

**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 2020**

**NOVEMBRE 2021**

# 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> .....	16
<i>Urines</i> .....	17
<i>Selles</i> .....	17
<i>Calcul</i> .....	17
<i>Liquides de sérosité</i> .....	17
<i>Sueur</i> .....	18
<i>Dépistage néonatal</i> .....	18
SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE – SOUS-FAMILLE : PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE.....	18
<i>Sang</i> .....	19
<i>Urines</i> .....	20
<i>Cheveux</i> .....	20
<i>Salive</i> .....	20
SOUS-DOMAINE : BIOCHIMIE – SOUS-FAMILLE : RADIOTOXICOLOGIE.....	21
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : HEMATOCYTOLOGIE .....	21
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : HEMOSTASE.....	22
SOUS-DOMAINE : HEMATOLOGIE – SOUS-FAMILLE : IMMUNO-HEMATOLOGIE .....	22
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : ALLERGIE .....	23
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : AUTO-IMMUNITE .....	23
SOUS-DOMAINE : IMMUNOLOGIE – SOUS-FAMILLE : IMMUNOLOGIE CELLULAIRE SPECIALISEE ET HISTOCOMPATIBILITE (GROUPAGE HLA) .....	24
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.....	27
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... ..	28

<b>CONCLUSION.....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>30</b>

**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

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

<b>RIQAS</b>	Randox international quality assessment scheme
<b>SAPL</b>	Syndrome des antiphospholipides
<b>SFHI</b>	Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique
<b>SFTA</b>	Société française de toxicologie analytique
<b>TAAN</b>	Test d'amplification des acides nucléiques
<b>TCA</b>	Temps de céphaline + activateur
<b>TDR</b>	Test de diagnostic rapide
<b>TP</b>	Taux de prothrombine
<b>TQ</b>	Temps de Quick
<b>TT</b>	Temps de thrombine
<b>UCIL</b>	Unité de comparaison inter-laboratoires
<b>UNCAM</b>	Union nationale des caisses d'assurance maladie
<b>VS</b>	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 2020** 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 les programmes.

- ◆ En 2020, sur la base du document SH-INF-19 du Cofrac, 19 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 2020, sauf pour un qui a cessé son activité d'OEEQ début 2020.
- ◆ Ces organismes étaient répartis entre structures associatives (pour environ 60 %) et structures commerciales, 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 2020 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 2020 sont les suivantes :

- ◆ Biochimie générale et spécialisée : extension de couverture pour certains examens tels que le marqueur tumoral HE4 ou les marqueurs du remodelage osseux (CTX, P1NP) pour les lesquels de nouvelles EEQ ont été proposées, ainsi que des modifications de programme (refonte de certains programmes, ajout d'examens).

En 2020, le programme d'EEQ « **Dépistage néonatal (DNN)** » a été repris, développé et mis en œuvre par l'organisme ASQUALAB pour faire suite aux opérations de contrôle national de qualité jusque-là effectuées par l'ANSM. Trois programmes ont été mis en place : un relatif au dépistage des maladies suivantes : la phénylcétonurie, l'hypothyroïdie congénitale, l'hyperplasie congénitale des surrénales, le déficit en acyl-CoA déshydrogénase des acides gras à chaînes moyennes (MCAD) ; un relatif au dépistage de la mucoviscidose, enfin, un relatif au dépistage de la drépanocytose.

- ◆ Pharmacologie-toxicologie : plusieurs nouvelles EEQ innovantes ont été mises en place en 2020 dans ce domaine. Selon l'organisme organisateur, les programmes couvraient le dosage des examens suivants :
  - la chloroquine, l'hydroxychloroquine et ses métabolites ;
  - les nouveaux cytostatiques ITK introduits en oncothérapie ; EEQ mise en place suite à la demande du groupe GPCO d'Unicancer ;
  - les anticorps monoclonaux suivants : tocilizumab, vedolizumab ;
  - les antalgiques ;
  - le GHB ;
  - les stupéfiants ;
  - les nouvelles substances psychoactives.

- ◆ Radiotoxicologie : deux nouvelles EEQ ont été organisées par l'organisme PROCODRAD, une sur le polonium-210 dans les urines, et une sur les actinides dans les urines en présence d'un médicament, le DTPA.
- ◆ Hématocytologie : extension de couverture pour certains examens, tels que la mesure de la vitesse d'agrégation des GR par méthode automatisée, la mesure de l'hématocrite par centrifugation, ou bien la recherche de schizocytes.
- ◆ Hémostase : mise en place de nouveaux programmes d'EEQ relatifs aux anticoagulants injectables (danaparoi de, fondaparinux).
- ◆ Immuno-hématologie : mise en place par l'EFS de nouvelles EEQ qui portaient sur le titrage des anticorps ABO naturels ou immuns.
- ◆ Auto-immunité : ajout de nouveaux auto-Ac (par ex. Ac anti-titine) dans un programme existant.
- ◆ Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA) : mise en place en 2020 par la SFHI d'une nouvelle EEQ portant sur le typage HLA.
- ◆ Microbiologie générale : dans le contexte de la crise sanitaire COVID-19, certains organismes ont pu mettre en œuvre rapidement et proposer aux LBM un programme d'EEQ portant sur la **sérologie Ac du SARS-CoV-2** ; il s'agit des organismes suivants : ABP, BIOLOGIE PROSPECTIVE et LABQUALITY.  
Par ailleurs, certains organismes ont complété leurs programmes existants avec l'ajout de nouveaux examens (par ex. ASLO, Ac antitoxine tétanique (IgG)).  
Enfin, on relève la mise en place de nouveaux programmes EEQ dans le domaine de la parasitologie : un portant sur la recherche de cryptosporidies dans les selles, et un portant sur la recherche d'antigènes (protozoaires) dans les selles par TDR ; ainsi que l'ajout de la quantification des parasites dans un programme portant sur la parasitologie des selles.
- ◆ Bactériologie spécialisée : ajout de l'examen recherche directe de Mycolasma genitalium par biologie moléculaire au programme existant « Bactériologie moléculaire », et mise en place de 4 nouvelles EEQ en biologie moléculaire infectieuse (recherche de pathogènes par PCR multiplex), orientées « panel syndromique », pour les sphères gastro-intestinales (GAS), génitale (GYN), méningée (MEN) et respiratoire (RES). Ces programmes ont regroupé entre 20 et 60 laboratoires selon l'EEQ. (A noter qu'au cours du second semestre 2020, un échantillon supplémentaire à l'EEQ RES pour la recherche par technique PCR du SARS-Cov-2).
- ◆ Parasitologie-mycologie spécialisées : mise en place d'une nouvelle EEQ portant sur la recherche de protozoaires dans les selles par PCR multiplex.
- ◆ Virologie spécialisée : là encore, dans le contexte de la crise sanitaire COVID-19, certains organismes ont pu mettre en œuvre rapidement et proposer aux LBM un programme d'EEQ portant sur la **détection du génome du SARS-CoV-2 par PCR** ; il s'agit des organismes suivants : CTCB, LABQUALITY.  
Par ailleurs, ajout de l'examen détection du génome viral des herpès virus (HSV) à l'EEQ préexistante « PCR LCR Virus ».
- ◆ Génétique somatique : mise en place par le GBMHM d'une nouvelle EEQ portant sur la recherche des mutations du domaine tyrosine kinase (TKD) du gène BCR-ABL1.

- ◆ Spermologie diagnostique : mise en place d'un nouveau programme portant sur la recherche d'anticorps fixés sur les spermatozoïdes (MAR-Test).

Les données d'activité 2020 permettent de noter une extension de couverture dans certains domaines, en particulier la pharmacologie-toxicologie, la microbiologie générale avec notamment la sérologie Ac du SARS-CoV-2, et la virologie avec notamment la détection du SARS-CoV-2 par technique PCR, 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 2020, c'est près de 520 programmes qui ont été mis en œuvre, tous organismes confondus ; l'ensemble de ces programmes couvraient près de 670 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 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, en autres, l'évaluation externe de la qualité de la phase analytique comme composante complémentaire de l'assurance qualité.

## Cadre de référence

---

Le rapport annuel est un document établi chaque année par l'organisme 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 2020. 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 2020, sur la base du document Cofrac SH-INF-19, dix-neuf 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. Parmi eux, un organisme, le CEQ (IBJB) a signalé qu'il a cessé ses activités d'évaluation externe de la qualité depuis janvier 2020, et n'a donc pas transmis de rapport d'activité. Cet organisme proposait des programmes dans les domaines suivants : hématocytologie et immuno-hématologie.

Les 18 autres 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 2020.

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

\* Membre de la FAEEQ (Fédération des Associations d'Évaluations Externes de la Qualité, <https://www.faeeq.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 (38 %) 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 de 2019 et 2018.

### 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	■			
EFS (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 2020, 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). 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 2020**
ABP*				■		■	■			■	■	■	■					28
AGLAE										■								7
ASQUALAB	■	■		■	■	■	■			■				■				37
BINDING SITE	■									■								3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	■	■		■	■	■	■	■		■						■	■	66
BIO-RAD	■	■		■	■	■	■			■								17
BIO-TECHNE				■														7
CTCB	■	■		■			■	■		■	■	■	■		■	■		68
EFS (UCIL)						■												11



## 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 120 programmes d'évaluation mis en œuvre, tous organismes confondus, et près de 250 examens (ou groupe d'examens) couverts, tous programmes confondus. 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 150 examens sont couverts, tous programmes confondus. Ces chiffres sont comparables à ceux de l'année précédente. Les examens 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 2020, on peut relever les évolutions ou nouveautés suivantes :

En 2020, BIOLOGIE PROSPECTIVE a fait évoluer certains programmes, en particulier :

- ◆ Regroupement des programmes « Biochimie sur sérum » et « Protéines spécifiques » pour former un unique programme intitulé « Biochimie et protéines sur sérum ». Pour ce programme, l'organisme étudie la faisabilité pour l'ajout des examens suivants : Osmolalité, Fructosamines, Aldolase et Antistreptolysine (ASLO).
- ◆ Regroupement des programmes « Hormonologie », « Marqueurs cardiaques », « BNP » et « Troponine I » pour former un unique programme intitulé « Hormonologie et marqueurs cardiaques ». Pour ce programme, Biologie prospective étudie la faisabilité pour l'ajout de l'examen suivant : Procalcitonine.
- ◆ Dans le programme « Marqueurs tumoraux », l'organisme étudie la faisabilité pour l'ajout d'un nouveau marqueur tumoral : l'**Human epididymis protein 4** (HE4)
- ◆ Enfin une nouveauté a été apportée au programme « CDT », avec l'intégration de la **CDT-IFCC** (CDT obtenue par une méthode standardisée).

En 2020, PROBIOQUAL a proposé un nouveau programme portant sur les **marqueurs du remodelage osseux** suivants : CTX, P1NP (Propeptide N-terminal du procollagène de type 1 total) ; ce programme intitulé « Marqueurs osseux » a regroupé 21 laboratoires.

Par ailleurs, quatre nouveaux examens ont été ajoutés dans le programme « Biochimie Sérique (CQH) » : Apolipoprotéine A2, Apolipoprotéine C2, Apolipoprotéine C3, Cholestérol libre.

En 2020, ASQUALAB a supprimé de son catalogue le programme « Transferrine désialylée (CDT) ». Ce programme, mutualisé par la FAEEQ, est désormais géré par BIOLOGIE PROSPECTIVE.

Comme l'année précédente, le catalogue d'examens 2020, 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**, **pO<sub>2</sub>** et **pCO<sub>2</sub>**, 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 2020 sont similaires à ceux de l'année passée, sans 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 $\beta$  et AFP +/- estriol) ;
- ◆ le dépistage combiné du premier trimestre associant les mesures échographiques aux MSM du 1er trimestre (PAPP-A et hCG $\beta$ ) ;

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 2019.

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 2020, on n'y retrouve pas de grandes nouveautés ; seulement quelques ajouts d'examens dans des programmes existants ; c'est le cas pour les organismes suivants :

- ◆ PROBIOQUAL a ajouté deux nouveaux examens dans le programme « Biochimie sur urine » : NTX (Télopeptide N-terminal du collagène de type 1) et Osmolarité.
- ◆ BINDING SITE a ajouté les examens chaînes légères libres kappa et lambda dans le programme « Paraprotéines Urinaires, référence QA006 ».

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 deux organismes : CTCB et LABQUALITY. Ces deux opérateurs 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).

Pas de nouveauté particulière par rapport à 2019.

## Calcul

L'étude des **calculs urinaires** est couverte, comme en 2019, 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 2019, 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 2019.

## Dépistage néonatal

En 2020, le programme d'EEQ des tests de « Dépistage néonatal (DNN) » a été repris, développé et mis en œuvre par l'organisme ASQUALAB pour faire suite aux opérations de contrôle national de qualité jusque-là effectuées par l'ANSM.

Cinq maladies sont actuellement recherchées par des tests biologiques réalisés à partir d'une goutte de sang recueillie sur papier buvard : la phénylcétonurie (PCU), l'hypothyroïdie congénitale (HC), la drépanocytose, l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS) et la mucoviscidose. Suite à la recommandation de la HAS en 2011, le dépistage du déficit en acyl-CoA déshydrogénase des acides gras à chaînes moyennes (MCAD) a été intégré au programme national de dépistage néonatal en 2020.

