteur de croissance placentaire (PIGF) et son récepteur soluble (sFlt-1), ainsi que le ratio sFlt-1/PIGF.

- ◆ Pharmacologie-toxicologie : plusieurs nouvelles EEQ innovantes ont été mises en place en 2020 et ont été reconduites en 2021. Ces programmes couvraient le dosage des examens suivants : la chloroquine, l'hydroxychloroquine et ses métabolites ; les nouveaux cytostatiques ITK (inhibiteurs de tyrosine kinase) introduits en oncothérapie ; les anticorps monoclonaux (tocilizumab, vedolizumab) ; les antalgiques : le GHB ; les stupéfiants ; les nouvelles substances psychoactives. En 2021, des nouvelles molécules ont été incluses dans des programmes existants, c'est le cas pour les programmes « Antibiotiques », « Antifongiques » et « Cytostatiques ITK » d'ASQUALAB.
- ◆ Hématocytologie : extension de couverture pour certains examens, tels que la mesure de la vitesse d'agrégation des GR par méthode automatisée, ou bien la recherche de schizocytes, ainsi que des modifications de programme (ajout d'examens dans des programmes existants).
- ◆ Hémostase : un programme portant sur la mesure du taux de prothrombine en unité INR uniquement sur système LabPad INR (POCT) a été proposé par LABQUALITY.
- ◆ Immuno-hématologie : les programmes portant sur le titrage d'anticorps anti ABO naturels (IgM) et immuns (IgG) mis en place par l'EFS (2 programmes séparés en 2020) ont été regroupés en un seul programme.
- ◆ Microbiologie générale : extension de couverture pour certains examens tels que la recherche des antigènes urinaires pneumocoques et légionnelles, ainsi que des modifications de programme (refonte de certains programmes, ajout d'examens).
Plusieurs programmes nouveaux ou pilotes ont été proposés par LABQUALITY portant sur la sérologie anticorps du **virus Zika**, la recherche/détection antigénique **d'adénovirus** respiratoires, la détection antigénique du **virus SARS-CoV-2**, la recherche d'anticorps anti-Brucella, la recherche d'anticorps anti-Francisella tularensis.
- ◆ Bactériologie spécialisée : extension de couverture pour certains examens tels que la détection des toxines de Clostridium difficile par biologie moléculaire, ainsi que des modifications de programme (refonte de certains programmes, ajout d'examens).
Deux programmes ont été proposés par LABQUALITY portant sur la détection du génome bactérien par biologie moléculaire, un sur les streptocoques du groupe B, un sur les mycobactéries.
- ◆ Parasitologie-mycologie spécialisées : mise en place d'une nouvelle EEQ « PCR helminthes selles » proposé par KALIDIV portant sur la détection des helminthes dans les selles par PCR (simple ou multiplex).
- ◆ Virologie spécialisée : extension de couverture pour certains examens (tels que la recherche de virus dans les selles par biologie moléculaire), ainsi que des modifications de programme (refonte de certains programmes, ajout d'examens tels la recherche d'HSV et d'HPV).
Les programmes sur la **détection du génome du SARS-CoV-2 par PCR**, mis en place en 2020 par certains organismes (ABP, CTCB, LABQUALITY) ont été reconduits en 2021.
Un programme pilote portant sur le **criblage des mutations d'intérêt de l'ARN SARS-CoV-2** a été proposé par CTCB ; cette étude pilote était centrée autour de la recherche distincte des mutations d'intérêt du SARS-CoV-2.

Les données d'activité 2021 permettent de noter une extension de couverture dans certains domaines, en particulier la pharmacologie-toxicologie, la microbiologie générale (notamment la sérologie Ac du SARS-CoV-2), et la virologie spécialisée (avec notamment la détection du SARS-CoV-2 par technique PCR ou le criblage des mutations d'intérêt du virus SARS-CoV-2), des modifications de programme (refonte, ajout d'examens) et plusieurs programmes nouveaux qui viennent couvrir des examens non couverts à ce jour, complétant l'offre d'EEQ à disposition des LBM. Ces mises en place peuvent

correspondre à l'**évolution des pratiques** (réglementation, nomenclature) ou répondre aux **recommandations** des agences de santé ou de sociétés savantes.

En 2021, c'est près de 550 programmes qui ont été mis en œuvre, tous organismes confondus ; l'ensemble de ces programmes couvraient près de 700 examens (ou groupe d'examens).

La **couverture** par les organismes de l'ensemble des **sous-familles** de la biologie médicale ou, du moins, celles habituellement rencontrées en pratique courante paraît pleinement adaptée aux besoins des LBM, dans le cadre de l'accréditation obligatoire.

INTRODUCTION

Contexte

Le décret 2016-46 du 26 janvier 2016 relatif à la biologie médicale confie notamment à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) la mission d'établir et rendre publique une synthèse annuelle des rapports annuels transmis par les organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) à l'ANSM en mars de chaque année.

Le rapport annuel, dont le contenu est déterminé par l'arrêté du 15 décembre 2016, expose l'activité de l'organisme au cours de l'exercice passé, en termes de programmes d'évaluation externe de la qualité (EEQ) des examens de biologie médicale mis en œuvre, et fait le point de la situation dans le (les) domaine (s) de la (ou des) discipline (s) que l'organisme couvre.

La synthèse, qui s'appuie sur les rapports annuels transmis par chaque organisme, établit une vue d'ensemble des programmes d'EEQ mis en œuvre dans le domaine de la biologie médicale, ainsi que des examens (ou groupe d'examens) couverts par les programmes.

Les programmes d'EEQ constituent à l'heure actuelle un des éléments essentiels du système d'accréditation des laboratoires. En effet, l'obligation d'accréditation pour les laboratoires de biologie médicale (LBM) de leur activité selon la norme ISO 15189 inclut l'évaluation externe de la qualité de la phase analytique comme composante complémentaire de l'assurance qualité.

Cadre de référence

Le rapport annuel (RA) est un document établi chaque année par l'organisme d'évaluation externe de la qualité sur l'exercice passé. Comme l'année précédente, le cadre du RA portait sur certains éléments du contenu du rapport annuel, tel qu'il a été défini par l'arrêté en date du 15 décembre 2016 (rubriques 1° et 2° de l'arrêté).

Il comprenait des informations variées relative à l'activité de l'organisme au cours de l'exercice passé (liste des programmes d'évaluation externe de qualité mis en œuvre, examens de biologie médicale couverts par les programmes, nombre d'inscrits...). Ce rapport, pouvait être accompagné des événements marquants de l'exercice (nouveaux programmes, ajouts d'examens dans des programmes existants...).

Certains organismes, plus particulièrement ceux opérant dans un domaine spécifique d'évaluation, ont transmis un rapport plus complet incluant des résultats avec des données chiffrées.

La présente synthèse fait le bilan des rapports annuels transmis par les organismes pour leur activité 2021. Ce document est destiné à apporter une information globale des réalisations accomplies dans le domaine de l'évaluation externe de la qualité des examens de biologie médicale, à la fois en termes de programme d'EEQ mis en œuvre l'année passée et d'examens (ou groupe d'examens) couverts par les programmes, et signale les manques dans certains domaines.

LES ORGANISMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ (OEEQ)

Le document ayant servi de base pour établir la liste des organismes d'évaluation externe de la qualité est le document SH-INF-19 (Révision 04 – Applicable le 01/11/2018) « *Liste des Organismes d'Évaluations Externes de la Qualité* » du Comité français d'accréditation (Cofrac) Ce document d'information recense, de manière **non exhaustive**, les principaux Organismes d'Évaluations Externes de la Qualité (OEEQ) destinés à évaluer l'aptitude des laboratoires de biologie médicale.

Liste des organismes d'évaluation externe de la qualité

En 2021, sur la base du document Cofrac SH-INF-19, dix-huit organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) ont été recensés et sollicités pour leur rapport d'activité ; il s'agit des mêmes que ceux de l'année précédente.

Les 18 organismes ont transmis leur rapport d'activité annuel à l'ANSM permettant de réaliser une synthèse nationale et de suivre le dispositif des programmes d'EEQ ainsi mis en place. Ce document présente la synthèse de l'activité des OEEQ pour l'année 2021.

La liste non exhaustive des 18 organismes d'évaluation externe de la qualité figure ci-dessous (acronyme et/ou nom).

La liste détaillée des organismes (coordonnées, contact, etc.) figure en annexe 1.

LISTE NON EXHAUSTIVE DES ORGANISMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ

Organisme	
ABP*	Association de biologie praticienne
AGLAE	Association générale des laboratoires d'analyses et d'essais
ASQUALAB*	Assurance qualité des laboratoires de biologie médicale
BINDING SITE	
BIOLOGIE PROSPECTIVE*	
BIO-RAD (EQAS)	EQAS, External quality assurance services
BIO TECHNE (ex-EUROCELL**)	
CTCB*	Centre toulousain pour le contrôle de qualité en biologie clinique
EFS (UCIL)	Etablissement français du sang (UCIL, Unité de comparaison inter-laboratoires)
GBMHM*	Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes
KALIDIV	
LABQUALITY	R-BIOPHARM France***
PROBIOQUAL*	Centre lyonnais d'étude pour la promotion de la biologie et du contrôle de qualité
PROCORAD	Association pour la promotion du contrôle de qualité des analyses de biologie médicale en radiotoxicologie
RANDOX (RIQAS)	RIQAS, Randox international quality assessment scheme
SFHI	Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique
SFTA	Société française de toxicologie analytique
STAGO (QUALIRIS)	

* Membre de la FAEEQ (Fédération des Associations d'Évaluations Externes de la Qualité, <https://www.faeeg.fr/>)

** EUROCELL Diagnostics a rejoint la société BIO-TECHNE en février 2018

*** R-BIOPHARM France est le fournisseur exclusif de la gamme des programmes LABQUALITY (Finlande) en France

Forme juridique

Hormis les différences parfois extrêmement importantes dans les programmes d'EEQ proposés (domaine couvert, etc.), les organismes se distinguaient par leur forme juridique (structure associative ou commerciale) :

- ◆ dix (56 %) avaient le statut d'association loi 1901 ;
- ◆ huit (44 %), le statut d'entreprise industrielle ou commerciale.

Accréditation ou certification obtenues par les organismes

En termes d'accréditation ou certification obtenues par les organismes (voir tableau ci-dessous), on relevait que :

- ◆ 7 organismes sur les 18 (**39 %**) étaient **accrédités** suivant la norme **ISO/CEI 17043** pour les activités d'organismes d'EEQ (ou d'OCIL) et les contrôles qui correspondaient à la portée de leur accréditation ;
- ◆ 7 organismes (39 %) étaient certifiés ISO 9001 ;
- ◆ 4 organismes (22 %) étaient certifiés ISO 13485 ;
- ◆ enfin, 1 organisme était certifié ISO/CEI 17021.

Ces données sont superposables à celles de l'année passée ; en particulier, on peut relever l'absence d'évolution du nombre d'organismes accrédités ISO 17043, qui reste identique à celui des années passées (2018 à 2020). A noter que les programmes d'EEQ de la SFHI sont agréés par l'European Federation for Immunogenetics (EFI) (programmes conformes aux exigences d'accréditation de l'EFI pour les essais d'aptitude externe).

ACCREDITATION OU CERTIFICATION OBTENUES PAR LES ORGANISMES

Organismes	ISO 17043*	ISO 9001**	ISO 13485***	ISO 17021****
ABP				
AGLAE	■			
ASQUALAB		●		
BINDING SITE		●	●	
BIOLOGIE PROSPECTIVE				
BIO-RAD (EQAS)	■	●		
BIO-TECHNE			●	
CTCB	■			
EFIS (UCIL)				
GBMHM				
KALIDIV				
LABQUALITY	■	●		●
PROBIOQUAL	■	●		
PROCORAD		●		
RANDOX (RIQAS)	■		●	
SFHI				
SFTA				
STAGO (QUALIRIS)	■	●	●	

■ : Accréditation obtenue par l'organisme

● : Certification obtenue par l'organisme

* ISO/IEC 17043 Évaluation de la conformité — Exigences générales concernant les essais d'aptitude

** ISO 9001 Systèmes de management de la qualité — Exigences

*** ISO 13485 Dispositifs médicaux — Systèmes de management de la qualité — Exigences à des fins réglementaires

**** ISO/IEC 17021 Évaluation de la conformité — Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management

LES SOUS-FAMILLES COFRAC COUVERTES PAR LES OEEQ

Sous-familles Cofrac (domaine : biologie médicale)

Les documents ayant servi de base sont les documents du Comité français d'accréditation (Cofrac) présentant les portées-types (ou nomenclature) définies en application des règles d'expression des portées d'accréditation (cf. documents SH-INF-50 – Révision 07 et SH-REF-08), qui distinguent trois niveaux d'arborescence dans le domaine de la **biologie médicale** : Famille / Sous-domaines / Sous-familles.

En 2021, et comme les années précédentes, la plupart des sous-familles Cofrac étaient couvertes par au moins une activité d'EEQ (et au moins un programme d'EEQ), soient 17 des 19 sous-familles identifiées par le Cofrac. Seules deux sous-familles restaient non couvertes par une activité d'EEQ (dosimétrie biologique, agents transmissibles non conventionnels), qui sont des domaines très spécifiques ou de l'ordre de la recherche.

Sous-familles couvertes par les OEEQ et nombre de programmes mis en œuvre

Certaines sous-familles étaient particulièrement couvertes (par plus de quatre organismes), il s'agit des sous-familles suivantes (*par ordre alphabétique*) : Allergie, Auto-immunité, Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie, Hémostase, Immuno-hématologie, Microbiologie générale et Pharmacologie-toxicologie. Cette liste est superposable à celle de l'année passée.

De plus, du fait de leurs activités d'évaluation externe de la qualité et des programmes mis en œuvre (plus restreints, plus larges ou les deux), certains opérateurs recouvraient un certain nombre de domaines de la biologie médicale ; d'autres opéraient dans un domaine spécifique d'évaluation (cf. tableau ci-dessous).

ORGANISMES, SOUS-FAMILLES COFRAC* COUVERTES ET NOMBRE DE PROGRAMMES D'EEQ

Organismes	BIOCH	PHARMACOTOXICO	RADIOTOX	HEMATOCYTO	COAG	IMMUNOHEMATO	ALLERG	AUTOIMMUNO	ICELHISTO	MICROBIO	BACT	PARASITOMYCO	VIRO	GENCO	GENSO	SPERMIO	AMPBIO	Nombre de programmes 2021 **
ABP				■		■	■			■	■	■	■					29
AGLAE										■								9
ASQUALAB	■	■		■	■	■	■			■				■				39
BINDING SITE	■									■								3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	■	■		■	■	■	■	■		■						■	■	67
BIO-RAD	■	■		■	■	■	■			■								17
BIO-TECHNE				■														7
CTCB	■	■		■			■	■		■	■	■	■		■	■		69

EFS (UCIL)							■												10
GBMHM																	■		13
KALIDIV										■		■							17
LABQUALITY	■	■		■	■	■	■	■		■	■	■	■						128
PROBIOQUAL	■	■		■	■		■	■		■							■		60
PROCORAD			■																12
RANDOX	■	■		■	■		■	■		■									36
SFHI									■										4
SFTA		■																	24
STAGO					■														8

■ : Couvert par l'organisme et par au moins un programme d'évaluation externe de la qualité (PEEQ)

* Sous-familles : BIOCH, Biochimie générale et spécialisée ; PHARMACOTOXICO, Pharmacologie-toxicologie ; RADIOTOX, Radiotoxicologie ; HEMATOCYTO, Hématocytologie ; COAG, Hémostase ; IMMUNOHEMATO, Immuno-hématologie ; ALLERG, Allergie ; AUTOIMMUNO, Auto-immunité ; ICELHISTO, Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA) ; MICROBIO, Microbiologie générale ; BACT, Bactériologie spécialisée ; PARASITOMYCO, Parasitologie-mycologie spécialisées ; VIRO, Virologie spécialisée ; GENCO, Génétique constitutionnelle ; GENSO, Génétique somatique ; SPERMIO, Spermologie diagnostique ; AMPBIO, Activités biologiques d'AMP

** Toutes sous-familles confondues

LES EXAMENS (OU GROUPE D'EXAMENS) DE BIOLOGIE MEDICALE COUVERTS PAR LES PROGRAMMES DES OEEQ, PAR SOUS-DOMAINES ET SOUS-FAMILLE

Sous-domaine : Biochimie – Sous-famille : Biochimie générale et spécialisée

La sous-famille **biochimie générale et spécialisée** est couverte par 8 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS).

Comme l'année passée, on compte près de 130 programmes d'évaluation mis en œuvre, tous organismes confondus, et près de 260 examens (ou groupe d'examens) couverts, tous programmes confondus. Ces chiffres sont en légère augmentation par rapport à l'année passée. Il s'agit de la sous-famille avec la plus grande couverture d'évaluation.

Ces programmes couvraient différentes matrices biologiques. Les examens dans le **sang** étaient les plus couverts (plus de 60 % de l'ensemble des programmes), suivi des examens dans les **urines** (15 % de l'ensemble des programmes) et des **gaz du sang** (moins de 10 %). Un nombre limité de programmes couvraient les examens sur d'autres matrices biologiques (telles que **LCR, selles, calculs** ou **sueur**) ou les actes très spécialisés tels que les **marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale** ou le **dépistage néonatal**.

Sang

Les dosages sanguins (sérum et plasma compris) dans le champ de la biochimie sont couverts par les 8 organismes cités plus haut.

Près de 80 programmes sont proposés, tous organismes confondus, et plus de 170 examens sont couverts, tous programmes confondus. Les examens les plus couverts par une évaluation sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante tels que la **chimie courante**, l'**enzymologie**, l'**hormonologie**, les **protéines**, les **marqueurs tumoraux** et les **vitamines**.

