

BIOLOGIE MEDICALE

NOMENCLATURE DES ACTES

DOCUMENT DE TRAVAIL

**Caisse Nationale de l'Assurance Maladie
des Travailleurs Salariés**

DOCUMENT DE TRAVAIL

AVERTISSEMENT

Ce document de travail, destiné aux organismes d'assurance maladie et aux biologistes, agrège les textes des arrêtés modificatifs parus depuis l'arrêté de nomenclature des actes de biologie médicale du 3 avril 1985, ainsi que les textes des décisions de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) relatives à la liste des actes et prestations de biologie médicale.

Ce document n'est pas la copie conforme des textes du journal officiel : certaines « coquilles » sont corrigées, des numéros de code sont modifiés dans le texte de certains libellés anciens, lorsque les examens auxquels ils font référence sont remplacés et, afin de rendre la lecture plus facile, la présentation est améliorée dans la mesure du possible.

Ce document constitue la base de la version 56 de la table nationale de biologie (TNB) dont la date d'entrée en vigueur est le 19 octobre 2019 (arrêté du 16 octobre 2019).

ARRETE DE NOMENCLATURE DU 03 AVRIL 1985 (JO DU 07 AVRIL 1985)**MODIFIE PAR :**

L'arrêté du 09 août 1985 (JO du 24 août 1985)

L'arrêté du 10 septembre 1987 (JO du 08 octobre 1987)

L'arrêté du 09 novembre 1987 (JO du 02 décembre 1987)

L'arrêté du 22 avril 1988 (JO du 29 avril 1988)

L'arrêté du 29 novembre 1988 (JO du 16 décembre 1988)

L'arrêté du 30 novembre 1989 (JO du 03 décembre 1989)

L'arrêté du 07 février 1990 (JO du 24 février 1990)

L'arrêté du 21 août 1990 (JO du 22 septembre 1990)

L'arrêté du 15 février 1991 (JO du 26 février 1991)

L'arrêté du 29 octobre 1991 (JO du 16 novembre 1991)

L'arrêté du 11 mars 1992 (JO du 19 mars 1992)

L'arrêté du 04 août 1992 (JO du 25 août 1992)

L'arrêté du 25 novembre 1992 (JO du 28 novembre 1992)

L'arrêté du 16 août 1993 (JO du 12 septembre 1993)

L'arrêté du 09 novembre 1993 (JO du 14 novembre 1993)

L'arrêté du 04 février 1994 (JO du 23 février 1994)

Les arrêtés du 19 octobre 1994 (JO du 27 octobre 1994)

L'arrêté du 02 novembre 1994 (JO du 15 novembre 1994)

L'arrêté du 08 décembre 1994 (JO du 18 décembre 1994)

Les arrêtés du 25 avril 1995 (JO du 28 avril 1995)

L'arrêté du 03 juillet 1995 (JO du 13 juillet 1995)

L'arrêté du 11 mars 1996 (JO du 04 avril 1996)

L'arrêté du 18 juin 1996 (JO du 26 juin 1996)

L'arrêté du 24 septembre 1996 (JO du 03 novembre 1996)

L'arrêté du 23 janvier 1997 (JO du 26 janvier 1997)

L'arrêté du 14 février 1997 (JO du 27 février 1997)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur à l'issue d'un délai d'un mois, de date à date, comptant du jour de sa publication).

Les arrêtés du 30 juillet 1997 (JO du 12 août 1997)
(les dispositions de ces arrêtés sont entrées en vigueur à l'issue d'un délai de deux mois, de date à date, comptant du jour de leur publication).

L'arrêté du 13 octobre 1997 (JO du 16 octobre 1997)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 30 octobre 1997).

L'arrêté du 11 février 1999 (JO du 16 février 1999)

Les arrêtés du 01 juillet 1999 (JO du 02 juillet 1999)
(les dispositions de ces arrêtés sont entrées en vigueur le 12 juillet 1999).

Les arrêtés du 25 janvier 2000 (JO du 26 janvier 2000)
(les dispositions de ces arrêtés sont entrées en vigueur le 26 février 2000).

L'arrêté du 02 juin 2000 (JO du 07 juin 2000)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 9 juin 2000).

L'avenant aux annexes annuelles fixant les tarifs des professions de santé conventionnées avec l'assurance maladie (JO du 1^{er} août 2000)

Les dispositions de cet avenant sont entrées en vigueur le 3 août 2000.

L'arrêté du 7 février 2001 (JO du 14 février 2001)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 14 mars 2001).

L'arrêté du 16 janvier 2002 (JO du 1^{er} février 2002)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 1^{er} mars 2002).

L'arrêté du 28 juin 2002 (JO du 3 juillet 2002)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 3 août 2002).

L'arrêté du 11 juin 2003 (JO du 29 juin 2003)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 29 juillet 2003).

L'arrêté du 5 novembre 2003 (JO du 28 novembre 2003)
Chapitre 7 (Immunologie), sous-chapitre 7-06 (Sérologie virale - infections à VIH)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 30 novembre 2003).

L'arrêté du 5 novembre 2003 (JO du 28 novembre 2003)
Chapitre 7 (Immunologie), sous-chapitre 7-02 (Allergie), chapitre 10 (Hormonologie), chapitre 12 (Protéines - marqueurs tumoraux - vitamines), chapitre 15 (Actes avec technique utilisant un marqueur isotopique)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 28 janvier 2004).

L'arrêté du 30 décembre 2003 (JO du 14 janvier 2004)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 14 février 2004).

L'arrêté du 19 mars 2004 (JO du 30 mars 2004)
Cet arrêté abroge et remplace l'arrêté du 30 décembre 2003 (JO du 14 janvier 2004).
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 1^{er} avril 2004).

L'arrêté du 25 novembre 2004 (JO du 30 novembre 2004)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 30 décembre 2004).

L'arrêté du 22 décembre 2004 (JO du 31 décembre 2004)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 31 janvier 2005).

L'arrêté du 20 septembre 2005 (JO du 11 octobre 2005)
(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 11 décembre 2005).

L'avenant n°5 à la convention nationale médicale du 28 juillet 2005
(JO du 7 août 2005).

La décision UNCAM du 6 décembre 2005 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 5 avril 2006).

Décision UNCAM du 4 mai 2006 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 4 juin 2006)
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 4 juillet 2006).

modifiée par :

La décision UNCAM du 24 janvier 2007 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 30 mars 2007).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 30 avril 2007).

La décision UNCAM du 6 juillet 2007 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 3 octobre 2007).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 4 octobre 2007).

La décision UNCAM du 7 septembre 2007 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 11 octobre 2007).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 11 novembre 2007).

La décision UNCAM du 13 décembre 2007 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 28 février 2008).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 29 février 2008).

La décision UNCAM du 1^{er} juillet 2008 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 25 novembre 2008).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 25 décembre 2008).

La décision UNCAM du 5 décembre 2008 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 8 janvier 2009).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 8 février 2009).

La décision UNCAM du 9 juillet 2009 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 19 septembre 2009).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 19 octobre 2009).

La décision UNCAM du 9 juin 2009 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 27 octobre 2009).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 27 novembre 2009).

La décision UNCAM du 6 juillet 2009 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 27 octobre 2009).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 27 novembre 2009).

La décision UNCAM du 3 décembre 2009 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 19 décembre 2009).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 19 janvier 2010).

La décision UNCAM du 18 janvier 2010 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 25 avril 2010).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 25 mai 2010).

La décision UNCAM du 13 juillet 2010 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 27 août 2010).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 27 septembre 2010).

La décision UNCAM du 9 décembre 2010 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 11 janvier 2011).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 11 février 2011).

La décision UNCAM du 19 octobre 2010 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 15 février 2011).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 15 mars 2011)

La décision UNCAM du 1^{er} Mars 2011 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 19 mai 2011).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 18 juin 2011)

La décision UNCAM du 7 juillet 2011 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 5 octobre 2011).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 4 novembre 2011)

La décision UNCAM du 12 décembre 2011 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 10 janvier 2012).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 31 janvier 2012)

La décision UNCAM du 26 février 2013 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 27 mars 2013).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 17 avril 2013)

La décision UNCAM du 11 février 2013 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 11 juin 2013).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 11 juillet 2013)

L'arrêté du 5 mars 2014 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (JO du 9 mars 2014).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 10 mars 2014)

La décision UNCAM du 24 février 2014 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 23 mars 2014).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 13 avril 2014)

La décision UNCAM du 27 mai 2014 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 14 août 2014).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 4 septembre 2014)

La décision UNCAM du 23 février 2016 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 30 mars 2016).
(les dispositions de cette décision entrent en vigueur le 20 avril 2016)

L'arrêté du 30 mars 2016 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (JO du 3 avril 2016).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 4 avril 2016)

La décision UNCAM du 16 mars 2017 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 24 mars 2017).
(les dispositions de cette décision entrent en vigueur le 1er avril 2017).

La décision UNCAM du 24 mai 2017 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 22 juin 2017).
(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 13 juillet 2017).

L'arrêté du 27 juin 2017 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (JO du 19 juillet 2017)

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 9 août 2017)

La décision UNCAM du 12 mars 2018 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 06 avril 2018).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 14 avril 2018).

La décision UNCAM du 24 janvier 2018 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 08 juin 2018).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 29 juin 2018).

La décision UNCAM du 19 avril 2018 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 27 décembre 2018)

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 17 janvier 2019).

La décision UNCAM du 04 octobre 2018 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 11 janvier 2019).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 01 février 2019).

La décision UNCAM du 28 février 2019 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 24 mars 2019).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 01 avril 2019).

Les décisions UNCAM du 31 janvier 2019 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 18 avril 2019).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 09 mai 2019).

L'arrêté du 31 juillet 2019 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (JO du 06 août 2019).

(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 07 août 2019).

Les décisions UNCAM du 23 mai 2019 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 29 août 2019).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 19 septembre 2019).

La décision UNCAM du 02 juillet 2019 relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie (JO du 31 août 2019).

(les dispositions de cette décision sont entrées en vigueur le 21 septembre 2019).

L'arrêté du 16 octobre 2019 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (JO du 18 octobre 2019).

(les dispositions de cet arrêté sont entrées en vigueur le 19 octobre 2019).

Article 1er

La nomenclature, prise en application de l'article R. 162-18 du code de la sécurité sociale, établi, avec leur cotation, la liste des actes susceptibles d'être pris en charge par l'assurance maladie qu'effectuent les directeurs, les directeurs adjoints et, sous leur responsabilité, les techniciens de laboratoire d'analyses de biologie médicale, dans la limite de leur compétence.

Cette nomenclature s'impose aux prescripteurs en ce qui concerne le respect des indications médicales qui conditionnent la prise en charge de certains actes par les organismes d'assurance maladie.

Cette nomenclature s'impose aux directeurs, directeurs adjoints de laboratoire d'analyses de biologie médicale, notamment en ce qui concerne la facturation des actes et le respect des obligations techniques particulières qui conditionnent leur prise en charge par les organismes d'assurance maladie. Elle leur permet de communiquer aux organismes d'assurance maladie, tout en respectant le secret professionnel, la cotation des actes techniques effectués ou, en application de l'article L. 161-29 du code de la sécurité sociale, le numéro du code de ces actes et le montant de leur facturation.

Article 2**Actes d'analyses : identification de l'acte, lettre-clé et coefficient**

Tout acte d'analyse de biologie médicale est identifié par un numéro de code auquel correspond un coefficient identifié par la lettre clé B.

Toutefois, à titre transitoire et jusqu'à la date à compter de laquelle l'obligation de codage deviendra effective, tout acte d'analyse de biologie médicale est désigné par une lettre-clé et un coefficient.

La valeur de la lettre-clé B est établie dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires relatives à la détermination des tarifs des honoraires applicables aux actes d'analyses de biologie médicale.

Pour les actes d'anatomie et de cytologie pathologiques, dont l'exécution est réservée aux médecins remplissant les conditions fixées par l'arrêté du 4 novembre 1976, la lettre-clé B est complétée par la lettre P.

Pour les paramètres spécialisés, avec une technique utilisant un marqueur isotopique, la lettre-clé B est complétée par la lettre R.

Article 3**Notation des actes sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire**

Sous réserve des dispositions transitoires prévues à l'article 2, le directeur du laboratoire indique sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire les numéros de code correspondant aux actes effectués, le total des coefficients en B ainsi que le montant total des honoraires perçus.