Deux enquêtes ont été diligentées en 2020 regroupant 3 programmes différents :

- ◆ Un programme d'EEQ relatif aux **métabolites et hormones** (DNN1) : phénylalanine (PHE), octanoylcarnitine, décanoylcarnitine, 17OH progestérone (17-OHP), trypsine immunoréactive (TIR), TSH. A chaque enquête, 10 buvards différents, chacun représentant une anomalie ont été soumis à l'investigation des participants. Tous les laboratoires français en charge du dépistage néonatal des anomalies correspondant aux dosages des métabolites et des hormones ont participé à cette enquête (n = 16) et ont fourni des résultats pour toutes les analyses. Le dosage d'octanoylcarnitine (C8) et décanoylcarnitine (C10) permettant de dépister une anomalie de l'oxydation des acides gras à moyenne chaîne (MCAD) a été pratiqué à compter du 1er décembre 2020 par les laboratoires en charge du dépistage néonatal. Aussi, il a été effectué par tous les participants à la deuxième enquête de l'année. Les résultats de l'évaluation pratiquée a permis aux participants d'apporter la preuve du bon fonctionnement des systèmes mis en place.
- ◆ Un programme d'EEQ relatif au dépistage néonatal de la **drépanocytose** (DNN2). A chaque enquête, deux échantillons présentant des profils différents ont été soumis aux participants (n = 4). Les échantillons transmis sont des buvards sur lesquels ont été déposées des gouttes de sangs sélectionnés après exploration de sujets apparentés à la suite d'un dépistage.
- ◆ Un programme d'EEQ relatif au dépistage néonatal de la **mucoviscidose** (DNN3). Deux échantillons à chaque enquête ont été soumis aux participants (n = 8) pour une recherche des mutations les plus fréquentes du gène CFTR.

Chaque programme et chaque enquête a donné lieu à un compte rendu individuel communiqué à chacun des participants ainsi qu'à un rapport de synthèse permettant une évaluation globale de la qualité des tests de dépistage néonatal effectués sur le territoire français.

## 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 190 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 en augmentation par rapport à 2019 (+20 % en nombre de programmes et +25 % en nombre d'examens ou groupe d'examens couverts).

## 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...

Sur les données d'activité 2020, on relève les évolutions ou nouveautés suivantes :

En 2020, ASQUALAB a proposé deux nouveaux programmes d'EEQ :

- ◆ un programme concernant le dosage de **l'hydroxychloroquine** et ses métabolites dans le sang et dans le plasma. Deux programmes ont été organisés à titre expérimental et gratuit en 2020, l'un pour le dosage de ces molécules dans le sang, l'autre dans le plasma. Ce programme innovant a été très apprécié car il permet une amélioration du suivi des maladies auto-immunes comme le lupus qui sont traitées par cette molécule. Ce programme a regroupé 50 laboratoires participants soit pour des dosages dans le sang soit dans le plasma. Les résultats étant satisfaisants, ces programmes sont reconduits en 2021.
- ◆ Un programme intitulé « Cytostatiques (ITK) – Autres » portant sur les **nouveaux cytostatiques ITK** (inhibiteur de tyrosine kinase). C'est à la demande du groupe GPCO d'Unicancer, qu'ASQUALAB a développé et proposé un programme expérimental et gratuit pour le dosage des molécules récemment introduites en oncothérapie. Ce programme a regroupé 16 laboratoires, et comptait plus d'une vingtaine de molécules à analyser. Les résultats étant satisfaisants ; ce programme a été reconduit en 2021. Il a été fusionné avec le programme ITK déjà en place, qui ne comportait que 3 molécules d'ITK.

En 2020, BIOLOGIE PROSPECTIVE a proposé deux nouveaux programmes :

- ◆ Un programme intitulé « SARS-CoV-2 – Anticorps thérapeutiques » portant sur le dosage du **tocilizumab** (anticorps monoclonal dirigé contre le récepteur de l'interleukine 6 (IL-6)). Ce programme a regroupé 14 laboratoires.
- ◆ Un programme intitulé « SARS-CoV-2 – Médicaments » portant sur le dosage de la **chloroquine** et (ou) de **l'hydroxychloroquine**. Ce programme a regroupé 27 laboratoires.

- ◆ Par ailleurs, l'examen recherche et/ou dosage de **benzodiazépines** a été ajouté dans le programme « Médicaments ».

En 2020, le CTCB a proposé un nouveau programme portant sur le dosage de l'anticorps monoclonal, le **vedolizumab**. Cette EEQ a regroupée 7 laboratoires. Ce paramètre vient compléter en 2020 le programme « Biothérapie » qui proposait déjà infliximab et adalimumab.

En 2020, la SFTA a proposé deux nouveaux programmes sur cette matrice :

- ◆ Un programme sur le dosage d'**antalgiques** dans le sérum : ce programme a regroupé 28 laboratoires, et comptait une quinzaine d'antalgiques ;
- ◆ Un programme sur le dosage du **GHB** dans le sérum (et dans les urines) ; ce programme a regroupé 36 laboratoires.

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.

En 2020, la **SFTA** a proposé trois nouvelles EEQ sur cette matrice :

- ◆ **Stupéfiants** dans les urines ; ce programme a regroupé 28 laboratoires ;
- ◆ Recherche de **nouvelles substances psychoactives** (NPS) dans les urines ; ce programme a regroupé 26 laboratoires ;
- ◆ Dosage du **GHB** dans les urines (et dans le sérum) ; ce programme a regroupé 36 laboratoires.

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 dix 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.

En 2020, PROCORAD a proposé 2 nouvelles EEQ : le polonium-210 dans les urines du fait d'une demande des laboratoires participants et 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.

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 (contre 10 en 2019). Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), BIO-TECHNE, CTCB, LABQUALITY, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS), les mêmes que ceux de l'année précédente. 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 couvrirait pour certains programmes « plus spécialisés » des examens tels que typage lymphocytaire, électrophorèse de l'hémoglobine, numération CD34...

Pour 2020, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ CTCB a proposé un nouveau programme portant sur la recherche de **schizocytes** ; cette étude pilote et gratuite a regroupé 214 laboratoires.
- ◆ BIOLOGIE PROSPECTIVE a proposé un nouveau programme portant sur la **mesure de la vitesse d'agrégation des GR** par méthode automatisée (Alifax et/ou iSED) ; ce programme intitulé « Vitesse de sédimentation - ALIFAX / iSED » a regroupé 74 laboratoires. Par ailleurs, BIOLOGIE PROSPECTIVE a intégré un nouvel examen, la **mesure de l'hématocrite par centrifugation**, dans le programme « Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes ».

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 2020, PROBIOQUAL a proposé deux nouveaux programmes relatifs aux anticoagulants : un portant sur la mesure de l'activité anti-Xa du **danaparoïde** ; ce programme a regroupé 18 laboratoires, et un portant sur la mesure de l'activité anti-Xa du **fondaparinux** : ce programme a regroupé 6 laboratoires.

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 (contre 7 en 2019). 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 couvrait des examens « plus spécialisés », par exemple le phénotypage étendu (antigènes autres que RH-KEL1), l'éluion d'anticorps anti-érythrocytaire, etc.

Les données d'activité 2020 montrent la mise en place par l'EFS de deux nouveaux programmes : un portant sur le titrage des **anticorps du système ABO anti-A et anti-B naturels (IgM)**, qui a regroupé 28 laboratoires, et un portant sur le titrage des **anticorps du système ABO anti-A et anti-B immuns (IgG)**, qui a regroupé 32 laboratoires.

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.

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 2020 ne montrent pas de nouveautés dans ce domaine 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-TPO et les 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 2020 ne montrent pas de nouveautés particulières, hormis l'ajout par BIOLOGIE PROSPECTIVE d'un nouvel examen (Ac anti-Titine) dans son programme « Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés ».

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**, et **l'étude du chimérisme**.

En 2020, la SFHI a proposé un nouveau programme portant sur le **typage HLA** ; ce programme intitulé « Groupage HLA de classe I et de classe II (TYPHLA) » a regroupé 24 laboratoires.

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).

Plus de 80 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 2020, les évolutions ou nouveautés sont les suivantes :

- ◆ ABP a proposé au cours du second semestre 2020 un nouveau programme portant sur la sérologie anticorps (Ac) pour le **SARS-Cov-2** ; ce programme intitulé « Sérologie Covid-19 » a regroupé 44 laboratoires.
- ◆ BIOLOGIE PROSPECTIVE a également proposé en 2020 un nouveau programme portant sur la sérologie Ac du **SARS-Cov-2** ; ce programme intitulé « SARS-CoV-2 – Sérologie infectieuse » a regroupé 475 laboratoires.
- ◆ LABQUALITY a également proposé en 2020 un nouveau programme portant sur la sérologie Ac du **SARS-Cov-2** ; ce programme intitulé « SARS-CoV-2, antibodies » a regroupé 37 laboratoires.

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*).

Les données d'activité 2020 ne montrent pas de nouveautés particulières, hormis l'ajout d'examens dans des programmes existants ; c'est le cas pour les organismes suivants :

- ◆ BIOLOGIE PROSPECTIVE qui a intégré le dosage des anti-streptolysine O (ASLO) dans son programme « Biochimie et protéines sur sérum ».
- ◆ BINDING SITE qui a intégré la détection des Ac antitoxine tétanique (IgG) dans son programme « Programme Sous-classes, référence QA001 ».

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 2020 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 2020 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*.

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 2019.

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 2020 : on relève les nouveautés ou évolutions suivantes :

- ◆ KALIDIV a proposé deux nouveaux programmes d'EEQ : un portant sur la recherche de **cryptosporidies** dans les selles ; ce programme a regroupé 7 laboratoires, et un portant sur la recherche **d'antigènes (protozoaires)** dans les selles par TDR ; ce programme a regroupé 4 laboratoires.
- ◆ CTCB : dans l'EEQ « Parasitologie des selles », ajout de la **quantification des parasites** qui vient compléter la recherche/identification de parasites.

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.

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 2020, on relève les nouveautés suivantes :

- ◆ CTCB : ajout du paramètre recherche directe de **Mycolasma genitalium** par biologie moléculaire au programme existant « Bactériologie moléculaire ». Cet examen vient compléter en 2020 le programme qui proposait déjà la recherche par PCR de *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* ; ce programme a regroupé 252 laboratoires.
- ◆ ABP : création de 4 nouvelles EEQ en biologie moléculaire infectieuse (**recherche de pathogènes par PCR multiplex**), orientées « panel syndromique », pour les sphères gastro-intestinales (GAS), génitale (GYN), méningée (MEN) et respiratoire (RES). Ces programmes ont regroupé entre 20 et 60 laboratoires selon l'EEQ. (A noter qu'au cours du second semestre 2020, ABP a intégré également un échantillon supplémentaire à l'EEQ RES pour la recherche par technique PCR du SARS-Cov-2).

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 2020, la seule nouveauté par rapport à l'année passée est une nouvelle EEQ proposée par KALIDIV portant sur la **recherche de protozoaires dans les selles par PCR multiplex** ; ce programme a regroupé 4 laboratoires.

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).

Sur les données d'activité 2020, les nouveautés rapportées par les organismes, sont les suivantes :

- ◆ CTCB :
  - un nouveau programme a été proposé en 2020 portant sur la **détection du génome du SARS-Cov-2 par PCR** ; ce programme, proposé à titre gratuit, a regroupé 348 laboratoires.
  - ajout de l'examen **détection du génome viral des herpès virus (HSV)** à l'EEQ préexistante « PCR LCR Virus » ; Ce programme, qui comporte également la détection du génome des entérovirus (EV) par amplification génique, a regroupé 45 laboratoires.
- ◆ LABQUALITY, un nouveau programme a été également proposé portant sur la **détection du génome du SARS-Cov-2 par PCR** ; ce programme « SARS-CoV-2, nucleic acid detection » a regroupé 38 laboratoires.

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 oeuvre. 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 2020, les données d'activité montrent la mise en place par le GBMHM d'un nouveau programme portant sur la recherche des **mutations du domaine tyrosine kinase (TKD) du gène BCR-ABL1** ; ce programme a regroupé 15 laboratoires. Les mutations du domaine tyrosine kinase de BCR-ABL1 constituent des marqueurs biologiques qui impactent directement la décision thérapeutique dans le contexte de la leucémie myéloïde chronique (LMC) résistante aux inhibiteurs de tyrosine kinase (ITK).

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 2020, on relève que BIOLOGIE PROSPECTIVE a proposé un nouveau programme portant sur la **recherche d'anticorps fixés sur les spermatozoïdes (MAR-Test)** ; cette nouvelle EEQ a regroupé 27 laboratoires.

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 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 2020, dix-neuf organismes ont été recensés, les mêmes que ceux de l'année précédente. 18 ont transmis des données d'activité (rapport annuel) ; un a déclaré avoir cessé son activité d'OEEQ début janvier 2020. 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 2020 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. sérologie SARS-CoV-2, détection du SARS-CoV-2 par technique PCR).