Sur les données d'activité 2021, on peut relever les évolutions ou nouveautés suivantes :

BIOLOGIE PROSPECTIVE a fait évoluer certains programmes, en particulier :

- ◆ Regroupement des programmes « Biochimie et protéines sur sérum » et « Médicaments » qui devient le programme « Biochimie, protéines et médicaments sur sérum », avec plus de 70 examens évalués.
- ◆ Les analytes Procalcitonine et PTH ont été intégrés dans le programme « Hormonologie ».
- ◆ Le marqueur HE4 (Human epididymis protein 4) a été intégré dans le programme « Marqueurs tumoraux ».

PROBIOQUAL a proposé un nouveau programme portant sur les **marqueurs biologiques de la pré-éclampsie**. Les biomarqueurs évalués sont la PAPP-A, le facteur de croissance placentaire (PIGF) et son récepteur soluble (sFlt-1), ainsi que le ratio sFlt-1/PIGF ; ce programme a regroupé 24 laboratoires. Par ailleurs, de nouveaux paramètres ont été ajoutés dans le programme « Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) » : il s'agit de l'IGF-BP3 (Insulin-like Growth Factor Binding protein-3) et de la DHEA (déhydro-épiandrostérone).

RANDOX a fait évoluer certains programmes et a proposé de nouveaux programmes, en particulier :

- ◆ Suppression du programme « Liquid cardiac » remplacé par le programme « Cardiac Plus ». Ce programme « Cardiac Plus » regroupe 11 paramètres : CK Total, CK-MB Activité, CK-MB Masse, D-dimères, Digoxine, Homocystéine, CRP- hs (CRP-us), Myoglobine, NT-proBNP, Troponine I, Troponine T.
- ◆ Nouveau programme pilote RIQAS « **G6-PDH** ». Ce programme gratuit a été développé pour évaluer la fiabilité des tests de dépistage et de confirmation effectués par les laboratoires lors de la recherche de déficit en G6PD. Cette étude pilote utilise des hémolysats de globules rouges stabilisés pour évaluer l'activité G6PD.
- ◆ Nouveau programme pilote RIQAS « **Cytokine** ». Ce programme RIQAS Cytokine est un programme d'EEQ permettant d'évaluer 12 cytokines différentes, qui sont : Epidermal Growth Factor (EGF), Interleukine-1 alpha (IL-1 α), Interleukine-1 beta (IL-1 β), Interleukine-2 (IL-2), Interleukine-4 (IL-4), Interleukine-6 (IL-6), Interleukine-8 (IL-8), Interleukine-10 (IL-10), Interferon gamma (INF- γ), Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1), Tumeur Necrosis Factor alpha (TNF- α), Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF).

Enfin, LABQUALITY a proposé un programme « Cystatin C » avec 2 échantillons de plasma humain avec des valeurs cibles de référence.

Comme l'année précédente, le catalogue d'examens 2021, tous organismes confondus, pour lesquels une évaluation existe et au moins un programme proposé est très important.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 2.

Gaz du sang

Les gaz du sang sont couverts par 5 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIO-RAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS).

Une **dizaine** de programmes sont proposés, tous organismes confondus. Les examens (ou groupe d'examens) couverts dans ce domaine sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante tels que **pH**, **pO₂** et **pCO₂**, mais certains organismes proposaient également dans leurs programmes un contrôle étendu aux **électrolytes** et aux **métabolites**, et pour certains un programme en **co-oxymétrie**. Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 2.

Marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale

Les **marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale** sont couverts par 2 organismes : PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS), les mêmes que ceux de l'année précédente.

Deux programmes sont proposés (un par organisme). Les examens (ou groupe d'examens) couverts par les activités d'EEQ portaient, selon l'organisme, sur :

- ◆ Les seuls marqueurs sériques maternels (MSM) du deuxième trimestre (hCG totale ou hCG β et AFP +/- estriol) ;
- ◆ le dépistage combiné du premier trimestre associant les mesures échographiques aux MSM du 1er trimestre (PAPP-A et hCG β) ;

A ces marqueurs, s'ajoute l'inhibine A qui est proposée dans le programme « Maternal Screening » de RANDOX.

A noter que la stratégie de dépistage et de diagnostic de la trisomie 21 fœtale a été modifiée par l'arrêté du 14 décembre 2018 (*JORF du 20 décembre 2018*) ; le dépistage séquentiel intégré au deuxième trimestre ne devant plus être réalisé, il n'est plus proposé dans les programmes d'EEQ.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 2.

Liquide céphalo-rachidien

Les activités d'évaluation sur **liquide céphalo-rachidien** sont couvertes par 3 organismes : PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et LABQUALITY, les mêmes que ceux de l'année précédente. Trois programmes sont proposés (un par organisme). Les examens (ou groupe d'examens) couverts sont en premier lieu l'**électrophorèse des protéines** et les protéines totales, mais d'autres examens sont également proposés, couvrant la **chimie courante** (par exemple albumine, glucose, lactate, chlorure, etc.) ou les **immunoglobulines** (IgG, IgA, IgM). On n'y trouve pas de nouveautés particulières par rapport à 2020.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 2.

Urines

Les activités d'EEQ sur ce milieu sont couvertes par 8 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), LABQUALITY, CTCB, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). Près de 20 programmes sont proposés tous organismes confondus et une quarantaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts, tous programmes confondus.

En première ligne des examens couverts, on trouve la **chimie courante** et l'**albumine** (ou microalbuminurie). Des examens plus spécialisés sont également évalués dans certains programmes, par exemple les catécholamines et dérivés méthoxylés urinaires, l'étude de cristaux, la recherche et l'identification de protéines de Bence-Jones.

En 2021, les nouveautés sont :

- ◆ Quelques ajouts de nouveaux paramètres dans des programmes existants ; c'est le cas pour le programme « Biochimie sur urine » de BIOLOGIE PROSPECTIVE, où les analytes bêta-2-microglobuline, NTX (Télopeptide N-terminal du collagène de type 1) et Osmolalité ont été intégrés dans ce programme.
- ◆ Programme « Exploration des protéinuries » par ASQUALAB: A titre expérimental, un programme pilote a été mis en place en 2021 pour évaluer l'exploration des protéinuries. Les résultats de cette étude de faisabilité ayant été très positifs, un nouveau programme « Exploration des protéinuries » a été développé en 2022.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 2.

Selles

Les activités d'EEQ sur ce milieu sont couvertes par trois organismes : BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB et LABQUALITY. Deux des opérateurs (CTCB et LABQUALITY) organisent un programme d'EEQ sur la **recherche de sang** (hémoglobine humaine) **dans les selles** ; les échantillons utilisés sont des échantillons artificiels (matrice simulant la matière fécale humaine).

De plus, l'organisme LABQUALITY propose un programme sur le dosage de la **calprotectine** fécale (biomarqueur pour le diagnostic et le suivi des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin).

Pour cette année 2021, deux nouveautés en termes de programmes :

- ◆ un programme EEQ « Coprologie fonctionnelle » proposé par BIOLOGIE PROSPECTIVE : ce nouveau programme d'EEQ comporte une enquête avec deux selles lyophilisées et permet de réaliser l'analyse quantitative (examen chimique). Courant 2022, ce programme proposera une analyse quantitative (examen chimique) et une analyse qualitative (examens macroscopique et microscopique) associée à un cas clinique (EEQ avec interprétation). En 2021, l'EEQ a porté sur l'analyse quantitative (examen chimique) : Poids sec, Alpha 1 antitrypsine, Clairance fécale de l'alpha 1 antitrypsine, Lipides (concentration et débit), Azote total (concentration et débit), Calories totales (sur 24H), Calprotectine, Elastase, Chlorures (concentration et débit), Potassium (concentration et débit), Sodium (concentration et débit).
- ◆ Un programme EEQ « Faecal occult blood, quantitative » proposé par LABQUALITY, avec la détermination quantitative de l'Hb dans les selles humaines.

Calcul

L'étude des **calculs urinaires** est couverte, comme l'année passée, par un seul organisme (ASQUALAB) avec deux programmes mis en œuvre. L'examen couvert est l'**analyse spectrale de calculs** (poudres de calculs ou graphiques de spectres infra-rouge selon le programme).

Liquides de sérosité

L'examen du **liquide synovial** est couvert, comme en 2020, par un seul organisme (LABQUALITY) avec un programme mis en œuvre. L'examen couvert est la recherche et l'identification de **cristaux** (analyse de lames préparées à partir d'échantillons de patients).

Sueur

Deux organismes, ASQUALAB et RANDOX (RIQAS), proposent chacun un programme d'EEQ sur une matrice artificielle simulant la **sueur**. L'examen couvert est l'**épreuve de la sueur** (ou test de la sueur), sans nouveauté particulière par rapport à l'année passée.

Dépistage néonatal

ASQUALAB organise depuis 2020 le programme d'évaluation externe de la qualité des examens effectués dans le cadre du dépistage néonatal systématique de tous les nouveau-nés du territoire français.

A l'heure actuelle, 6 maladies font l'objet d'un dépistage néonatal au niveau national : la phénylcétonurie (PCU), l'hypothyroïdie congénitale (HC), l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS), le déficit en acyl-CoA déshydrogénase des acides gras à chaînes moyennes (MCAD), la drépanocytose et la mucoviscidose.

En 2022, 7 nouvelles maladies feront l'objet d'un dépistage systématique : l'homocystinurie, la tyrosinémie, l'acidurie glutarique de type I, l'acidurie isovalérique, la leucinose, le déficit primaire en carnitine et le déficit en 3-hydroxyacyl-CoA déshydrogénase des acides gras à chaîne longue (LCHAD). Cette extension nécessite des mises au point pour adapter le matériel de contrôle à de nouveaux marqueurs. Un travail préliminaire a été initié en 2021.

Comme l'année passée, deux enquêtes ont été mises en œuvre en 2021 regroupant 3 programmes différents :

- ◆ Un programme relatif aux **métabolites** et **hormones** (DNN1) : phénylalanine (PHE), octanoylcarnitine et décanoylcarnitine permettant de dépister une anomalie de l'oxydation des acides gras à moyenne chaîne (MCAD), 17OH progestérone (17-OHP), trypsine immunoréactive (TIR, constituant la première étape du dépistage de la mucoviscidose), TSH.
- ◆ Un programme relatif au dépistage néonatal de la **drépanocytose** (DNN2).

- ◆ Un programme relatif au dépistage néonatal de la **mucoviscidose** : recherche de mutations du gène CFTR (DNN3).

Sous-domaine : Biochimie – Sous-famille : Pharmacologie-toxicologie

La sous-famille **pharmacologie-toxicologie** est couverte par 8 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et SFTA,

Près de 70 programmes sont mis en œuvre, tous organismes confondus, et près de 200 examens (ou groupe d'examens) étaient couverts par l'ensemble des programmes, tous milieux confondus. Les activités d'EEQ couvertes par les programmes pouvaient concerner différentes matrices biologiques (sang, urines, cheveux ou salive), mais pour la très grande majorité des programmes, les activités d'EEQ concernaient les dosages dans le sang (plus de 80 % des programmes). Ces chiffres sont quasi superposables à ceux de 2020.

Sang

Les **dosages de médicaments, substances psychoactives et autres toxiques** dans le **sang** sont couverts par les mêmes 8 organismes et plus de 50 programmes sont proposés, tous organismes confondus. Plus de 150 examens (ou groupe d'examens) sont couverts par les activités d'EEQ. Les molécules ou groupe de molécules les plus contrôlées et pour lesquelles on comptait de nombreux programmes, étaient les suivantes :

- ◆ certains antipsychotiques (AP), tel que lithium
- ◆ cardiotropes, tel que digoxine
- ◆ certains antiépileptiques (AE)
- ◆ théophylline
- ◆ certains antibiotiques (AB)
- ◆ certains antalgiques, tels que salicylés ou paracétamol
- ◆ immunosuppresseurs (IS)
- ◆ alcool éthylique (ou éthanol)
- ◆ caféine
- ◆ cytostatiques (méthotrexate en particulier)

Un grand nombre d'autres molécules ou groupe de molécules faisaient également l'objet d'EEQ, couvrant diverses classes thérapeutiques ou domaines d'application tels que : antifongiques, antiviraux, stupéfiants, soumission chimique, médicaments...

En 2021, on relève les évolutions ou nouveautés suivantes concernant certains programmes d'ASQUALAB :

- ◆ Programme EEQ « Antibiotiques » : de nouvelles molécules antibiotiques ont été incluses au programme Antibiotiques (imipénème, méropénème). Ce programme est désormais scindé en deux programmes distincts incluant respectivement 19 et 9 molécules. Les molécules fragiles (pénèmes, piperacilline..) ont été regroupées dans un même programme.
- ◆ Programme EEQ « Hydroxychloroquine et métabolites +/- chloroquine », désormais scindé en 4 sous programmes (sang ou sérum), avec ou sans chloroquine.
- ◆ Programme EEQ « Antifongiques » : il a été modifié pour inclure de nouvelles molécules à la demande des utilisateurs (isavuconazole). Par ailleurs, toutes les molécules ont désormais été incluses dans le même échantillon, ce qui a été rendu possible par la généralisation et l'harmonisation de méthodes de dosage en spectrométrie de masse.
- ◆ Programme EEQ « Dosages d'ITK (Inhibiteurs de la Tyrosine Kinase) » : ce programme comporte déjà 27 molécules, mais de nouvelles molécules vont être incluses dans le programme 2022 à la

demande du groupe GPCO UNICANCER : Alectinib, Binimetinib, Encorafenib, Palbociclib, Ribociclib, Abematinib, Rigatinib, Lorlatinib, Niraparib, Olaparib, Rucaparib, Talazoparib. Les molécules : Ceritinib, Desmethylelrotinib et Lapatinib vont être supprimées car elles ne sont plus utilisées. Au total, le dosage de 36 molécules différentes (au lieu de 27) sera proposé dans ce nouveau programme.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 3.

Urines

Les activités d'EEQ sur ce milieu sont couvertes par 4 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : LABQUALITY, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et SFTA. Une dizaine programmes est proposée, tous organismes confondus. Une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts par les activités d'EEQ, pour l'essentiel dans le domaine de la toxicologie urinaire (cotinine, hallucinogènes, psychotropes...). Ces chiffres sont comparables à ceux de l'année passée.

Là encore, un grand nombre de molécules ou groupe de molécules faisaient l'objet d'EEQ couvrant diverses classes thérapeutiques ou domaines d'application tels que stupéfiants, soumission chimique, médicaments et drogues d'abus.

Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 3.

Cheveux

Un seul organisme, la SFTA, propose un programme d'EEQ sur cette matrice. Les examens (ou groupe d'examens) couverts par l'activité d'EEQ étaient la recherche/dosage de **substances psychoactives** dans le domaine de la **soumission chimique**.

Salive

Un seul programme d'EEQ est proposé sur cette matrice ; il s'agit de la recherche, identification et/ou dosage de **stupéfiants dans la salive**.

Pour rappel, ce programme a été mis en place en 2018 par la SFTA, pour se mettre en adéquation avec le changement de réglementation, qui autorise l'utilisation du prélèvement salivaire pour la recherche et la confirmation de la présence d'un ou plusieurs produits stupéfiants, et ce, en application de l'arrêté du 13 décembre 2016 (*JORF du 15 décembre 2016*) qui fixe les modalités du dépistage des substances témoignant de l'usage de stupéfiants, et des analyses et examens prévus par le code de la route.

Sous-domaine : Biochimie – Sous-famille : Radiotoxicologie

La sous-famille **radiotoxicologie** est couverte par un seul organisme, PROCORAD, avec 12 programmes proposés. Les radionucléides contrôlés par l'activité d'EEQ sont les plus fréquemment rencontrés en exposition professionnelle. Différents isotopes radioactifs (radioéléments) sont à identifier et quantifier en fonction du type d'EEQ. Les échantillons utilisés (urines, selles, solution) sont traités pour éliminer tout risque biologique.

Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières. Pour rappel, l'année passée PROCORAD a mis en place deux nouvelles EEQ : une, sur le polonium-210 dans les urines du fait d'une demande des laboratoires participants, et une sur les actinides dans les urines en présence d'un médicament, l'acide diéthylène triamine penta acétique (DTPA), qui complexe les actinides afin d'en

accélérer leur élimination de l'organisme. Ces deux programmes sont désormais au catalogue de PROCORAD.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 4.

Sous-domaine : Hématologie – Sous-famille : Hématocytologie

La sous-famille **hématocytologie** est couverte par 9 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), BIO-TECHNE, CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). Près d'une quarantaine de programmes sont mis en œuvre, tous organismes confondus. On compte une vingtaine d'examens (ou groupe d'examens) couverts par ces programmes. Ces chiffres restent comparables à ceux de l'exercice passé.

Les examens (ou groupe d'examens) contrôlés sont ceux fréquemment rencontrés en pratique courante ; en premier lieu, on trouve les examens suivants : **hémogramme** avec ou sans formule leucocytaire, **numération des réticulocytes, VS, frottis sanguin** (formule leucocytaire sur lame), mais également test de Kleihauer (recherche et quantification des hématies fœtales), cytologie du LCR ou myélogramme.

Le champ de l'activité d'EEQ couvrait pour certains programmes « plus spécialisés » des examens tels que typage lymphocytaire, électrophorèse de l'hémoglobine, numération CD34...

En 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Le programme pilote « Recherche de schizocytes », mis en place en 2020 par le CTCB, a été reconduit en 2021 et fait désormais parti du catalogue.
- ◆ Le programme « Vitesse de sédimentation - ALIFAX / iSED » mis en place en 2020 par BIOLOGIE PROSPECTIVE a été renommé « Vitesse de sédimentation pathologique ». Ce programme a spécifiquement été élaboré pour des automates du type ALIFAX, iSED, ROLLER (10 / 20) qui mesurent un temps d'agrégation des globules rouges.
- ◆ Dans le programme « Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes » de BIOLOGIE PROSPECTIVE : ajout de nouveaux éléments contrôlés sur le paramètre Réticulocytes : Volume réticulocytaire moyen (VRM – MRV), Fraction de réticulocytes immatures (IRF – FRI), Numération des réticulocytes immatures, Indice de maturation des réticulocytes, Concentration / contenu en hémoglobine des réticulocytes (CHr / RHE / Ret-He).
- ◆ Nouveau programme « Cytologie ganglionnaire » mis en place par BIOLOGIE PROSPECTIVE : étude morphologique et analyse qualitative des cellules (sur frottis coloré numérisé de cytoponction ganglionnaire).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 5.