Lorsqu'un acte réservé, au sens de l'article L. 759 du code de la santé publique, ou lorsqu'un acte même non réservé est transmis par un laboratoire à un autre, la facturation de l'acte est établie par le directeur de laboratoire qui effectue l'acte sur sa feuille d'honoraires.

Article 4**Cotation minimale**

La cotation minimale d'un ou de plusieurs actes de biologie médicale sur prélèvement de sang, effectués pour un même assuré dans un laboratoire, ne peut être inférieure à la cotation B 20.

Lorsque cette règle a lieu de s'appliquer, le complément de facturation pour atteindre la cotation minimale est assimilé à un acte, soit :

9905	Complément à la cotation minimale de valeur B 5	B 5
9910	Complément à la cotation minimale de valeur B 10	B 10
9914	Complément à la cotation minimale de valeur B 14	B 14
9915	Complément à la cotation minimale de valeur B 15	B 15
9916	Complément à la cotation minimale de valeur B 1	B 1
9917	Complément à la cotation minimale de valeur B 2	B 2
9918	Complément à la cotation minimale de valeur B 3	B 3
9919	Complément à la cotation minimale de valeur B 4	B 4

9920	Complément à la cotation minimale de valeur B 6	B 6
9921	Complément à la cotation minimale de valeur B 7	B 7
9922	Complément à la cotation minimale de valeur B 8	B 8
9923	Complément à la cotation minimale de valeur B 9	B 9
9924	Complément à la cotation minimale de valeur B 11	B 11
9925	Complément à la cotation minimale de valeur B 12	B 12
9926	Complément à la cotation minimale de valeur B 13	B 13
9929	Complément à la cotation minimale de valeur B 16	B 16
9927	Complément à la cotation minimale de valeur B 17	B 17
9928	Complément à la cotation minimale de valeur B 18	B 18

Article 4 bis

Forfait de sécurité pour le traitement d'un échantillon sanguin dans les conditions prévues par le guide de bonne exécution des analyses (préparation, traitement et élimination)

Ce forfait n'est applicable qu'au laboratoire qui prend en charge l'échantillon sanguin et pour l'ensemble de la prescription. Il est égal à B 5 (9105).

Article 4 ter

Forfait de sécurité pour le traitement d'un échantillon en vue d'examens bactériologiques, mycologiques et parasitologiques dans les conditions prévues par le guide de bonne exécution des analyses (préparation, traitement et élimination)

Ce forfait n'est applicable qu'au laboratoire qui prend en charge l'échantillon et pour l'ensemble de la prescription. Il est égal à B 9 (9106).

La cotation est limitée à un B 9 quels que soient le nombre et la nature des échantillons pour une même prescription.

Article 4 quater

Forfait de prise en charge pré-analytique du patient

Ce forfait comprend :

- le recueil des données administratives du patient ;
- le recueil des renseignements nécessaires à la bonne exécution des analyses ;
- la vérification de la conformité des échantillons biologiques.

Ce forfait s'applique uniquement au laboratoire qui prend en charge le patient. Il est égal à B 17 (9005).

Il ne peut être facturé qu'un forfait 9005 par patient et par jour, quel que soit le nombre de prescripteurs, de prescriptions, d'échantillons biologiques et de laboratoires exécutants.

Le forfait 9005 est cumulable avec les forfaits 9105, 9106 ainsi qu'avec tous les compléments à la cotation minimale.

Article 5

Entente préalable

L'organisme d'assurance maladie ne participe aux frais résultant de certains actes de biologie médicale que si le service médical a donné, préalablement, un avis favorable à leur prise en charge (sous réserve que l'assuré remplisse les conditions légales d'attribution des prestations).

Une "demande d'entente préalable" doit être faite sur un formulaire spécifique composé de trois zones :

- ❶ une zone à remplir par l'assuré qui concerne son identification
- ❷ une zone à remplir par le prescripteur :
 - identification du prescripteur
 - nature de l'acte prescrit
 - motifs de l'acte et indications cliniques
 - date, signature et cachet

- ③ une zone à remplir par le directeur de laboratoire qui doit effectuer l'acte, sous réserve des dispositions transitoires prévues à l'article 2 :
- identification du laboratoire
 - numéro(s) de(s) l'acte(s)
 - autorisation de pratiquer l'acte numéro : et/ou date
 - date, signature et cachet

Les deux dernières zones sont réservées au service médical de la caisse d'affiliation de l'assuré.

Les formulaires d'entente préalable sont établis sur des imprimés conformes aux modèles arrêtés par les ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale.

L'assuré adresse ce formulaire au service médical de sa caisse après que le directeur de laboratoire eut rempli la partie le concernant.

La date d'envoi de ce formulaire est attestée par le cachet de la poste.

L'absence de réponse de l'organisme d'assurance maladie à l'assuré, dans les quinze jours, équivaut à un accord.

Lorsqu'il y a urgence médicale, précisée par le prescripteur sur la demande d'entente préalable, le directeur de laboratoire effectue l'acte, indique la mention "acte d'urgence" sur le formulaire et l'assuré l'adresse, dans le même temps, au service médical de sa caisse.

Article 6

Supplément pour actes de biologie médicale effectués en urgence, en dehors des périodes ouvrables

Les actes de biologie médicale effectués en urgence, sur prescription médicale, la nuit, le samedi à partir de 12 heures, le dimanche ou un jour férié donnent lieu à un supplément, quel que soit le nombre d'actes effectués, dont le numéro de code et la valeur correspondante sont les suivants :

- | | | |
|--------|--|------|
| — 9001 | la nuit | B 26 |
| — 9004 | le samedi à partir de 12 heures, le dimanche ou jour férié | B 26 |

Les actes de nuit sont ceux effectués entre vingt heures et huit heures mais ils ne donnent lieu à un supplément que si l'appel au laboratoire a été fait entre dix-neuf heures et sept heures.

Le numéro de code de ce supplément doit figurer sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire.

Les cotations des suppléments 9001 et 9004 ne sont pas cumulables.

Article 6 bis

Supplément pour actes de biologie effectués sur les patients hospitalisés en établissements de soins privés.

Compte tenu des obligations liées aux prestations particulières exigées des laboratoires travaillant avec les établissements de soins privés, un supplément B 8 (9107) par ordonnance pour l'ensemble de la prescription s'applique pour toute demande d'examen biologiques concernant un patient hospitalisé.

Il ne peut être facturé qu'un supplément par patient et par jour.

Article 7

Cotation des prélèvements

Pour les prélèvements effectués par les praticiens et auxiliaires médicaux, les lettres-clés et les coefficients sont déterminés par application de la Nomenclature générale des actes professionnels fixée par l'arrêté du 27 mars 1972 modifié.

La cotation des prélèvements sanguins faits par les directeurs de laboratoire, non médecins, s'effectue au moyen d'une lettre-clé PB affectée d'un coefficient.

La cotation des autres prélèvements faits par les directeurs de laboratoire, non médecins, s'effectue au moyen d'une lettre-clé KB affectée d'un coefficient.

La cotation des prélèvements sanguins faits par les techniciens de laboratoire s'effectue au moyen d'une lettre-clé TB affectée d'un coefficient.

La valeur de ces lettres-clés est établie dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires relatives à la détermination des tarifs des honoraires.

Cotations correspondantes à utiliser pour les prélèvements effectués par les directeurs de laboratoire (PB, KB) :

– 9050	Prélèvements par ponction veineuse directe	PB 1,5
– 9051	Prélèvements par ponction veineuse directe sur les enfants de moins de cinq ans réservés aux directeurs et directeurs adjoints de laboratoire	PB 5
– 9052	Prélèvements aseptiques à différents niveaux des muqueuses ou de la peau, quel qu'en soit le nombre pour examen cytologique, bactériologique, parasitologique, mycologique ou virologique à l'exception de biopsies	KB 3
– 9053	Prélèvements gynécologiques à différents niveaux quel qu'en soit le nombre y compris au niveau anal sur prescription	KB 3
– 9054	Cathétérisme urétral chez la femme sur prescription spécifique	KB 2
– 9055	Tubage gastrique	KB 10
– 9056	Prélèvements artériels	KB 5
– 9057	Prélèvements médullaires	KB 5

Cotations à utiliser pour les techniciens de laboratoire (T.B.) :

– 9070	Prélèvements par ponction veineuse directe	TB 1,5
– 9071	Prélèvements par ponction veineuse directe sur les enfants de moins de cinq ans	TB 5

Article 8

Prélèvement sanguin par un technicien de laboratoire

Dans tous les cas où le prélèvement est effectué par un technicien salarié autorisé du laboratoire, la cotation et le remboursement s'effectuent sur la base de la lettre-clé correspondant à la qualité de celui qui a effectué l'acte, même si les honoraires sont perçus par le directeur de laboratoire.

Article 9

Majoration pour prélèvements effectués en dehors des périodes ouvrables

1) Pour les directeurs de laboratoire non médecins et pour les techniciens de laboratoire :

Lorsque, en cas d'urgence justifiée par l'état du malade et précisée par la prescription médicale, le prélèvement est effectué par le directeur de laboratoire ou par un technicien de laboratoire, au domicile du malade, la nuit, le samedi à partir de 12 heures, le dimanche ou un jour férié, une majoration s'ajoute à la cotation de l'acte :

Les numéros de code de ces majorations sont les suivants :

Pour les directeurs de laboratoire non médecins :

- 9101 majoration pour prélèvement effectué la nuit ;
- 9102 majoration pour prélèvement effectué le samedi à partir de 12 heures, le dimanche ou un jour férié.

Pour les techniciens de laboratoire :

- 9067 majoration pour prélèvement effectué la nuit entre 20 heures et 23 heures et entre 5 heures et 8 heures ;
- 9068 majoration pour prélèvement effectué la nuit entre 23 heures et 5 heures ;
- 9069 majoration pour prélèvement effectué le samedi à partir de 12 heures, le dimanche ou un jour férié.

Les actes de nuit sont ceux effectués entre 20 heures et 8 heures mais ils ne donnent lieu à une majoration que si l'appel au laboratoire a été fait entre 19 heures et 7 heures.

Ces majorations doivent figurer sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire.

Ces majorations ne sont pas cumulables.

Les majorations pour prélèvements effectués en établissement de santé le samedi à partir de 12 heures, la nuit, le dimanche ou les jours fériés ne sont dues qu'en cas d'urgence, justifiée par l'état du malade et précisée par la prescription médicale (ce qui exclut les prélèvements effectués pour des interventions programmées).

La valeur de ces majorations est établie dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires relatives à la détermination des tarifs des honoraires.

2) Pour les directeurs de laboratoire médecins et pour les infirmiers salariés du laboratoire :

Les modalités d'application de ces majorations sont prévues dans les dispositions générales de la nomenclature générale des actes professionnels.

Article 10

Indemnité de déplacement

1) Pour les directeurs de laboratoire non médecins et pour les techniciens de laboratoire :

Sur la base de la prescription médicale initiale, une indemnité de déplacement s'ajoute à la cotation du prélèvement lorsque celui-ci est pratiqué au domicile de l'assuré par le directeur de laboratoire ou par le technicien de laboratoire.

a) Indemnité de déplacement (ID) :

Lorsque la résidence de l'assuré et le laboratoire d'analyses de biologie médicale sont situés dans la même agglomération ou lorsque la distance qui les sépare est inférieure à six kilomètres aller et six kilomètres retour en plaine ou trois kilomètres aller et trois kilomètres retour en montagne, le directeur de laboratoire ou le technicien de laboratoire peut facturer une indemnité de déplacement.

Lorsque ces indemnités sont perçues, leur numéro de code et leur montant doivent figurer sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire :

Pour les directeurs de laboratoire non médecins :

- 9074 indemnité de déplacement Paris, Lyon, Marseille ;
- 9072 indemnité de déplacement agglomérations de 100.000 habitants et plus ;
- 9073 indemnité de déplacements autres.

Pour les techniciens de laboratoire :

- 9075 indemnité de déplacement.

b) Indemnités kilométriques (IK) :

Lorsque la résidence de l'assuré et le laboratoire d'analyses de biologie médicale ne sont pas situés dans la même agglomération et lorsque la distance qui les sépare est supérieure à six kilomètres aller et six kilomètres retour en plaine ou trois kilomètres aller et trois kilomètres retour en montagne, le directeur de laboratoire ou le technicien de laboratoire peuvent facturer des indemnités kilométriques en fonction de la distance parcourue, sous déduction de six kilomètres aller et six kilomètres retour en plaine ou trois kilomètres aller et trois kilomètres retour en montagne.