La liste des programmes mis en œuvre, tous organismes confondus, est longue (près de 520 sur l'année 2020). De même, la liste des examens (ou groupe d'examens) couverts par ces programmes est également grande (près de 670) 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
<b>ABP</b>	<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: <a href="mailto:contact@abioprat.fr">contact@abioprat.fr</a> Site: <a href="http://www.abioprat.fr">www.abioprat.fr</a>
<b>AGLAE</b>	<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: <a href="mailto:contact@association-aglae.fr">contact@association-aglae.fr</a> Site: <a href="http://www.association-aglae.fr">www.association-aglae.fr</a>
<b>ASQUALAB</b>	<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: <a href="mailto:asqualab@wanadoo.fr">asqualab@wanadoo.fr</a> Site: <a href="http://www.asqualab.com">www.asqualab.com</a>
<b>BINDING SITE</b>	<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: <a href="mailto:info.fr@bindingsite.com">info.fr@bindingsite.com</a> Site: <a href="http://www.bindingsite.com">www.bindingsite.com</a>

Organisme	Coordonnées
<b>BIO-RAD (EQAS)</b>	<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: <a href="mailto:solene_leroy@bio-rad.com">solene_leroy@bio-rad.com</a> Site: <a href="http://www.bio-rad.com">www.bio-rad.com</a></p>
<b>BIO-TECHNE</b>	<p><i>Bio-Techne SAS</i></p> <p>19 rue Louis Delourmel CS 49228 Noyal-Châtillon-sur-Seiche F-35092 Rennes Cedex 9</p> <p>Tél. 02-99-35-19-36 Fax 02-99-35-33-82 E-mail: <a href="mailto:laetitia.lenormand@bio-techne.com">laetitia.lenormand@bio-techne.com</a> Site: <a href="http://www.eurocelldiag.com">www.eurocelldiag.com</a></p>
<b>BIOLOGIE PROSPECTIVE</b>	<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: <a href="mailto:contact@biologie-prospective.org">contact@biologie-prospective.org</a> Site: <a href="http://www.biologie-prospective.org">www.biologie-prospective.org</a></p>
<b>CTCB</b>	<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: <a href="mailto:secretariat@ctcb.com">secretariat@ctcb.com</a> Site: <a href="http://www.ctcb.com">www.ctcb.com</a></p>
<b>EFS (UCIL)</b>	<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: <a href="mailto:ucil@efs.sante.fr">ucil@efs.sante.fr</a> Site: <a href="https://ucil.efs.sante.fr/">https://ucil.efs.sante.fr/</a> (site de saisie des résultats)</p>

Organisme	Coordonnées
<b>GBMHM</b>	<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>
<b>KALIDIV</b>	<p><i>Kalidiv</i></p> <p>Z.I. Carrières Beurrière F-49240 Avrille</p> <p>Tél. 02-41-19-45-38 Fax 09-71-70-39-52 E-mail: contact@kalidiv.com Site: www.kalidiv.com</p>
<b>LABQUALITY</b>	<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>
<b>PROBIOQUAL</b>	<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>
<b>PROCORAD</b>	<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
<b>RANDOX (RIQAS)</b>	<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: <a href="mailto:admin@randox.com">admin@randox.com</a> Site: <a href="http://www.randox.com">www.randox.com</a></p>
<b>SFHI</b>	<p><i>Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique (SFHI)</i></p> <p>27 rue Juliette Dodu F-75010 Paris</p> <p>Tél. 01-42-49-90-81 Fax E-mail: <a href="mailto:courrier.sfhi@gmail.com">courrier.sfhi@gmail.com</a> Site: <a href="http://www.sfhi.eu">www.sfhi.eu</a></p>
<b>SFTA</b>	<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: <a href="mailto:luc.humbert@chru-lille.fr">luc.humbert@chru-lille.fr</a> Site: <a href="http://www.sfta.org">www.sfta.org</a></p>
<b>STAGO (QUALIRIS)</b>	<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: <a href="mailto:adminqualiris@stago.com">adminqualiris@stago.com</a> Site: Qualiris (<a href="https://www.webqualiris.com">https://www.webqualiris.com</a>)</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
<b>SANG</b>			
<b>ACE, antigène carcino-embryonnaire</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	95
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
<b>Acide lactique (lactate)</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	69
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	9
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	2
<b>Acide urique</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	209
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	37
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>Acides biliaires</b>			
	LABQUALITY	2520 Bile acids	3
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Acides gras non estérifiés (NEFA)</b>			
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	7
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	1
<b>ACTH</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	9
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMH)	106
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	8
<b>AFP, alpha-foetoprotéine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	93
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780

RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	28
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	2
<b>Albumine (sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	190
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	61
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	39
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	13
<b>Aldolase</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
<b>Aldostérone</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
<b>Alpha-1-antitrypsine (AAT)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	8
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	2
<b>Alpha-2-macroglobuline (A2M)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	4
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	3
<b>ALT (ALAT, TGP)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	220
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	44
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>AMH, hormone anti-müllérienne</b>		
LABQUALITY	2703 Anti-Müllerian hormone	4
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMB)	94
<b>Ammoniaque ou ammonium</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Ethanol/Ammonia	63
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
LABQUALITY	2105 Ammonium ion	2
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Ammonia/Ethanol	11
<b>Amylase</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	114

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	20
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	10
<b>Amylase, isoenzyme pancréatique</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>Androstènedione</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
<b>Apolipoprotéine A1</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	39
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Lipids	29
<b>Apolipoprotéine A2</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Apolipoprotéine B</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	25
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Lipids	25
<b>Apolipoprotéine C2</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Apolipoprotéine C3</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>AST (ASAT, TGO)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	223
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Bêta-2-microglobuline</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	24
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	37
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	14
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	8
<b>Bêta-carotène (ou provitamine A) (plasma, sérum)</b>		

ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Bicarbonates</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	200
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	37
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>Bilirubine (totale, directe, indirecte calculée ou mesurée)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Bilirubine, néonatale</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bilirubine pédiatrique	26
LABQUALITY	2040 Bilirubin, neonatal	1
<b>Bilirubine, totale, directe, indirecte calculée ou mesurée)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	209
<b>CA 125</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	81
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	30
<b>CA 15-3</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	87
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
<b>CA 19-9</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	85
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
<b>CA 27-29</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
<b>CA 72-4</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMF)	152
<b>Calcitonine</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMN)	91
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	3

**Calcium, total**

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	212
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	44
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17

**Calcul de clairance de la créatinine (Cockcroft)**

PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
------------	--	-----

**Capacité totale de fixation du fer (TIBC)**

BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	13
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
----------------	------------------------------	---

**Catécholamines et dérivés méthoxylés (sang)**

PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés plasmatiques (GATE)	23
------------	---	----

**CDT et/ou CDT-IFCC**

BIOLOGIE PROSPECTIVE	CDT (Transferrine Carboxy Déficiente)	152
----------------------	---------------------------------------	-----

**Céruleoplasmine**

BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	3
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	5

**Chaînes légères libres kappa et lambda**

BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	4
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	5

**Chlorure**

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	218
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	42
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17

**Cholestérol, HDL**

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	177
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	31
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	29
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	12
RANDOX (RIQAS)	Lipids	12

**Cholestérol, LDL**

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	79

BIO-RAD (EQAS)	Lipids	20
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	2
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Lipids	18
<b>Cholestérol, libre</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Cholestérol, total</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	181
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	41
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	15
RANDOX (RIQAS)	Lipids	5
<b>Cholinestérase</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	2
<b>Chromogranine A (dosage)</b>		
LABQUALITY	8702 Chromogranin A (Noklus)	1
<b>CK, créatine kinase</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	202
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	1
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	40
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>CK-MB activité</b>		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	1
<b>CK-MB masse</b>		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	33
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	4
<b>Clairance de la créatinine mesurée</b>		
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
<b>Coefficient de saturation de la transferrine (CS-Tf)</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Complément, C3</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	20

	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	10
<b>Complément, C4</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	19
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	8
<b>Copeptine</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
<b>Corticostérone</b>			
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMR)	57
<b>Cortisol</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	4
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	84
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	9
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	26
<b>C-Peptide</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	18
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	8
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	1
<b>Créatinine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	226
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
	PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	46
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>CRP</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	173
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	LABQUALITY	2020 C-reactive protein (CRP) for analyzers	1
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	50
<b>CRP, tests rapides</b>			
	LABQUALITY	2132 C-reactive protein (CRP), POCT	5
<b>CRP-us (CRP ultrasensible)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	10
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1

	RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	8
<b>Cuivre</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	1
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>Cyfra 21-1</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMF)	152
	RANDOX (RIQAS)	CYFRA 21-1	2
<b>Cystatine C</b>			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
<b>D-3-hydroxybutyrate (3-Hydroxybutyrate déshydrogénase)</b>			
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>Delta-4-androstènedione</b>			
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
<b>Déoxycortisol (11-) ou Composé S</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMR)	57
<b>Désoxycorticostérol</b>			
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMR)	57
<b>DHEA</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
<b>DHEA-Sulfate</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	23
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	11
<b>Dysglobulinémie monoclonale, recherche et/ou typage</b>			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Electrophorèse des protéines sériques	63
	PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
<b>ECA, enzyme de conversion de l'angiotensine</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	5
	CTCB	Enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA)	30
	LABQUALITY	2210 Angiotensin convertase (ACE)	2
<b>Electrophorèse des protéines et protéines totales (sérum)</b>			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Electrophorèse des protéines sériques	63
	PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
<b>Estradiol</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	113

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	38
<b>Estriol, non conjugué (libre) (uE3)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
<b>Estriol, total (E3)</b>		
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
<b>Evaluation du DFG (CKD-EPI)</b>		
PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
<b>Fer</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	161
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	33
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	15
<b>Ferritine</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	155
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	31
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	17
<b>Folates (B9) (érythrocytaire)</b>		
LABQUALITY	2370 Folate, erythrocytes	1
<b>Folates (B9) (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	104
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
LABQUALITY	2370 Folate, erythrocytes	1
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	26
<b>Folates (B9) (sang)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
<b>Fructosamines</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>FSH</b>		

ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	90
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
<b>Gamma-GT (GGT)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	212
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Gastrine</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMT)	21
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	2
<b>GH, hormone de croissance</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	6
<b>GLDH, glutamate déshydrogénase</b>		
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	3
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>Glucagon</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMG)	8
<b>Glucose</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	222
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	42
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Haptoglobine</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	74
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	23
<b>HbA1c</b>		
ASQUALAB	EEQ Hémoglobine A1c	51
BIO-RAD (EQAS)	Hemoglobin	24
CTCB	Hémoglobine Glyquée	152
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
PROBIOQUAL	Hémoglobine glyquée (HBA1C)	443
RANDOX (RIQAS)	Glycated Haemoglobin (HbA1c)	33

<b>HBDH, hydroxybutyrate deshydrogénase</b>		
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	0
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
<b>hCG (hCG totale), qn et/ou ql</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	186
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	12
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	40
<b>hCGB (sous-unité BhCG libre)</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMF)	152
<b>HE4, Human epididymis protein 4</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
<b>Hémoglobine glyquée totale</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Hémoglobine	0
RANDOX (RIQAS)	Glycated Haemoglobin (HbA1c)	3
<b>Homocystéine (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	785
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	2
<b>IgA</b>		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	64
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	27
<b>IgA – sous classes 1 à 2 (IgA1, IgA2)</b>		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
<b>IgG</b>		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	64
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	26
<b>IgG – sous-classes 1 à 4 (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4)</b>		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
<b>IgM</b>		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Sériques, référence QA003	15

BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	64
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Electrophorèse des protéines sériques et immunotypage (EPS)	458
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	26
<b>Indice de lipémie</b>		
PROBIOQUAL	Indices sériques	550
<b>Indice d'hémolyse</b>		
PROBIOQUAL	Indices sériques	550
<b>Indice d'ictère</b>		
PROBIOQUAL	Indices sériques	550
<b>Inhibine B</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMB)	94
<b>Insuline</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	23
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	10
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	0
<b>Insulin-like Growth Factor-I (IGF-I)</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	8
<b>LDH</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	192
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	33
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	15
<b>LH</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	106
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	38
<b>Lipase</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	205
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	38
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Lipoprotéine (a)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133

	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	Lipids	4
<b>Magnésium</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	159
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	33
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	14
<b>Marqueurs du remodelage osseux (CTX, P1NP)</b>			
	PROBIOQUAL	Marqueurs osseux (OS)	21
<b>Myoglobine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	87
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
	PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	785
	RANDOX (RIQAS)	Cardiac	3
	RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	14
<b>NSE, neuron specific enolase</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMF)	152
<b>Orosomucoïde</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	25
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	16
<b>Osmolarité (Osmolalité)</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	11
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	2
<b>Ostéocalcine</b>			
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMA)	371
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	3
<b>Peptide C</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
<b>Peptide natriurétique (BNP)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	91
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	PROBIOQUAL	Peptides Natriurétiques (CPN)	697
	RANDOX (RIQAS)	BNP	15
<b>Peptide natriurétique (NT-proBNP)</b>			
	ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	148
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183

LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Peptides Natriurétiques (CPN)	697
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	32
<b>Phosphatases alcalines</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	206
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	43
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>Phosphates</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	193
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	40
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Phospholipides</b>		
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Potassium</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	221
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	40
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	16
<b>Préalbumine</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	88
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	33
<b>Procalcitonine</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
LABQUALITY	2280 Procalcitonin	6
PROBIOQUAL	Procalcitonine (PCT)	670
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	40
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	4
<b>Progestérone</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	97
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
<b>Progestérone (17-OH- ou 17<math>\alpha</math>-OH-)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1

	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
<b>Prolactine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	79
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	30
<b>Protéine de transport des hormones sexuelles (TeBG et/ou SHBG)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIME)	121
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
<b>Protéine S100</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
<b>Protéines, totales</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	208
	BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	41
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	45
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>PSA, libre</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	106
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	29
<b>PSA, total</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	127
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Marqueurs tumoraux	49
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	3
	RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	7
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	34
<b>PTH</b>			
	ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
	BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	80
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	PTH	36
	PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	19
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	16
<b>RBP (Retinol Binding Protein)</b>			
	PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812

RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	3
<b>Récepteur soluble de la transferrine (RsTF)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
<b>Rénine, activité (ARP)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMR)	57
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	0
<b>Rénine, dosage</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMR)	57
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 2	1
<b>Sodium</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	221
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	39
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>T3, libre (T3L)</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	5
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	108
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	8
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	31
<b>T4, libre (T4L)</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	6
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	125
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	4
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	9
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	32
<b>TBG, thyroxine binding globulin</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
<b>Testostérone</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	66
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	4
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	18
<b>Testostérone, libre</b>		

PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMT)	21
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
<b>Thyroglobuline</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMF)	152
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	7
<b>Transferrine</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	26
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	96
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	39
<b>Triglycérides</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	180
BIO-RAD (EQAS)	Lipids	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	39
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	15
RANDOX (RIQAS)	Lipids	6
<b>Troponine I</b>		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	153
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	785
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	4
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	19
<b>Troponine T</b>		
ASQUALAB	EEQ Marqueurs cardiaques dont NT-pro-BNP	18
BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	80
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
LABQUALITY	2541 Myocardial markers and CRP, low concentration	1
PROBIOQUAL	Marqueurs Cardiaques (CARD)	785
RANDOX (RIQAS)	Cardiac	0
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	23
<b>TSH</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	13
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	159
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	6
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	10
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	33
<b>Urée</b>		

ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	176
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	44
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	17
<b>Vitamine A (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine B1 (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine B1 (sang)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
<b>Vitamine B12 (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	104
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	5
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	27
<b>Vitamine B2 (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine B2 (sang)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
<b>Vitamine B3 (sang)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
<b>Vitamine B6 (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine B6 (sang)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines dans le sang	48
<b>Vitamine C (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine D, 1,25(OH)2D3 (plasma, sérum)</b>		
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMV)	475
<b>Vitamine D, 25(OH)D3 (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	100
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitamine D	56
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMV)	475
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	25
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay Speciality 1	19
<b>Vitamine E (plasma, sérum)</b>		
ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Vitamine K1 (plasma, sérum)</b>		

	ASQUALAB	EEQ Vitamines et Biofacteurs dans le plasma	52
<b>Zinc</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	0
	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	136
	PROBIOQUAL	Co-oxymétrie (COOX)	367

### Electrolytes

	ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	71
	BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	8
	CTCB	Gazométrie	193
	PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	518
	RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	24

### Gazométrie (pH, pO2, pCO2) +/- (tCO2)

	ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	71
	BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	12
	CTCB	Gazométrie	193
	PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	518
	RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	26

### Métabolites (glucose, lactate...)

	ASQUALAB	EEQ Gaz du sang	71
	BIO-RAD (EQAS)	Blood Gas	8
	CTCB	Gazométrie	193
	PROBIOQUAL	Gazométrie avec électrolytes (GDS)	518
	RANDOX (RIQAS)	Blood Gas	23

## MARQUEURS SÉRIQUES DE RISQUE ACCRU DE TRISOMIE 21 FOETALE

### AFP, alpha-fœtoprotéine

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
	RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

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

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
--	------------	--	----

### DPN : Trisomie 21 foetale : dépistage combiné 1T

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
--	------------	--	----

### Estriol, non conjugué (libre) (uE3)

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
	RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	0

### hCG (hCG totale), qn et/ou ql

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
	RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

### hCGB (sous-unité BhCG libre)

	PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
	RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	4

**Inhibine A**

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

**PAPP-A**

PROBIOQUAL	Marqueurs du Risque de Trisomie 21 (MSMPO)	84
RANDOX (RIQAS)	Maternal Screening	3

**LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN****Acide lactique (lactate)**

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385
------------	--	-----

**Albumine (LCR)**

LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385

**Chlorure**

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385
------------	--	-----

**Electrophorèse des protéines et protéines totales (LCR)**

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385
RANDOX (RIQAS)	Cerebrospinal Fluid (CSF)	6

**Glucose**

RANDOX (RIQAS)	Cerebrospinal Fluid (CSF)	6
----------------	---------------------------	---

**IgA**

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385
------------	--	-----

**IgG**

LABQUALITY	2160 Proteins in cerebrospinal fluid	5
PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385

**IgM**

PROBIOQUAL	Biochimie du liquide céphalo-rachidien (LCR)	385
------------	--	-----

**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)	385
------------	--	-----

**URINES****Acide 5-hydroxy-indole-acétique (5-HIA) (urines)**

BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	38
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0

**Acide homovanillique (HVA) (urines)**

BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	38

**Acide urique**

ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17

BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	91
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	30
<b>Acide vanilmandélique (VMA) (urines)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	38
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
<b>Albumine (microalbumine)</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	92
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	32
<b>Aldostérone</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
<b>Amylase</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	17
<b>Analyse de cristaux (cristallurie), ql (analyse d'images)</b>		
ASQUALAB	EEQ Cristalluries	37
<b>Analyse d'urines par bandelette avec sédiment</b>		
LABQUALITY	3130 Urine, strip test B, particule count and estimation of density	11
<b>Analyse d'urines partielle par bandelette</b>		
LABQUALITY	3100 Urine, strip test A	53
<b>Bêta-2-microglobuline</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
<b>Calcium, total</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	98
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	32
<b>Catécholamines et dérivés méthoxylés (urines)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
PROBIOQUAL	Catécholamines et dérivés urinaires (CATU)	38
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
<b>Chaînes légères libres kappa et lambda</b>		
BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	27
<b>Chlorure</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	97
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
RANDOX (RIQAS)	Human Urine	28

<b>Citrate</b>			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
<b>Cortisol</b>			
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	1
<b>Cortisol, libre (urines)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	6
	PROBIOQUAL	Cortisol libre urinaire (CLU)	57
<b>Créatinine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	109
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	PROBIOQUAL	Clairance de la Créatinine et DFG (CLAI)	234
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	34
	RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	2
<b>Cuivre</b>			
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	0
<b>Détermination du pH et de la densité</b>			
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
<b>Electrophorèse des protéines et protéines totales (urines)</b>			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	27
<b>Glucose</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	121
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	34
<b>hCG ou BhCG, recherche dans les urines (tests rapides)</b>			
	LABQUALITY	3270 Pregnancy test	12
<b>Hydroxyproline, totale</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	0
<b>Magnésium</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	51
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	21
<b>NTX, Téloptide N-terminal du collagène de type 1</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
<b>Osmolarité (Osmolalité)</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	8
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	7

<b>Oxalate</b>			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	2
<b>Phosphates</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	92
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	30
<b>Potassium</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	104
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	31
<b>Protéines de Bence Jones, recherche et identification (urines)</b>			
	BINDING SITE	Programme Paraprotéines Urinaires, référence QA006	27
	CTCB	Protéine Bence Jones	135
<b>Protéines, totales</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	115
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	34
<b>Sang dans les urines (hématies et/ou hémoglobine), recherche (urines)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Urinalysis	26
	RANDOX (RIQAS)	Urinalysis	30
<b>Sodium</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	BIO-RAD (EQAS)	Urine Chemistry	104
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	31
<b>Sulfate</b>			
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
<b>Urée</b>			
	ASQUALAB	EEQ Biochimie urinaire	25
	ASQUALAB	EEQ Lithiase (Dosages urinaires)	17
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie sur urine	97
	PROBIOQUAL	Biochimie Urinaire (CMU)	703
	RANDOX (RIQAS)	Human Urine	31
<b>Urobilinogène (recherche)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Urinalysis	11
	RANDOX (RIQAS)	Urinalysis	15

## SELLES

### Calprotectine

LABQUALITY	2751 Faecal calprotectin	14
------------	--------------------------	----

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

CTCB	Sang dans les selles	319
------	----------------------	-----

LABQUALITY	2750 Faecal occult blood, qualitative	88
------------	---------------------------------------	----

## CALCULS

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

ASQUALAB	EEQ Lithiase (Calculs urinaires – Poudres de calcul)	16
----------	--	----

ASQUALAB	EEQ Lithiase (Calculs urinaires – Spectres infrarouge)	17
----------	--	----

## LIQUIDES DE SÉROSITÉ

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

LABQUALITY	2640 Synovial fluid crystals	37
------------	------------------------------	----

## SUEUR

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

ASQUALAB	EEQ Test de la sueur	98
----------	----------------------	----

RANOX (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	8
----------	-----------------------------	---

### DNN : Dépistage de la phénylcétonurie (PCU)

ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	16
----------	-----------------------------	----

### DNN : Dépistage de l'hyperplasie congénitale des surrénales (HCS)

ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	16
----------	-----------------------------	----

### DNN : Dépistage de l'hypothyroïdie congénitale (HC)

ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	16
----------	-----------------------------	----

### DNN : Dépistage du déficit en MCAD

ASQUALAB	EEQ Dépistage néonatal DNN1	16
----------	-----------------------------	----

# 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
<b>SANG</b>			
<b>AB : Amikacine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
	BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	24
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
	PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
	RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	4
<b>AB : Amoxicilline</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Céfépime</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Céfotaxime</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Ceftazidime</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Ceftriaxone</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Ciprofloxacine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Clindamycine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Cloxacilline</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Ertapénème</b>			
	ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Gentamicine</b>			
	ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
	BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	27
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
	PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
	RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
	RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	5
<b>AB : Isoniazide (INH)</b>			

ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Ofloxacine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Oxacilline</b>		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Pipéracilline</b>		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Rifampicine (RMP)</b>		
ASQUALAB	EEQ Antibiotiques spécialisés	43
<b>AB : Tétracycline</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
<b>AB : Tobramycine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
<b>AB : Vancomycine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	31
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	3
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	4
<b>ACM anti-IL6R : Tocilizumab (TCZ) et Ac anti-TCZ</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	SARS-CoV-2 – Anticorps thérapeutiques	14
<b>ACM anti-TNF : Adalimumab (ADA) et anti-ADA</b>		
CTCB	Biothérapie : Adalimumab	33
<b>ACM anti-TNF : Infliximab (IFX) et anti-IFX</b>		
CTCB	Biothérapie : Infliximab	39
<b>ACM anti-TNF : Vedolizumab (VDZ) et anti-VDZ</b>		
CTCB	Biothérapie : Vedolizumab	7
<b>AE : 10,11-dihydro-10-hydroxy-CBZ (10-OH-CBZ)</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AE : Acide valproïque</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	36
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	27
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	12

RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	4
<b>AE : Carbamazépine (CBZ)</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	12
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	16
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	6
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	3
<b>AE : Clonazépan</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AE : Ethosuximide</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0
<b>AE : Lamotrigine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AE : Lévétiracétam</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AE : Phénobarbital</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	9
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	13
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	4
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	6
<b>AE : Phénytoïne</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	2
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	4
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
<b>AE : Primidone</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0
<b>AF : Caspofongine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	37
<b>AF : Fluconazole</b>		
ASQUALAB	EEQ Antifongiques	37

<b>AF : Flucytosine</b>			
ASQUALAB	EEQ Antifongiques		37
<b>AF : Hydroxy-itraconazole</b>			
ASQUALAB	EEQ Antifongiques		37
<b>AF : Itraconazole</b>			
ASQUALAB	EEQ Antifongiques		37
<b>AF : Posaconazole</b>			
ASQUALAB	EEQ Antifongiques		37
<b>AF : Voriconazole</b>			
ASQUALAB	EEQ Antifongiques		37
<b>Alcool : Ethanol (alcool éthylique)</b>			
BIO-RAD (EQAS)	Ethanol/Ammonia		85
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol		3
PROBIOQUAL	Alcoolémie (CALC)		474
RANDOX (RIQAS)	Ammonia/Ethanol		12
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)		52
<b>Alcool : Ethylène glycol</b>			
LABQUALITY	2516 Alcohol in blood: Ethylene glycol in whole blood		1
SFTA	EG-Ser (Ethylène glycol Sérique)		28
<b>Alcool : Isopropanol (alcool isopropylique)</b>			
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol		3
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)		52
<b>Alcool : Méthanol (alcool méthylique)</b>			
LABQUALITY	2510 Alcohol in whole blood: Ethanol + methanol + isopropanol		3
SFTA	Alcools-ST (Sang Total)		52
<b>Antalgiques (sérum) (dosage)</b>			
SFTA	Antalg-Ser (Antalgiques Sériques)		28
<b>Antalgiques : Acide salicylique (salicylés)</b>			
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux		45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring		5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments		55
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)		295
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay		0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)		0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs		2
<b>Antalgiques : Paracétamol</b>			
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux		45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring		22
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments		55
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)		295
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay		1
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)		0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs		5
<b>AP : Amitriptyline</b>			
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring		0
<b>AP : Antidépresseurs (sérum) (recherche et/ou dosage)</b>			

BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	6
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	295
SFTA	Antidep-Ser (Antidépresseurs Sériques)	36
<b>AP : Anxiolytiques (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Anxio-Ser (Anxiolytiques Sériques)	38
<b>AP : Aripiprazole</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Benzodiazépines (sérum) (recherche et/ou dosage)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Toxicologie Sérique (TOXS)	295
<b>AP : Clomipramine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Clozapine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Desméthylclomipramine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Halopéridol</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Lithium</b>		
ASQUALAB	EEQ Biochimie sérique	34
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Clinical Chemistry (Mensuel)	48
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	19
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
PROBIOQUAL	Biochimie Sérique (CQH)	812
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry	9
RANDOX (RIQAS)	General Clinical Chemistry (Mensuel)	5
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	2
<b>AP : Neuroleptiques</b>		
SFTA	Neuro-Ser (Neuroleptique Sériques)	35
<b>AP : Nortriptyline</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	0
<b>AP : Olanzapine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Psychotropes (sérum) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Psy-Ser (Psychotropes Sériques)	32
<b>AP : Risperidone</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AP : Risperidone (9-OH-)</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>AV : Abacavir (sulf.)</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Aciclovir</b>		

ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Atazanavir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Bictégravir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Cabotégravir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Cobicistat</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Daclatasvir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Darunavir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Dolutégravir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Doravirine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Efavirenz</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Elvitégravir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Emtricitabine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Etravirine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Ganciclovir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Lamivudine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Lédipasvir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Lopinavir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Maraviroc</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Névirapine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Raltégravir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Ribavirine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Rilpivirine</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29