Sous-domaine : Hématologie – Sous-famille : Hémostase

La sous-famille **hémostase** est couverte par 7 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), LABQUALITY, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS), STAGO (QUALIRIS).

Près d'une trentaine de programmes d'évaluation sont mis en œuvre, tous organismes confondus, et une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts, tous programmes confondus. Ces chiffres sont superposables à ceux de l'activité passée.

Les examens (ou groupe d'examens) couverts sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante tels que **D-Dimères, antithrombine, fibrinogène, protéines C et S, TCA, TQ, TP, INR, TT**, mais également : activité anti-Xa de l'héparine ou d'un dérivé héparinique (HNF ou HBPM), activité anti-IIa ou Xa des anticoagulants oraux directs (AOD), facteurs de la coagulation, facteur Willebrand (VWF activité et VWF antigène), dépistage d'un anticoagulant circulant.

Sur les données d'activité 2021, la seule nouveauté est le programme « INR, LabPad , POCT » de LABAQUALITY ; ce programme portait sur la mesure du taux de prothrombine en unité INR uniquement sur système LabPad INR (POCT).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 6.

Sous-domaine : Hématologie – Sous-famille : Immuno-hématologie

La sous-famille **immuno-hématologie** est couverte par 6 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), EFS (UCIL) et LABQUALITY.

Une vingtaine de programmes sont mis en œuvre, tous organismes confondus, couvrant un peu plus d'une quinzaine d'examens (ou groupe d'examens). Ces chiffres sont comparables à ceux de l'année passée.

Les examens (ou groupe d'examens) les plus couverts restent ceux les plus fréquemment rencontrés en routine. Il s'agit de : **groupage ABO-RH1 (D), phénotypage RH-KEL1, recherche d'anticorps anti-érythrocytaires** (plus communément appelée recherche d'agglutinines irrégulières ou RAI), **test direct à l'antiglobuline** (TDA ou Coombs direct).

Toutefois, l'activité d'EEQ de certains organismes couvrirait des examens « plus spécialisés », par exemple le phénotypage étendu (antigènes autres que RH-KEL1), l'éluotion d'anticorps anti-érythrocytaire, etc.

Les données d'activité 2021 de l'EFS (UCIL) montrent que le titrage d'anticorps anti-ABO naturels (IgM) et immuns (IgG), (2 programmes séparés en 2020) a été regroupé en un seul programme « Titrage d'anticorps anti-ABO naturels (IgM) et immuns (IgG) ».

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 7.

Sous-domaine : Immunologie – Sous-famille : Allergie

La sous-famille **allergie** est couverte par 8 organismes qui sont (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS), les mêmes que ceux de l'année précédente. Une **dizaine** de programmes sont proposés, tous organismes confondus.

Comme l'année passée, les examens contrôlés sont : **IgE totales, IgE spécifiques** (dépistage/identification) et **ECP** (protéine cationique des éosinophiles).

Toutefois, il faut distinguer :

- ◆ Les organismes ne proposant que les **IgE totales** : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Les IgE totales sont retrouvées dans de nombreux programmes non spécifiques de l'allergie (biochimie, immunologie, protéines spécifiques...);
- ◆ De ceux proposant « réellement » une EEQ pour les examens spécifiques de l'allergie (dépistage/identification d'**IgE spécifiques** vis-à-vis d'allergènes) : ABP et CTCB.

Enfin, l'organisme LABQUALITY est seul à proposer un programme d'EEQ pour le contrôle de l'**ECP** (protéine cationique des éosinophiles).

Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières et sont superposables à l'année passée.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 8.

Sous-domaine : Immunologie – Sous-famille : Auto-immunité

La sous-famille **auto-immunité** est couverte par 5 organismes qui sont (*par ordre alphabétique*) : BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS) ; les mêmes que ceux de l'année précédente.

Une trentaine de programmes sont proposés, tous organismes confondus, dont la moitié est mis en œuvre par le seul organisme BIOLOGIE PROSPECTIVE, suivi de LABQUALITY et du CTCB ; ces trois organismes proposant un choix important d'EEQ plus ciblés « auto-immunité ».

Les contrôles portaient sur les **auto-anticorps** (auto-Ac) **spécifiques ou non spécifiques d'organes**. Une quarantaine d'auto-Ac (ou groupe d'auto-Ac) étaient couverts par les programmes ; les plus couverts étaient les facteurs rhumatoïdes (FR), les anti-thyropéroxydase (anti-TPO) et les anti-thyroglobuline (anti-TG). Certains programmes pouvaient s'intéresser à certaines spécificités Ac anti-organes, en évaluant, par exemple les auto-Ac spécifiques d'un organe (foie, rein, estomac, surrénales ou peau), d'une maladie (maladie cœliaque, diabète) ou d'un syndrome (SAPL).

Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 9.

Sous-domaine : Immunologie – Sous-famille : Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA)

Le champ particulier du **HLA** est couvert par un seul organisme, la SFHI, le même que l'année précédente.

Les programmes d'EEQ qui sont mis en œuvre concernent le dépistage et/ou l'identification des anticorps anti-HLA de classe I et II, l'étude du chimérisme et le typage HLA.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 10.

Sous-domaine : Microbiologie – Sous-famille : Microbiologie générale

Sérologie infectieuse

Le champ de la **sérologie infectieuse** est couvert par 9 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, KALIDIV, LABQUALITY, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS).

Près de 90 programmes sont proposés, tous organismes confondus, chiffre légèrement en augmentation par rapport à l'année passée, liée à la mise en œuvre de nouveaux programmes, détaillés ci-dessous. Ces programmes recouvrent principalement la **sérologie virale**, mais également les autres sérologies infectieuses, telles que sérologies **bactériennes**, **fongiques** ou **parasitaires**, qui sont également couvertes par certains programmes.

Le champ de la **sérologie virale** est particulièrement couvert (comparé aux autres sérologies infectieuses). Les examens (ou groupe d'examens) évalués sont les marqueurs biologiques recherchés en pratique courante d'un grand nombre de **virus**. Il s'agit en premier lieu des marqueurs sérologiques de dépistage et de confirmation du **VIH**, des marqueurs des **virus des hépatites (VHB, VHC, VHA)**, des marqueurs des infections à **CMV, EBV** et des marqueurs de la **rubéole**.

D'autres programmes, en nombre limité, ciblaient les sérologies de virus tels que : HSV (Herpès simplex virus), HTLV-I/II, oreillons, rougeole, varicelle-zona, VHE (virus de l'hépatite E), VHD (virus de l'hépatite D), Parvovirus B19, virus de la dengue, virus Puumala.

Sur les données d'activité 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Programme EEQ « **Virus Zika, anticorps** » proposé par LABQUALITY, avec recherche d'anticorps (IgG, IgM).
- ◆ Programmes EEQ « Herpes simplex » et programme EEQ « Varicelle-Zona » du CTCB. En raison de la modification de la NABM concernant ces examens (décision UNCAM du 04 octobre 2018 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 11 janvier 2019) (les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 01 février 2019), CTCB a fait évoluer ses programmes : suppression de la recherche d'IgM ; dorénavant pour la sérologie HSV et pour la sérologie Varicelle-Zona, seule sera demandée les IgG.

Concernant le champ de la **sérologie bactérienne**, et comme l'année passée, les examens les plus couverts sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante tels que la **sérologie de la syphilis** (la plus couverte), suivi de la **sérologie de la borréliose de Lyme**.

D'autres programmes, en nombre limité, ciblaient d'autres sérologies bactériennes, telles que la sérologie des **infections à Chlamydia** (*C. pneumoniae*, *C. psittaci* ou *C. trachomatis*).

Sur les données d'activité 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Programme EEQ « Brucella, anticorps » proposé par LABQUALITY, avec recherche d'anticorps anti-*Brucella* (IgG + IgM).
- ◆ Programme EEQ pilote « Francisella tularensis, anticorps » proposé par LABQUALITY, avec recherche d'anticorps (IgG + IgM).
- ◆ Programme EEQ « Syphilis » de CTCB. Le CTCB a intégré un échantillon supplémentaire à l'EEQ Syphilis (échantillon TM IgM *Treponema pallidum*) pour la recherche d'IgM et la confirmation IgM (Western blot ou Immunoblot).

Concernant le champ de la **sérologie parasitaire**, et comme l'année passée, l'examen le plus couvert reste la **sérologie de la toxoplasmose** (recherche d'anticorps spécifiques anti-*Toxoplasma*). A noter

que quelques organismes proposent également dans leur programme, en plus des marqueurs sérologiques (Ac), la mesure de l'avidité des IgG. Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières dans ce domaine par rapport à l'année passée.

Concernant le champ de la **sérologie fongique**, l'examen le plus couvert est la recherche d'anticorps anti-*Aspergillus* (**sérologie aspergillaire**). Les données d'activité 2021 ne montrent pas de nouveautés particulières.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 11.

Bactériologie

Le champ de la **bactériologie** est couvert par 7 organismes qui sont (*par ordre alphabétique*) : ABP, AGLAE, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB, LABQUALITY et PROBIOQUAL, les mêmes que ceux de l'année précédente. Une cinquantaine de programmes sont mises en œuvre (tous organismes confondus), dont les deux tiers par le seul organisme LABQUALITY.

On compte une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) évalués, tous programmes confondus ; ces chiffres restent comparables à ceux de l'année précédente. Les examens les plus couverts restent ceux les plus fréquemment rencontrés en pratique courante; il s'agit de : l'examen **bactériologique** (avec isolement/identification d'espèces bactériennes et antibiogramme) et de l'**ECBU**. A noter que l'examen direct après coloration de Gram fait souvent partie du cadre de ces programmes.

D'autres programmes **plus ciblés** s'intéressaient à certaines bactéries telles que, par exemple, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, mycoplasmes urogénitaux, *Clostridium difficile*, mycobactéries, streptocoques ou bien *Legionella*.

Sur les données d'activité 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Programme « Bactériologie (LPU) » proposé par ABP, portant sur la recherche des antigènes urinaires pneumocoques et légionnelles ; ce programme a regroupé 78 laboratoires. A noter que ces examens sont également couverts par les organismes AGLAE et LABQUALITY.
- ◆ Programme EEQ « Hémoculture - Bactériémie (culture qualitative) » proposé par AGLAE ; ce programme porte sur les éléments suivants : détection d'une croissance bactérienne (absence/présence), délai de positivité.
- ◆ Programme EEQ « Salmonella culture » proposé par LABQUALITY. Ce programme porte sur la culture d'isolement et l'identification de Salmonelles.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 11.

Parasitologie-mycologie

Le champ de la **parasitologie-mycologie** est couvert par 7 organismes, les mêmes que ceux de l'année précédente. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, AGLAE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB, KALIDIV, LABQUALITY et PROBIOQUAL. Une quarantaine de programmes sont mis en œuvre, tous organismes confondus ; un tiers concernent la mycologie, deux tiers la parasitologie. On compte une quinzaine d'examens (ou groupe d'examens) couverts par l'ensemble des programmes. Ces chiffres sont superposables à ceux de 2020.

Comme l'année précédente, les examens les plus couverts par les programmes sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante, il s'agit de la **recherche de parasites sanguins** (*Plasmodium* en particulier) sur frottis et/ou goutte épaisse, de l'**examen mycologique** avec isolement/identification d'espèces fongiques (levures et champignons filamenteux, dermatophytes

compris) et de l'**examen parasitologique des selles**. D'autres programmes s'intéressaient à la **recherche d'antigènes circulants** parasitaires ou fongiques (sang ou autres milieux que le sang) par tests rapides sur supports solides (TDR).

Sur les données d'activité 2021 : on relève les nouveautés ou évolutions suivantes :

- ◆ Programme EEQ « Recherche de *Schistosoma haematobium* dans les urines » ; ce programme proposé par KALIDIV porte sur la recherche des œufs de bilharzies (*Schistosoma haematobium*) sur urines, par examen microscopique ; ce programme a regroupé 19 laboratoires.
- ◆ Programme EEQ « Malaria screening, MGG stain » proposé par LABQUALITY ; ce programme porte sur la recherche/identification de *Plasmodium* sur frottis colorés au MGG.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 11.

Virologie

Le champ de la **virologie** est couvert par un organisme, LABQUALITY, le même que l'année précédente. Les activités d'évaluation portent sur la recherche d'**antigènes viraux**. Les antigènes viraux contrôlés sont ceux recherchés en pratique courante et concernent les virus suivants : virus grippaux (virus Influenza A ou B), virus respiratoire syncytial (VRS), mais également rotavirus et adénovirus.

En 2021, on relève les nouveautés ou évolutions suivantes :

- ◆ Programme EEQ « Respiratory adenovirus, antigen detection » proposé par LABQUALITY ; ce programme porte sur la recherche/détection antigénique d'adénovirus respiratoires.
- ◆ Programme EEQ « SARS-CoV-2, antigen detection » proposé par LABQUALITY ; ce programme porte sur la détection antigénique du virus SARS-CoV-2. Ce programme a regroupé 18 laboratoires.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 11.

Sous-domaine : Microbiologie – Sous-famille : Bactériologie spécialisée

La sous-famille **bactériologie spécialisée** est couverte par les organismes suivants, qui sont (*par ordre alphabétique*) : ABP, CTCB et LABQUALITY, les mêmes que ceux de l'année précédente. Les programmes couvraient la **biologie moléculaire**, avec la détection du génome bactérien par PCR de certaines bactéries (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, Mycobactéries...) ou bien la recherche de pathogènes par PCR multiplex.

Sur les données d'activité 2021, on relève les évolutions ou les nouveautés suivantes :

- ◆ Le programme « Bactériologie moléculaire » du CTCB a été renommé « Infections génitales ». Il permet la recherche par technique PCR (simple ou multiplex) des microorganismes responsables d'infections génitales : *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*. Ajout en 2021 de la recherche Herpes simplex virus (HSV) et Human papilloma virus (HPV) par biologie moléculaire dans ce programme. Ce programme a regroupé 241 laboratoires.
- ◆ Programme EEQ « Bactériologie (CLO) » proposé par ABP. Ce programme porte sur la détection des toxines de *Clostridium difficile* par biologie moléculaire (PCR), mais aussi sur la détection de l'Ag (ADH). Ce programme a regroupé 212 laboratoires. Il vient s'ajouter à l'offre EEQ de LABQUALITY qui propose également des programmes sur ces examens.
- ◆ Programme EEQ « Streptococcus group B (GBS), nucleic acid detection » proposé par LABQUALITY. Ce programme porte sur la détection du génome bactérien par biologie moléculaire ; il a regroupé 26 laboratoires.

- ◆ Programme EEQ « Mycobacterial nucleic acid detection » proposé par LABQUALITY. Ce programme porte sur la détection/identification de mycobactéries par biologie moléculaire ; il a regroupé 25 laboratoires

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 12.

Sous-domaine : Microbiologie – Sous-famille : Parasitologie-mycologie spécialisées

La sous-famille **parasitologie-mycologie spécialisées** est couverte par les organismes suivants, qui sont (*par ordre alphabétique*) : ABP, CTCB, KALIDIV et LABQUALITY, les mêmes que ceux de l'année précédente. Les programmes couvraient la **biologie moléculaire**, avec la détection du génome infectieux par PCR (aspergillose, leishmaniose, paludisme, pneumocystose...).

En 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Programme EEQ « PCR helminthes selles » proposé par KALIDIV portant sur la détection des **helminthes** dans les selles par PCR (simple ou multiplex).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 13.

Sous-domaine : Microbiologie – Sous-famille : Virologie spécialisée

La sous-famille **virologie spécialisée** est couverte par les organismes suivants : ABP, CTCB et LABQUALITY, les mêmes que ceux de l'année précédente. Les activités d'évaluation portent sur la détection du **génom viral** par **biologie moléculaire**. Les marqueurs évalués sont ceux habituellement recherchés en pratique courante par des techniques d'amplification des acides nucléiques (TAAN), pour un certain nombre de virus, tels que : VIH, VHB, VHC, VHD, VHE, virus grippaux (virus Influenza A ou B), norovirus, papillomavirus humain (HPV), virus respiratoire syncytial (VRS).

En 2021, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ Programme EEQ « Biologie moléculaire infectieuse (ANR) » d'ABP : ce programme porte sur la détection de virus (adénovirus, rotavirus, norovirus, astrovirus et sapovirus) dans les selles, par biologie moléculaire ; il a regroupé 21 laboratoires.
- ◆ Programme EEQ « Infections génitales » du CTCB : ajout en 2021 de la recherche Herpes simplex virus (HSV) et Human papilloma virus (HPV) par biologie moléculaire.
- ◆ Programme EEQ « SARS-CoV-2 : criblage des mutations d'intérêt de l'ARN SARS-CoV-2 ». Etude pilote (organisée par le CTCB en collaboration avec l'Institut Fédératif de Biologie de Purpan (CHU de Toulouse). Cette EEQ (une enquête en 2021 avec 2 échantillons) est centrée autour de la recherche distincte des **mutations d'intérêt du SARS-CoV-2** (criblage distincte des mutations d'intérêt de l'ARN SARS-CoV-2). Les échantillons sont positifs en ARN SARS-CoV-2 et uniquement conçus pour évaluer l'étape de criblage. Ce programme a regroupé 96 laboratoires.

A noter que les programmes EEQ portant sur la **détection du génome du SARS-Cov-2 par PCR** mis en place en 2020 par certains organismes (ABP, CTCB et LABQUALITY) dans le contexte de la crise sanitaire ont été reconduits en 2021 et font désormais parti de leur catalogue EEQ.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 14.

Sous-domaine : Génétique – Sous-famille : Génétique constitutionnelle

La sous-famille **génétique constitutionnelle** est couverte par un seul organisme, ASQUALAB, le même que l'année précédente, avec un programme mis en œuvre. L'examen couvert par l'activité d'EEQ est la **détermination du génotype RHD** (génotypage RHD ciblés sur les exons 4, 5, 7 et 10 du gène RhD).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 15.