Lorsque ces indemnités kilométriques sont perçues, le numéro de code et le nombre total de kilomètres effectués doivent figurer sur la feuille d'honoraires d'actes de laboratoire :

Pour les directeurs de laboratoire non médecins :

- 9061 IK en plaine,
- 9062 IK en montagne,
- 9063 IK à pied, à skis.

Pour les techniciens de laboratoire :

- 9064 IK en plaine,
- 9065 IK en montagne,
- 9066 IK à pied, à skis.

Les indemnités kilométriques (IK) se cumulent avec l'indemnité de déplacement (ID).

Aucuns frais de déplacement ne sont dus lorsque les prélèvements sont pratiqués en établissements de santé, à l'exception des déplacements effectués, à titre exceptionnel.

La valeur de ces indemnités est établie dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires relatives à la détermination des tarifs des honoraires.

2) Pour les directeurs de laboratoire médecins et pour les infirmiers salariés du laboratoire

Les modalités d'application des indemnités sont prévues dans les dispositions générales de la nomenclature générale des actes professionnels.

CHAPITRE 1 - Actes d'anatomie et de cytologie pathologiques**CHAPITRE 2 - Actes de cytogénétique****CHAPITRE 3 - Assistance médicale à la procréation (A.M.P.)****CHAPITRE 4 - Spermiologie****CHAPITRE 5 - Hématologie**

- . sous-chapitre 5-01 : cytologie - chimie - divers
- . sous-chapitre 5-02 : hémostase et coagulation
- . sous-chapitre 5-03 : immunohématologie

CHAPITRE 6 - Microbiologie

- . sous-chapitre 6-01 : examens microbiologiques d'un ou plusieurs prélèvements de même nature
- . sous-chapitre 6-02 : actes isolés - examens divers - examens microscopiques
- . sous-chapitre 6-03 : actes isolés - examens divers - bactériologie
- . sous-chapitre 6-04 : mycologie
- . sous-chapitre 6-05 : parasitologie
- . sous-chapitre 6-06 : sensibilité des bactéries et des champignons aux antibiotiques

CHAPITRE 7 - Immunologie

- . sous-chapitre 7-02 : allergie
- . sous-chapitre 7-03 : auto-immunité
- . sous-chapitre 7-04 : sérologie bactérienne
- . sous-chapitre 7-05 : sérologie parasitaire
- . sous-chapitre 7-06 : sérologie virale

CHAPITRE 8 - Virologie**CHAPITRE 10 - Hormonologie****CHAPITRE 11 - Enzymologie****CHAPITRE 12 - Protéines - Marqueurs tumoraux - Vitamines****CHAPITRE 13 - Biochimie**

- . sous-chapitre 13-01 : sang
- . sous-chapitre 13-02 : liquide céphalo-rachidien
- . sous-chapitre 13-03 : urines
- . sous-chapitre 13-04 : coprologie fonctionnelle
- . sous-chapitre 13-07 : calculs
- . sous-chapitre 13-08 : liquides de sérosité
- . sous-chapitre 13-09 : sueur
- . sous-chapitre 13-10 : épreuves fonctionnelles

CHAPITRE 14 - Médicaments - Toxiques**CHAPITRE 16 - Tests d'amplification génique et d'hybridation moléculaire (diagnostic prénatal exclu)**

- . sous-chapitre 16-01 : détection du génome bactérien
- . sous-chapitre 16-02 : détection du génome viral

CHAPITRE 17 - Diagnostic prénatal

- . sous-chapitre 17-01 : analyses de biochimie sur embryon et fœtus : diagnostic d'une maladie héréditaire du métabolisme, ou d'un syndrome malformatif
- . sous-chapitre 17-02 : actes de biologie moléculaire en vue du diagnostic des maladies génétiques
- . sous-chapitre 17-03 : diagnostic des embryofœtopathies infectieuses
- . sous-chapitre 17-04 : diagnostic d'une anomalie immunologique sur le fœtus et ses annexes
- . sous-chapitre 17-05 : diagnostics hématologiques sur le fœtus et ses annexes
- . sous-chapitre 17-06 : analyses de biochimie portant sur les marqueurs sériques d'origine embryonnaire ou fœtale, dans le sang maternel, de risque accru de trisomie 21 fœtale
- . sous-chapitre 17-07 : actes de génétique moléculaire réalisés sur l'ADN fœtal circulant dans le sang maternel

CHAPITRE 18 - Diagnostic biologique des maladies héréditaires**CHAPITRE 19 - Microbiologie médicale par pathologie**

Sauf indication précise inscrite dans le libellé de l'analyse correspondante, nulle cotation ne peut être utilisée sans prescription.

Les médecins ACP exerçant en laboratoire (utilisant la lettre clé B) doivent se référer aux dispositions (notamment codes et coefficients) de la cinquième partie de la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) intitulée Nomenclature des actes d'anatomie et de cytologie pathologiques exécutés en laboratoire d'analyses de biologie médicale :

Nomenclature des actes d'anatomie et de cytologie pathologiques exécutés en laboratoire d'analyses de biologie médicale = 5^{ème} partie de la NGAP

0004 **Diagnostic histopathologie, par inclusion et coupe de prélèvements biopsiques (uniques ou multiples), quel que soit le nombre de fragments** 100

Définition du prélèvement biopsique : c'est un prélèvement *in vivo*, d'un fragment d'organe, de tissu ou de néoplasme, dans le but de le soumettre à un examen histologique ; il s'agit d'un prélèvement n'emportant pas la lésion dans sa totalité.

Cette cotation est applicable en cas de prélèvement biopsique unique ou en cas de prélèvements biopsiques multiples non individualisés :

- Biopsie cutanée ;
- Biopsie du col utérin ;
- Biopsie de l'endomètre (est exclu l'examen des dispositifs intra-utérins) ;
- Biopsie recto colique ;
- Biopsie d'intestin grêle (duodénum, jéjunum, iléon) ;
- Biopsie osseuse ;
- Biopsie prostatique ;
- Biopsie gastrique ;
- Biopsie hépatique ;
- Biopsie rénale ;
- Biopsie laryngée ;
- Biopsie bronchique (une cotation par côté) ;
- Biopsie amygdalienne (une cotation par côté) ;
- Biopsie testiculaire (une cotation par côté) ;
- Biopsie vésicale ;

...
0005 **Diagnostic histopathologie, par inclusion et coupe de prélèvements biopsiques étagés effectués au niveau de plusieurs zones de voisinage et nécessitant l'individualisation des prélèvements (cette individualisation doit apparaître dans le compte-rendu)** 130

Cette cotation est applicable à l'examen de plusieurs prélèvements biopsiques effectués sur un même organe au niveau de plusieurs zones de voisinage, dont la localisation respective est précisée par le préleveur et qui sont individualisés :

- Biopsies laryngées à plusieurs niveaux ;
- Biopsies œsophagiennes à plusieurs niveaux ;
- Biopsies gastriques à plusieurs niveaux ;
- Biopsies duodénales à plusieurs niveaux ;
- Biopsies du col utérin multiples et repérées ;
- Biopsies recto-coliques-étagées ;
- Biopsies bronchiques sur plusieurs troncs : l'arbre bronchique droit et l'arbre bronchique gauche font chacun l'objet d'une cotation séparée ;

...

Définition d'une pièce opératoire: c'est le produit d'exérèse d'une lésion dans sa totalité par ablation partielle ou totale d'un organe :

- Appendicectomie ;
- Ovariectomie ;
- Salpingectomie ;
- Sympathectomie ;
- Ablation d'un kyste synovial ;
- Synoviectomie ;
- Vagotomie unilatérale ou bilatérale ;
- Exérèse de la jonction pyélo-urétérale ;
- Épididymectomie ;
- Exérèse d'une lésion osseuse ;
- Ablation d'hémorroïdes ;
- Gastrectomie simple (totale ou partielle) ;
- Ablation de végétations adénoïdes ;
- Amygdalectomie ;
- Ablation d'une lésion cutanée unique (nævus, pendulum, épithélioma baso-cellulaire...) ;
- Ablation d'un polype digestif unique (complet ou fragmenté) ;
- Ablation d'un polype vésical unique ;
- Ablation d'un polype unique du col utérin (complet ou fragmenté) ;
- Hystérectomie totale ou subtotale sans les annexes ;
- Cholécystectomie (y compris le ganglion du collet) ;
- Pulpectomie testiculaire bilatérale ;
- Splénectomie ;
- Néphrectomie simple ;
- Parotidectomie ;
- Thyroïdectomie totale ou partielle ;
- Lobectomie pulmonaire simple (une cotation par côté) ;
- Un ganglion ou une chaîne ganglionnaire (une chaîne ganglionnaire est assimilée à un organe) ;
- Tumorectomie simple (adénome du sein...) ;
- ...

Pour les organes pairs, une cotation par côté.

- Résection vésicale ;
- Curetage endo-utérin ;
- Curetage de l'endomètre ;
- ...

Définition d'une pièce opératoire complexe : c'est le produit d'exérèse d'une lésion nécessitant l'ablation d'organes de voisinage (une chaîne ganglionnaire est assimilée à un organe) :

- Pièce opératoire et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Annexectomie utérine (ovaire + trompe) ;
- Hystérectomie totale avec les annexes ;
- Hystérectomie totale élargie aux paramètres et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Gastrectomie et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Ablation de polypes digestifs étagés et individualisés ;
- Colectomie et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Duodéno-pancréatectomie ;
- Pancréatectomie caudale et splénectomie ;
- Exérèse simultanée de plusieurs viscères intéressés par le même processus pathologique (exemple: gastrectomie + colectomie partielle + pancréatectomie) ;
- Mammectomie et curages ganglionnaires (une cotation par côté) ;
- Laryngectomie et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Pneumonectomie et lobectomie pulmonaire multiple ;
- Thyroïdectomie totale et chaînes ganglionnaires satellites ;
- Bilan d'extension des lymphomes (Hodgkin, lymphomes non hodgkiniens) ;
- Néphro-urétérectomie ;
- Néphro-urétérectomie, surrénalectomie et ganglions satellites ;
- Cystoprostectomie et curages ganglionnaires ;
- Orchiépididymectomie (une cotation par côté) ;
- Orchiépididymectomie avec curages ganglionnaires (une cotation par côté) ;
- Tumorectomies cutanées multiples (deux ou plusieurs naevi), quel qu'en soit le nombre et la ou les localisations ;
- ...

Prélèvements avec protocole complexe :

- Conisation du col utérin ;
- Exérèse mammaire pour lésions infracliniques ;
- Prostatectomie simple ou radicale, avec ou sans vésicules séminales et curages ganglionnaires ;
- Résection endoscopique de prostate ;
- Biopsies de prostate ($\geq$ à 5 biopsies individualisées) ;
- ...

Les examens anatomo-pathologiques portant sur le placenta, le cordon ou le fœtus ne peuvent être considérés comme des examens nécropsiques au sens habituel du terme. En effet la finalité de ces examens s'inscrit dans une analyse des causes immédiates de la pathologie de la mère, pour prévenir d'autres anomalies lors d'une grossesse ultérieure.

Dans ce sens, ces examens concernent la mère au même titre que des examens de biologie médicale ou anatomo-pathologiques ayant la même finalité (dosages hormonaux, biopsie de l'endomètre, etc.).

Dans ces conditions, la cotation de l'examen n° 0008 est applicable aux actes suivants :

- Examen du placenta complet avec cordon et membranes ;
- Examen anatomopathologique complet du fœtus.

Cette majoration s'ajoute à la cotation de l'acte 0008 « Diagnostic histopathologie, par inclusion et coupe d'une pièce opératoire complexe ou de prélèvements nécessitant l'application d'un protocole complexe validé, lorsque celui-ci porte sur des lésions tumorales ».