<b>AV : Ritonavir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Siméprévir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Sofosbuvir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Sofosbuvir métabolite</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>AV : Ténofovir</b>		
ASQUALAB	EEQ Antirétroviraux / Antiviraux	29
<b>Baclofène</b>		
SFTA	Div-Ser (Baclofène Sérique)	27
<b>Caféine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
<b>Cardiotropes : Amiodarone</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>Cardiotropes : Déséthylamiodarone</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>Cardiotropes : Digoxine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	51
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	28
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	3
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	15
RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	6
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	5
<b>Cardiotropes : Hydroquinidine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>Cardiotropes : Quinidine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>Cardiotropes : <math>\beta</math>-Bloquants (sérum) (dosage)</b>		
SFTA	$\beta$ Bloq-Ser ( $\beta$ -Bloquants Sériques)	26
<b>Chloroquine</b>		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	SARS-CoV-2 – Médicaments	27
<b>Cytostatiques : 5-FU (5-fluoro-uracile)</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	18
<b>Cytostatiques : Afatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16

<b>Cytostatiques : Axitinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Bosotinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Cabozantinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Ceritinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Cobimetinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Crizotinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Dabrafenib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Dasatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK)	22
<b>Cytostatiques : Erlotinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Erlotinib, Desméthyl-</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Etoposide (VP-16)</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	18
<b>Cytostatiques : Gefitinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Ibrutinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Imatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK)	22
<b>Cytostatiques : Lapatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Lenvatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Méthotrexate</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	1
<b>Cytostatiques : Nilotinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK)	22
<b>Cytostatiques : Osimertinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Pazopanib</b>		

ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Platine</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (autres)	18
<b>Cytostatiques : Ponatinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Regorafenib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Ruxotinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Sorafenib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Sunitinib (E+Z)</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Trametinib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Vandetanib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Cytostatiques : Vemurafenib</b>		
ASQUALAB	EEQ Cytostatiques (ITK) – Autres	16
<b>Déficit en DPD : Dihydrouracile (UH2) (dosage)</b>		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	34
<b>Déficit en DPD : Rapport UH2/U</b>		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	34
<b>Déficit en DPD : Uracile (U) (dosage)</b>		
ASQUALAB	EEQ Uracilémie (DPD)	34
<b>Desethylchloroquine</b>		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites	21
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites	29
<b>Desethylhydroxychloroquine</b>		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites	21
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites	29
<b>GHB (sérum) (dosage)</b>		
SFTA	GHB-SerUr (GHB sérum & urine)	36
<b>Hydroxychloroquine</b>		
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine et métabolites	21
ASQUALAB	EEQ Hydroxychloroquine, chloroquine et métabolites	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	SARS-CoV-2 – Médicaments	27
<b>IS : Acide mycophénolique (MPA)</b>		
ASQUALAB	EEQ Mycophénolate	38
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
<b>IS : Ciclosporine</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55

PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0
<b>IS : Evérolimus</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
<b>IS : Sirolimus</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
<b>IS : Tacrolimus</b>		
ASQUALAB	EEQ Immunosuppresseurs	58
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunosuppresseur	0
<b>Médicaments et drogues d'abus (sang total) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Screen-ST (Sang Total)	32
<b>Médicaments et drogues d'abus (sérum) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Screen-Ser (Sérum)	25
<b>Metformine</b>		
SFTA	Metf-Ser (Metformine Sérique)	29
<b>Psychoactifs : Buprénorphine</b>		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	32
<b>Psychoactifs : EDDP</b>		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	32
<b>Psychoactifs : Méthadone</b>		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	32
<b>Psychoactifs : Norbuprénorphine</b>		
SFTA	Bup&Met-ST (Buprénorphine & Méthadone Sang Total)	32
<b>Quinine</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
<b>Soumission chimique : substances psychoactives (sérum) (recherche et dosage)</b>		
SFTA	SOUCHI-N1 (Souchi Sérum)	36
<b>Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques) (sang total) (dosage)</b>		
SFTA	Stups-ST (Stupéfiants Sang Total)	51
<b>Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques) (sérum) (dosage)</b>		
SFTA	Stups-Ser (Stupéfiants Sériques)	24
<b>Théophylline</b>		
ASQUALAB	EEQ Médicaments Généraux	45
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
BIO-RAD (EQAS)	Therapeutic Drug Monitoring	3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Médicaments	55
PROBIOQUAL	Médicaments (CMED)	514
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	0
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	1
RANDOX (RIQAS)	Therapeutic Drugs	0

## URINES

<b>Alcool : Ethanol (alcool éthylique)</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
<b>Antalgiques : Norpropoxyphène</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>AP : Antidépresseurs (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
<b>AP : Barbituriques (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
<b>AP : Benzodiazépines (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
<b>AP : Lorazépam</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>AP : Nortriptyline</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>AP : Oxazépam</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
<b>AP : Psychotropes (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Psy-Ur (Psychotropes Urinaires)	36
<b>AP : Sécobarbital</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	1
<b>Cotinine (urines)</b>		
PROBIOQUAL	Cotinine urinaire (COTI)	80
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>GHB (urines) (dosage)</b>		
SFTA	GHB-SerUr (GHB sérum & urine)	36
<b>Médicaments et drogues d'abus (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
LABQUALITY	3300 Drug of abuse screening in urine	20
SFTA	Screen-Ser (Urines)	25
<b>Phénobarbital</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>Psychoactifs : Amphétamine</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
<b>Psychoactifs : Benzoylécgonine</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
<b>Psychoactifs : Buprénorphine</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
<b>Psychoactifs : Cannabinoïdes (THC)</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4

<b>Psychoactifs : Cocaïne</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
<b>Psychoactifs : EDDP</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
<b>Psychoactifs : LSD</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>Psychoactifs : MDMA (ecstasy)</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	4
<b>Psychoactifs : Méthadone</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	3
<b>Psychoactifs : Méthamphétamine</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	3
<b>Psychoactifs : Morphine, libre</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	2
<b>Psychoactifs : Nouvelles substances psychoactives (NPS) (urines) (recherche)</b>		
SFTA	NPS-Ur (NPS Urines)	26
<b>Psychoactifs : Opiacés, recherche, identification et/ou dosage</b>		
PROBIOQUAL	Toxicologie Urinaire (TOXU)	511
<b>Psychoactifs : Phencyclidine</b>		
RANDOX (RIQAS)	Urine Toxicology	0
<b>Soumission chimique : substances psychoactives (urines) (recherche et dosage)</b>		
SFTA	SOUCHI-N1 (Souchi Urines)	36
<b>Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques) (urines) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Stups-Ur (Stupéfiants Urines)	28
<b>CHEVEUX</b>		
<b>Soumission chimique : substances psychoactives (cheveux) (recherche et dosage)</b>		
SFTA	SOUCHI-N2 (Souchi Cheveux)	25
<b>SALIVE</b>		
<b>Stupéfiants (amphétaminiques, opiacés, cocaïniques, cannabiniques) (salive) (recherche et/ou dosage)</b>		
SFTA	Stups-Sal (Stupéfiants Salive)	40

# 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
<b>RADIOTOXICOLOGIE</b>			
<b>Actinides (selles)</b>			
	PROCORAD	Actinides dans les cendres de selles	8
<b>Actinides (solution acide)</b>			
	PROCORAD	Solution d'actinide de référence	6
<b>Actinides (urines)</b>			
	PROCORAD	Actinides complexés au DTPA dans les urines	6
	PROCORAD	Actinides dans les urines	7
<b>Carbone 14 (C-14) (urines)</b>			
	PROCORAD	Carbone 14 et Soufre 35 dans les urines	6
<b>Polonium 210 (Po-210) (urines)</b>			
	PROCORAD	Polonium dans les urines	3
<b>Radioéléments émetteurs alpha (global) (mucus nasal)</b>			
	PROCORAD	Emetteurs alpha totaux sur mucus nasal	10
<b>Radioéléments émetteurs X et/ou gamma (urines)</b>			
	PROCORAD	Emetteurs X et/ou gamma dans les urines	7
<b>Soufre 35 (S-35) (urines)</b>			
	PROCORAD	Carbone 14 et Soufre 35 dans les urines	3
<b>Strontium (urines)</b>			
	PROCORAD	Strontium dans les urines	5
<b>Tritium (urines)</b>			
	PROCORAD	Tritium dans les urines	9
<b>Tritium organiquement lié (urines)</b>			
	PROCORAD	Tritium organiquement lié dans les urines	3
<b>Uranium (activité et masse) (urines)</b>			
	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
<b>HÉMATOCYTOLOGIE</b>			
<b>Cellules souches CD34+, numération</b>			
	BIO-TECHNE	EEQ CD34+	32
<b>Electrophorèse de l'hémoglobine (HbA, HbA2, HbF, HbS...)</b>			
	PROBIOQUAL	Electrophorèse de l'Hémoglobine (ELHB)	132
<b>Erythroblastes (sang), numération</b>			
	BIO-TECHNE	EEQ NRBC (Nucleated Red Blood Cells)	96
<b>Frottis de LCR : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis</b>			
	PROBIOQUAL	Cytologie du LCR sur lames numérisées (CLCR)	83
<b>Frottis médullaire (myélogramme) : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis</b>			
	ABP	Myélogramme (MYE)	227
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Myélogramme (MGG et Perls)	60
<b>Frottis sanguin : comptage différentiel des leucocytes au microscope (manuel ou automatisé)</b>			
	CTCB	Comptage différentiel des leucocytes (non destiné au diagnostic)	168
	LABQUALITY	4200-4201 Leucocyte differential count, 3-part, automated	2
<b>Frottis sanguin : examen morphologique des cellules et formule d'un frottis (lame physique et/ou microscopie virtuelle)</b>			
	ABP	Hématologie cellulaire (CYT)	572
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Cytologie hématologique	132
	CTCB	Hématologie cellulaire (Diagnostic sur frottis sanguin)	137
	PROBIOQUAL	Cytologie sur lame numérisée (CYTO)	67
<b>Hématies et leucocytes dans les fluides corporels (autre que l'urine), numération</b>			
	BIO-TECHNE	EEQ BODY FLUID CELLS	34
<b>Hématies et leucocytes dans les urines, numération</b>			
	BIO-TECHNE	EEQ URINE CELLS	40
<b>Hématocrite par centrifugation, mesure</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	544
<b>Hémoglobine (dosage) (sang)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Hematology	42
	PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDB)	135
<b>Hémoglobine (et glucose) (dosage) (sang)</b>			
	BIO-TECHNE	EEQ GLU-HGB	29
<b>Hémoglobine A2 (dosage)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Hemoglobin	6
<b>Hémogramme complet, avec formule leucocytaire (automatisée ou microscopique) ou NFS</b>			
	ASQUALAB	EEQ Hémogramme et formule Leucocytaire	19

BIO-RAD (EQAS)	Hematology	42
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	544
PROBIOQUAL	Numération Formule Sanguine (NFR)	476
<b>Hémogramme, sans formule leucocytaire</b>		
ASQUALAB	EEQ Hémogramme	23
CTCB	Numération pathologique	238
PROBIOQUAL	Hémogramme (NUM)	548
RANDOX (RIQAS)	Haematology	42
<b>Réticulocytes, numération</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	544
CTCB	Réticulocytes	71
PROBIOQUAL	Numération Formule Sanguine (NFR)	476
PROBIOQUAL	Réticulocytes (RETI)	213
<b>Schizocytes, recherche</b>		
CTCB	Schizocytes	214
<b>Sidéroblastes (Perls), recherche/numération sur frottis médullaire</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Myélogramme (MGG et Perls)	60
<b>Test de Kleihauer : recherche/quantification d'hématies foetales</b>		
ASQUALAB	EEQ Test de Kleihauer	176
BIO-TECHNE	EEQ RBC-F	38
<b>Typage lymphocytaire</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémopathies par cytométrie en flux	58
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	544
CTCB	Typage lymphocytaire	57
<b>Vitesse d'aggrégation des GR par méthode automatisée (Alifax et/ou iSED), mesure</b>		
BIO-TECHNE	EEQ ESRA	181
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitesse de sédimentation - ALIFAX / i-SED	74
<b>Vitesse de sédimentation (VS), mesure</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération, formule leucocytaire, typage lymphocytaire, VS et réticulocytes	544
CTCB	Vitesse de sédimentation	40
LABQUALITY	2731 Erythrocyte sedimentation rate (ESR)	41
PROBIOQUAL	Vitesse de Sédimentation (VS)	291
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
<b>HÉMOSTASE</b>			
<b>Anticoagulant circulant (ACC) : recherche et confirmation</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Exploration des anticoagulants circulants (ACC)	18
PROBIOQUAL		Anticoagulant Circulant (ACC)	154
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC LA	84
<b>Anticoagulants injectables : Danaparoi'de, mesure de l'activité anti-Xa</b>			
PROBIOQUAL		Danaparoi'de (DANA)	18
<b>Anticoagulants injectables : Fondaparinux, mesure de l'activité anti-Xa</b>			
PROBIOQUAL		Fondaparinux (FONDA)	6
<b>Anticoagulants injectables : HBPM, mesure de l'activité anti-Xa de l'héparine</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		HBPM	41
PROBIOQUAL		Héparine (HPPO)	338
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Heparin HBPM / LMWH	307
<b>Anticoagulants injectables : HNF, mesure de l'activité anti-Xa de l'héparine</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		HNF	33
PROBIOQUAL		Héparine (HPPO)	338
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC Heparin HNF / UFH	268
<b>Anticoagulants oraux directs (AODs) : Apixaban, mesure de l'activité anti-Xa</b>			
PROBIOQUAL		Apixaban (APIX)	60
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC ANTI-XA	68
<b>Anticoagulants oraux directs (AODs) : Dabigatran, mesure de l'activité anti-IIa</b>			
PROBIOQUAL		Dabigatran (DABI)	48
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DABIGATRAN	43
<b>Anticoagulants oraux directs (AODs) : Edoxaban, mesure de l'activité anti-Xa</b>			
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC ANTI-XA	0
<b>Anticoagulants oraux directs (AODs) : Rivaroxaban, mesure de l'activité anti-Xa</b>			
PROBIOQUAL		Rivaroxaban (RIVA)	61
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC DOAC ANTI-XA	71
<b>Antiplasmine</b>			
STAGO (QUALIRIS)		Qualiris QC PREMIUM	6
<b>Antithrombine</b>			
BIO-RAD (EQAS)		Coagulation	5
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Hémostase	82
PROBIOQUAL		Hémostase (HMPO)	660
RANDOX (RIQAS)		Coagulation	5
RANDOX (RIQAS)		Specific Proteins	0