Sous-domaine : Génétique – Sous-famille : Génétique somatique

La sous-famille **génétique somatique** est couverte par deux organismes, CTCB et GBMHM, les mêmes que ceux de l'année précédente. Une quinzaine de programmes sont mis en œuvre, pour la très grande majorité par le GBMHM.

Ces programmes ciblés **génétique somatique des cancers**, et pour la majorité à destination des plateformes de génétique moléculaire des cancers, couvraient des examens (très spécialisés) tels que : expression des ARNm de CK19, quantification des transcrits BCR-ABL1, recherche de la clonalité B/T, recherche de la mutation JAK2_V617F, analyse de panels de gènes par NGS, recherche des mutations du gène TP53, quantification des transcrits NPM1 type A, recherche des duplications de FLT3, et recherche des mutations du gène de la calréticuline (CALR).

En 2021, le programme portant sur la recherche des **mutations du domaine tyrosine kinase (TKD) du gène BCR-ABL1** mis en place en 2020 par le GBMHM a été reconduit et fait désormais parti de l'offre EEQ.

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 16.

Sous-domaine : Biologie de la reproduction – Sous-famille : Spermologie diagnostique

En biologie de la reproduction, la sous-famille **spermologie diagnostique** est couverte par trois organismes qui sont (*par ordre alphabétique*) : BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB et PROBIOQUAL, les mêmes que ceux de l'année précédente. Moins d'une dizaine de programmes d'EEQ sont mis en œuvre dans cette sous-famille, et pour la grande majorité par l'organisme BIOLOGIE PROSPECTIVE. Ces chiffres sont comparables à ceux de l'année passée.

Les examens couverts par ces programmes sont ceux habituellement rencontrés en pratique courante. Chaque programme couvre un examen (ou un groupe d'examens) spécifique de l'**exploration de la fonction de reproduction (versant masculin)**, tels que spermogramme, biochimie prostatovésiculaire et épидidymaire, mobilité et vitalité des spermatozoïdes, test de Hühner, etc.

Sur les données d'activité 2021, on ne retrouve pas de nouveautés particulières. A noter que le programme portant sur la **recherche d'anticorps fixés sur les spermatozoïdes (MAR-Test)** mis en place par BIOLOGIE PROSPECTIVE en 2021, est désormais proposé au catalogue ; cette EEQ a regroupé 95 laboratoires en 2021 (contre 27 en 2020).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 17.

Sous-domaine : Biologie de la reproduction – Sous-famille : Activités biologiques d’AMP

La sous-famille **activités biologiques d’AMP** en biologie de la reproduction est couverte par un seul organisme (BIOLOGIE PROSPECTIVE), le même que l’année précédente, avec un programme d’EEQ mis en œuvre. Ce programme porte sur l’**étude du développement embryonnaire** (différents stades d’embryons et/ou ovocytes numérisés).

La liste détaillée des examens (analyses) couverts par les programmes figure en annexe 18.

CONCLUSION

Les données d'activité transmises par les organismes d'évaluation externe de la qualité permettent de disposer de données à la fois qualitatives et quantitatives.

En 2021, dix-huit organismes ont été recensés, les mêmes que ceux de l'année précédente. Tous ont transmis des données d'activité (rapport annuel). Ils étaient répartis pour partie en structures associative (56 %) et en structures commerciales (44 %).

On n'observe pas d'évolution dans l'accréditation des organismes ; comme l'année passée, environ 40 % seulement des organismes étaient accrédités selon la norme ISO 17043.

Les organismes disposent d'un catalogue de programmes (qui va de quelques programmes à plus d'une cinquantaine, voire plus) qui couvraient des domaines d'évaluation soit **larges**, soit plus **restreints** de la biologie médicale, selon leurs champs d'activité.

Sur la base des rapports transmis, les programmes d'évaluation réalisés en 2021 par les organismes couvraient, comme l'année passée, l'ensemble des **sous-familles** de la biologie médicale, excepté dosimétrie biologique et ATNC, qui sont des champs très spécifiques. Dans chaque sous-famille, les examens couverts étaient, pour la majorité, ceux habituellement rencontrés en pratique courante.

Les données d'activité ont permis de vérifier la couverture des besoins. Par exemple, par la mise en place de programmes pour correspondre à l'évolution des pratiques (réglementation, nomenclature) ou répondre aux recommandations des agences de santé ou sociétés savantes, mais également aux attentes ou besoins des LBM (par ex. détection du SARS-CoV-2 par technique PCR).

La liste des programmes mis en œuvre, tous organismes confondus, est longue (près de 550 sur l'année 2021). De même, la liste des examens (ou groupe d'examens) couverts par ces programmes est également grande (près de 700) sans être pour autant exhaustive. Il est évident que les organismes verront leur catalogue d'examens s'allonger.

Au total, la couverture de l'ensemble des sous-familles de la biologie médicale ou, du moins, celles habituellement rencontrées en pratique courante, est bien adaptée aux besoins des LBM, dans le cadre de l'accréditation obligatoire.

ANNEXES

ANNEXE 1 - LISTE (NON EXHAUSTIVE) DES ORGANISMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ

ANNEXES 2 A 18 - LISTE DÉTAILLÉE DES EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE COUVERTS PAR LES PROGRAMMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ MIS EN ŒUVRE PAR LES OEEQ, PAR SOUS-DOMAINES ET SOUS-FAMILLE

ANNEXE 1

LISTE (NON EXHAUSTIVE) DES ORGANISMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ (OEEQ)

Organisme	Coordonnées
ABP	<i>Association de biologie praticienne (ABP)</i> 15-17 rue Scribe F-75009 Paris Tél. 01-43-31-94-87 Fax 01-43-37-39-92 E-mail: contact@abioprat.fr Site: www.abioprat.fr
AGLAE	<i>Association générale des laboratoires d'analyses et d'essais (AGLAE)</i> Parc des Pyramides 427 rue des Bourreliers F-59320 Hallennes-lez-Haubourdin Tél. 03-20-16-91-40 Fax 03-20-16-91-41 E-mail: contact@association-aglae.fr Site: www.association-aglae.fr
ASQUALAB	<i>Assurance qualité des laboratoires de biologie médicale (ASQUALAB)</i> Bâtiment Leriche (6ème étage) 8 rue Maria Helena Vieira Da Silva F-75014 Paris Tél. 01-45-40-35-75 Fax 01-45-40-36-55 E-mail: asqualab@wanadoo.fr Site: www.asqualab.com
BINDING SITE	<i>Binding Site France</i> 32 rue des Platanes CS 30026 F-38522 Saint-Égrève Tél. 04-38-02-19-19 Fax 09-72-15-51-01 E-mail: info.fr@bindingsite.com Site: www.bindingsite.com

Organisme	Coordonnées
BIO-RAD (EQAS)	<p><i>Bio-Rad Laboratories</i> <i>External quality assurance services (EQAS)</i></p> <p>3 bd Raymond Poincaré F-92430 Marnes-la-Coquette</p> <p>Tél. 01-47-95-61-16 Fax 01-47-95-62-76 E-mail: solene_leroy@bio-rad.com Site: www.bio-rad.com</p>
BIO-TECHNE	<p><i>Bio-Techne SAS</i></p> <p>19 rue Louis Delourmel CS 49228 F-35230 Noyal-Châtillon-sur-Seiche</p> <p>Tél. 02-99-35-19-36 Fax 02-99-35-33-82 E-mail: laetitia.lenormand@bio-techne.com Site: www.eurocelldiag.com</p>
BIOLOGIE PROSPECTIVE	<p><i>Biologie prospective</i></p> <p>3 route de l'Aviation BP 60070 F-54600 Villers-lès-Nancy</p> <p>Tél. 03-83-44-51-41 Fax E-mail: contact@biologie-prospective.org Site: www.biologie-prospective.org</p>
CTCB	<p><i>Centre toulousain pour le contrôle de qualité en biologie clinique (CTCB)</i></p> <p>33 route de Bayonne F-31300 Toulouse</p> <p>Tél. 05-34-51-49-80 Fax 01-57-67-25-90 E-mail: secretariat@ctcb.com Site: www.ctcb.com</p>
EFS (UCIL)	<p><i>Etablissement français du sang (EFS)</i> <i>Unité de comparaison inter-laboratoires (UCIL)</i></p> <p>20 avenue du Stade-de-France F-93218 La Plaine Saint-Denis Cedex</p> <p>Tél. 01-55-93-95-00 Fax 01-55-93-95-03 E-mail: ucil@efs.sante.fr Site: https://ucil2.efs.sante.fr/ (site de saisie des résultats)</p>

Organisme	Coordonnées
GBMHM	<p><i>Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes (GBMHM)</i></p> <p>1 avenue Claude Vellefaux F-75010 Paris</p> <p>Tél. 01-42-49-40-29 Fax 01-42-49-40-27 E-mail: carole.maute@aphp.fr Site: www.gbmhm.fr</p>
KALIDIV	<p><i>Kalidiv</i></p> <p>Z.I. Carrières Beurrière F-49240 Avrillé</p> <p>Tél. 02-41-19-45-38 Fax 09-71-70-39-52 E-mail: contact@kalidiv.com Site: www.kalidiv.com</p>
LABQUALITY	<p><i>R-Biopharm France</i></p> <p>Parc d'affaires de Crécy 5c rue Claude Chappe F-69370 Saint-Didier-au-Mont-d'Or</p> <p>Tél. 04-78-64-32-00 Fax 04-78-47-84-04 E-mail: standard@r-biopharm.fr Site: www.r-biopharm.com</p>
PROBIOQUAL	<p><i>Centre lyonnais d'étude pour la promotion de la biologie et du contrôle de qualité (PRO.BIO.QUAL)</i></p> <p>7 rue Antoine Lumière F-69008 Lyon</p> <p>Tél. 04-72-65-34-90 Fax 04-78-85-97-77 E-mail: secretariat@probioqual.com Site: www.probioqual.com</p>
PROCORAD	<p><i>Association pour la promotion du contrôle de qualité des analyses de biologie médicale en radiotoxicologie (PROCORAD)</i></p> <p>Bureau du Conseiller médical du CEA 18 route du Panorama – BP n° 6 F-92265 Fontenay-aux-Roses Cedex</p> <p>Tél. 03-80-23-49-62 Fax 03-80-23-52-06 E-mail: intercomparaison@procorad.org Site: www.procorad.org</p>

Organisme	Coordonnées
<p>RANDOX (RIQAS)</p>	<p><i>Randox Laboratories</i> <i>Randox international quality assessment scheme (RIQAS)</i></p> <p>Parc des Nations – ZI Paris Nord II 383 rue de la Belle Etoile F-95700 Roissy-en-France</p> <p>Tél. 01-82-32-01-50 Fax 01-30-18-03-60 E-mail: admin@randox.com Site: www.randox.com</p>
<p>SFHI</p>	<p><i>Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique (SFHI)</i></p> <p>Hopital Saint-Louis Secrétariat du Laboratoire d' Immunologie et d' Histocompatibilité 1 avenue Claude Vellefaux F-75475 Paris Cedex 10</p> <p>Tél. 01-42-49-90-81 Fax E-mail: courrier.sfhi@gmail.com Site: www.sfhi.eu</p>
<p>SFTA</p>	<p><i>Société française de toxicologie analytique (SFTA)</i></p> <p>SFTA Service de Pharmacologie et Toxicologie – Faculté de Médecine PIFO – Université de Versailles Saint Quentin 104 bd Raymond Poincaré F-92380 Garches</p> <p>Tél. 01-47-10-79-38 Fax 01-47-10-79-23 E-mail: luc.humbert@chru-lille.fr Site: www.sfta.org</p>
<p>STAGO (QUALIRIS)</p>	<p><i>Diagnostica Stago</i> <i>QUALIRIS</i></p> <p>3 allée Thérésa CS 10009 F-92665 Asnières-sur-Seine Cedex</p> <p>Tél. 01-46-88-22-47 Fax 01-55-02-12-81 E-mail: adminqualiris@stago.com Site: Qualiris (https://www.webqualiris.com)</p>

ANNEXE 2

SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE

SOUS-FAMILLE : BIOCHIMIE GÉNÉRALE ET SPÉCIALISÉE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
SANG			
ACE, antigène carcino-embryonnaire			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	66
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
Acide lactique (lactate)			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	66
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	12
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	3
Acide urique			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	197
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	39
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
Acides biliaires			
	LABQUALITY	2520 Bile acids	2
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Acides gras non estérifiés (NEFA)			
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	1
ACTH			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	9
	PROBIOQUAL	ACTH (CIMH)	112
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	6
AFP, alpha-foetoprotéine			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	63
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743

RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	27
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	1
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Albumine (sérum)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	176
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	66
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	42
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	8
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	1
Aldolase		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
Aldostérone		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
Alpha-1-antitrypsine (AAT)		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	10
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	3
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Alpha-2-macroglobuline (A2M)		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	5
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	4
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
ALT (ALAT, TGP)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	212
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	46
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
AMH, hormone anti-müllérienne		
LABQUALITY	2703 Anti-Müllerian hormone	2
PROBIOQUAL	Fertilité (CIMB)	109
Ammoniaque ou ammonium		
BIO-RAD (EQAS)	Ethanol/Ammonia	64
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
LABQUALITY	2105 Ammonium ion	2
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772

	RANDOX (RIQAS)	Ammonia/Ethanol	13
Amylase			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	98
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	19
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	7
Amylase, isoenzyme pancréatique			
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	5
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
Androstènedione			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	5
Apolipoprotéine A1			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Lipids	38
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	Lipid	25
Apolipoprotéine A2			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Apolipoprotéine B			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Lipids	21
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	Lipid	19
Apolipoprotéine C2			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Apolipoprotéine C3			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
AST (ASAT, TGO)			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	209
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Bêta-2-microglobuline			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	16
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	54
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743

RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	11
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	6
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Bêta-carotène (ou provitamine A) (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Bicarbonates		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	190
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	39
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
Bilirubine (totale, directe, indirecte calculée ou mesurée)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	208
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Bilirubine, néonatale		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bilirubine pédiatrique	34
LABQUALITY	2040 Bilirubin, neonatal	1
RANDOX (RIQAS)	Neonatal bilirubin	0
CA 125		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	56
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
CA 15-3		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	61
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
CA 19-9		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	60
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
CA 27-29		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
CA 72-4		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74

PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux spécialisés (CIMF)	149
Calcitonine		
PROBIOQUAL	Calcitonine (CIMN)	92
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	2
Calcium, total		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	202
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Calcul de clairance de la créatinine (Cockcroft)		
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
Capacité totale de fixation du fer (TIBC)		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	8
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	2
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	1
Capacité totale de saturation en fer de la transferrine (CTST)		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
Cardiotropes : Digoxine		
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	9
Catécholamines et dérivés méthoxylés (sang)		
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés plasmatiques (CATE)	26
CDT et/ou CDT-IFCC		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	CDT (Transferrine Carboxy Déficiente)	150
Céruleoplasmine		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	4
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	6
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Chaînes légères libres kappa et lambda		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	6
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	4
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	1
Chlorure		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	205
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Cholestérol, HDL		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	166

BIO-RAD (EQAS)	Lipids	28
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	32
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	9
RANDOX (RIQAS)	Lipid	11
Cholestérol, LDL		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	78
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	19
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	2
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	2
RANDOX (RIQAS)	Lipid	16
Cholestérol, libre		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Cholestérol, total		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	169
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	42
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
RANDOX (RIQAS)	Lipid	5
Cholinestérase		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	5
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	5
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	2
Chromogranine A (dosage)		
LABQUALITY	8702 Chromogranin A (Noklus)	1
CK, créatine kinase		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	192
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	2
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
CK-MB activité		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	3
CK-MB masse		
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	18
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1

RANDOX (RIQAS)	Cardiac	2
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	1
Clairance de la créatinine mesurée		
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
Coefficient de saturation de la transferrine (CS-Tf)		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Complément, C3		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	24
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	9
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	3
Complément, C4		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	22
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	7
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	2
Copeptine		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
Corticostéroïde		
PROBIOQUAL	Rénine et corticostéroïdes (CIMR)	60
Cortisol		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	4
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	63
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	10
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	25
C-Peptide		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	16
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	6
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	1
Créatinine		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	214
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	49
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
CRP		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	205

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
LABQUALITY	2020 C-reactive protein (CRP) for analyzers	0
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	41
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	8
CRP, tests rapides (POCT)		
LABQUALITY	2132 C-reactive protein (CRP), POCT	2
CRP-us (CRP ultrasensible) (hs-CRP)		
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	12
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	9
Cuivre		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	1
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
Cyfra 21-1		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux spécialisés (CIMF)	149
RANDOX (RIQAS)	CYFRA 21-1	2
Cystatine C		
LABQUALITY	8805 Cystatin C [DEKS]	1
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
Cytokines (interféron, interleukines, EGF, VEGF, TNF, MCP-1), dosage		
RANDOX (RIQAS)	Cytokine	4
D-3-hydroxybutyrate (3-Hydroxybutyrate déshydrogénase)		
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
Delta-4-androstèdione		
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
Déoxycortisol (11-) ou Composé S		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
PROBIOQUAL	Rénine et corticostéroïdes (CIMR)	60
Désoxycorticostérone		
PROBIOQUAL	Rénine et corticostéroïdes (CIMR)	60
DHEA (déhydro-épiandrostérone)		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
DHEAs (déhydro-épiandrostérone sulfate)		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	20
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3

RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	8
Dysglobulinémie monoclonale, recherche et/ou typage		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Electrophorèse des protéines sériques	64
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
ECA, enzyme de conversion de l'angiotensine		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
CTCB	Enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA)	37
LABQUALITY	2210 Angiotensin convertase (ACE)	2
Electrophorèse des protéines et protéines totales (sérum)		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Electrophorèse des protéines sériques	64
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
Estradiol		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	77
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
Estriol, non conjugué (libre) (uE3)		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
Estriol, total (E3)		
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
Evaluation du DFG (CKD-EPI)		
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
Fer		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	147
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	35
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	11
Ferritine		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	109
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	30
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	14
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	2
Folates (B9) (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50

BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	70
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	27
Folates (B9) (sang)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
Fructosamine		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Fructosamine (FRUCTO)	32
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
FSH		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	90
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	31
G6PD, activité enzymatique (dosage)		
RANDOX (RIQAS)	G6-PDH	2
Gamma-GT (GGT)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	201
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Gastrine		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Testostérone libre et Gastrine) (CIMT)	22
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	2
GH, hormone de croissance		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
GLDH, glutamate déshydrogénase		
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	3
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
Glucagon		
PROBIOQUAL	Glucagon (CIMG)	10
Glucose		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	207

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Haptoglobine		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	91
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	22
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	2
HbA1c		
ASQUALAB	EEQ Hémoglobine A1c	28
BIO-RAD (EQAS)	Hemoglobin	63
CTCB	Hémoglobine Glyquée	149
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
PROBIOQUAL	Hémoglobine glyquée (HbA1C)	437
RANDOX (RIQAS)	Glycated Haemoglobin (HbA1c)	33
HBDH, hydroxybutyrate deshydrogénase		
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	0
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
hCG (hCG totale), qn et/ou ql		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	136
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	12
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	38
hCGB (sous-unité BhCG libre)		
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux spécialisés (CIMF)	149
HE4, Human epididymis protein 4		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
Hémoglobine glyquée totale		
BIO-RAD (EQAS)	Hemoglobin	0
RANDOX (RIQAS)	Glycated Haemoglobin (HbA1c)	3
Homocystéine (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques	14
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	764
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	1
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	4
IgA		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	80
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772

PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	22
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	3
IgA – sous classes 1 à 2 (IgA1, IgA2)		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
IgG		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	82
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	22
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	3
IgG – sous-classes 1 à 4 (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4)		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
IgM		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	16
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	80
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	435
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	22
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	3
Indice de lipémie		
PROBIOQUAL	Indices sériques (HIL)	576
Indice d'hémolyse		
PROBIOQUAL	Indices sériques (HIL)	576
Indice d'ictère		
PROBIOQUAL	Indices sériques (HIL)	576
Inhibine B		
PROBIOQUAL	Fertilité (CIMB)	109
Insuline		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	23
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	1
Insulin-like Growth Factor Binding protein-3 (IGF-BP3)		
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1)		
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	4

LDH		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	183
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	37
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
LH		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	77
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
Lipase		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	197
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	41
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	13
Lipoprotéine (a)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Lipid	4
Magnésium		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	149
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	37
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	10
Marqueurs de la pré-éclampsie (PAPP-A, PIGF, sFit-1, ratio sFit-1/PIGF)		
PROBIOQUAL	Marqueurs biologiques de la pré-éclampsie (PREE)	24
Marqueurs du remodelage osseux (CTX, P1NP)		
PROBIOQUAL	Marqueurs osseux (OS)	59
Myoglobine		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques	14
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	75
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	764
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	1
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	14
NSE, neuron specific enolase		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux spécialisés (CIMF)	149
Orosomucoïde		

BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	27
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	16
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	2
Osmolarité (Osmolalité)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	11
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	8
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	3
Ostéocalcine		
PROBIOQUAL	Anticorps antithyroïdiens et ostéocalcine (CIMA)	349
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	3
Peptide C		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
Peptide natriurétique : BNP		
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	85
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
PROBIOQUAL	Peptides Natriurétiques (CPN)	670
RANDOX (RIQAS)	BNP	14
Peptide natriurétique : NT-proBNP		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques	14
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	151
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Peptides Natriurétiques (CPN)	670
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	37
Peptide natriurétique : NT-proBNP (POCT)		
LABQUALITY	2690 Natriuretic peptides 1, B-type, NT-ProBNP	2
Phosphatases alcalines		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	198
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Phosphates		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	183
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	42
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Phospholipides		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Potassium		

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	208
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	44
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Préalbumine		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	109
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	29
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	4
Procalcitonine		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
LABQUALITY	2280 Procalcitonin	6
PROBIOQUAL	Procalcitonine (PCT)	616
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	28
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	3
Progestérone		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	75
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	30
Progestérone (17-OH- ou 17α-OH-)		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
Prolactine		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	59
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
Protéine de transport des hormones sexuelles (TeBG et/ou SHBG)		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Stéroïdes et IGF-1) (CIME)	117
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
Protéine S100		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
Protéines, totales		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	194
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	50

	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	47
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
PSA, libre			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	70
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
PSA, total			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	83
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	74
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	3
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	32
PTH			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	61
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	6
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	18
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	14
RBP (Retinol Binding Protein)			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	4
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Récepteur soluble de la transferrine (RsTF)			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
Rénine, activité (ARP)			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
	PROBIOQUAL	Rénine et corticostéroïdes (CIMR)	60
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	0
Rénine, dosage			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
	PROBIOQUAL	Rénine et corticostéroïdes (CIMR)	60
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	1
Sodium			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	208
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43

RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
T3, libre (T3L)		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	5
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	79
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
T4, libre (T4L)		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	87
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	31
TBG, thyroxine binding globulin		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
Testostérone		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	49
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	17
Testostérone, libre		
PROBIOQUAL	Hormonologie spécialisée (Testostérone libre et Gastrine) (CIMT)	22
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
Thyroglobuline		
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux spécialisés (CIMF)	149
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	5
Transferrine		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	24
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	120
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	32
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	6
Triglycérides		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	170

BIO-RAD (EQAS)	Lipids	27
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	41
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	15
RANDOX (RIQAS)	Lipid	6
Troponine I		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques	14
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	158
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Troponine I	131
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	764
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	2
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	23
Troponine T		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques	14
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	77
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs cardiaques	160
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	764
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	27
TSH		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	14
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	108
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	5
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	10
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	33
Urée		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	214
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	47
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
Vitamine A (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine B1 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine B1 (sang)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
Vitamine B12 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6

ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	70
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
Vitamine B2 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine B2 (sang)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
Vitamine B3 (sang)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
Vitamine B6 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine B6 (sang)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
Vitamine C (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine D, 1,25(OH)2D3 (plasma, sérum)		
PROBIOQUAL	Vitamine D (CIMV)	452
Vitamine D, 25(OH)D3 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	66
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitamine D	77
PROBIOQUAL	Vitamine D (CIMV)	452
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	25
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	19
Vitamine E (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Vitamine K1 (plasma, sérum)		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sérum	50
Zinc		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	1
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	2
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	1

GAZ DU SANG

Co-oxymétrie (tHb, O2Hb, COHb, MetHb...)		
ASQUALAB	EEQ Co-Oxymétrie	66
CTCB	Co-Oxymétrie	179
PROBIOQUAL	Co-oxymétrie (COOX)	362
Electrolytes		
ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	69
BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	2
CTCB	Gazométrie	216

PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	512
RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	25
Gazométrie (pH, pO2, pCO2) +/- (tCO2)		
ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	69
BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	4
CTCB	Gazométrie	216
PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	512
RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	30
Métabolites (glucose, lactate...)		
ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	69
BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	3
CTCB	Gazométrie	216
PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	512
RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	26

MARQUEURS SÉRIQUES DE RISQUE ACCRU DE TRISOMIE 21 FOETALE

AFP, alpha-foetoprotéine

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	4

DPN : Trisomie 21 foetale : dépistage 2T, marqueurs sériques maternels

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
------------	---	----

DPN : Trisomie 21 foetale : dépistage combiné 1T

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
------------	---	----

Estriol, non conjugué (libre) (uE3)

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	0

hCG (hCG totale), qn et/ou ql

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

hCGB (sous-unité BhCG libre)

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

Inhibine A

RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	0
----------------	--------------------	---

PAPP-A

PROBIOQUAL	Marqueurs biochimiques de risque de trisomie 21 (MSMPO)	82
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Acide lactique (lactate)

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
------------	--	-----

Albumine (LCR)

LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407

Chlorure

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
------------	--	-----

Electrophorèse des protéines et/ou protéines totales (LCR)		
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
RANDOX (RIQAS)	Cerebrospinal Fluid (CSF)	7
Glucose		
RANDOX (RIQAS)	Cerebrospinal Fluid (CSF)	7
IgA		
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
IgG		
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
IgM		
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407
Index IgG		
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
Protéines, totales		
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
Sodium		
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	407

URINES

Acide 5-hydroxy-indole-acétique (5-HIA) (urines)		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	39
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Acide homovanillique (HVA) (urines)		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	39
Acide urique		
ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	77
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	25
RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	2
Acide vanilmandélique (VMA) (urines)		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	39
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Albumine (urines) (microalbuminurie)		
ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	79
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664

	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	26
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Aldostérone			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
Amylase			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	11
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	2
Analyse de cristaux (cristallurie), ql (analyse d'images)			
	ASQUALAB	EEQ Cristalluries	36
Analyse d'urines par bandelette avec sédiment			
	LABQUALITY	3130 Urine strip test B, particule count and estimation of density	9
Analyse d'urines partielle par bandelette (POCT)			
	LABQUALITY	3100 Urine strip test A	85
	LABQUALITY	3101 Urine strip test A, 15 mL water for sample dissolution	24
Bêta-2-microglobuline			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
Calcium, total			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	83
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	26
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Catécholamines et dérivés méthoxylés (urines)			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
	PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	39
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Chaînes légères libres kappa et lambda			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	26
Chlorure			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	82
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	24
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	1
Citrate			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
Cortisol			
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Cortisol, libre (urines)			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	5

	PROBIOQUAL	Cortisol libre urinaire (CLU)	56
Créatinine			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	93
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	226
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	28
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
	RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	2
Cuivre			
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Détermination du pH et de la densité			
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
Electrophorèse des protéines et protéines totales (urines)			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	26
Glucose			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	97
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	28
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
hCG ou BhCG, recherche dans les urines (tests rapides)			
	LABQUALITY	3270 Pregnancy test	14
Hydroxyproline, totale			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
Magnésium			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	45
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	15
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
NTX, Téloptide N-terminal du collagène de type 1			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
Osmolarité (Osmolalité)			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	9
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	7
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	1
Oxalate			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	1

	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	0
Phosphates			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	77
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	25
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	2
Potassium			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	89
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	26
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Protéines de Bence Jones, recherche et identification (urines)			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	26
	CTCB	Protéine Bence Jones	141
Protéines, totales			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	93
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	28
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Sang dans les urines (hématies et/ou hémoglobine), recherche (urines)			
	BIO-RAD (EQAS)	Urinalysis	29
	RANDOX (RIQAS)	Urinalysis	32
Sodium			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	89
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	26
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Sulfate			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
Urée			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	23
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	18
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	123
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	664
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	26
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine (Mensuel)	3
Urobilinogène (recherche)			
	BIO-RAD (EQAS)	Urinalysis	13

RANDOX (RIQAS)	Urinalysis	17
----------------	------------	----

SELLES

Alpha-1-antitrypsine fécale (dosage)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Azote fécal total (dosage, débit)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Calorimétrie fécale (calories totales sur 24H)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Calprotectine

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

LABQUALITY	2751 Faecal calprotectin	23
------------	--------------------------	----

Clairance de l'alpha-1-antitrypsine, détermination

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Elastase fécale (dosage)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Ionogramme fécal (chlore, sodium, potassium) (dosage, débit)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Lipides totaux (dosage, débit)

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Poids sec

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Coprologie fonctionnelle	6
----------------------	--------------------------	---

Sang dans les selles (hémoglobine), détermination qn (selles)

LABQUALITY	2749 Faecal occult blood, quantitative	3
------------	--	---

Sang dans les selles (hémoglobine), recherche ql (selles)

CTCB	Sang dans les selles	323
------	----------------------	-----

LABQUALITY	2750 Faecal occult blood, qualitative	120
------------	---------------------------------------	-----

CALCULS

Calculs : par analyse séquentielle optique et physique (i.r.)

ASQUALAB	EEQ Lithiase (Calculs urinaires – Poudres de calcul)	17
----------	--	----

ASQUALAB	EEQ Lithiase (Calculs urinaires – Spectres infrarouge)	18
----------	--	----

LIQUIDES DE SÉROSITÉ

Cristaux dans liquide synovial, recherche et identification (analyse d'images)

LABQUALITY	2640 Synovial fluid crystals	50
------------	------------------------------	----

SUEUR

Epreuve de la sueur (test de la sueur) : chlorure, électrolytes

ASQUALAB	EEQ Test de la sueur	88
----------	----------------------	----

RANDOX (RIQAS)	Sweat Testing	1
----------------	---------------	---

DÉPISTAGE NÉONATAL

DNN : Dépistage de la drépanocytose

ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN2	4
DNN : Dépistage de la mucoviscidose		
ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN3	9
DNN : Dépistage de la phénylcétonurie (PCU)		
ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	17
DNN : Dépistage de l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS)		
ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	17
DNN : Dépistage de l'hypothyroïdie congénitale (HC)		
ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	17
DNN : Dépistage du déficit en MCAD		
ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	17

ANNEXE 3

SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE

SOUS-FAMILLE : PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
SANG			
AB : Amikacine			
	ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
	BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	25
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
	PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
	RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	4
AB : Amoxicilline			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Cefazoline			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Céfépime			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Céfotaxime			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Cefoxitine			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Ceftazidime			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Ceftriaxone			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Ciprofloxacine			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Clindamycine			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Cloxacilline			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Dalbavancine			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Daptomycine			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Ertapénème			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41

AB : Ethambutol		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Gentamicine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	30
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	5
AB : Imipénème		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Isoniazide (INH)		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Linézolide		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Méropénème		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Moxifloxacine		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Ofloxacine		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Oxacilline		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Pipéracilline		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (bêtalactamines et pénèmes)	41
AB : Pyrazinamide		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Rifabutine		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Rifampicine (RMP)		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Sulfamethoxazole		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Téicoplanine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
AB : Temocilline		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Tobramycine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487

RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
AB : Triméthoprime		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés (classiques)	44
AB : Vancomycine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	34
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	6
ACM anti-IL6R : Tocilizumab (TCZ) et Ac anti-TCZ		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biothérapie : Tocilizumab	12
ACM anti-TNF : Adalimumab (ADA) et anti-ADA		
CTCB	Biothérapie : Adalimumab	34
ACM anti-TNF : Infliximab (IFX) et anti-IFX		
CTCB	Biothérapie : Infliximab	42
ACM anti-TNF : Vedolizumab (VDZ) et anti-VDZ		
CTCB	Biothérapie : Vedolizumab	12
AE : 10,11-dihydro-10-hydroxy-CBZ (10-OH-CBZ)		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AE : Acide valproïque		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	21
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	26
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	9
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	6
AE : Carbamazépine (CBZ)		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	6
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	14
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	3
AE : Clonazépan		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AE : Ethosuximide		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0

AE : Lamotrigine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AE : Lévétiracétam		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AE : Phénobarbital		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	7
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	13
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	7
AE : Phénytoïne		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
AE : Primidone		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0
AF : Caspofongine		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Fluconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Flucytosine		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Hydroxy-itraconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Isavuconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Itraconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Posaconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
AF : Voriconazole		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	39
Alcool : Ethanol (alcool éthylique)		
BIO-RAD (EQAS)	Ethanol/Ammonia	82
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol	1

PROBIOQUAL	Alcoolémie (CALC)	478
RANDOX (RIQAS)	Ammonia/Ethanol	12
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)	54
Alcool : Ethylène glycol		
LABQUALITY	2516 Alcohol in blood: Ethylene glycol in whole blood	1
SFTA	EG-Ser (Ethylène glycol Sérique)	28
Alcool : Isopropanol (alcool isopropylique)		
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol	1
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)	54
Alcool : Méthanol (alcool méthylique)		
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol	1
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)	54
Antalgiques (sérum) (dosage)		
SFTA	Antalg-Ser (Antalgiques Sériques)	30
Antalgiques : Acide salicylique (salicylés)		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	6
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	301
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	2
Antalgiques : Paracétamol		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	26
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	301
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	6
AP : Amitriptyline		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
AP : Antidépresseurs (sérum) (recherche et/ou dosage)		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	7
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	301
SFTA	Antidep-Ser (Antidépresseurs Sériques)	38
AP : Anxiolytiques (recherche et/ou dosage)		
SFTA	Anxio-Ser (Anxiolytiques Sériques)	37
AP : Aripiprazole		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Benzodiazépines (sérum) (recherche et/ou dosage)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	301
AP : Clomipramine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Clozapine		

ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Desméthylclomipramine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Halopéridol		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Lithium		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	32
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	49
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	16
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	772
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	10
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	3
AP : Neuroleptiques		
SFTA	Neuro-Ser (Neuroleptique Sériques)	37
AP : Nortriptyline		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
AP : Olanzapine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Psychotropes (sérum) (recherche et/ou dosage)		
SFTA	Psy-Ser (Psychotropes Sériques)	34
AP : Rispéridone		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AP : Rispéridone (9-OH-)		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
AV : Abacavir (sulf.)		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Aciclovir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Atazanavir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Bictégravir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Cabotégravir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Cobicistat		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Daclatasvir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Darunavir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27

AV : Dolutégravir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Doravirine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Efavirenz		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Elvitéggravir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Emtricitabine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Etravirine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Fostemsavir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Ganciclovir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Lamivudine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Lédipasvir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Lopinavir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Maraviroc		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Névirapine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Raltéggravir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Ribavirine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Rilpivirine		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Ritonavir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Siméprévir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Sofosbuvir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Sofosbuvir métabolite		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27
AV : Ténofovir		
ASQUALAB	EEQ Antiviraux / Antirétroviraux	27

Baclofène		
SFTA	Div-Ser (Baclofène Sérique)	28
Caféine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
Cardiotropes : Amiodarone		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
Cardiotropes : Déséthylamiodarone		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
Cardiotropes : Digoxine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	33
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	28
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	10
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	5
Cardiotropes : Hydroquinidine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
Cardiotropes : Quinidine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
Cardiotropes : β-Bloquants (sérum) (dosage)		
SFTA	β Bloq-Ser (β -Bloquants Sériques)	27
Chloroquine		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sang)	24
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sérum)	9
Cytostatiques : 5-FU (5-fluoro-uracile)		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	19
Cytostatiques : Afatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Axitinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Bosotinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Cabozantinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Ceritinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Cobimetinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Crizotinib		

ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Dabrafenib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Dasatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Erlotinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Erlotinib, Desméthyl-		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Etoposide (VP-16)		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	19
Cytostatiques : Gefitinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Ibrutinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Imatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Lapatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Lenvatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Méthotrexate		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	4
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
Cytostatiques : Nilotinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Osimertinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Pazopanib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Platine		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	19
Cytostatiques : Ponatinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Regorafenib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Ruxotinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Sorafenib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24

Cytostatiques : Sunitinib (E+Z)		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Trametinib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Vandetanib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Cytostatiques : Vemurafenib		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (inhib. TK)	24
Déficit en DPD : Dihydrouracile (UH2) (dosage)		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	38
Déficit en DPD : Rapport UH2/U		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	38
Déficit en DPD : Uracile (U) (dosage)		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	38
Desethylchloroquine		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sang)	12
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sérum)	4
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sang)	24
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sérum)	9
Desethylhydroxychloroquine		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sang)	12
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sérum)	4
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sang)	24
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sérum)	9
GHB (sérum) (dosage)		
SFTA	GHB-SerUr (GHB sérum & urine)	38
Hydroxychloroquine		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sang)	12
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites (sérum)	4
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sang)	24
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites (sérum)	9
IS : Acide mycophénolique (MPA)		
ASQUALAB	EEQ Mycophénolate	36
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
IS : Ciclosporine		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0
IS : Evérolimus		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
IS : Sirolimus		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58

RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
IS : Tacrolimus		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
Médicaments et drogues d'abus (sang total) (recherche et/ou dosage)		
SFTA	Screen-ST (Sang Total)	38
Médicaments et drogues d'abus (sérum) (recherche et/ou dosage)		
SFTA	Screen-Ser (Sérum)	28
Metformine		
SFTA	Metf-Ser (Metformine Sérique)	33
Psychoactifs : Buprénorphine		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	37
Psychoactifs : EDDP		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	37
Psychoactifs : Méthadone		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	37
Psychoactifs : Norbuprénorphine		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	37
Quinine		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
Soumission chimique : substances psychoactives, recherche et dosage (sérum)		
SFTA	SOUCHI-N1 (Souchi Sérum)	39
Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques), dosage (sang total)		
SFTA	Stups-ST (Stupéfiants Sang Total)	55
Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques), dosage (sérum)		
SFTA	Stups-Ser (Stupéfiants Sériques)	23
Théophylline		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	51
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	487
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0

URINES

Alcool : Ethanol (alcool éthylique)		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
Antalgiques : Norpropoxyphène		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
AP : Antidépresseurs (urines) (recherche et/ou dosage)		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522

AP : Barbituriques (urines) (recherche et/ou dosage)		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
AP : Benzodiazépines (urines) (recherche et/ou dosage)		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
AP : Lorazépam		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
AP : Nortriptyline		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
AP : Oxazépam		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
AP : Psychotropes (urines) (recherche et/ou dosage)		
SFTA	Psy-Ur (Psychotropes Urinaires)	33
AP : Sécobarbital		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
Cotinine (urines)		
PROBIOQUAL	Cotinine urinaire (COTI)	81
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
GHB (urines) (dosage)		
SFTA	GHB-SerUr (GHB sérum & urine)	38
Médicaments et drogues d'abus (urines) (recherche et/ou dosage)		
LABQUALITY	3300 Drug of abuse screening in urine	19
SFTA	Screen-Ser (Urines)	28
Phénobarbital		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
Psychoactifs : Amphétamine		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	5
Psychoactifs : Benzoylécgonine		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
Psychoactifs : Buprénorphine		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	6
Psychoactifs : Cannabinoïdes (THC)		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	5
Psychoactifs : Cocaïne		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
Psychoactifs : EDDP		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	6
Psychoactifs : LSD		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
Psychoactifs : MDMA (ecstasy)		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522

RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	3
Psychoactifs : Méthadone		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
Psychoactifs : Méthamphétamine		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
Psychoactifs : Morphine, libre		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	2
Psychoactifs : Nouvelles substances psychoactives (NPS) (urines) (recherche)		
SFTA	NPS-Ur (NPS Urinaires)	35
Psychoactifs : Opiacés, recherche, identification et/ou dosage		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	522
Psychoactifs : Phencyclidine		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
Soumission chimique : substances psychoactives, recherche et dosage (urines)		
SFTA	SOUCHI-N1 (Souchi Urines)	39
Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques), recherche et/ou dosage (urines)		
SFTA	Stups-Ur (Stupéfiants Urines)	30
CHEVEUX		
Soumission chimique : substances psychoactives, recherche et dosage (cheveux)		
SFTA	SOUCHI-N2 (Souchi Cheveux)	23
SALIVE		
Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques), recherche et/ou dosage (salive)		
SFTA	Stups-Sal (Stupéfiants Salive)	42

ANNEXE 4

SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE

SOUS-FAMILLE : RADIOTOXICOLOGIE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
RADIOTOXICOLOGIE			
Actinides (selles)			
	PROCORAD	Actinides dans les cendres de selles	8
Actinides (solution acide)			
	PROCORAD	Solution d'actinide de référence	6
Actinides (urines)			
	PROCORAD	Actinides complexés au DTPA dans les urines	6
	PROCORAD	Actinides dans les urines	7
Carbone 14 (C-14) (urines)			
	PROCORAD	Carbone 14 et Soufre 35 dans les urines	5
Polonium 210 (Po-210) (urines)			
	PROCORAD	Polonium dans les urines	3
Radioéléments émetteurs alpha (global) (mucus nasal)			
	PROCORAD	Emetteurs alpha totaux sur mucus nasal	9
Radioéléments émetteurs X et/ou gamma (urines)			
	PROCORAD	Emetteurs X et/ou gamma dans les urines	7
Soufre 35 (S-35) (urines)			
	PROCORAD	Carbone 14 et Soufre 35 dans les urines	3
Strontium (urines)			
	PROCORAD	Strontium dans les urines	5
Tritium (urines)			
	PROCORAD	Tritium dans les urines	9
Tritium organiquement lié (urines)			
	PROCORAD	Tritium organiquement lié dans les urines	4
Uranium (activité et masse) (urines)			
	PROCORAD	Uranium dans les urines	8

ANNEXE 5

SOUS-DOMAINE : HÉMATOLOGIE

SOUS-FAMILLE : HÉMATOCYTOLOGIE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
HÉMATOCYTOLOGIE			
Cellules souches CD34+, numération			
	BIO-TECHNE	EEQ CD34+	33
Cytologie (liquides biologiques autres que sang et urine), numération des hématies et leucocytes			
	BIO-TECHNE	EEQ BODY FLUID CELLS	36
	CTCB	Comptage manuel des cellules	279
Cytologie (urine), numération des hématies et leucocytes			
	BIO-TECHNE	EEQ URINE CELLS	38
Electrophorèse de l'hémoglobine (HbA, HbA2, HbF, HbS...)			
	PROBIOQUAL	Electrophorèse de l'Hémoglobine (ELHB)	133
Erythroblastes (sang), numération			
	BIO-TECHNE	EEQ NRBC (Nucleated Red Blood Cells)	121
Frottis de cytoponction ganglionnaire : étude morphologique et analyse qualitative des cellules			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Cytologie ganglionnaire	25
Frottis de LCR : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis			
	PROBIOQUAL	Cytologie du LCR sur lames numérisées (CLCR)	89
Frottis médullaire (myélogramme) : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis			
	ABP	Myélogramme (MYE)	231
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Myélogramme (MGG et Perls)	56
Frottis sanguin : comptage différentiel des leucocytes au microscope (manuel ou automatisé)			
	CTCB	Comptage différentiel des leucocytes non destiné au diagnostic	145
	LABQUALITY	4200-4201 Leucocyte differential count, 3-part, automated	2
Frottis sanguin : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis (lame physique et/ou microscopie virtuelle)			
	ABP	Hématologie cellulaire (CYT)	572
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Cytologie hématologique	130
	CTCB	Hématologie cellulaire (Diagnostic sur frottis sanguin)	142
	PROBIOQUAL	Cytologie sur lame numérisée (CYTO)	66
Hématocrite par centrifugation, mesure			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	541
Hémoglobine (dosage) (sang)			
	BIO-RAD (EQAS)	Hematology	41
	BIO-TECHNE	EEQ GLU-HGB	40
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	190
Hémoglobine A2 (dosage)			
	BIO-RAD (EQAS)	Hemoglobin	6

Hémogramme complet, avec formule leucocytaire (automatisée ou microscopique) ou NFS		
ASQUALAB	EEQ Hémogramme et formule Leucocytaire	20
BIO-RAD (EQAS)	Hematology	41
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	541
PROBIOQUAL	Numération Formule Sanguine (NFR)	451
Hémogramme, sans formule leucocytaire		
ASQUALAB	EEQ Hémogramme	20
CTCB	Numération pathologique	244
PROBIOQUAL	Hémogramme (NUM)	529
RANDOX (RIQAS)	Haematology	41
Réticulocytes, numération		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	541
CTCB	Réticulocytes	80
PROBIOQUAL	Numération Formule Sanguine (NFR)	451
PROBIOQUAL	Réticulocytes (RETI)	214
Schizocytes, recherche		
CTCB	Schizocytes	92
Sidéroblastes (Perls), recherche/numération sur frottis médullaire		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Myélogramme (MGG et Perls)	56
Test de Kleihauer : recherche/quantification d'hématies foetales		
ASQUALAB	EEQ Test de Kleihauer	191
BIO-TECHNE	EEQ RBC-F	38
Typage lymphocytaire		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémopathies par cytométrie en flux	65
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	541
CTCB	Typage lymphocytaire	58
Vitesse d'aggrégation des GR par méthode automatisée (Alifax et/ou iSED), mesure		
BIO-TECHNE	EEQ ESRA	106
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitesse de sédimentation pathologique	74
LABQUALITY	2731 Erythrocyte sedimentation rate: Alifax-analyzers; Greiner tube	31
Vitesse de sédimentation (VS), mesure		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	541
CTCB	Vitesse de sédimentation	40
PROBIOQUAL	Vitesse de Sédimentation (VS)	272
RANDOX (RIQAS)	Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)	0

ANNEXE 6

SOUS-DOMAINE : HÉMATOLOGIE

SOUS-FAMILLE : HÉMOSTASE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
HÉMOSTASE			
Anticoagulant circulant (ACC) : recherche et confirmation			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Exploration des anticoagulants circulants (ACC)	18
PROBIOQUAL		Anticoagulant Circulant (ACC)	145
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Lupus Anticoagulant (LA)	92
Anticoagulants injectables : Danaparoïde, mesure de l'activité anti-Xa			
PROBIOQUAL		Danaparoïde (DANA)	42
Anticoagulants injectables : Fondaparinux, mesure de l'activité anti-Xa			
PROBIOQUAL		Fondaparinux (FONDA)	14
Anticoagulants injectables : HBPM, mesure de l'activité anti-Xa de l'héparine			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		HBPM	41
PROBIOQUAL		Héparine (HPPO)	345
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Heparin HBPM/LMWH	332
Anticoagulants injectables : HNF, mesure de l'activité anti-Xa de l'héparine			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		HNF	34
PROBIOQUAL		Héparine (HPPO)	345
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Heparin HNF/UFH	288
Anticoagulants oraux directs (AODs) : Apixaban, mesure de l'activité anti-Xa			
PROBIOQUAL		Apixaban (APIX)	71
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC Anti-Xa	75
Anticoagulants oraux directs (AODs) : Dabigatran, mesure de l'activité anti-IIa			
PROBIOQUAL		Dabigatran (DABI)	49
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Dabigatran	45
Anticoagulants oraux directs (AODs) : Edoxaban, mesure de l'activité anti-Xa			
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC Anti-Xa	0
Anticoagulants oraux directs (AODs) : Rivaroxaban, mesure de l'activité anti-Xa			
PROBIOQUAL		Rivaroxaban (RIVA)	78
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC Anti-Xa	79
Antiplasmine			
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Premium	7
Antithrombine			
BIO-RAD (EQAS)		Coagulation	4
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Hémostase	84
PROBIOQUAL		Hémostase (HMPO)	633
RANDOX (RIQAS)		Coagulation	2
RANDOX (RIQAS)		Specific Proteins	0

	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	197
D-Dimères			
	ASQUALAB	EEQ D-Dimères	8
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	80
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	D-Dimères	92
	LABQUALITY	4388 D-dimer	1
	PROBIOQUAL	D-Dimères/Facteur de Willebrand (HMDD)	621
	RANDOX (RIQAS)	Cardiac Plus	12
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	7
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC D-Dimer	506
Facteur II			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	210
Facteur IX			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	161
Facteur V			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	309
Facteur VII			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	187
Facteur VIII			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	164
Facteur Willebrand (vWF) : activité et antigène			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	D-Dimères/Facteur de Willebrand (HMDD)	621
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	76
Facteur X			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	197
Facteur XI			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0

	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	147
Facteur XII			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	97
Facteur XIII			
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	0
Fibrinogène			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	24
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	11
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	568
Monomères de fibrine			
	PROBIOQUAL	Monomères de Fibrine (MONO)	63
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC FM-FDP	118
Plasminogène			
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	4
Produits de dégradation du fibrinogène ou de la fibrine (PDF)			
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC FM-FDP	0
Protéine C, activité et/ou antigène			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	0
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	83
Protéine S, activité et/ou antigène			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	0
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	81
Taux de prothrombine avec INR (détermination au laboratoire)			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	41
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	8
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	573
Taux de prothrombine avec INR (détermination en dehors d'un laboratoire, sur bandelette)			
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDH)	29
Taux de prothrombine avec INR (détermination en dehors d'un laboratoire, sur LabPad)			
	LABQUALITY	4340 INR, LabPad, POCT	1
Temps de céphaline + activateur (TCA)			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	24
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84

PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
RANDOX (RIQAS)	Coagulation	12
STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	573
Temps de reptilase		
PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	6
Temps de thrombine		
BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	84
PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	633
RANDOX (RIQAS)	Coagulation	2
STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC Premium	95

ANNEXE 7

SOUS-DOMAINE : HÉMATOLOGIE

SOUS-FAMILLE : IMMUNO-HÉMATOLOGIE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
IMMUNO-HÉMATOLOGIE			
Anticorps anti-ABO naturels (IgM) et immuns (IgG) : titrage			
EFS (UCIL)		Titration d'anticorps anti-ABO naturels (IgM) et immuns (IgG)	41
Anticorps anti-érythrocytaires (RAI) : dépistage (recherche) (test indirect à l'antiglobuline)			
ABP		Groupes Phénotypes RAI (IHE)	237
BIO-RAD (EQAS)		Blood Typing	61
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)	336
EFS (UCIL)		Recherche d'anticorps irréguliers	220
LABQUALITY		4460 Antibody screening and compatibility testing	3
Anticorps anti-érythrocytaires (RAI) : identification (test indirect à l'antiglobuline, test aux enzymes)			
ABP		Groupes Phénotypes RAI (IHE)	237
BIO-RAD (EQAS)		Blood Typing	39
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)	336
EFS (UCIL)		Identification d'anticorps irréguliers	169
Anticorps anti-érythrocytaires : élution			
EFS (UCIL)		Elution	128
Anticorps anti-érythrocytaires autres que anti-A et anti-B : titrage			
EFS (UCIL)		Titration d'anticorps autres qu'ABO	45
Anticorps anti-RH1 : microtitrage			
ASQUALAB		EEQ Microtitrage Anticorps anti-RH1	17
Anticorps anti-RH1 : titrage			
ASQUALAB		EEQ Titration Anticorps anti-érythrocytaires anti-RH1	7
Epreuve directe de compatibilité (cross-match)			
BIO-RAD (EQAS)		Blood Typing	50
EFS (UCIL)		Epreuve Directe de Compatibilité	164
LABQUALITY		4460 Antibody screening and compatibility testing	3
Groupage ABO-RH1 (D)			
ABP		Groupes Phénotypes RAI (IHE)	237
BIO-RAD (EQAS)		Blood Typing	78
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Groupes (A, B, O), Rhésus (D), Kell (K) et phénotype	329
EFS (UCIL)		Groupage ABO-RH1 et Phénotypage RH-KEL1	222
Phénotypage étendu : FY1,2 ; JK1,2 ; MNS3,4			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Phénotypage étendu	17
EFS (UCIL)		Phénotypage étendu : FY:1,2 JK:1,2 MNS:3,4	121
Phénotypage étendu : RH8 ; MNS1,2 ; KEL2,3,4 ; LU1,2 ; LE1,2 ; P1			
EFS (UCIL)		Phénotypage étendu : RH8 KEL2,3,4 MNS1,2 LE1,2 P1 LU1,2	99

Phénotypage RH-KEL1 : RH2,3,4,5 et KEL1

ABP	Groupes Phénotypes RAI (IHE)	237
BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	43
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Groupes (A, B, O), Rhésus (D), Kell (K) et phénotype	329
EFS (UCIL)	Groupage ABO-RH1 et Phénotypage RH-KEL1	222

Test direct à l'antiglobuline (TDA), polyvalente et/ou spécifique

ABP	Test direct à l'antiglobuline (TDA)	129
BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	50
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Examen direct à l'antiglobuline (Coombs direct)	149
EFS (UCIL)	Test Direct à l'Antiglobuline	194

ANNEXE 8

SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE

SOUS-FAMILLE : ALLERGIE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
ALLERGIE			
ECP, protéine cationique des éosinophiles			
	LABQUALITY	2680 Eosinophil cationic protein	3
IgE spécifiques : dépistage d'IgE spécifiques vis-à-vis de mélanges (ou de groupe) d'allergènes, ql			
	ABP	Allergologie	20
	CTCB	Allergie	44
IgE spécifiques : identification avec dosage quantitatif des IgE spécifiques vis-à-vis d'allergènes unitaires			
	ABP	Allergologie	18
	CTCB	Allergie	44
IgE totales			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	6
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	13
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie	183
	CTCB	Allergie	44
	PROBIOQUAL	Marqueurs tumoraux et Hormonologie générale (CIMD)	743
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	11
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	5
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0