0022	Majoration provisoire	100
	Cette majoration s'ajoute à la cotation de l'acte 0008 « Diagnostic histopathologie, par inclusion et coupe d'une pièce opératoire complexe ou de prélèvements nécessitant l'application d'un protocole complexe validé, lorsque celui-ci porte sur des lésions tumorales malignes ». Cette majoration ne se cumule pas avec la majoration 0021.	
0012	Pratique d'examen extemporané sur un ou plusieurs organes et contrôle histopathologie ultérieur, par inclusion et coupe des prélèvements examinés extemporanément	300
	Cette cotation n'exclut pas, le cas échéant, une des cotations 0006 ou 0008, pour les prélèvements d'organes effectués au cours de la même intervention. Le compte rendu doit préciser qu'il s'agit d'une exérèse supplémentaire dont la nécessité n'a pu apparaître qu'au cours de l'intervention. L'application des cotations 0006 et 0008 en sus du P 300 est soumise aux conditions suivantes : le compte rendu d'examen doit indiquer explicitement (outre la nature et le résultat de l'examen extemporané du ou des organes ainsi que le résultat du contrôle histopathologie ultérieur) : a) qu'il s'agit d'une exérèse complémentaire d'une pièce opératoire autre que celle ayant fait l'objet de l'examen extemporané ; b) la nature de la pièce opératoire dont l'examen a entraîné l'application de la cotation 0006 ou 0008. Diagnostic cytopathologique gynécologique provenant d'un ou plusieurs prélèvements effectués à des niveaux différents Les actes 0013, 0026, 0027, 0028, 0029, 0030 sont incompatibles	
0013	FCU-DI Examen cytopathologique de prélèvement [frottis] du col de l'utérus pour dépistage individuel	47
0026	FCU-DI Examen cytopathologique en phase liquide [technique monocouche] de prélèvement [frottis] du col de l'utérus pour dépistage individuel	47
	Par dépistage individuel (DI), on entend dépistage ne s'inscrivant pas dans un programme national de santé au sens de l'article L. 1411-6 du code de la santé publique.	
0027	FCU-DO* Examen cytopathologique de prélèvement [frottis] du col de l'utérus dans le cadre du dépistage organisé	47
0028	FCU-DO* Examen cytopathologique en phase liquide [technique monocouche] de prélèvement [frottis] du col de l'utérus cadre du dépistage organisé	47
	Par dépistage organisé (DO) on entend dépistage défini dans un programme national de santé au sens de l'article L. 1411-6 du code de la santé publique et répondant au cahier des charges correspondant à la thématique publié par arrêté ministériel » * Dans le cadre du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, les actes FCU_DO (0027 ou 0028) sont pris en charge à 100%.	
0029	FCU-DC Examen cytopathologique de contrôle de prélèvement [frottis] du col de l'utérus	55
0030	FCU-DC Examen cytopathologique de contrôle en phase liquide [technique monocouche] de prélèvement [frottis] du col de l'utérus	55

Les indications de prises en charges des examens cytopathologiques de contrôle **FCU_DC** (acte 0029 et 0030) sont celles des recommandations pour la pratique clinique de septembre 2002 de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé [ANAES] :

- atypies des cellules malpighiennes de signification indéterminée [ASC-US] ou lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade [LGSIL]
 - absence de lésion malpighienne intra-épithéliale ou de signe de malignité [NIL/M], en présence de modifications réactionnelles ou après préparation œstrogénique chez la femme ménopausée
 - surveillance de lésion malpighienne intra-épithéliale, carcinome malpighien ou anomalies des cellules glandulaires, après colposcopie avec biopsie dirigée, curetage de l'endocol et/ou de l'endomètre, conisation ou hystérectomie
- selon le système de Bethesda

0014 **Diagnostic cytopathologique sur liquides, épanchements, écoulements, lavages, expectorations, aspirations, brossages, appositions, grattages** 100

Pour les organes pairs, une cotation par côté.

Ces examens doivent entrer dans le champ d'un acte diagnostique ou de suivi thérapeutique et ne peuvent pas être effectués à titre systématique.

0015 **Diagnostic cytopathologique sur ponction ganglionnaire ou tumorale, ponction d'organe** 120

Une seule cotation quelle que soit la technique (étalements et/ou inclusion).

Pour les organes pairs, une cotation par côté.

0016 **Diagnostic cytopathologique de prélèvements effectués par ponction au niveau de plusieurs zones de voisinage nécessitant l'individualisation des prélèvements** 130

0017 **Examen immunohistochimique sur coupes en paraffine, quel que soit le nombre d'anticorps employés** 200

0018 **Examen immunohistochimique sur coupes à congélation, quel que soit le nombre d'anticorps employés** 300

Les cotations 0017 et 0018 :

- ne sont pas applicables à des étalements sur lame ;
- ne concernent pas les techniques d'hybridation *in situ*, de cytométrie en flux et de cytométrie à balayage.

0023 **Examen immunocytochimique de l'étalement d'un produit de ponction d'un organe ou d'un produit d'aspiration ou de liquide de ponction, d'émission ou de lavage (quel que soit le nombre d'anticorps employés)** 200

Cet examen ne peut être facturé qu'avec les examens 0014 et 0015

Les examens n° 0017, 0018 et 0023 doivent faire l'objet d'un compte rendu spécifique intégré ou non dans le compte rendu de l'examen histologique standard.

Le compte rendu d'immunohistochimie ou d'immunocytochimie doit comporter quatre rubriques clairement individualisées :

1. Précisions quant à la technique utilisée
2. Nom des anticorps utilisés
3. Résultats de l'examen
4. Conclusions

0024 **Test de détection du génome (ADN) des papillomavirus humains oncogènes** 100

Indication : selon les recommandations de bonnes pratiques Anaes 2002 (frottis ASC-US)

Formation spécifique : formation à la biologie moléculaire

Environnement spécifique : à réaliser dans les mêmes conditions que celles des laboratoires d'analyse de biologie médicale

Indication : selon les recommandations de bonne pratique

- détection de HER 2 neu dans le cancer du sein, en deuxième intention après examen immunohistochimique si celui-ci a un score de 2 + ;
- détection de oncogène N+ myc dans le neuroblastome de l'enfant ;
- détection de virus d'Epstein Barr dans les carcinomes de site primitif inconnu.

Formation : spécifique

Environnement : spécifique

Dans le cadre du diagnostic prénatal, les analyses de cytogénétique, incluant la cytogénétique moléculaire constitutionnelle ne peuvent être pratiquées que dans des laboratoires autorisés et par des praticiens ayant la responsabilité de ces analyses en application des articles L. 2131-1 à L. 2131-5 et R. 2131-1 à R. 2131-9 du code de la santé publique.

Le praticien qui effectue le caryotype doit être en possession de l'attestation signée du médecin consulté certifiant qu'il a apporté à la femme enceinte les informations réglementairement définies ainsi que de la copie de la déclaration du consentement de la patiente.

Dans le cadre de diagnostic constitutionnel postnatal, les analyses de cytogénétique, incluant la cytogénétique moléculaire constitutionnelle, ne peuvent être réalisées que dans des laboratoires autorisés et par des praticiens agréés en application des articles L. 1131-1 à L. 1131-6 et R. 1131-1 à R. 1131-15 du code de la santé publique.

Le praticien agréé qui réalise l'examen doit être en possession de l'attestation du médecin consulté certifiant qu'il a apporté à la personne concernée les informations réglementairement définies et qu'il a recueilli son consentement ou celui des titulaires de l'autorité parentale lorsque la personne est mineure ou celui du représentant légal s'il s'agit d'un majeur sous tutelle.

Les actes de cytogénétique oncologique, y compris les actes de cytogénétique moléculaire, doivent être réalisés dans des laboratoires fonctionnant dans des conditions équivalentes à celles des laboratoires autorisés pour les actes de cytogénétique constitutionnelle postnatale et par des praticiens ayant un niveau de formation et une expérience similaire à celle des praticiens agréés pour la réalisation de ces actes.

I. CARYOTYPE CONSTITUTIONNEL PRENATAL :

0040	Techniques avec incubation sans changement de milieu	B 850
0041	Techniques avec culture (liquide amniotique, cultures de villosités choriales)	B 1250

Les cotations des examens 0040 et 0041 ne sont pas cumulables.

Les dispositions de l'article 5 des dispositions générales de la nomenclature des actes de biologie médicale sont applicables aux actes 0040 et 0041.

Les actes pris en charge doivent répondre à l'une des indications suivantes :

1° grossesse à risque de trisomie 21 fœtale après dépistage positif de la trisomie 21 fœtale par analyse de l'ADN libre circulant dans le sang maternel, ou femme enceinte pour laquelle un ou deux examens consécutifs de dépistage de la trisomie 21 par l'analyse de l'ADN libre circulant dans le sang maternel n'a pas permis d'obtenir de résultat interprétable selon les dispositions de l'arrêté en vigueur fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals de la trisomie 21.

Le compte-rendu de l'examen du laboratoire est joint à la demande d'entente préalable

2° Grossesse à risque de trisomie 21 fœtale égal ou supérieur à 1/50, le risque ayant été estimé selon les dispositions de l'arrêté en vigueur fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals.

Le compte rendu d'examen du laboratoire est joint à la demande d'entente préalable ;

3° Anomalies chromosomiques parentales ;

4° Antécédent, pour le couple, de grossesse(s) avec caryotype anormal ;

5° Signes d'appel échographiques suivants : anomalies morphologiques du fœtus démontrées, internes ou externes, retard de croissance intra-utérin avéré, anomalies de quantité de liquide amniotique.

Le compte rendu de l'examen échographique est joint à la demande d'entente préalable ;

6° Age de la femme supérieur ou égal à trente-huit ans à la date du prélèvement, uniquement, à titre exceptionnel, si la patiente n'a pu bénéficier d'aucun des dépistages de la trisomie 21 prévus

par l'arrêté en vigueur fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals.

La demande d'entente préalable devra stipuler la non-réalisation de ces dépistages.

II. CARYOTYPE CONSTITUTIONNEL POSTNATAL :

0901	Caryotype sanguin	B 800
0902	Caryotype sur fibroblastes	B 1200

Ces cotations sont applicables quel que soit le nombre de techniques de marquage en bandes (R, G, Q, C, NOR).

III. CARYOTYPE ONCOLOGIQUE :

0906	Caryotype sur sang périphérique ou prélèvement de moelle osseuse ou tout tissu présumé envahi par des cellules hématopoïétiques malignes (ganglion lymphatique, liquide d'épanchement, rate, foie, peau).	B 800
------	--	-------

Une cotation par patient.

0907	Caryotype sur prélèvement de tumeur solide	B 1200
------	---	--------

Cet acte est pris en charge dans les indications suivantes :

- tumeurs à petites cellules rondes (neuroblastome, sarcome d'Ewing, médulloblastomes) ;
- sarcomes ;
- tumeurs embryonnaires et germinales ;
- tumeurs du rein ;
- tumeurs cérébrales.

Une cotation par patient.

IV. ACTES DE CYTOGENETIQUE MOLECULAIRE :

Ils peuvent être effectués à l'initiative du biologiste pour caractériser, si besoin, une anomalie chromosomique détectée lors de l'examen du caryotype.

En ce qui concerne la cytogénétique constitutionnelle, ces actes de cytogénétique moléculaire peuvent être prescrits d'emblée sur les données cliniques suivantes :

En situation postnatale :

- recherche d'un syndrome de microremaniement chromosomique ;
- diagnostic de sexe chromosomique;

En période prénatale :

- signe d'appel échographique.
- grossesse à risque de trisomie 21 fœtale après dépistage positif ou femme enceinte pour laquelle le dépistage de la trisomie 21 n'a pas permis d'obtenir de résultat interprétable selon les dispositions de l'arrêté en vigueur fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals de la trisomie 21.

En ce qui concerne la cytogénétique oncologique, ces actes de cytogénétique moléculaire peuvent être prescrits d'emblée sur les données cliniques suivantes :

- précision ou affirmation d'une anomalie acquise au moment du diagnostic d'une affection maligne ;
- suivi des patients atteints d'affection maligne.

0903	Hybridation sur chromosomes métaphasiques : pour une sonde avec le contrôle interne compris	B 500
0904	Hybridation sur chromosomes métaphasiques : pour deux sondes ou plusieurs sondes	B 1000
0905	Hybridation sur noyaux interphasiques : quel que soit le nombre de sondes utilisées	B 500

Les cotations des examens 0903, 0904 et 0905 ne sont pas cumulables entre elles.

Les actes du présent chapitre doivent être réalisés conformément aux conditions prévues dans le guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation approuvé par arrêté du 12 janvier 1999 (JO du 28 février 1999).

I. ACTES DE BIOLOGIE INTERVENTIONNELLE A VISEE THERAPEUTIQUE

Conditions de prise en charge par l'assurance maladie de l'exploration et du traitement de la stérilité conjugale :

Age de la femme : la prise en charge s'interrompt au jour du 43^{ème} anniversaire de la femme.

Nombre d'actes : 1. pour l'insémination artificielle : il ne peut être coté qu'une insémination par cycle pendant 6 cycles pour l'obtention d'une grossesse ;

2. pour une fécondation in vitro avec ou sans micromanipulation (actes n° 0060 et 0061) : il ne peut être coté que 4 tentatives pour l'obtention d'une grossesse. On entend par tentative toute ponction ovocytaire suivie de transferts embryonnaires.