<b>D-Dimères</b>	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	196
	ASQUALAB	EEQ D-Dimères	8
	BIO-RAD (EQAS)	Cardiac Markers	74
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	74
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	D-Dimères	84
	LABQUALITY	4388 D-dimer	2
	PROBIOQUAL	D-Dimères/Facteur de Willebrand (HMDD)	634
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	11
	RANDOX (RIQAS)	Liquid Cardiac	12
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC D-DIMER	477
<b>Facteur II</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	211
<b>Facteur IX</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	158
<b>Facteur V</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	299
<b>Facteur VII</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	189
<b>Facteur VIII</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	161
<b>Facteur Willebrand (vWF) : activité et antigène</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	D-Dimères/Facteur de Willebrand (HMDD)	634
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	72
<b>Facteur X</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	197
<b>Facteur XI</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0

	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	146
<b>Facteur XII</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	104
<b>Facteur XIII</b>			
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	0
<b>Fibrinogène</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	31
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	13
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	551
<b>Monomères de fibrine</b>			
	PROBIOQUAL	Monomères de Fibrine (MONO)	60
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC FM-FDP	114
<b>Plasminogène</b>			
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	3
<b>Produits de dégradation du fibrinogène ou de la fibrine (PDF)</b>			
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC FM-FDP	0
<b>Protéine C, activité et/ou antigène</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	81
<b>Protéine S, activité et/ou antigène</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	0
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	80
<b>Temps de céphaline + activateur (TCA)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	39
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	14
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	561
<b>Temps de Quick (taux de prothrombine), INR (détermination au laboratoire)</b>			
	BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	32
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
	PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
	RANDOX (RIQAS)	Coagulation	12
	STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	564
<b>Temps de Quick (taux de prothrombine), INR (détermination en dehors d'un laboratoire, sur bandelette)</b>			

PROBIOQUAL	Biologie délocalisée (BDH)	23
<b>Temps de reptilase</b>		
PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	6
<b>Temps de thrombine</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Coagulation	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hémostase	82
PROBIOQUAL	Hémostase (HMPO)	660
RANDOX (RIQAS)	Coagulation	2
STAGO (QUALIRIS)	Qualiris QC PREMIUM	96

# 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 immuns (IgG) : titrage des Ac anti-ABO immuns anti-A et anti-B de type IgG

EFS (UCIL)	Titration des anticorps ABO immuns (IgG)	32
------------	--	----

### Anticorps anti-ABO naturels (IgM) : titrage des Ac anti-ABO naturels anti-A et anti-B de type IgM

EFS (UCIL)	Titration des anticorps ABO naturels (IgM)	28
------------	--	----

### Anticorps anti-érythrocytaires (RAI) : dépistage (recherche) (test indirect à l'antiglobuline)

ABP	Groupes Phénotypes RAI (IHE)	245
-----	------------------------------	-----

BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	7
----------------	--------------	---

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)	349
----------------------	---	-----

EFS (UCIL)	Recherche d'anticorps irréguliers	220
------------	-----------------------------------	-----

LABQUALITY	4460 Antibody screening and compatibility testing	2
------------	---	---

### Anticorps anti-érythrocytaires (RAI) : identification (test indirect à l'antiglobuline, test aux enzymes)

ABP	Groupes Phénotypes RAI (IHE)	245
-----	------------------------------	-----

BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	2
----------------	--------------	---

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)	349
----------------------	---	-----

EFS (UCIL)	Identification d'anticorps irréguliers	157
------------	--	-----

### Anticorps anti-érythrocytaires : élution

EFS (UCIL)	Elution	72
------------	---------	----

### Anticorps anti-érythrocytaires autres que anti-A et anti-B : titrage

EFS (UCIL)	Titration d'anticorps	47
------------	-----------------------	----

### Anticorps anti-RH1 : microtitrage

ASQUALAB	EEQ Microtitrage Anticorps anti-RH1	15
----------	-------------------------------------	----

### Anticorps anti-RH1 : titrage

ASQUALAB	EEQ Titration Anticorps anti-érythrocytaires anti-RH1	5
----------	---	---

### Epreuve directe de compatibilité (cross-match)

BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	3
----------------	--------------	---

EFS (UCIL)	Epreuve Directe de Compatibilité	149
------------	----------------------------------	-----

LABQUALITY	4460 Antibody screening and compatibility testing	2
------------	---	---

### Groupage ABO-RH1 (D)

ABP	Groupes Phénotypes RAI (IHE)	245
-----	------------------------------	-----

BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	7
----------------	--------------	---

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Groupes (A, B, O), Rhésus (D), Kell (K) et phénotype	340
----------------------	--	-----

EFS (UCIL)	Groupage ABO-RH1 et Phénotypage RH-KEL1	220
------------	---	-----

### 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	120
------------	--	-----

<b>Phénotypage étendu : RH8 ; MNS1,2 ; KEL2,3,4 ; LU1,2 ; LE1,2 ; P1</b>		
EFS (UCIL)	Phénotypage étendu : RH8 KEL2,3,4 MNS1,2 LE1,2 P1 LU1,2	90
<b>Phénotypage RH-KEL1 : RH2,3,4,5 et KEL1</b>		
ABP	Groupes Phénotypes RAI (IHE)	245
BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	14
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Groupes (A, B, O), Rhésus (D), Kell (K) et phénotype	340
EFS (UCIL)	Groupage ABO-RH1 et Phénotypage RH-KEL1	220
<b>Test direct à l'antiglobuline (TDA), polyvalente et/ou spécifique</b>		
ABP	Test direct à l'antiglobuline	135
BIO-RAD (EQAS)	Blood Typing	3
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Test direct à l'antiglobuline (Coombs direct)	155
EFS (UCIL)	Test Direct à l' Antiglobuline	193

# 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	2
------------	----------------------------------	---

### IgE spécifiques : dépistage d'IgE spécifiques vis-à-vis de mélanges (ou de groupe) d'allergènes, ql

ABP	Allergies : Tests qualitatifs	16
CTCB	Allergie	48

### IgE spécifiques : identification avec dosage quantitatif des IgE spécifiques vis-à-vis d'allergènes unitaires

ABP	Allergies : Tests quantitatifs	22
CTCB	Allergie	48

### IgE totales

ASQUALAB	EEQ Immunoanalyse	9
BIO-RAD (EQAS)	Immunoassay (Mensuel)	44
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	8
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hormonologie et marqueurs cardiaques	183
CTCB	Allergie	48
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Standard (CIMD)	780
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay	2
RANDOX (RIQAS)	Immunoassay (Mensuel)	14
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	6

# 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)	117
CTCB		QUAL – IMMUN 2	100
LABQUALITY		5820 Rheumatoid factor and citrullin peptide antibodies	11
PROBIOQUAL		Biochimie Sérique (CQH)	812
RANDOX (RIQAS)		Specific Proteins	20

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB		QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY		5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	3

### M. de l'estomac : Ac anti-FI

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB		QUAL – IMMUN 5	77

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	58
CTCB		QUAL – IMMUN 4	49
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	5

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	58
CTCB		QUAL – IMMUN 4	49
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	5

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

CTCB		QUAL – IMMUN 6	77
------	--	----------------	----

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Maladie coeliaque (Endomysium et transglutaminase)	58
CTCB		QUAL – IMMUN 4	49
LABQUALITY		5940 Coeliac disease, antibodies	5

### M. du foie : Ac anti-gp210

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB		QUAL – IMMUN 5	77

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB		QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY		5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	3

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

BIOLOGIE PROSPECTIVE		MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
----------------------	--	---------------------------------------	----

CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY	5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	3
<b>M. du foie : Ac anti-muscle lisse (SMA)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY	5930 Autoimmune liver disease and gastric parietal cell antibodies	3
<b>M. du foie : Ac anti-SLA</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
<b>M. du foie : Ac anti-sp100</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Organes (RFE : Rein Foie Estomac)	69
CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
<b>MAI de peau : Ac anti-peau</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Peau	23
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-gangliosides</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Gangliosides	8
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-muscles striés (par IFI)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	4
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-myéline (par IFI) et/ou Ac anti-MAG</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Myéline	17
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-neurones</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Neurones	18
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-récepteurs de l'acétylcholine (anti-RACH)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	4
<b>MAI du système nerveux : Ac anti-Titine</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs d'acétylcholine et anti-muscles striés	4
<b>MAI nso : Ac anti-ADNdb</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	89
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
<b>MAI nso : Ac anti-Ag nucléaires solubles (anti-ENA), recherche et identification</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	89
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
<b>MAI nso : Ac anti-MBG (par IFI et/ou ELISA)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Membrane basale glomérulaire	8
CTCB	QUAL – IMMUN 6	77
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	3
<b>MAI nso : Ac antinucléaires (AAN) (par IFI et/ou ELISA)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	AAN	89
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
LABQUALITY	5900 Antinuclear antibodies	6
<b>MAI nso : Ac anti-nucléosome</b>		
CTCB	QUAL – IMMUN 1	82
<b>MAI nso : ANCA (par IFI et/ou ELISA)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	ANCA	34

CTCB	QUAL – IMMUN 6	77
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	3
<b>MAI nso : ANCA, recherche de spécificités anti-MPO et anti-PR3</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	ANCA	34
CTCB	QUAL – IMMUN 6	77
LABQUALITY	5935 ANCA and GbmAb	3
<b>Pancréas : Ac anti-GAD et/ou Ac anti-IA2 et/ou Ac anti-ZnT8</b>		
CTCB	QUAL – IMMUN 7	12
<b>PR : Ac anti-CCP, recherche et titrage</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Facteurs rhumatoïdes et anticorps anti-peptides citrullinés (FR-CCP)	117
CTCB	QUAL – IMMUN 2	100
LABQUALITY	5820 Rheumatoid factor and citrullin peptide antibodies	11
<b>SAPL : Ac anti-annexine V</b>		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	77
<b>SAPL : Ac anti-phosphatidyléthanolamine</b>		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	77
<b>SAPL : Ac anti-phospholipides (anti-cardiolipine et/ou anti-B2GP1)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cardiolipines	39
CTCB	QUAL – IMMUN 3	77
LABQUALITY	5937 Phospholipid antibodies	6
<b>SAPL : Ac anti-prothrombine</b>		
CTCB	QUAL – IMMUN 3	77
<b>Surrénales : Ac anti-21-hydroxylase (par ELISA)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cortico-surrénales	12
<b>Surrénales : Ac anti-surrénale (par IFI)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Cortico-surrénales	12
<b>Thyroïde : Ac anti-récepteurs de la TSH</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Récepteurs TSH	57
CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY	5913 TSH receptor antibodies	2
<b>Thyroïde : Ac anti-TG et/ou Ac anti-TPO</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAI Thyroïde	48
CTCB	QUAL – IMMUN 5	77
LABQUALITY	5920 Thyroid gland antibodies	1
PROBIOQUAL	Immunodosages avec Marqueur – Spécialisé (CIMA)	371
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)	30
------	--	----

### 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)	30
------	--	----

### Etude du chimérisme

SFHI	Quantification du chimérisme résiduel après greffe de cellules hématopoïétiques (CHIMALLOG)	22
------	---	----

### 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
<b>SÉROLOGIE INFECTIEUSE</b>			
<b>Aspergillose : Ac anti-Aspergillus, recherche/titrage (par EIA)</b>			
KALIDIV		Aspergilloses – sérologie par recherche d'anticorps	5
PROBIOQUAL		Sérodiagnostic Aspergillaire (FONG)	50
<b>Borréliose de Lyme (Borrelia burgdorferi), dépistage Ac (Ig totales ou IgG, IgM)</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Borréliose de Lyme	188
LABQUALITY		5960 Borrelia burgdorferi, antibodies, European origin	3
PROBIOQUAL		Sérologie de Lyme (LYME)	84
<b>Borréliose de Lyme (Borrelia burgdorferi), confirmation IgG/IgM par immuno-empreinte (WB)</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		Borréliose de Lyme	188
PROBIOQUAL		Sérologie de Lyme (LYME)	84
<b>Chlamydia pneumoniae : Ac (IgG, IgM) +/- (IgA)</b>			
CTCB		Chlamydia	152
LABQUALITY		5620 Chlamydia pneumoniae, antibodies	4
<b>Chlamydia psittaci : Ac (IgG, IgM)</b>			
CTCB		Chlamydia	152
<b>Chlamydia trachomatis : Ac (IgG, IgM)</b>			
CTCB		Chlamydia	152
<b>Coqueluche (Bordetella pertussis), Ac anti-BP toxine (IgG, IgM, IgA)</b>			
LABQUALITY		5950 Bordetella pertussis, antibodies	7
<b>Cytomégalovirus (CMV), Ac anti-CMV (Ig totales ou IgG et/ou IgM)</b>			
ABP		Sérologie CMV	72
BIO-RAD (EQAS)		ToRCH/EBV/MuMZ	18
BIOLOGIE PROSPECTIVE		CMV	143
CTCB		CMV	313
LABQUALITY		5650 Cytomegalovirus, antibodies	2
RANDOX (RIQAS)		Serology (HIV/Hepatitis)	1
RANDOX (RIQAS)		Serology (ToRCH)	5
<b>Cytomégalovirus (CMV), avidité IgG</b>			
BIOLOGIE PROSPECTIVE		CMV	143
LABQUALITY		5650 Cytomegalovirus, antibodies	2
<b>Dengue, virus : Ac (IgG, IgM) + recherche Ag viral NS1</b>			
LABQUALITY		5635 Dengue virus, antibodies and antigen detection	7
<b>Diptérie, Ac antitoxine diphtérique IgG</b>			
BINDING SITE		Programme Sous-classes, référence QA001	13