ANNEXE 9

SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE
SOUS-FAMILLE : AUTO-IMMUNITÉ

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
----------------------------	-----------	---	--

AUTO-IMMUNITÉ

Facteurs rhumatoïdes

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Facteurs rhumatoïdes et anticorps anti-peptides citrullinés (FR-CCP)	123
CTCB		QUAL – IMMUN 2	100
LABQUALITY		5820 Rheumatoid factor and citrullin peptide antibodies	14
PROBIOQUAL		Biochimie Sérique (CQH)	772
RANDOX (RIQAS)		Specific Proteins	16
RANDOX (RIQAS)		Specific Proteins (Mensuel)	1

M. de l'estomac : Ac anti-cellules pariétales de l'estomac

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB		QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY		5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	2

M. de l'estomac : Ac anti-FI

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB		QUAL – IMMUN 5	80

M. de l'intestin : Ac anti-endomysium IgA et/ou IgG

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	49
CTCB		QUAL – IMMUN 4	53
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	7

M. de l'intestin : Ac anti-gliadine déamidée IgA et/ou IgG

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	49
CTCB		QUAL – IMMUN 4	53
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	7

M. de l'intestin : Ac anti-saccharomyces cerevisiae (ASCA)

CTCB		QUAL – IMMUN 6	88
------	--	----------------	----

M. de l'intestin : Ac anti-transglutaminase IgA et/ou IgG

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	49
CTCB		QUAL – IMMUN 4	53
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	7

M. du foie : Ac anti-gp210

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB		QUAL – IMMUN 5	80

M. du foie : Ac anti-LKM1 et/ou Ac anti-LC1

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB		QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY		5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	2

M. du foie : Ac anti-mitochondries (AMA), type M2

BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY	5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	2
M. du foie : Ac anti-muscle lisse (SMA)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY	5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	2
M. du foie : Ac anti-SLA		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
M. du foie : Ac anti-sp100		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	66
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
MAI de peau : Ac anti-peau		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Peau	24
MAI du système nerveux : Ac anti-gangliosides		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Gangliosides	13
MAI du système nerveux : Ac anti-muscles striés (par IFI)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	5
MAI du système nerveux : Ac anti-myéline (par IFI) et/ou Ac anti-MAG		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Myéline	14
MAI du système nerveux : Ac anti-neurones		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Neurones	19
MAI du système nerveux : Ac anti-récepteurs de l'acétylcholine (anti-RACH)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	5
MAI du système nerveux : Ac anti-Titine		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	5
MAI nso : Ac anti-ADNdb		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	87
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
MAI nso : Ac anti-Ag nucléaires solubles (anti-ENA), recherche et identification		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	87
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
MAI nso : Ac anti-MBG (par IFI et/ou ELISA)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Membrane basale glomérulaire	9
CTCB	QUAL – IMMUN 6	88
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	2
MAI nso : Ac antinucléaires (AAN) (par IFI et/ou ELISA)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	87
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
MAI nso : Ac anti-nucléosome		
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
MAI nso : ANCA (par IFI et/ou ELISA)		

BIOLOGIE PROSPECTIVE	ANCA	32
CTCB	QUAL – IMMUN 6	88
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	2
MAI nso : ANCA, recherche de spécificités anti-MPO et anti-PR3		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	ANCA	32
CTCB	QUAL – IMMUN 6	88
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	2
Pancréas : Ac anti-GAD et/ou Ac anti-IA2 et/ou Ac anti-ZnT8		
CTCB	QUAL – IMMUN 7	13
PR : Ac anti-CCP, recherche et titrage		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Facteurs rhumatoïdes et anticorps anti-peptides citrullinés (FR-CCP)	123
CTCB	QUAL – IMMUN 2	100
LABQUALITY	5820 Rheumatoid factor and citrullin peptide antibodies	14
SAPL : Ac anti-annexine V		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	82
SAPL : Ac anti-phosphatidyléthanolamine		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	82
SAPL : Ac anti-phospholipides (anti-cardiolipine et/ou anti-B2GP1)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cardiolipines	39
CTCB	QUAL – IMMUN 3	82
LABQUALITY	5937 Phospholipid antibodies	6
SAPL : Ac anti-prothrombine		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	82
Surrénales : Ac anti-21-hydroxylase (par ELISA)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cortico-surrénales	14
Surrénales : Ac anti-surrénale (par IFI)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cortico-surrénales	14
Thyroïde : Ac anti-récepteurs de la TSH		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs TSH	60
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY	5913 TSH receptor antibodies	3
Thyroïde : Ac anti-TG et/ou Ac anti-TPO		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Thyroïde	57
CTCB	QUAL – IMMUN 5	80
LABQUALITY	5920 Thyroid gland antibodies	1
PROBIOQUAL	Anticorps antithyroïdiens et ostéocalcine (CIMA)	349
RANOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	18

ANNEXE 10

SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE

SOUS-FAMILLE : IMMUNOLOGIE CELLULAIRE SPÉCIALISÉE ET HISTOCOMPATIBILITÉ
(GROUPE HLA)

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
----------------------------	-----------	---	--

IMMUNOLOGIE CELLULAIRE SPÉCIALISÉE ET HISTOCOMPATIBILITÉ (GROUPE HLA)

Ac anti-HLA de classe I et II : dépistage par technique sensible

SFHI	Dépistage des anticorps anti-HLA de classe I et II en Luminex (ACHLADEP)	31
------	--	----

Ac anti-HLA de classe I et II : identification

SFHI	Identification des anticorps anti-HLA de classe I et de classe II en "single antigen" Luminex (ACHLASAG)	34
------	--	----

Etude du chimérisme

SFHI	Quantification du chimérisme résiduel après greffe de cellules hématopoïétiques (CHIMALLOG)	21
------	---	----

Typage HLA

SFHI	Groupe HLA de classe I et de classe II (TYPHLA)	24
------	---	----

ANNEXE 11

SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE

SOUS-FAMILLE : MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
SÉROLOGIE INFECTIEUSE			
Aspergillose : Ac anti-Aspergillus, recherche/titrage (par EIA)			
KALIDIV		Aspergilloses – sérologie par recherche d'anticorps	4
PROBIOQUAL		Sérodiagnostic Aspergillaire (FONG)	51
Borréliose de Lyme (Borrelia burgdorferi) : Ac (Ig totales ou IgG, IgM), dépistage			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Borréliose de Lyme	182
LABQUALITY		5960 Borrelia burgdorferi, antibodies, European origin	5
PROBIOQUAL		Sérologie de Lyme (LYME)	71
Borréliose de Lyme (Borrelia burgdorferi) : confirmation IgG/IgM par immuno-empreinte (WB)			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Borréliose de Lyme	182
PROBIOQUAL		Sérologie de Lyme (LYME)	71
Brucellose (Brucella spp) : Ac (Ig totales ou IgG, IgM)			
LABQUALITY		5850 Brucella, antibodies	6
Chlamydia pneumoniae : Ac (IgG, IgM) +/- (IgA)			
CTCB		Chlamydia	142
LABQUALITY		5620 Chlamydia pneumoniae, antibodies	6
Chlamydia psittaci : Ac (IgG, IgM)			
CTCB		Chlamydia	142
Chlamydia trachomatis : Ac (IgG, IgM)			
CTCB		Chlamydia	142
Coqueluche (Bordetella pertussis) : Ac anti-BP toxine (IgG, IgM, IgA)			
LABQUALITY		5950 Bordetella pertussis, antibodies	7
Cytomégalovirus (CMV) : Ac anti-CMV (Ig totales ou IgG et/ou IgM)			
ABP		Sérologie CMV	63
BIO-RAD (EQAS)		ToRCH/EBV/MuMZ	16
BIOLOGIE PROSPECTIVE		CMV	148
CTCB		CMV	306
LABQUALITY		5650 Cytomegalovirus, antibodies	3
RANDOX (RIQAS)		Serology (HIV/Hepatitis)	0
RANDOX (RIQAS)		Serology (ToRCH)	4
Cytomégalovirus (CMV) : avidité IgG			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		CMV	148
LABQUALITY		5650 Cytomegalovirus, antibodies	3
Dengue, virus : Ac (IgG, IgM) + recherche Ag viral NS1			
LABQUALITY		5635 Dengue virus, antibodies and antigen detection	14

Diphthérie, Ac antitoxine diphtérique IgG		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
Encéphalite à tiques, virus : Ac (Ig totales ou IgG, IgM)		
LABQUALITY	5099 Tick-borne encephalitis virus, antibodies	2
Epstein-Barr, virus (EBV) : Ac spécifiques (anti-VCA IgG/IgM, anti-EBNA IgG) +/- (anti-EA IgM)		
ABP	Sérologie EBV	47
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	15
BIOLOGIE PROSPECTIVE	EBV	143
CTCB	EBV	267
LABQUALITY	5641 EBV mononucleosis, specific antibodies	4
RANDOX (RIQAS)	Serology (EBV)	11
Epstein-Barr, virus (EBV) : recherche d'Ac hétérophiles		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	EBV	143
LABQUALITY	5640 EBV mononucleosis, heterophile antibodies	82
Haemophilus influenzae : Ac anti-H. influenzae type b (IgG)		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
Helicobacter pylori : Ac (Ig totales ou IgG, IgA), qn		
LABQUALITY	5860 Helicobacter pylori, antibodies	48
Hépatite A, virus (VHA) : Ac (Ig totales ou IgG, IgM)		
ABP	Sérologie Hépatites	104
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	19
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite A	140
CTCB	Hépatite A	331
LABQUALITY	5092 Hepatitis A, antibodies	0
Hépatite B, virus (VHB) : Ag HBs, Ac anti-HBs et anti-HBc (totaux ou IgG)		
ABP	Sérologie Hépatites	104
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	30
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite B	197
CTCB	Hépatite B "dépistage"	442
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hepatitis)	17
Hépatite B, virus (VHB) : Ac anti-HBc (IgM), Ac anti-HBe (totaux ou IgG), Ag HBe		
ABP	Sérologie Hépatites	104
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	28
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite B	197
CTCB	Hépatite B "complémentaire"	158
Hépatite B, virus (VHB) : Ac anti-HBs, qn		
LABQUALITY	5093 Hepatitis B, s-antigen antibodies, quantitative	2
Hépatite C, virus (VHC) : Ac anti-VHC (totaux ou IgG)		
ABP	Sérologie Hépatites	104
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	28
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite C	189
CTCB	Hépatite C et HIV	467
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hepatitis)	17
Hépatite D, virus (VHD) : Ac anti-VHD (IgG)		
CTCB	Hépatite D	29
Hépatite E, virus (VHE) : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM)		

CTCB	Hépatite E	144
LABQUALITY	5682 Hepatitis E, antibodies	5
Herpès simplex, virus type 1 ou 2 (HSV-1 ou HSV-2) : Ac anti-HSV-1 et/ou HSV-2 (IgG +/- IgM)		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Herpes simplex	96
LABQUALITY	5555 Herpes simplex 1 and 2, antibodies	5
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	3
HTLV-I/II : dépistage Ac anti-HTLV-I ou II, ql		
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	2
CTCB	HTLV	104
LABQUALITY	5089 Human T-cell lymphotropic virus, antibodies	2
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hepatitis)	2
Infections parasitaires (anisakiose, amébose, ascarirose...) : sérologie Ac, recherche et confirmation		
CTCB	Sérologie parasitaires	49
M. de Chagas ou THAm (Trypanosoma cruzi) : sérologie Ac (totaux)		
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	0
Mycoplasma pneumoniae : Ac (IgG, IgM)		
LABQUALITY	5980 Mycoplasma pneumoniae, antibodies	51
Oreillons, virus : Ac (IgG et/ou IgM)		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	0
CTCB	Oreillons	50
LABQUALITY	5669 Mumps virus, antibodies	0
Parvovirus B19 : Ac (IgG et/ou IgM) et/ou avidité IgG		
CTCB	Parvovirus B19	90
LABQUALITY	5660 Parvovirus B19, antibodies	4
Puumala, virus : Ac (IgG, IgM), avidité IgG		
LABQUALITY	5560 Puumala virus, antibodies	8
Rougeole, virus : Ac (IgG et/ou IgM)		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Rougeole	83
LABQUALITY	5668 Measles virus, antibodies	1
Rubéole, virus : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM)		
ABP	Sérologie Rubéole	77
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	20
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Rubéole	165
CTCB	Rubéole	370
LABQUALITY	5667 Rubella virus, antibodies	0
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	8
Rubéole, virus : avidité IgG		
LABQUALITY	5667 Rubella virus, antibodies	0
SARS-CoV-2 : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM et/ou IgA), sérologie automatisée (non TDR)		
ABP	Sérologie Covid-19	67
BIOLOGIE PROSPECTIVE	SARS-CoV-2 – Sérologie infectieuse	478
LABQUALITY	5677 SARS-CoV-2, antibodies	21
RANDOX (RIQAS)	Serology (Anti-SARS-CoV-2)	1
Streptococcus pneumoniae (pneumocoque) : Ac anti-polysaccharide capsulaire IgG		

BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
Streptocoque, groupe A (SGA) : anti-streptolysine O (ASLO), dosage		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	20
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie, protéines et médicaments sur sérum	161
LABQUALITY	5840 Antistreptolysin	40
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	11
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins (Mensuel)	0
Syphilis : Ac, recherche (TDR)		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	138
Syphilis : Ac, recherche d'IgM (par EIA) +/- confirmation IgM (immuno-empreinte)		
CTCB	Syphilis	17
Syphilis : Ac, recherche et titrage (tests tréponémiques et non tréponémiques)		
ABP	Sérologie Syphilis	79
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	9
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	138
CTCB	Syphilis	226
LABQUALITY	5880 Syphilis serology	1
PROBIOQUAL	Sérologie de la syphilis (SYPHI)	136
RANDOX (RIQAS)	Serology (Syphilis)	3
Syphilis : confirmation IgG/IgM (immuno-empreinte)		
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	0
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	138
CTCB	Syphilis	226
Tétanos : Ac antitoxine tétanique IgG		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	15
Toxoplasmose : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM ou IgA)		
ABP	Sérologie Toxoplasmose	81
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	23
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Toxoplasmose	178
CTCB	Toxoplasmose	393
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	8
Toxoplasmose : avidité IgG		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Toxoplasmose	178
CTCB	Avidité des IgG (toxoplasmose)	86
LABQUALITY	5420 Toxoplasma, antibodies	0
Tularémie (Francisella tularensis) : Ac (Ig)		
LABQUALITY	5851 Francisella tularensis, antibodies	1
Varicelle-Zona, virus : Ac anti-VZV (Ig totales ou IgG +/- IgM)		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Varicelle-Zona	110
LABQUALITY	5665 Varicella-zoster virus, antibodies	3
VIH-1/2 : Ac anti-VIH 1/2 et Ag p24 VIH-1 (test combinés), ql		
ABP	Sérologie VIH	102
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	30
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	226
CTCB	Hépatite C et HIV	467
LABQUALITY	5091 HIV, antibodies and antigen detection	2

RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hepatitis)	0
VIH-1/2 : Ac anti-VIH 1/2 et Ag p24 VIH-1 (test combinés), ql (tests rapides)		
LABQUALITY	5090 HIV, antibodies, POCT	67
VIH-1/2 : Ag p24 VIH-1 (Ag VIH-1), recherche et titrage		
ABP	Sérologie VIH	102
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	226
VIH-1/2 : confirmation par immuno-empreinte (western-blot, immunoblot)		
ABP	Sérologie VIH	102
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	226
CTCB	Test de confirmation HIV	77
LABQUALITY	5091 HIV, antibodies and antigen detection	2
Zika, virus : Ac (IgG, IgM)		
LABQUALITY	5636 Zika virus, antibodies	2

BACTÉRIOLOGIE

Bactériologie : isolement et/ou identification bactérienne, antibiogramme		
ABP	Bactériologie (BAC)	133
ASQUALAB	EEQ Bactériologie	2
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bactériologie générale	103
CTCB	Bactériologie (+ Light)	288
LABQUALITY	5080 General Bacteriology 1 (aerobes and anaerobes)	6
PROBIOQUAL	Bactériologie (BAC)	67
Bactériologie : recherche et identification de bactéries multirésistantes (BMR), antibiogramme		
CTCB	Bactérie Multi Résistante (BMR)	233
LABQUALITY	5073 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, gramnegative rods	43
Bactériologie des expectorations : isolement et/ou identification bactérienne, antibiogramme		
AGLAE	Bactériologie des expectorations	52
Bactériologie des selles (coproculture) : culture et détection de pathogènes (bactéries) par TAAN		
LABQUALITY	5190 Faecal culture	70
Bactériologie des selles (coproculture) : recherche et identification bactérienne, antibiogramme		
AGLAE	Coproculture (bactériologie des selles)	49
Bactériologie des urines : comptage des bactéries, érythrocytes et leucocytes (par méthode automatisée)		
LABQUALITY	3170 Urine bacterial screening with automated analyzers, Pilot round	5
Bactériologie des urines ou ECBU (+/- antibiogramme)		
AGLAE	Cytobactériologie des urines (ECBU)	114
BIOLOGIE PROSPECTIVE	ECBU	188
CTCB	Examen Cytobactériologique des Urines (ECBU) + Light	267
LABQUALITY	5060 Urine culture, quantitative screening	11
LABQUALITY	5065 Urine culture, quantitative screening, identification and susceptibility	5
PROBIOQUAL	Bactériologie (BAC)	67
Bactériologie du LCR : examen cytologique, identification bactérienne, antibiogramme		
AGLAE	Cytobactériologie du liquide céphalo-rachidien	66
Bactériologie du LCR : isolement et identification bactérienne		
LABQUALITY	5150 Cerebrospinal fluid, bacterial culture	23
Bactériologie du sang (hémoculture) : détection d' une croissance bactérienne (absence/présence), délai de positivité		