En cas de grossesse, les actes mentionnés ci-dessus (1 et 2) peuvent être de nouveau pratiqués dans les limites prévues.

Le biologiste est informé par le médecin de la date du dépôt de la demande d'entente préalable, qui est déposée par le médecin avant la réalisation du premier acte et vaut pour la totalité des actes (6 pour une insémination artificielle et 4 pour une fécondation in vitro).

0059	Préparation des spermatozoïdes en vue d'insémination artificielle intra-utérine (IIU) Préparation à partir de spermatozoïdes éjaculés ou de spermatozoïdes congelés. Cet acte comprend la fourniture et le contrôle du cathéter ainsi que le matériel isotherme de transport. Cet acte ne peut être réalisé que si antérieurement a été réalisé un test de migration-survie (test de séparation des spermatozoïdes – acte 0075) dont les résultats sont conformes aux normes prévues par le guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation approuvé par arrêté du 12 janvier 1999. Cotation non cumulable avec celle des examens 5205, 0070 et 0075. Prise en charge d'un acte par cycle pendant 6 cycles. Les préparations de spermatozoïdes pour inséminations intracervicales ne sont pas prises en charge.	B 200
0060	Fécondation in vitro sans micromanipulation Cet acte ne peut être réalisé que si antérieurement a été réalisé un test de migration-survie (test de séparation des spermatozoïdes – acte 0075) dont les résultats sont conformes aux normes prévues par le guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation approuvé par arrêté du 12 janvier 1999. Cet acte comprend la culture ovocytaire, la préparation des spermatozoïdes, l'insémination in vitro, le contrôle de la fécondation, la culture embryonnaire quelle que soit sa durée, la fourniture, la préparation et le contrôle du cathéter de transfert. Lorsqu'une éclosion assistée est pratiquée, elle est incluse dans la cotation. Cotation non cumulable avec celle des actes 0059 et 0061.	B 1550
0061	Fécondation in vitro par micromanipulation (ICSI) Cet acte ne peut être réalisé que dans les indications prévues par le guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation approuvé par arrêté du 12 janvier 1999. Cet acte comprend les mêmes éléments que la FIV auxquels s'ajoute la micromanipulation des gamètes. Cotation non cumulable avec celle des actes 0060 et 0059.	B 2500

0062	Préparation des spermatozoïdes obtenus par ponction testiculaire ou épидидymaire ou biopsie testiculaire en vue d'ICSI La cotation de l'acte est cumulable avec celle d'une ICSI. Cotation non applicable après congélation des spermatozoïdes.	B 500
II. <u>ACTES IMPLIQUANT LA CONGELATION ET LA CRYOCONSERVATION DES GAMETES ET DES EMBRYONS</u>		
0082	Vitrification d'embryon(s) Par cycle de FIV ou d'ICSI Quels que soient le nombre d'embryons et le stade de développement embryonnaire.	B 1150
0083	Réchauffement d'embryon(s) par cycle, quels que soient le nombre d'embryon(s) et le stade de développement embryonnaire.	B 410
0064	Cryoconservation d'embryon(s) par cycle de congélation <u>ou de vitrification</u> , par année au-delà de la première année	B 150
0084	Vitrification d'ovocyte(s) Par ponction	B 1250
0085	Réchauffement d'ovocyte(s) Quel que soit le nombre d'ovocytes réchauffés.	B 505
0086	Cryoconservation des ovocyte(s) par cycle de vitrification, par année au-delà de la première année	B 150
0065	Congélation de sperme au cours d'une AMP ou en vue d'une autoconservation associée à un traitement stérilisant à visée thérapeutique par éjaculat avec au maximum 4 éjaculats par patient.	B 350
0066	Cryoconservation de sperme associée à un traitement stérilisant à visée thérapeutique par patient, par année au-delà de la première année.	B 150
0067	Congélation, en vue d'une autoconservation pour ICSI, de spermatozoïdes prélevés chirurgicalement par patient, et par séance. Acte pouvant être réalisé uniquement en vue d'une fécondation in vitro par micromanipulation. Cotation de l'acte cumulable avec celle de l'acte (0062) de traitement des spermatozoïdes obtenus par prélèvement chirurgical en vue d'ICSI.	B 350
0068	Cryoconservation de spermatozoïdes prélevés chirurgicalement en vue d'une ICSI par patient, par année au-delà de la première année. Ces spermatozoïdes cryoconservés doivent être utilisés au cours d'ICSI avant tout nouveau prélèvement chirurgical de spermatozoïdes. Dans le cas contraire, la cryoconservation n'est plus prise en charge.	B 150

Pour tous les actes comportant un examen sur l'éjaculat, le recueil doit avoir lieu au laboratoire, après miction. Le commentaire doit obligatoirement indiquer le délai de continence.

I. EXAMENS DE BASE

- 0070 **Spermogramme et spermocytogramme** B 110
 Cet examen comporte : volume de l'éjaculat, pH (papier), estimation de la viscosité, numération des spermatozoïdes et des cellules rondes, éventuellement des leucocytes, évaluation du pourcentage des spermatozoïdes mobiles (progressifs et non progressifs), dans la première heure et après trois heures, pourcentage des spermatozoïdes vivants dans la première heure, présence ou non d'une agglutination spontanée et caractères des agglutinats, compte sur 100 spermatozoïdes des différentes anomalies de la tête et du flagelle, établissement de l'index d'anomalies multiples, compte pour 100 spermatozoïdes des cellules de la lignée spermatique, des autres cellules et des flagelles isolés.
- 0071 **Test post-coïtal ou test de HUHNER (TPC)** B 45
 Le résultat doit comporter : le jour du cycle, le délai depuis le coït, le degré de dilatation du col, de l'abondance, de la filance et de la transparence de la glaire, la densité de spermatozoïdes par champ et le pourcentage de spermatozoïdes mobiles progressifs, non progressifs (avec précision du caractère éventuellement oscillant) et immobiles.
 Lorsque les examens 0070 et 0071 ne mettent pas en évidence d'anomalies, il y a lieu de considérer qu'il n'y a pas de participation masculine à la stérilité du couple et donc de ne pas aller plus loin dans l'exploration du sperme. Dans ce cas, les examens "épreuves complémentaires" inscrits ci-dessous ne peuvent donner lieu à cotation.

II. EPREUVES COMPLEMENTAIRES

Les examens ci-dessous doivent être explicitement prescrits. Ils sont soumis aux dispositions de l'article 5 des dispositions générales. La demande d'entente préalable doit être accompagnée des résultats des examens 0070 et 0071.

Le compte rendu des épreuves complémentaires doit rappeler les anomalies qui ont conduit à les pratiquer.

Les épreuves complémentaires peuvent être cotées dans les conditions suivantes :

1. Les examens de base sont profondément perturbés (TPC négatif, azoospermie ou asthénozoospermie totale) : exploration biochimique de la fonction prostatovésiculaire (0072) et épидидymaire (0073), éventuellement spermoculture (la cotation applicable est, dans ce cas, celle de l'examen 5205) ;
2. Les examens de base révèlent un déficit plus ou moins important mais non profond (TPC médiocre ou oligozoospermie, asthénozoospermie, tératozoospermie isolées ou associées) : étude de l'éjaculat fractionné (0074), test de migration-survie des spermatozoïdes (0075), et éventuellement spermoculture (5205), explorations biochimiques de la fonction prostatovésiculaire (0072) et/ou de la fonction épидидymaire (0073), recherche d'immunisation masculine (0076 et, le cas échéant, 0077) ;
3. Les examens de base révèlent une discordance de résultats (TPC médiocre ou nul alors que les caractéristiques du sperme sont normales ou peu perturbées) : test de pénétration croisée in vitro (0078), recherche d'une immunisation masculine (0076 et, éventuellement 0077) et/ou féminine (0079) ;
4. Anéjaculation ou volume de sperme anormalement faible : recherche d'une éjaculation rétrograde (0080) ;
5. Echecs répétés de F.I.V. avec le sperme du conjoint après trois cycles marqués par un taux de clivage nul ou très faible (inférieur à 30 p 100) : avant toute nouvelle tentative, recherche d'immunisation masculine (0076 et, éventuellement, 0077), coloration des spermatozoïdes au bleu d'aniline (0081).

0072	Exploration biochimique de la fonction prostatovésiculaire comportant : – dosage du fructose séminal (technique enzymatique) ; – deux des trois dosages suivants : • citrate séminal (technique enzymatique) ; • phosphatase acide séminale ; • zinc séminal Les résultats doivent comporter le volume d'éjaculat.	B 175
0073	Exploration de la fonction épидидymaire comportant : – dosage de la carnitine libre séminale (technique enzymatique) ou – dosage de l'alpha 1-4 glucosidase séminale (technique enzymatique) Le résultat doit mentionner le volume de l'éjaculat.	B 85
0074	Etude de l'éjaculat fractionné pour exploration d'une oligospermie confirmée La technique doit comporter une recherche de fructose et une numération des spermatozoïdes dans les deux fractions. La fraction riche en spermatozoïdes donne lieu aux mêmes mesures et évaluations que l'examen 0070.	B 130
0075	Test de migration-survie des spermatozoïdes comportant isolement des spermatozoïdes mobiles dans un milieu de fécondation in vitro (quelle que soit la technique, y compris par centrifugation en gradient de PERCOLL), numération du pourcentage de spermatozoïdes mobiles progressifs et non progressifs, avant, après migration et après un délai de six heures minimum et établissement de la morphologie avant et après migration Acte diagnostique, non cumulable avec l'acte 0059 du chapitre AMP.	B 120
	Recherche d'une immunisation antispermatozoïdes <u>chez l'homme</u> :	
0076	a) Recherche d'anticorps fixés sur les spermatozoïdes : – par réaction d'agglutination mixte (MAR-test) utilisant des hématies humaines Rh positif revêtues d'IgG anti Rh ou – par technique utilisant des immunobilles revêtues d'antiglobulines anti Ig humaines	B 50
0077	b) Recherches indirectes d'anticorps antispermatozoïdes dans le sérum sanguin et simultanément dans le plasma séminal comportant un titrage des anticorps par la technique des immunobilles. Les deux recherches indirectes Le résultat doit mentionner le titre des anticorps, leur type (IgG, IgA, IgM) et leur topographie de fixation sur les spermatozoïdes. L'examen 0077 ne peut être coté qu'en cas de résultat positif de l'examen 0076.	B 280
0078	Pénétration du mucus cervical, test croisé comportant la pénétration des spermatozoïdes testés et spermatozoïdes témoins dans le mucus cervical à tester et dans le mucus cervical humain témoin Le résultat doit mentionner : pour la patiente, le jour du cycle et la dilatation du col ; pour le mucus à tester, l'abondance, la filance et la transparence et pour les spermes (témoin et à tester), la numération et la mobilité des spermatozoïdes. Il doit comporter des données sur la pénétration (rapidité, densité, distance parcourue, ...) et la survie des spermatozoïdes (notamment mobilité à six heures avec caractéristiques).	B 120
0079	Recherche d'une immunisation antispermatozoïdes <u>chez la femme</u> par recherches indirectes d'anticorps antispermatozoïdes dans le sérum sanguin et simultanément dans le mucus cervical comportant un titrage des anticorps par la technique des immunobilles. Les deux recherches Le résultat doit comporter les mêmes mentions que pour l'examen 0077.	B 280
0080	Etude d'une éjaculation rétrograde en cas d'anéjaculation ou d'éjaculation de faible volume (inférieur à 1 ml) par réalisation du spermogramme et spermocytogramme sur premier jet d'urine après masturbation Le résultat doit comporter les mêmes indications que pour l'examen 0070 et mentionner le volume du premier jet d'urine.	B 110
0081	Coloration des spermatozoïdes au bleu d'aniline en cas de pourcentage d'anomalies de la tête au spermocytogramme supérieur à 80 p 100 ou d'échecs répétés d'A.M.P. avec sperme du conjoint	B 50