<b>Encéphalite à tiques, virus : Ac (Ig totales ou IgG, IgM)</b>		
LABQUALITY	5099 Tick-borne encephalitis virus, antibodies	2
<b>Epstein-Barr, virus (EBV) : Ac spécifiques (anti-VCA IgG/IgM, anti-EBNA IgG) +/- (anti-EA IgM)</b>		
ABP	Sérologie EBV	58
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	11
BIOLOGIE PROSPECTIVE	EBV	143
CTCB	EBV	278
LABQUALITY	5641 EBV mononucleosis, specific antibodies	1
RANDOX (RIQAS)	Serology (EBV)	13
<b>Epstein-Barr, virus (EBV) : recherche d'Ac hétérophiles</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	EBV	143
LABQUALITY	5640 EBV mononucleosis, heterophile antibodies	55
<b>Haemophilus influenzae : Ac anti-H. influenzae type b (IgG)</b>		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
<b>Helicobacter pylori : Ac (Ig totales ou IgG, IgA), qn</b>		
LABQUALITY	5860 Helicobacter pylori, antibodies	42
<b>Hépatite A, virus (VHA) : Ac (Ig totales ou IgG, IgM)</b>		
ABP	Sérologie Hépatites	111
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	31
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite A	140
CTCB	Hépatite A	344
LABQUALITY	5092 Hepatitis A, antibodies	1
<b>Hépatite B, virus (VHB) : Ac anti-HBc (IgM) et/ou anti-Hbe (Ig totales ou IgG) et/ou Ag Hbe</b>		
ABP	Sérologie Hépatites	111
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	25
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite B	197
CTCB	Hépatite B "complémentaire"	161
<b>Hépatite B, virus (VHB) : Ac anti-HBs (Ig totales ou IgG) et/ou anti-Hbc (Ig totales ou IgG)</b>		
ABP	Sérologie Hépatites	111
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	33
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite B	197
CTCB	Hépatite B "dépistage"	449
LABQUALITY	5093 Hepatitis B, s-antigen antibodies, quantitative	2
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hépatitis)	18
<b>Hépatite B, virus (VHB) : Ag HBs, ql &amp; qn</b>		
ABP	Sérologie Hépatites	111
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	25
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite B	197
CTCB	Hépatite B "dépistage"	449
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hépatitis)	18
<b>Hépatite C, virus (VHC) : Ac anti-VHC (totaux ou IgG)</b>		
ABP	Sérologie Hépatites	111
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatitis	32
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Hépatite C	188
CTCB	Hépatite C et HIV	472
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hépatitis)	18
<b>Hépatite D, virus (VHD) : Ac anti-VHD (IgG)</b>		

CTCB	Hépatite D	32
<b>Hépatite E, virus (VHE) : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM)</b>		
CTCB	Hépatite E	145
LABQUALITY	5682 Hepatitis E, antibodies	3
<b>Herpès simplex, virus type 1 ou 2 (HSV-1 ou HSV-2) : Ac anti-HSV-1 et/ou HSV-2 (IgG et/ou IgM)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Herpes simplex	93
LABQUALITY	5555 Herpes simplex 1 and 2, antibodies	5
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	2
<b>HTLV-I/II : dépistage Ac anti-HTLV-I ou II, qI</b>		
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	3
CTCB	HTLV	103
LABQUALITY	5089 Human T-cell lymphotropic virus, antibodies	2
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hepatitis)	2
<b>Infections parasitaires (anisakiose, amoebose, ascarirose...) : sérologie Ac, recherche et confirmation</b>		
CTCB	Sérologie parasitaires	42
<b>M. de Chagas ou THAm (Trypanosoma cruzi) : sérologie Ac (totaux)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	0
<b>Mycoplasma pneumoniae : Ac (IgG, IgM)</b>		
LABQUALITY	5980 Mycoplasma pneumoniae, antibodies	38
<b>Oreillons, virus : Ac (IgG et/ou IgM)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Oreillons	49
LABQUALITY	5669 Mumps virus, antibodies	1
<b>Parvovirus B19 : Ac (IgG et/ou IgM) et/ou avidité IgG</b>		
CTCB	Parvovirus B19	89
LABQUALITY	5660 Parvovirus B19, antibodies	4
<b>Puumala, virus : Ac (IgG, IgM), avidité IgG</b>		
LABQUALITY	5560 Puumala virus, antibodies	7
<b>Rougeole, virus : Ac (IgG et/ou IgM)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	1
CTCB	Rougeole	85
LABQUALITY	5668 Measles virus, antibodies	2
<b>Rubéole, virus : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM)</b>		
ABP	Sérologie Rubéole	86
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	19
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Rubéole	161
CTCB	Rubéole	382
LABQUALITY	5667 Rubella virus, antibodies	1
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	10
<b>Rubéole, virus : avidité IgG</b>		
LABQUALITY	5667 Rubella virus, antibodies	1
<b>SARS-CoV-2 : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM et/ou IgA), sérologie automatisée (non TDR)</b>		
ABP	Sérologie Covid-19	44
BIOLOGIE PROSPECTIVE	SARS-CoV-2 – Sérologie infectieuse	475
LABQUALITY	5677 SARS-CoV-2, antibodies	37

<b>Streptococcus pneumoniae : Anti-polysaccharide capsulaire IgG</b>		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
<b>Streptocoque, groupe A (SGA) : anti-streptolysine O (ASLO), dosage</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Serum Proteins	18
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Biochimie et protéines sur sérum	133
LABQUALITY	5840 Antistreptolysin	35
RANDOX (RIQAS)	Specific Proteins	12
<b>Syphilis : recherche Ac (TDR)</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	132
<b>Syphilis : recherche et titrage Ac (tests tréponémiques et non tréponémiques)</b>		
ABP	Sérologie Syphilis	85
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	7
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	132
CTCB	Syphilis	224
LABQUALITY	5880 Syphilis serology	1
PROBIOQUAL	Sérologie de la syphilis (SYPHI)	140
RANDOX (RIQAS)	Serology (Syphilis)	7
<b>Syphilis : test de confirmation IgG/IgM (immuno-empainte)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	Syphilis/Chagas	0
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Syphilis	132
CTCB	Syphilis	224
<b>Tétanos : Ac antitoxine tétanique IgG</b>		
BINDING SITE	Programme Sous-classes, référence QA001	13
<b>Toxoplasmose : Ac (Ig totales ou IgG et/ou IgM ou IgA)</b>		
ABP	Sérologie Toxoplasmose	88
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	20
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Toxoplasmose	178
CTCB	Toxoplasmose	397
RANDOX (RIQAS)	Serology (ToRCH)	10
<b>Toxoplasmose : avidité IgG</b>		
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Toxoplasmose	178
CTCB	Avidité des IgG (toxoplasmose)	85
LABQUALITY	5420 Toxoplasma, antibodies	0
<b>Varicelle-Zona, virus : Ac anti-VZV (Ig totales ou IgG et/ou IgM)</b>		
BIO-RAD (EQAS)	ToRCH/EBV/MuMZ	2
CTCB	Varicelle-Zona	107
LABQUALITY	5665 Varicella-zoster virus, antibodies	5
<b>VIH-1/2 : Ac anti-VIH 1/2 et Ag p24 VIH-1 (test combinés), ql</b>		
ABP	Sérologie VIH	106
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hépatite	29
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	228
CTCB	Hépatite C et HIV	472
LABQUALITY	5091 HIV, antibodies and antigen detection	1
RANDOX (RIQAS)	Serology (HIV/Hépatite)	18
<b>VIH-1/2 : Ac anti-VIH 1/2 et Ag p24 VIH-1 (test combinés), ql (tests rapides)</b>		
LABQUALITY	5090 HIV, antibodies, POCT	54
<b>VIH-1/2 : Ag p24 VIH-1 (Ag VIH-1), recherche et titrage</b>		

ABP	Sérologie VIH	106
BIO-RAD (EQAS)	HIV/Hepatitis	1
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	228
<b>VIH-1/2 : confirmation par immuno-transfert (Western-blot, Immuno-blot)</b>		
ABP	Sérologie VIH	106
BIOLOGIE PROSPECTIVE	VIH	228
CTCB	Test de confirmation HIV	80
LABQUALITY	5091 HIV, antibodies and antigen detection	1

## BACTÉRIOLOGIE

### Bactériologie : identification bactérienne et antibiogramme

ABP	Bactériologie	142
ASQUALAB	EEQ Bactériologie	4
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bactériologie générale	110
CTCB	Bactériologie (+ Light)	298
LABQUALITY	5080 General Bacteriology 1 (aerobes and anaerobes)	5
PROBIOQUAL	Bactériologie (BAC)	72

### Bactériologie : recherche et identification de bactéries multirésistantes (BMR), antibiogramme

CTCB	Bactérie Multi Résistante (BMR)	228
LABQUALITY	5073 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, gramnegative rods	25

### Bactériologie des expectorations : identification bactérienne, antibiogramme

AGLAE	Bactériologie des expectorations	44
-------	----------------------------------	----

### Bactériologie des selles (coproculture) : identification bactérienne, antibiogramme

AGLAE	Coproculture (bactériologie des selles)	49
LABQUALITY	5190 Faecal culture	49

### Bactériologie des urines ou ECBU

AGLAE	Cytobactériologie des urines (ECBU)	117
BIOLOGIE PROSPECTIVE	ECBU	203
CTCB	Examen Cytobactériologique des Urines (ECBU)	262
LABQUALITY	5060, 5065 Urine culture	9
PROBIOQUAL	Bactériologie (BAC)	72

### Bactériologie du LCR : identification bactérienne, antibiogramme

AGLAE	Cytobactériologie du liquide céphalo-rachidien	64
LABQUALITY	5150 Cerebrospinal fluid, culture	12

### Bactériologie du sang (hémoculture) : identification bactérienne, antibiogramme

AGLAE	Hémoculture (bactériologie du sang)	271
LABQUALITY	5100 Blood culture	42
LABQUALITY	5101 Blood culture, screening	16

### Clostridium difficile : culture, détection Ag (GDH) et détection des toxines (EIA, PCR)

LABQUALITY	5200 Clostridium difficile, culture and toxin detection	253
------------	---	-----

### Coloration de Gram, examen direct

BIOLOGIE PROSPECTIVE	Bactériologie générale	110
LABQUALITY	5040 Gram stain, colonies	51
LABQUALITY	5041 Gram stain, blood culture	58
LABQUALITY	5050 Bacteriological staining, direct	25

### Entérocoques : recherche d'EVR (VRE), par culture et/ou PCR

LABQUALITY	5072 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, VRE	27
------------	---	----

## Examen cytologique de liquides biologiques (autres que le sang)

CTCB	Comptage manuel des cellules	282
<b>Helicobacter pylori : recherche d'antigène (selles)</b>		
LABQUALITY	5596 Helicobacter pylori, antigen detection in faeces	12
<b>Legionella : recherche d'antigènes urinaires</b>		
AGLAE	Antigènes bactériens urinaires	44
LABQUALITY	5597 Legionella, antigen detection in urine	296
<b>Mycobactéries : recherche sur lame de BAAR (examen microscopique)</b>		
CTCB	Mycobactérie	108
LABQUALITY	5220 Mycobacterial, culture and stain	29
LABQUALITY	5240 Mycobacterial, stain	19
<b>Mycobactéries : culture d'isolement et identification</b>		
CTCB	Mycobactérie	108
LABQUALITY	5220 Mycobacterial, culture and stain	29
<b>Mycoplasmes urogénitaux : cultures sur milieux spéciaux, numération, identification, antibiogramme</b>		
ABP	Mycoplasmes (MPL)	226
<b>Neisseria gonorrhoeae : identification et antibiogramme</b>		
LABQUALITY	5120 Neisseria gonorrhoeae (Gc), culture and susceptibility testing	8
<b>Recherche des polynucléaires éosinophiles et/ou neutrophiles dans une sécrétion (analyse d'images)</b>		
LABQUALITY	2651 Nasal swab cells	3
<b>Staphylocoques : recherche de SARM (MRSA), culture et/ou PCR</b>		
LABQUALITY	5071 Surveillance culture for multidrug resistant bacteria, MRSA	29
<b>Streptococcus pneumoniae : recherche d'antigènes urinaires</b>		
AGLAE	Antigènes bactériens urinaires	37
LABQUALITY	5598 Streptococcus pneumoniae, antigen detection urine	242
<b>Streptocoque, groupe A (SGA) : recherche d'antigènes (tests rapides)</b>		
LABQUALITY	5595 Streptococcus pyogenes (Group A), antigen detection in pharyngeal sample	21
<b>Streptocoque, groupe B (SGB) : culture, recherche d'antigènes (tests rapides), détection par PCR</b>		
LABQUALITY	5594 Streptococcus group B (GBS), detection	42
<b>Streptocoques : culture d'isolement et identification (frottis de gorge)</b>		
LABQUALITY	5140 Throat streptococcal culture	3

## PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE

### Aspergillose : recherche/titrage d'Ag circulant (GM et/ou BG) (sérum)

ABP	Mycologie (BDG)	2
KALIDIV	Aspergillose – détection de $\beta$ (1,3)-D glucanes et galactomannanes et PCR	8
PROBIOQUAL	Sérodiagnostic Aspergillaire (FONG)	50

### Candidose : recherche d'Ag circulant (Mn, BG) (sérum)

KALIDIV	Candidoses – détection de $\beta$ (1,3)-D glucanes et mannanes	8
---------	--	---

### Champignons : recherche/identification d'espèces fongiques +/- antifongigramme

ABP	Mycologie (MYC)	192
AGLAE	Mycologie du sang	64
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Mycologie (champignons filamenteux – levures)	119

CTCB	Mycologie	206
KALIDIV	Dermatophytes, "pseudodermatophytes" et autres champignons filamenteux	26
KALIDIV	Levures	16
LABQUALITY	5260 Fungal culture	8
<b>Champignons du sang ou des tissus ou des organes : recherche sur frottis/étalement sur lame</b>		
KALIDIV	Parasitoses et mycoses du sang ou des tissus ou des organes	25
<b>Cryptococcose, recherche/titrage d'Ag circulant (sérum et/ou LCR)</b>		
ABP	Mycologie (CRY)	17
KALIDIV	Cryptococcoses : glucurono-xylomannane	2
PROBIOQUAL	Antigène Cryptococcus (CRYPTO)	51
<b>Cryptosporidium, recherche dans les selles</b>		
KALIDIV	Recherche de Cryptosporidium dans les selles	7
<b>Paludisme : recherche d'Ag plasmodiaux par ICG (TDR) (sang)</b>		
ABP	Parasitologie (PAL)	78
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : antigènes solubles	301
CTCB	Test Rapide Paludisme	253
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag	36
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	21
KALIDIV	Paludisme – TDR	0
LABQUALITY	5430 Malaria, antigen and nucleic acid detection	34
<b>Parasitologie des selles (ou examen parasitologique des selles) : recherche/identification de parasites</b>		
ABP	Parasitologie (PAR)	149
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Parasitologie (hors paludisme)	157
CTCB	Parasitologie (selles)	191
KALIDIV	Recherche microscopique de parasite(s) et de champignon(s)	31
LABQUALITY	5440 Parasites in faeces	17
LABQUALITY	5450 Parasites in faeces, virtual microscopy	2
<b>Parasitologie sanguine : recherche/identification d'hématozoaires (Plasmodium compris) sur frottis et/ou goutte épaisse</b>		
ABP	Parasitologie (GEP)	32
ABP	Parasitologie (PAR)	149
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : frottis	560
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Paludisme : goutte épaisse	171
CTCB	Parasitologie (frottis)	191
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag	36
KALIDIV	Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	21
LABQUALITY	5470 Parasites in blood, Giemsa stain, virtual microscopy	1
<b>Parasitologie sanguine ou des tissus ou des organes : recherche/identification de parasites (Plasmodium non compris) sur frottis et/ou étalements sur lame</b>		
KALIDIV	Parasitoses et mycoses du sang ou des tissus ou des organes	25
<b>Protozoaires : recherche des antigènes dans les selles par TDR</b>		
KALIDIV	Antigènes protozoaires selles	4

## VIROLOGIE

### Adénovirus : recherche d'antigènes (selles)

LABQUALITY	5098 Rotavirus and adenovirus, antigen detection	250
------------	--	-----

### Influenza A ou B, virus, recherche des antigènes (tests rapides)

LABQUALITY	5671 Influenza virus A+B, detection	211
------------	-------------------------------------	-----

### Rotavirus : recherche d'antigènes (selles)

LABQUALITY

5098 Rotavirus and adenovirus, antigen detection

250

**VRS, virus respiratoire syncitial : recherche des antigènes (tests rapides)**

LABQUALITY

5672 RS virus, detection

141

# 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
<b>BACTÉRIOLOGIE SPÉCIALISÉE</b>			
<b>Chlamydia trachomatis : détection du génome bactérien par PCR</b>			
CTCB		Bactériologie moléculaire	252
LABQUALITY		5612 Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, nucleic acid detection	22
<b>Clostridium difficile : détection des toxines par PCR</b>			
LABQUALITY		5201 Clostridium difficile, nucleic acid detection	19
<b>Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (bactéries, virus, parasites), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	34
LABQUALITY		5191 Faecal bacterial pathogens multiplex, nucleic acid detection	36
<b>Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (bactéries, virus, champignons), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	21
LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	22
<b>Infections respiratoires : recherche de pathogènes (bactéries, virus), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (RES)	60
LABQUALITY		5300 Respiratory infections multiplex, nucleic acid detection	21
<b>Infections sexuellement transmissibles (IST) : recherche de pathogènes (bactéries, virus), par PCR simple ou multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GYN)	51
LABQUALITY		5302 Sexually transmitted diseases multiplex, nucleic acid detection	37
<b>Mycobactéries : détection/identification par PCR</b>			
LABQUALITY		5220 Mycobacterial, culture and stain	29
<b>Mycoplasma genitalium : recherche directe par biologie moléculaire (PCR)</b>			
CTCB		Bactériologie moléculaire	252
<b>Neisseria gonorrhoeae : recherche directe par biologie moléculaire (PCR)</b>			
CTCB		Bactériologie moléculaire	252
LABQUALITY		5612 Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, nucleic acid detection	22
<b>Streptocoque, groupe A (SGA) : détection du génome bactérien par PCR</b>			
LABQUALITY		5593 Streptococcus pyogenes (Group A) nucleic acid detection in pharyngeal sample	1

# 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 $\beta$ (1,3)-D glucanes et galactomannanes et PCR	8
---------	--	---	---

### Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (bactéries, virus, parasites), par PCR multiplex

ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	34
-----	--	--	----

### Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (bactéries, virus, champignons), par PCR multiplex

ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	21
-----	--	--	----

LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	22
------------	--	--	----

### 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)	80
------	--	---------------------------------------	----

KALIDIV		Paludisme – Amplification génique (PCR)	1
---------	--	---	---

KALIDIV		Paludisme – Lames/Ag/Bio mol	21
---------	--	------------------------------	----

### Parasitologie des selles : détection de parasites par PCR multiplex

LABQUALITY		5472 Faecal parasites multiplex, nucleic acid detection	22
------------	--	---	----

### Pneumocystose : recherche du génome par PCR dans un prélèvement respiratoire (LBA)

ABP		Mycologie (PNE)	2
-----	--	-----------------	---

CTCB		Mycologie moléculaire (Pneumocystose)	34
------	--	---------------------------------------	----

### Protozoaires : recherche dans les selles par PCR multiplex

KALIDIV		Amplification génique protozoaires selles – PCR / Microarray	4
---------	--	--	---

### Trichomonas vaginalis : détection du génome par PCR

LABQUALITY		5473 Trichomonas vaginalis, detection	17
------------	--	---------------------------------------	----

# 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
<b>VIROLOGIE SPÉCIALISÉE</b>			
<b>Entérovirus (EV) : détection du génome viral dans le LCR</b>			
CTCB		PCR LCR Virus	45
<b>Hépatite B, virus (VHB) : détection/quantification de l'ADN du VHB (mesure de la charge virale) par TAAN</b>			
CTCB		ADN HBV	122
LABQUALITY		5679 Hepatitis B virus, nucleic acid detection (DNA)	1
<b>Hépatite C, virus (VHC) : détection/quantification de l'ARN du VHC (mesure de la charge virale) par TAAN</b>			
CTCB		ARN HCV	157
LABQUALITY		5678 Hepatitis C virus, nucleic acid detection (RNA)	1
<b>Hépatite D, virus (VHD) : détection/quantification de l'ARN du VHD (mesure de la charge virale) par TAAN</b>			
CTCB		ARN HDV	7
<b>Hépatite E, virus (VHE) : détection/quantification de l'ARN du VHE (mesure de la charge virale) par TAAN</b>			
CTCB		ARN HEV	24
<b>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</b>			
CTCB		PCR LCR Virus	45
<b>Infections gastro-intestinales : recherche de pathogènes (bactéries, virus, parasites), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GAS)	34
LABQUALITY		5304 Gastrointestinal viral multiplex	19
<b>Infections neuro-méningées : recherche de pathogènes (bactéries, virus, champignons), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (MEN)	21
LABQUALITY		5303 Meningitis-encephalitis multiplex, nucleic acid detection	22
<b>Infections respiratoires : recherche de pathogènes (bactéries, virus), par PCR multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (RES)	60
LABQUALITY		5300 Respiratory infections multiplex, nucleic acid detection	21
<b>Infections sexuellement transmissibles (IST) : recherche de pathogènes (bactéries, virus), par PCR simple ou multiplex</b>			
ABP		Biologie moléculaire infectieuse (GYN)	51
LABQUALITY		5302 Sexually transmitted diseases multiplex, nucleic acid detection	37
<b>Influenza A ou B, virus : détection du génome viral (ARN du virus influenza A ou B) par TAAN</b>			
LABQUALITY		5670 Influenza virus A+B and RS virus, nucleic acid detection	126
<b>Norovirus : détection du génome viral par PCR</b>			
LABQUALITY		5675 Norovirus, nucleic acid detection	6
<b>Papillomavirus, humain (HPV) : détection du génome viral (ADN du HPV) par TAAN</b>			
CTCB		ADN HPV	87
LABQUALITY		5086 Human papillomavirus, nucleic acid detection	7

<b>SARS-CoV-2 : détection du génome par TAAN, qI et/ou qn</b>		
CTCB	ARN SARS-CoV-2	348
LABQUALITY	5676 SARS-CoV-2, nucleic acid detection	38
<b>VIH-1 : détection/quantification de l'ARN du VIH-1 (mesure de la charge virale) par TAAN</b>		
CTCB	ARN HIV	169
LABQUALITY	5680 HIV-1, nucleic acid detection (RNA)	2
<b>VRS, virus respiratoire syncytial : détection du génome viral par TAAN (PCR...)</b>		
LABQUALITY	5670 Influenza virus A+B and RS virus, nucleic acid detection	126

# 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

14

# 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
<b>GÉNÉTIQUE SOMATIQUE</b>			
<b>Analyse du statut mutationnel de 16 gènes du panel lymphoïde, par NGS</b>			
GBMHH		NGS Panel Lymphoïde	25
<b>Analyse du statut mutationnel de 27 gènes du panel myéloïde, par NGS</b>			
GBMHH		NGS Panel Myeloïde	36
<b>Analyse moléculaire de la clonalité lymphoïde T et B</b>			
GBMHH		Analyse de la clonalité lymphoïde	30
<b>Détection du niveau d'expression des ARNm de la cytokératine 19 (CK19)</b>			
CTCB		Méthode OSNA	22
<b>Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1</b>			
GBMHH		Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1	36
<b>Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1 par GeneXpert</b>			
GBMHH		Quantification des transcrits majeurs BCR-ABL1 GeneXpert	26
<b>Quantification des transcrits mineurs BCR-ABL1</b>			
GBMHH		Quantification des transcrits mineurs BCR-ABL1	34
<b>Quantification des transcrits NPM1 type A</b>			
GBMHH		Quantification des transcrits NPM1 type A	22
<b>Recherche des mutations du domaine tyrosine kinase (TKD) du gène BCR-ABL1</b>			
GBMHH		Recherche des mutations BCR-ABL1 TKD	15
<b>Recherche des mutations du gène de la calréticuline (CALR)</b>			
GBMHH		Recherche des mutations de la Calréticuline	39
<b>Recherche des mutations du gène TP53</b>			
GBMHH		Recherche des mutations de TP53	30
<b>Recherche des transcrits BCR-ABL1</b>			
GBMHH		Recherche des transcrits BCR-ABL1	39
<b>Recherche et quantification de la mutation V617F de JAK2</b>			
GBMHH		Recherche et quantification de la mutation V617F JAK2	48
<b>Recherche et quantification des duplications de FLT3</b>			
GBMHH		Recherche et quantification des duplications de FLT3 ITD	34

# ANNEXE 17

SOUS-DOMAINE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION

SOUS-FAMILLE : SPERMIOLOGIE 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
<b>SPERMIOLOGIE DIAGNOSTIQUE</b>			
<b>Exploration biochimique de la fonction prostatato-vésiculaire et épидидymaire</b>			
	CTCB	Plasma séminal (bilan interprétatif)	8
<b>MAR-test</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	MAR-Test	27
<b>Mobilité des spermatozoïdes</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Mobilité des spermatozoïdes	234
<b>Numération des spermatozoïdes (méthode manuelle et/ou automatisée)</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Numération des spermatozoïdes	252
<b>Spermogramme et spermocytogramme</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Spermocytogramme	203
	PROBIOQUAL	Spermiologie (SPE)	31
<b>Test post-coïtal (TPC) ou test de Hühner</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Test de Hühner	143
<b>Vitalité des spermatozoïdes</b>			
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	Vitalité des spermatozoïdes	218

# 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 ou ovocytes numérisés)

BIOLOGIE PROSPECTIVE

Embryologie clinique

94



143/147, boulevard Anatole France

F-93285 Saint-Denis Cedex

Tél. : +33 (0) 1 55 87 30 00

  @ansm

[ansm.sante.fr](http://ansm.sante.fr)