AGLAE	Hémoculture – Bactériémie (culture qualitative)	36
Bactériologie du sang (hémoculture) : isolement et identification préliminaire par coloration de Gram		
LABQUALITY	5101 Blood culture, screening	14
Bactériologie du sang (hémoculture) : isolement et/ou identification bactérienne, antibiogramme		
AGLAE	Hémoculture – Bactériémie (analyse complète du processus)	245
LABQUALITY	5100 Blood culture	55
Clostridium difficile : culture, détection Ag (GDH) et détection des toxines (EIA, PCR)		
LABQUALITY	5200 Clostridium difficile, culture and toxin detection	393
Coloration de Gram, examen direct		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bactériologie générale	103
LABQUALITY	5040 Gram stain, colonies	76
LABQUALITY	5041 Gram stain, blood culture	27
LABQUALITY	5050 Bacteriological staining, direct	37
Cytologie (expectorations), recherche des polynucléaires éosinophiles et/ou neutrophiles (analyse d'images)		
LABQUALITY	2652 Sputum cells (cellules d'expectoration)	2
Cytologie (gynécologique en milieu liquide), recherche d'atypies cellulaires (microscopie virtuelle)		
LABQUALITY	6701 Gynaecological cytology (liquid based), virtual microscopy	1
Cytologie (sécrétions nasales), recherche des polynucléaires éosinophiles et/ou neutrophiles (analyse d'images)		
LABQUALITY	2651 Nasal swab cells (cellules d'écouvillon nasal)	6
Cytologie (urine), identification des cellules et autres particules (analyse d'images)		
LABQUALITY	3200 Urine, identification of cells and other particles	8
Entérocoques : recherche d'EVR (VRE), par culture et/ou PCR		
LABQUALITY	5072 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, VRE	39
Helicobacter pylori : Ag (recherche) (selles)		
LABQUALITY	5596 Helicobacter pylori, antigen detection in faeces	16
Legionella : Ag (recherche) (urines)		
ABP	Bactériologie (LPU)	78
AGLAE	Antigènes urinaires de légionelles	40
LABQUALITY	5597 Legionella, antigen detection in urine	342
Mycobactéries : recherche sur lame de BAAR (examen microscopique)		
CTCB	Mycobactérie	101
LABQUALITY	5220 Mycobacterial, culture and stain	42
LABQUALITY	5240 Mycobacterial, stain	23
Mycobactéries : culture d'isolement et identification		
CTCB	Mycobactérie	101
LABQUALITY	5220 Mycobacterial, culture and stain	42
Mycoplasmes urogénitaux : isolement sur milieux spéciaux, numération, identification, antibiogramme		
ABP	Bactériologie (MPL)	212
Neisseria gonorrhoeae : isolement et identification, antibiogramme		
LABQUALITY	5120 Neisseria gonorrhoeae (Gc), culture and susceptibility testing	12
Salmonelles : culture d'isolement		
LABQUALITY	5180 Salmonella culture	2
Staphylocoques : recherche de SARM (MRSA), culture et/ou PCR		
LABQUALITY	5071 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, MRSA	46

Streptococcus pneumoniae (pneumocoque) : Ag (recherche) (urines)		
ABP	Bactériologie (LPU)	78
AGLAE	Antigènes urinaires de pneumocoques	29
LABQUALITY	5598 Streptococcus pneumoniae, antigen detection urine	288
Streptocoque, groupe A (SGA) : Ag (recherche) (tests rapides)		
LABQUALITY	5595 Streptococcus pyogenes (Group A), antigen detection in pharyngeal sample	21
Streptocoque, groupe B (SGB) : culture d'isolement		
LABQUALITY	5594 Streptococcus group B (GBS), culture	43
Streptocoques : culture d'isolement et identification (frottis de gorge)		
LABQUALITY	5140 Throat streptococcal culture	5

PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE

Aspergillose : Ag circulant (GM et/ou BG), recherche/titrage (sérum)		
KALIDIV	Aspergilloses – détection de β (1,3)-D glucanes et galactomannanes et PCR	13
PROBIOQUAL	Sérodiagnostic Aspergillaire (FONG)	51
Bilharziose : recherche des oeufs de bilharzies (S. haematobium) sur urines, par examen microscopique		
KALIDIV	Recherche de S. haematobium dans les urines	19
Candidose : Ag circulant (Mn, BG), recherche (sérum)		
KALIDIV	Candidoses – détection de β (1,3)-D glucanes et mannanes	9
Champignons : recherche/identification d'espèces fongiques +/- antifongigramme		
ABP	Mycologie (MYC)	192
AGLAE	Hémoculture – Fongémie	71
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Mycologie (champignons filamenteux – levures)	118
CTCB	Mycologie	187
KALIDIV	Dermatophytes, "pseudodermatophytes" et autres champignons filamenteux	29
KALIDIV	Levures	16
LABQUALITY	5260 Fungal culture	11
Champignons du sang ou des tissus ou des organes : recherche sur frottis/étalement sur lame		
KALIDIV	Parasitoses et mycoses du sang ou des tissus ou des organes	25
Cryptococcose : Ag circulant, recherche/titrage (sérum et/ou LCR)		
ABP	Mycologie (CRY)	22
KALIDIV	Cryptococcoses : glucurono-xylomannane	2
PROBIOQUAL	Antigène Cryptococcus (CRYPTO)	55
Cryptosporidium, recherche dans les selles		
KALIDIV	Recherche de Cryptosporidium dans les selles	8
Paludisme : Ag plasmodiaux, recherche par ICG (TDR) (sang)		
ABP	Parasitologie (PAL)	72
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : antigènes solubles	337
CTCB	Test Rapide Paludisme	243
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag	30
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	27
KALIDIV	Paludisme – TDR	1
LABQUALITY	5430 Malaria, antigen and nucleic acid detection	32
Parasitologie des selles (ou examen parasitologique des selles) : recherche/identification de parasites		
ABP	Parasitologie (SEL)	149

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Parasitologie	141
CTCB	Parasitologie (selles)	160
KALIDIV	Recherche microscopique de parasite(s) et de champignon(s)	36
LABQUALITY	5440 Parasites in faeces	24
LABQUALITY	5450 Parasites in faeces, virtual microscopy	1
Parasitologie du sang : recherche/identification d'hématozoaires (Plasmodium compris) sur frottis et/ou goutte épaisse		
ABP	Parasitologie (FRO)	108
ABP	Parasitologie (GEP)	31
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : frottis	563
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : goutte épaisse	158
CTCB	Parasitologie (frottis)	160
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag	30
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	27
LABQUALITY	5460 Parasites in blood, Giemsa stain	3
LABQUALITY	5463 Malaria screening, MGG stain	2
LABQUALITY	5470 Parasites in blood, Giemsa stain, virtual microscopy	1
Parasitologie du sang ou des tissus ou des organes : recherche/identification de parasites (Plasmodium non compris) sur frottis et/ou étalements sur lame		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Parasitologie	141
KALIDIV	Parasitoses et mycoses du sang ou des tissus ou des organes	25
Protozoaires (selles) : Ag (recherche par TDR)		
KALIDIV	Antigènes protozoaires selles	6

VIROLOGIE

Adénovirus (respiratoires) : Ag (recherche)

LABQUALITY	5673 Respiratory adenovirus, antigen detection	2
------------	--	---

Adénovirus (selles) : Ag (recherche)

LABQUALITY	5098 Rotavirus and adenovirus, antigen detection	345
------------	--	-----

Influenza A ou B, virus : Ag (recherche) (tests rapides)

LABQUALITY	5671 Influenza virus A+B, detection	217
------------	-------------------------------------	-----

Rotavirus (selles) : Ag (recherche)

LABQUALITY	5098 Rotavirus and adenovirus, antigen detection	345
------------	--	-----

SARS-CoV-2 : Ag (détection)

LABQUALITY	5681 SARS-CoV-2, antigen detection	18
------------	------------------------------------	----

VRS, virus respiratoire syncytial : Ag (recherche) (tests rapides)

LABQUALITY	5672 RS virus, detection	148
------------	--------------------------	-----

ANNEXE 12

SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE

SOUS-FAMILLE : BACTÉRIOLOGIE SPÉCIALISÉE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
BACTÉRIOLOGIE SPÉCIALISÉE			
Chlamydia trachomatis : détection du génome bactérien par PCR			
LABQUALITY		5612 Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, nucleic acid detection	35
Clostridium difficile : détection des toxines par PCR +/- détection Ag (GDH)			
ABP		Bactériologie (CLO)	212
LABQUALITY		5201 Clostridium difficile, nucleic acid detection	27
Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (bactéries), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	45
LABQUALITY		5191 Faecal bacterial pathogens multiplex, nucleic acid detection	62
Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (bactéries), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	35
LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	32
Infections respiratoires : recherche de pathogènes (bactéries), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (RES)	88
LABQUALITY		5300 Respiratory infections multiplex, nucleic acid detection	41
Infections sexuellement transmissibles (IST) : recherche de pathogènes (bactéries), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GYN)	53
CTCB		Infections génitales	241
LABQUALITY		5302 Sexually transmitted diseases multiplex, nucleic acid detection	53
Mycobactéries : détection/identification par PCR			
LABQUALITY		5220 Mycobacterial, culture and stain	42
LABQUALITY		5221 Mycobacterial nucleic acid detection	25
Neisseria gonorrhoeae : recherche directe par biologie moléculaire (PCR)			
LABQUALITY		5612 Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, nucleic acid detection	35
Streptocoque, groupe A (SGA) : détection du génome bactérien par PCR			
LABQUALITY		5593 Streptococcus pyogenes (Group A) nucleic acid detection in pharyngeal sample	1
Streptocoque, groupe B (SGB) : détection du génome bactérien par PCR			
LABQUALITY		5599 Streptococcus group B (GBS), nucleic acid detection	26

ANNEXE 13

SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE

SOUS-FAMILLE : PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE SPÉCIALISÉES

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE SPÉCIALISÉES			
Aspergillose : détection du génome par PCR (sang)			
KALIDIV		Aspergilloses – détection de β (1,3)-D glucanes et galactomannanes et PCR	13
Helminthes (selles) : détection des helminthes dans les selles par PCR simple/multiplex			
KALIDIV		PCR helminthes selles	6
Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (parasites), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	45
Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (champignons), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	35
LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	32
Leishmaniose : détection du génome par PCR (sang)			
CTCB		Parasitologie moléculaire (Leishmaniose)	15
Paludisme : détection du génome par PCR (sang)			
ABP		Parasitologie (PAP)	22
CTCB		Parasitologie moléculaire (Paludisme)	85
KALIDIV		Paludisme – Amplification génique (PCR)	5
KALIDIV		Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	27
Parasitologie des selles : détection de parasites par PCR simple/multiplex			
LABQUALITY		5472 Faecal parasites multiplex, nucleic acid detection	35
Pneumocystose : recherche du génome par PCR dans un prélèvement respiratoire (LBA)			
CTCB		Mycologie moléculaire (Pneumocystose)	36
Protozoaires (selles) : détection de protozoaires dans les selles par PCR simple/multiplex			
KALIDIV		Amplification génique protozoaires selles – PCR / Microarray	9
Trichomonas vaginalis : détection du génome par PCR			
LABQUALITY		5473 Trichomonas vaginalis, detection	20

ANNEXE 14

SOUS-DOMAINE : MICROBIOLOGIE

SOUS-FAMILLE : VIROLOGIE SPÉCIALISÉE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
VIROLOGIE SPÉCIALISÉE			
Entérovirus (EV) : détection du génome viral dans le LCR			
CTCB		PCR LCR Virus	49
Hépatite B, virus (VHB) : détection/quantification de l'ADN du VHB (mesure de la charge virale) par TAAN			
CTCB		ADN HBV	125
LABQUALITY		5679 Hepatitis B virus, nucleic acid detection (DNA)	2
Hépatite C, virus (VHC) : détection/quantification de l'ARN du VHC (mesure de la charge virale) par TAAN			
CTCB		ARN HCV	155
LABQUALITY		5678 Hepatitis C virus, nucleic acid detection (RNA)	4
Hépatite D, virus (VHD) : détection/quantification de l'ARN du VHD (mesure de la charge virale) par TAAN			
CTCB		ARN HDV	8
Hépatite E, virus (VHE) : détection/quantification de l'ARN du VHE (mesure de la charge virale) par TAAN			
CTCB		ARN HEV	26
Herpès simplex, virus type 1 ou 2 (HSV-1 ou HSV-2) : détection du génome viral (ADN d'HSV-1 ou HSV-2) dans le LCR			
CTCB		PCR LCR Virus	49
Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (virus), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (ANR)	21
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	45
LABQUALITY		5304 Gastrointestinal viral multiplex	27
Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (virus), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	35
LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	32
Infections respiratoires : recherche de pathogènes (virus), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (RES)	88
LABQUALITY		5300 Respiratory infections multiplex, nucleic acid detection	41
Infections sexuellement transmissibles (IST) : recherche de pathogènes (virus), par PCR simple/multiplex			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GYN)	53
CTCB		Infections génitales	241
LABQUALITY		5302 Sexually transmitted diseases multiplex, nucleic acid detection	53
Influenza A ou B, virus : détection du génome viral (ARN du virus influenza A ou B) par TAAN			
LABQUALITY		5670 Influenza virus A+B and RS virus, nucleic acid detection	182
Norovirus : détection du génome viral par PCR			
LABQUALITY		5675 Norovirus, nucleic acid detection	4
Papillomavirus, humain (HPV) : détection du génome viral (ADN du HPV) par TAAN			
CTCB		ADN HPV	101

LABQUALITY	5086 Human papillomavirus, nucleic acid detection	18
SARS-CoV-2 : criblage des mutations d'intérêt de l'ARN SARS-CoV-2		
CTCB	Criblage : Recherche distincte des mutations d'intérêt du SARS-CoV-2	96
SARS-CoV-2 : détection du génome par TAAN, qI et/ou qn		
CTCB	ARN SARS-CoV-2	596
LABQUALITY	5676 SARS-CoV-2, nucleic acid detection	112
VIH-1 : détection/quantification de l'ARN du VIH-1 (mesure de la charge virale) par TAAN		
CTCB	ARN HIV	165
LABQUALITY	5680 HIV-1, nucleic acid detection (RNA)	4
VRS, virus respiratoire syncytial : détection du génome viral par TAAN (PCR...)		
LABQUALITY	5670 Influenza virus A+B and RS virus, nucleic acid detection	182

ANNEXE 15

SOUS-DOMAINE : GÉNÉTIQUE

SOUS-FAMILLE : GÉNÉTIQUE CONSTITUTIONNELLE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
----------------------------	-----------	---	--

GÉNÉTIQUE CONSTITUTIONNELLE

Génotypage RhD

ASQUALAB

EEQ Génotypage RHD foetal

15

ANNEXE 16

SOUS-DOMAINE : GÉNÉTIQUE

SOUS-FAMILLE : GÉNÉTIQUE SOMATIQUE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
GÉNÉTIQUE SOMATIQUE			
Analyse du statut mutationnel de 16 gènes du panel lymphoïde, par NGS			
GBMHH		NGS Panel Lymphoïde	25
Analyse du statut mutationnel de 27 gènes du panel myéloïde, par NGS			
GBMHH		NGS Panel Myeloïde	36
Analyse moléculaire de la clonalité lymphoïde T et B			
GBMHH		Analyse de la clonalité lymphoïde	30
Détection du niveau d'expression des ARNm de la cytokératine 19 (CK19)			
CTCB		Méthode OSNA	16
Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1			
GBMHH		Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1	36
Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1 par GeneXpert			
GBMHH		Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1 GeneXpert	29
Quantification des transcrits mineurs BCR-ABL1			
GBMHH		Quantification des transcrits mineurs BCR-ABL1	34
Quantification des transcrits NPM1 type A			
GBMHH		Quantification des transcrits NPM1 type A	23
Recherche des mutations du domaine tyrosine kinase (TKD) du gène BCR-ABL1			
GBMHH		Recherche des mutations BCR-ABL1 TKD	15
Recherche des mutations du gène de la calréticuline (CALR)			
GBMHH		Recherche des mutations de la Calréticuline	39
Recherche des mutations du gène TP53			
GBMHH		Recherche des mutations de TP53	30
Recherche des transcrits BCR-ABL1			
GBMHH		Recherche des transcrits BCR-ABL1	39
Recherche et quantification de la mutation V617F de JAK2			
GBMHH		Recherche et quantification de la mutation V617F JAK2	48
Recherche et quantification des duplications de FLT3			
GBMHH		Recherche et quantification des duplications de FLT3 ITD	34

ANNEXE 17

SOUS-DOMAINE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION

SOUS-FAMILLE : SPERMILOGIE DIAGNOSTIQUE

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
SPERMILOGIE DIAGNOSTIQUE			
Exploration biochimique de la fonction prostatovésiculaire et épидидymaire			
	CTCB	Plasma séminal (bilan interprétatif)	6
MAR-test			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAR-Test	95
Mobilité des spermatozoïdes			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Mobilité des spermatozoïdes	226
Numération des spermatozoïdes (méthode manuelle et/ou automatisée)			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération des spermatozoïdes	242
Spermogramme et spermocytogramme			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Spermocytogramme	196
	PROBIOQUAL	Spermiologie (SPE)	28
Test post-coïtal (TPC) ou test de Hühner			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Test de Hühner	135
Vitalité des spermatozoïdes			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitalité des spermatozoïdes	215

ANNEXE 18

SOUS-DOMAINE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION

SOUS-FAMILLE : ACTIVITÉS BIOLOGIQUES D'AMP

Examen ou groupe d'examens	Organisme	Nom du programme couvrant l'examen ou le groupe d'examens	Nombre de LBM français inscrits au programme
----------------------------	-----------	---	--

ACTIVITÉS BIOLOGIQUES D'AMP

Etude du développement embryonnaire (embryons et/ou ovocytes numérisés)

BIOLOGIE PROSPECTIVE

Embryologie clinique

95



143/147, boulevard Anatole France

F-93285 Saint-Denis Cedex

Tél. : +33 (0) 1 55 87 30 00

  @ansm

ansm.sante.fr