1101	Myélogramme, adénogramme ou splénogramme après coloration par la méthode de May-Grunwald-Giemsa En cas d'hémopathie caractérisée mise en évidence à la suite d'un examen 1101, une étude complémentaire cytochimique peut être pratiquée, à l'initiative du directeur de laboratoire, si elle s'avère nécessaire à l'établissement du diagnostic ou au suivi du patient. La cotation de cet examen n'est pas cumulable avec celle des examens 1105 et 1106.	B 100
1102	Etude complémentaire de cytochimie sur frottis médullaire ou dans certains cas sur frottis sanguin (peroxydases, estérases, Perls, PAS...) Le choix des examens est effectué par le directeur de laboratoire en fonction des orientations diagnostiques. Chaque examen (Il ne peut être coté que trois examens de cytochimie par patient).	B 25
1103	Phénotypage des cellules anormales (moelle ou sang), sur prescription explicite en cas d'hémopathie diagnostiquée, par cytométrie en flux ou immunocytochimie sur lames par au moins 8 anticorps monoclonaux Le compte rendu doit préciser la nature des anticorps utilisés. Etude cytogénétique (voir chapitre 2).	B 300
1104	Examen cytologique du sang (hémogramme) : numération des hématies, des leucocytes et des plaquettes, dosage de l'hémoglobine, hématocrite, volume globulaire moyen, paramètres érythrocytaires, formule leucocytaire (automatique ou microscopique) Cet examen comprend obligatoirement un contrôle sur frottis sanguin en cas d'anomalie de la formule leucocytaire ou des paramètres érythrocytaires ou des plaquettes et si nécessaire un contrôle en cellule hématimétrique. Le compte rendu doit être accompagné si nécessaire d'un commentaire du directeur de laboratoire. La cotation de cet examen n'est pas cumulable avec celle des examens 1105 et 1106.	B 25
1105	Examen d'un frottis sanguin ou médullaire, en vue de l'établissement du diagnostic d'une hémopathie maligne , à la suite de la découverte de cellules anormales au cours de l'examen 1101 ou de l'examen 1104 Un commentaire accompagne le compte rendu pour le prescripteur. (Le directeur de laboratoire qui de sa propre initiative consulte un confrère ne peut se faire honorer pour les actes 1101 ou 1104).	B 100
1106	Examen précédent s'il s'agit du suivi d'une hémopathie maligne déjà connue (Le directeur de laboratoire qui de sa propre initiative consulte un confrère ne peut se faire honorer pour les actes 1101 ou 1104).	B 50
1107	Etude isolée des plaquettes (thrombocytes) : numération des plaquettes : en cas d'anomalie l'examen comprend obligatoirement la numération en cellule après hémolyse et le contrôle sur frottis sanguin Le compte rendu doit être accompagné si nécessaire d'un commentaire du directeur de laboratoire. (Cotation non cumulable avec celle de l'examen cytologique du sang 1104).	B 15
2108	Mesures de l'hématocrite	B 7
1109	Numération des réticulocytes soit numération au microscope par deux techniciens sur au moins 10.000 hématies ; soit par cytométrie en flux	B 19
1110	Recherche des corps de Heinz (avec et sans phénylhydrazine)	B 20
1111	Recherche des drépanocytes par le test de falciformation	B 20
1112	Mesure de la résistance globulaire osmotique	B 30
1113	Electrophorèse de l'hémoglobine en gel de polyacrylamide	B 60

1114	Electrophorèse de l'hémoglobine en citrate agar	B 60
	Les cotations de ces deux examens 1113 et 1114 ne sont cumulables que lorsque l'électrophorèse en gel de polyacrylamide suggère la présence d'hémoglobine C ou E.	
1115	Test de solubilité de l'hémoglobine (test de ITANO) en vue de la confirmation d'une hémoglobine S	B 30
1116	Test d'auto-hémolyse avec ou sans correction d'ATP, avec ou sans correction de glucose	B 50
1117	Test à l'isopropanol en vue de la recherche d'hémoglobine instable	B 20
1118	Dosage de l'hémoglobine F	B 20
1119	Recherche d'une hémoglobinurie nocturne paroxystique par méthode de cytométrie en flux utilisant au moins deux anticorps monoclonaux sur leucocytes et/ou hématies	B 80
1120	Recherche d'une anomalie de l'hémoglobine par au moins une technique d'électrophorèse, et deux autres tests adaptés selon les besoins pour un résultat diagnostique d'orientation Un commentaire et une conclusion accompagnent le compte rendu.	B 120
1124	Mesure de la vitesse de sédimentation	B 4
1122	Numération des lymphocytes helpers/suppresseurs par cytométrie en flux (CD4, CD8, CD3...)	B 80
1123	Dosage sanguin des protoporphyrines zinc (PPZ)	B 60
2109	Recherche – Quantification d'hématies fœtales par le test de Kleihauer ou par une technique immuno-cytologique (dans le sang maternel, le liquide amniotique, le sang de nouveau-né ou de fœtus transfusé, le sang des métrorragies). Une seule cotation par patiente. Le seuil de détection du test utilisé doit être inférieur à 5 hématies fœtales pour 10 000 hématies maternelles.	B 70

Préambule

La technique, le nom des réactifs utilisés et les valeurs de référence (si applicables) doivent être précisés pour chaque examen.

Le biologiste médical devra s'informer, préalablement à la réalisation des examens d'hémostase, de l'existence éventuelle d'un traitement susceptible de retentir sur les résultats de ces examens (anticoagulant à dose préventive ou curative ou antiplaquettaire). Ces renseignements thérapeutiques étant indispensables, la recherche pré-analytique d'une contamination par héparine ou de tout autre anticoagulant interférant est comprise dans la cotation des examens et ne doit pas être facturée en supplément.

Le biologiste peut réaliser et facturer des examens complémentaires en cas de résultats anormaux, conformément aux libellés des examens et aux indications des paragraphes « Orientation diagnostique ».

La nature de l'anomalie qui a conduit à réaliser et à coter un ou plusieurs examens complémentaires doit être mentionnée sur le compte-rendu ainsi qu'une conclusion précise à l'attention du prescripteur.

Les recherches des facteurs de risque biologiques de thrombose doivent s'inscrire dans une approche pluridisciplinaire et être prescrites selon les recommandations en vigueur en matière de thrombophilie acquise (acte 1020) et constitutionnelle (actes 0189, 0190, 0191, 1029, 1030 et 1031). Ils devront donc être obligatoirement prescrits. Le contexte clinico-biologique de ces recherches devra être précisé par le prescripteur incluant les antécédents personnels et familiaux et un éventuel traitement anticoagulant en cours.

1011	Etude des fonctions plaquettaires par méthode d'agrégation (méthode photométrique ou par impédancemétrie) à réaliser dans les 2 heures qui suivent le prélèvement : - Par agent agrégant Le nombre maximum de cotations ne peut être supérieur à 5. Les tests d'agrégation plaquettaire sont pris en charge dans les indications suivantes : - dans l'exploration d'un syndrome hémorragique évocateur d'anomalies des fonctions plaquettaires ; - dans le diagnostic de thrombopénie induite par l'héparine (TIH) de type II. Les agents agrégants utilisés doivent être précisés sur le compte rendu. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 100
0192	Dosage fonctionnel du facteur Willebrand par mesure de l'activité cofacteur de la ristocétine (ou autre méthode évaluant la liaison à la glycoprotéine Ib plaquettaire) En cas de prescription : « diagnostic (ou recherche) de maladie de Willebrand », le biologiste peut effectuer et coter le dosage du facteur Willebrand, de préférence le dosage fonctionnel (0192) en première intention (pour dépister les déficits quantitatifs et qualitatifs), ainsi que le dosage du facteur VIII (0178). Les résultats doivent être interprétés en fonction du groupe sanguin ABO du patient. En cas de dosage fonctionnel du facteur Willebrand diminué ou proche de la borne inférieure des valeurs de référence, le biologiste peut effectuer et coter en deuxième intention le dosage immunologique du facteur Willebrand (1013). Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 50
1013	Dosage immunologique du facteur Willebrand Technique complémentaire du dosage fonctionnel, le dosage immunologique ne peut être réalisé qu'en deuxième intention, lorsque l'activité du facteur Willebrand (0192) est diminuée ou proche de la borne inférieure des valeurs de référence. Les résultats doivent être interprétés en fonction du groupe sanguin ABO du patient. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 40

1128	Exploration de base de l'hémostase comprenant numération des plaquettes, mesure du temps de Quick et du temps de céphaline + activateur.	B 42
	La cotation de l'acte 1128 se substitue au cumul des cotations des trois actes 1107, 0126 et 1127.	
	En cas de prescription des actes 1104 + 1128, les cotations applicables sont celles des actes 1104 + 0126 + 1127.	
0126	Temps de Quick (ou taux de prothrombine) en l'absence de traitement par un antivitamine K	B 16
	Rendre le résultat du temps de Quick, du taux de prothrombine et le cas échéant, de l'INR.	
0127	Temps de Quick en cas de traitement antivitamine K (INR)	B 20
	Rendre le résultat en INR.	
	Les cotations des actes 0126 et 0127 ne sont pas cumulables.	
	Orientation diagnostique à l'initiative du biologiste lors de la première exploration ou en cas de discordance franche avec les antécédents :	
	en cas d'allongement anormal du temps de Quick non lié à un traitement anticoagulant : le dosage du fibrinogène (0174) et celui des facteurs II (1014), V (1015), VII (1016) et X (1017) ou VII+X (1032) peuvent être effectués et cotés à l'initiative du biologiste ; les cotations applicables sont celles prévues pour chaque examen.	
	Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	
1127	Temps de céphaline + activateur (TCA) quel que soit le nombre de réactifs utilisés.	B 16
	Rendre le résultat du TCA du malade et du témoin en secondes ainsi que celui du rapport TCA Malade/Témoin.	
	Orientation diagnostique à l'initiative du biologiste lors de la première exploration ou en cas de discordance franche avec les antécédents :	
	en cas d'allongement anormal isolé du temps de céphaline + activateur (1127) non lié à un traitement anticoagulant ou à une contamination héparinique :	
	– le dépistage d'un anticoagulant circulant par l'épreuve de correction du temps de céphaline + activateur (0182) peut être effectué et coté à l'initiative du biologiste ; – l'exploration de l'activité coagulante des facteurs VIII (0178), IX (0179) et XI (0180) peut être effectuée et cotée à l'initiative du biologiste.	
	Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu ;	
	– La recherche d'un inhibiteur anti-facteur VIII ou anti-facteur IX (1018) peut être effectuée en cas de suspicion d'hémophilie acquise et cotée à l'initiative du biologiste à condition de formuler une conclusion précise sur le compte rendu.	
0174	Dosage fonctionnel du fibrinogène (facteur I)	B 16
1014	Dosage de l'activité coagulante du facteur II (prothrombine)	B 25
1015	Dosage de l'activité coagulante du facteur V (proaccéléline)	B 25
1016	Dosage de l'activité coagulante du facteur VII (proconvertine)	B 25
1017	Dosage de l'activité coagulante du facteur X (facteur Stuart)	B 25
1032	Dosage de l'activité coagulante des facteurs VII + X	B 25
	La cotation de l'acte 1032 n'est pas cumulable avec celles des actes 1016 et 1017.	

0178	Dosage de l'activité coagulante du facteur VIII (antihémophilique A)	B 50
0179	Dosage de l'activité coagulante du facteur IX (antihémophilique B)	B 50
0180	Dosage de l'activité coagulante du facteur XI	B 50
0181	Dosage de l'activité coagulante du facteur XII	B 40
0173	Dosage du facteur XIII (facteur de stabilisation de la fibrine)	B 50
1018	Recherche d'un inhibiteur anti-facteur VIII ou anti-facteur IX Il est recommandé d'effectuer cette recherche selon la méthode de Bethesda-Nijmegen. Cet examen est pris en charge uniquement lors du suivi d'un hémophile traité par concentré de facteur anti-hémophilique ou lors de la suspicion d'hémophilie acquise.	B 100
1019	Titration d'un inhibiteur anti-facteur VIII ou anti-facteur IX Il est recommandé d'effectuer le titrage selon la méthode de Bethesda-Nijmegen. Le titrage n'est pris en charge que lorsque la recherche d'inhibiteur anti-VIII ou anti-IX est positive. La cotation de l'acte 1019 est cumulable avec la cotation de l'acte 1018 uniquement si la recherche d'inhibiteur anti-facteur VIII ou anti-facteur IX est positive.	B 200
0182	Dépistage d'un anticoagulant circulant par le test de correction du temps de céphaline + activateur en cas d'allongement anormal du TCA (acte 1127) (en l'absence de traitement héparinique ou de nouvel anticoagulant oral) Rendre le résultat en secondes et en calculant l'indice de Rosner, exprimé en pourcentage, comme suit : $[\text{TCA (Malade + Témoin)} - \text{TCA Témoin}] \times 100 / \text{TCA Malade}$ Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. En cas de résultat positif, il n'y a pas lieu de réaliser l'acte 1020 en dehors d'un contexte de thrombophilie acquise ou de pathologies auto-immunes.	B 20
1020	Recherche et identification d'un anticoagulant de type lupique (ou antiphospholipide par une technique de coagulation, anciennement « antiprothrombinase »). L'acte 1020 doit s'inscrire dans une approche pluridisciplinaire et être prescrit selon les recommandations en vigueur en matière de thrombophilie acquise ou bien de pathologies auto-immunes. Il devra donc être obligatoirement prescrit. Le contexte clinico-biologique de cette recherche devra être précisé par le prescripteur incluant, dans le cas d'une thrombose, les antécédents personnels et familiaux et un éventuel traitement anticoagulant en cours. Cet examen doit être effectué à l'aide d'au moins deux tests de coagulation dépendants des phospholipides, dont le temps de venin de vipère Russell dilué. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu en tenant compte du contexte clinique de la demande.	B 200
1021	Détermination semi-quantitative des D-Dimères ou des PDF (produits de dégradation du fibrinogène et de la fibrine) Cette technique ne doit pas être utilisée pour le diagnostic d'exclusion de la maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV). Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 30

1022	Dosage quantitatif des D-Dimères	B 60
	La prescription d'un dosage de D-Dimères en vue d'exclure un épisode récent de maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) impose d'utiliser un réactif reconnu par les autorités de santé ayant fait l'objet d'une validation au cours d'études clinico-biologiques. La valeur seuil d'exclusion d'un épisode aigu de MTEV doit être précisée sur le compte rendu en fonction de la technique et du réactif utilisé. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. Les cotations des actes 1021 et 1022 ne sont pas cumulables.	
0175	Temps de lyse des euglobulines	B 30
0186	Mesure de l'activité anti-facteur X activé (anti-Xa) de l'héparine ou d'un dérivé héparinique	B 30
	Le nom de l'héparine ou du dérivé héparinique apparenté, la dose, l'heure de l'administration et l'heure du prélèvement doivent être précisés sur le compte rendu. Les valeurs moyennes et les écarts-types au pic d'activité doivent également être indiqués sur le compte rendu en fonction du dérivé héparinique. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	
1024	Recherche d'anticorps anti-facteur 4 plaquettaire (PF4) dans le cadre d'une suspicion de thrombopénie induite par l'héparine de type II	B 150
	Cette recherche d'anticorps n'est pas indiquée dans le suivi d'un traitement par héparine. Elle est indiquée et prise en charge lorsqu'il y a : - chute brutale et relative des plaquettes sur 2 numérations successives (de 30 à 50%) sous traitement par héparine et/ ou numération plaquettaire inférieure à 100 Giga/L ; - thromboses veineuses ou artérielles survenant lors d'un traitement par héparine ; thromboses ou thrombopénie même si le patient n'est plus sous héparine ; - résistance à l'héparinothérapie avec extension du processus thromboembolique initial.	
0189	Dosage fonctionnel de l'antithrombine (inhibiteur physiologique de la coagulation) en vue du diagnostic d'un déficit	B 40
	Rendre le résultat en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	
0188	Dosage immunologique de l'antithrombine (inhibiteur physiologique de la coagulation) en vue du diagnostic d'un déficit	B 38
	Rendre le résultat en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. Pour le dépistage d'un déficit constitutionnel, l'acte 0188 ne doit être réalisé qu'en deuxième intention, quand l'activité fonctionnelle de l'antithrombine (0189) est inférieure aux valeurs de référence. Les cotations des actes 0188 et 0189 ne sont cumulables que dans le cas du dépistage d'un déficit constitutionnel si l'activité fonctionnelle de l'antithrombine (0189) est diminuée.	
0190	Dosage fonctionnel de la protéine S en vue du diagnostic d'un déficit	B 50
	Ce dosage sera effectué de préférence au moins un mois après arrêt d'un traitement éventuel par antivitamine K. Ce dosage est difficilement interprétable en cas de grossesse ou de traitement œstro-progestatif. Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	

1025	Dosage immunologique de la protéine S libre antigène en vue du diagnostic d'un déficit Ce dosage sera effectué de préférence au moins un mois après arrêt d'un traitement éventuel par antivitamine K. Ce dosage est difficilement interprétable en cas de grossesse ou de traitement œstro-progestatif. Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. Les cotations des actes 0190 et 1025 sont cumulables uniquement si le résultat du dosage fonctionnel (0190) est inférieur aux valeurs de référence.	B 50
1026	Dosage immunologique de la protéine S totale en vue du diagnostic d'un déficit Ce dosage sera effectué de préférence au moins un mois après arrêt d'un traitement éventuel par antivitamine K. Ce dosage est difficilement interprétable en cas de grossesse ou de traitement œstro-progestatif. Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. Cet examen doit être réalisé uniquement en cas de déficit en protéine S dépisté en 0190 ou 1025	B 50
0191	Dosage fonctionnel de la protéine C en vue du diagnostic d'un déficit Le dosage sera effectué de préférence au moins un mois après arrêt d'un traitement éventuel par antivitamine K. Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 50
1027	Dosage immunologique de la protéine C, en vue du diagnostic d'un déficit Le dosage sera effectué de préférence au moins un mois après arrêt d'un traitement éventuel par antivitamine K. Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu. Cet examen ne doit être réalisé qu'en deuxième intention, uniquement quand l'activité biologique de la protéine C (0191) est inférieure aux valeurs de référence.	B 50
1028	Dosage immunologique d'une protéine de la coagulation (facteur I, facteur II, facteur V, facteur VII, facteur X) uniquement en cas de déficit fonctionnel en vue du diagnostic d'un déficit héréditaire Le résultat doit être rendu en pourcentage. Une conclusion interprétant les résultats doit figurer sur le compte rendu.	B 40

Les tests génétiques (actes 1029, 1030 et 1031) relèvent de la législation sur l'examen des caractéristiques génétiques, identification génétique et recherche génétique (articles L. 1131-1 à L. 1131-7 du code de la santé publique). Des décrets en Conseil d'Etat fixent les conditions de prescription et de réalisation de ces actes (décret N°2008-321 du 4 avril 2008, relatif à l'examen génétique d'une personne paru au JO du 6 avril 2008). Seuls les laboratoires autorisés et les praticiens agréés sont habilités à exécuter ces actes.

Ces actes 1029, 1030 et 1031 doivent s'inscrire dans une approche pluridisciplinaire et être prescrits selon les recommandations en vigueur en matière de thrombophilie constitutionnelle. Ils devront donc être obligatoirement prescrits. Le contexte clinico-biologique de ces recherches devra être précisé par le prescripteur incluant les antécédents personnels et familiaux.

1029	Recherche de la mutation G1691A du gène du facteur V (facteur V Leiden)	B 100
1030	Recherche de la mutation G20210A du gène de la prothrombine	B 100
1031	Recherche de la mutation G1691A du gène du facteur V (facteur V Leiden) et recherche de la mutation G20210A du gène de la prothrombine	B 150

Les cotations des actes 1029, 1030 et 1031 comprennent toutes les étapes techniques nécessaires à l'obtention du résultat.

Les cotations des actes 1029, 1030 et 1031 ne sont pas cumulables entre elles.

1140	Groupe sanguin ABO-Rh (D) (G.S.)	B 33
	Cette prescription comprend :	
	1. Une détermination du groupe ABO incluant une épreuve de Beth-Vincent et une épreuve de Simonin (cette détermination doit être effectuée par deux personnes différentes, chacune utilisant des réactifs de lots différents et contrôlés par le Centre national de référence des groupes sanguins [C.N.R.G.S.]). Cet examen doit s'inscrire dans un contexte potentiel prétransfusionnel ou pré- ou périnatal.	
	2. Une détermination du groupe Rh (D) avec témoin (cette détermination doit être effectuée par deux personnes, chacune utilisant des réactifs de lots différents et contrôlés par le C.N.R.G.S.). Cet examen comprend la recherche du phénotype D faible dans le cas des examens prénataux et postnataux de la mère et de l'examen des nouveau-nés de mères Rh (D) négatif	
1145	Détermination des phénotypes Rh (hors antigène D) antigène C, c, E, e et Kell (K) sur une prescription médicale explicite dans le cadre de la prévention des accidents d'allo-immunisation définie par voie réglementaire ou à l'initiative du directeur de laboratoire, lors de l'étape d'identification d'anticorps irréguliers ou de problèmes périnataux	B 33
1146	Détermination des autres antigènes érythrocytaires tels que Cw, Kidd, Duffy, S, s, ... sur prescription médicale explicite dans le cadre de la prévention des accidents d'allo-immunisation définie par voie réglementaire ou, à l'initiative du directeur de laboratoire lors de l'étape d'identification d'un anticorps irrégulier. Chaque antigène Cotation limitée à 5 antigènes.	B 15
	Recherche d'anticorps irréguliers (RAI) vis-à-vis des antigènes de groupes sanguins érythrocytaires autres que A et B par au moins deux techniques susceptibles de dépister les anticorps dits incomplets :	
1141	a) Dépistage à l'aide d'une gamme d'hématies test de dépistage définie réglementairement Cet examen peut être réalisé à l'initiative du directeur de laboratoire à l'occasion d'un groupage sanguin.	B 37
1131	b) Identification, si le dépistage est positif, à l'aide d'une gamme d'hématies test d'identification ou de référence définie réglementairement	B 65
	Les comptes rendus de ces examens (et/ou la carte de groupe sanguin) devront préciser les caractéristiques (liste des antigènes) des gammes d'hématies test qui ont été utilisées, ainsi que leur provenance. De plus, tout anticorps identifié susceptible d'entraîner un accident d'incompatibilité transfusionnelle devra être obligatoirement mentionné de façon claire sur la carte de groupe sanguin et tout autre document à même de participer à l'amélioration de la sécurité transfusionnelle. Enfin, si, au terme de l'identification, la présence d'auto-agglutinines est mise en évidence, le recours au test de Coombs direct est obligatoire.	
1149	c) Titrage éventuel par le test approprié (antiglobuline de préférence) d'un anticorps identifié à l'occasion d'un examen récent (anticorps à risque de maladie hémolytique néonatale chez la femme en âge de procréer)	B 20
1150	d) Dosage pondéral d'un anticorps pouvant entraîner un risque de conflit foeto-maternel majeur (anti-D, c, E, anti-Kell, etc.) en technique d'hémagglutination semi-quantitative automatisée (ne peut être cumulé avec le titrage)	B 95
1151	Dépistage et titrage des anticorps immuns du système ABO avant ou après la naissance, ou en cas de déficit immunitaire	B 15

1152	Epreuve directe de compatibilité par deux méthodes susceptibles de dépister les anticorps dits incomplets : pour chaque unité de sang délivrée (quel que soit le nombre d'échantillons de donneurs testés). Elle est obligatoire pour tout patient présentant un ou plusieurs alloanticorps antiérythrocyte, les femmes en cours de grossesse et les sujets polytransfusés	B 35
	Test direct à l'antiglobuline (réaction directe de Coombs) pour le dépistage des anticorps fixés sur les globules rouges :	
1153	Avec une antiglobuline polyvalente	B 15
1154	Avec une antiglobuline spécifique (anti-IgG, anti-C3, anti-C4, anti-IgA, etc.), chaque antiglobuline Cotation limitée à 4 antiglobulines.	B 15
1155	Epreuve d'élution d'anticorps à partir de globules rouges , en cas d'auto ou d'allo-immunisation (ce test peut être suivi d'une nouvelle R.A.I.-identification) Elle peut être réalisée à l'initiative du directeur de laboratoire en cas de R.A.I. positive, de test de Coombs direct positif et de suspicion d'accident transfusionnel.	B 20
1156	Epreuve d'absorption d'anticorps sur des globules rouges (par type de globule rouge) en cas d'auto ou d'allo-immunisation (ce test peut être suivi d'une nouvelle R.A.I.-identification) Il s'agit d'un acte complémentaire de l'épreuve d'élution qui peut être réalisé en cas de mélange d'anticorps ou d'auto-immunisation. Il peut être réalisé à l'initiative du directeur de laboratoire en cas de R.A.I. positive.	B 20
0160	Groupeage plaquettaire (PLA) , dans le cadre de la transfusion sanguine en pathologie néonatale. Par sujet groupé Le système PLA doit être précisé sur le compte rendu. L'étude comporte le groupeage du couple parental et celui du nouveau-né. Dans les immunisations post-transfusionnelles, le groupeage comporte celui du donneur et du receveur.	B 200
0161	Groupeage granulocytaire , dans le cadre de la transfusion sanguine en pathologie néonatale et dans les cytopénies auto-immunes. Par sujet groupé Les systèmes NA, NB, NC, ND, et NE doivent être précisés. Dans les immunisations foeto-maternelles, l'étude comporte le groupeage du couple parental et celui du nouveau-né. Recherche d'anticorps antiplaquettaires dans le cadre de la transfusion sanguine (receveur), en pathologie néonatale (mère et enfant), et dans les cytopénies autoimmunes :	B 200
0162	Dépistage sur un panel de plaquettes provenant de 5 à 10 donneurs. Par sujet testé	B 100
0163	En cas de positivité de la recherche 0162, identification sur les plaquettes de 20 donneurs supplémentaires typés préalablement. Par sujet testé	B 300
	Recherche d'anticorps antigranulocytaires , dans le cadre de la transfusion sanguine (receveur), en pathologie néonatale (mère et enfant), et dans les cytopénies auto-immunes :	
0164	Dépistage sur un panel de granulocytes provenant de 5 à 10 donneurs. Par sujet testé	B 100
0165	En cas de positivité de la recherche 0164, identification sur une gamme de granulocytes typés préalablement dans les cinq systèmes NA, NB, NC, ND, NE. Par sujet testé	B 300

SOUS-CHAPITRE 6-01

EXAMENS MICROBIOLOGIQUES D'UN OU
PLUSIEURS PRELEVEMENTS DE MEME
NATURE

Les examens microbiologiques énumérés dans ce sous-chapitre regroupent un ensemble de recherches qui font l'objet d'une cotation forfaitaire. La justification de cette cotation sera apportée dans le compte rendu.

Ce compte rendu mentionnera notamment :

- les conditions d'obtention de l'échantillon (heure et modalités de recueil et de conservation, notamment en cas de transmission).
- l'ensemble des recherches effectuées, milieux ou méthodes utilisés.
- la connaissance d'une administration récente ou contemporaine d'antibiotique(s).
- les caractères physiques, éventuellement le volume du produit biologique recueilli.
- un commentaire du résultat pour son interprétation (par exemple le caractère massif, mono ou pluri-microbien d'une culture).
- un commentaire explicitant les circonstances qui ont conduit, le cas échéant, le biologiste à prendre l'initiative d'une investigation supplémentaire prévue par la nomenclature.

La prescription peut être libellée sous diverses formulations : examen bactériologique, examen microbiologique ou examen cyto bactériologique, etc..., de tel ou de tel type de prélèvement(s) d'une origine déterminée ou encore : coproculture, uroculture, etc.

La cotation forfaitaire s'impose, quel que soit le nombre de germes recherchés et éventuellement identifiés et le nombre d'antibiogrammes effectués, sauf exceptions prévues. Cette cotation forfaitaire exclut toute autre cotation, sauf exceptions expressément prévues.

1. Cette cotation forfaitaire inclut les recherches suivantes, communes à tous les examens microbiologiques :

- examen microscopique qualitatif d'orientation direct et si nécessaire semi-quantitatif et après colorations adaptées : cytologique, bactériologique, mycologique, éventuellement recherche de Trichomonas en précisant le cas échéant une rupture d'équilibre de la flore usuelle ; y compris lorsque la nature de l'échantillon ne permet qu'une apposition ou empreinte ;
- cultures bactériologiques d'isolement après enrichissement si nécessaire :
 - . des bactéries aérobies ;
 - . des bactéries anaérobies éventuellement ;
- cultures mycologiques d'isolement si nécessaire ;
- identification biochimique et/ou antigénique des bactéries cultivant en aérobiose y compris la révélation d'une résistance hétérogène chez Staphylococcus aureus ;
- mise en évidence d'une bêta lactamase lorsque la nature de l'espèce bactérienne l'exige (Staphylococcus, Neisseria, Haemophilus) ;
- identification du Candida albicans ;
- antibiogramme(s) (n^{os} 0269, 0270, 0271), pratiqué(s) notamment en raison soit de la qualité, de la densité de l'espèce ou des espèces isolées, soit de l'état clinique du patient ou du siège de l'infection.

2. En sus de la cotation forfaitaire affectée aux recherches incluses dans l'ensemble minimal défini en 1., les examens supplémentaires suivants peuvent être cotés, sauf exclusion, dans les conditions définies à chaque rubrique :

- identification biochimique et/ou antigénique d'une espèce bactérienne anaérobie isolée (5292) ;
- identification d'un champignon isolé en souche pure, autre que Candida albicans (0252) ;
- concentration minimale inhibitrice (CMI) (5278, 5279, 5280 et 5290) ;
- pouvoir pathogène expérimental sur l'animal (0236) ;
- identification d'une toxine bactérienne (0237 à 0239).

A. Examens affectés d'une cotation forfaitaire

5201

Examen cytotabériologique des urines (ECBU)

B 60

Cet examen doit être pratiqué sur urines fraîchement émises, recueillies aseptiquement.

La cotation forfaitaire comprend :

- les caractères physiques ;
- l'examen microscopique :
 - numération par unité de volume (si possible par ml) des leucocytes et des hématies,
 - mention qualitative et semi-quantitative des cellules, cylindres, cristaux, parasites (Trichomonas, levures, ...),
 - description semi-quantitative d'éventuelles bactéries ;
- la culture d'isolement avec numération des espèces isolées, et si justifiée, l'identification biochimique ou antigénique de ces espèces ;
- sauf mention particulière, la décision de pratiquer un antibiogramme sur l'(ou les) espèce(s) bactérienne(s) isolée(s) est laissée à l'initiative du biologiste, en fonction des résultats qualitatifs et quantitatifs fournis par l'examen microscopique et (ou) par la culture ;
- dans son compte rendu, le biologiste devra formuler des réserves et attirer l'attention du prescripteur sur la nécessité de confirmer les résultats de l'analyse lorsque les conditions du recueil sont défectueuses, en particulier chez le nourrisson (volume fourni trop faible), avec mise en évidence d'espèces communes de l'environnement.

La recherche de *Mycoplasma* dans les urines (5253) est un examen exécuté uniquement sur prescription explicite. La cotation de l'acte 5253 n'est pas cumulable en première intention avec celle de l'acte 5201.

Les recherches de *Chlamydia trachomatis* et/ou *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique ne doivent pas être effectuées et facturées lors de la réalisation d'un ECBU.

La recherche de *Mycobacterium* par culture dans les urines est un examen de seconde intention, exécuté sur prescription spécifique ultérieure au vu des premiers résultats. Cette recherche doit être effectuée sur la totalité de la première miction du matin, trois jours consécutifs.

Ces conditions techniques vérifiées seront mentionnées sur le compte rendu.

Secrétions, exsudats et ulcérations de localisation génitale et ano-génitale

Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'analyse de ces produits comprend nécessairement la recherche de *Neisseria gonorrhoeae*. par culture

5202

• Femme

B 140

Quels que soient le nombre et la localisation de prélèvements individualisés complétant le prélèvement endocervical.

La détermination du pH, éventuellement la révélation d'amines biogènes (test à la potasse) seront pratiquées si le mode de recueil le permet.

La recherche et l'identification d'espèces anaérobies ne peuvent être cotées en supplément.

Les recherches de *Chlamydia trachomatis* et/ou *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique peuvent être effectuées et facturées sur prescription explicite ou à l'initiative du biologiste. La cotation de l'acte 5301 est cumulable avec celle de l'acte 5202.

5203	● Homme Quels que soient le nombre et la localisation de prélèvements individualisés, y compris l'urine du premier jet. Les recherches de <i>Chlamydia trachomatis</i> et/ou <i>Neisseria gonorrhoeae</i> par amplification génique doivent être systématiquement effectuées et facturées en plus. La recherche des mycoplasmes (5253) ne peut être facturée que sur prescription explicite. La recherche supplémentaire de <i>Treponema pallidum</i> ou de <i>Haemophilus ducreyi</i> dont la cotation est cumulaire avec les cotations 5202 et 5203, peut être effectuée à l'initiative du biologiste.	B 120
5204	<u>Produit d'origine pelvienne obtenu par coelioscopie</u> Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'examen comprend : – la numération par unité de volume (si possible par ml) de chaque espèce bactérienne isolée dont les mycoplasmes ; – la recherche de <i>Chlamydia trachomatis</i> par une technique d'amplification génique. La cotation de l'acte 5204 n'est pas cumulaire avec celle des actes 5253, 5301, 5302, 5303	B 220
5205	<u>Sperme</u> Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'examen comprend la numération par unité de volume (si possible par ml) de chaque espèce bactérienne isolée dont les mycoplasmes. Les recherches de <i>Chlamydia trachomatis</i> et/ou <i>Neisseria gonorrhoeae</i> par amplification génique sont effectuées et facturée en sus uniquement sur prescription explicite et selon les indications suivantes : - infection aiguë en primo-diagnostic avant traitement et après traitement ; - infection chronique et/ou exploration d'une éventuelle hypofertilité. La cotation de l'acte 5205 n'est pas cumulaire avec celle de l'acte 5253.	B 90
5207	<u>Matières fécales ou prélèvement rectal</u> L'examen comprend : 1° l'examen microscopique d'orientation, direct et après colorations adaptées ; 2° l'identification des diverses espèces bactériennes après cultures systématiques (si nécessaire après enrichissement) ; 3° l'étude de la sensibilité aux antibiotiques de toutes les espèces susceptibles d'engendrer un processus infectieux. Nota : a) Cet examen comprend, le cas échéant : – la recherche des Adénovirus et Rotavirus par technique immunologique, – les cultures en vue d'isoler et d'identifier <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>. b) La recherche étendue à d'autres agents d'entérites nécessite une prescription explicite. Seront par exemple ainsi concernés <i>Vibrio</i>, divers pathotypes de <i>Escherichia coli</i>, ou des toxines microbiennes. Dans ce cas les actes 0214, 0215, 0237, 0238, 0239 peuvent être cotés en sus. c) Le dénombrement des diverses espèces bactériennes (sur prescription et pour des cas particuliers).	B 180

5209	<u>Sécrétions et exsudats de la sphère oro-rhino-pharyngée**</u> Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire (quel que soit le nombre de prélèvement individualisés et leur niveau), l'examen comprend en outre éventuellement : – la recherche des polynucléaires éosinophiles et leur pourcentage ; – la recherche d'un micro-organisme par méthode immunologique (IFI, EIA, ...) quel que soit le nombre de sérums utilisés, y compris le groupage du streptocoque.	B 100
5210	<u>Sécrétions broncho-pulmonaires et expectorations</u> L'examen comprend : . l'identification et la numération des espèces bactériennes ; . l'antibiogramme, qui sera pratiqué sur les seules espèces susceptibles d'être responsables d'un processus infectieux, soit par leur qualité, soit par la quantité de l'espèce concernée, soit par l'état clinique du patient ; . dans le cas d'isolement de <i>Streptococcus pneumoniae</i> indépendamment de l'antibiogramme, la mesure de la CMI qui sera cotée en sus (acte 5290). <i>Face à une discordance entre le résultat négatif des cultures et la purulence du frottis, le biologiste peut à son initiative rechercher les mycobactéries et appliquer les cotations supplémentaires (0240, 0241, 1241, 0243, 0244, 4101), de même en cas de prescription explicite.</i>	B 150
5230	<u>Produits d'aspiration ou de brossage bronchique protégé (BBP)</u> <u>Liquide de lavage broncho-alvéolaire (LBA)</u> Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'étude comportera l'examen microscopique après cyto-centrifugation de l'échantillon et consistera à quantifier les espèces isolées. L'antibiogramme sera pratiqué lorsque les espèces par leur nombre d'unités formant colonies (UFC) sont susceptibles d'être responsables d'un processus infectieux (dans le cas de produits d'aspirations et de BBP lorsque le nombre d'UFC atteint ou dépasse 10^3/ml et dans le cas du LBA si ce nombre dépasse 10^4/ml). L'isolement de <i>Streptococcus pneumoniae</i> entraîne la mesure de la CMI qui sera cotée en sus (acte 5290). <i>Sur prescription explicite :</i> – protozoaires, autres parasites. <i>En dehors d'une prescription explicite, le biologiste peut rechercher à son initiative les mycobactéries (0240, 0241, 1241, 0243, 0244, 4101) et les legionella (0214).</i>	B 200
5231	<u>Liquides de ponction</u> (Liquide céphalo-rachidien, d'articulation, plèvre, péritoine, péricarde, kystes, produit de paracentèse). La cotation globale comprend outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire : – éventuellement la recherche de cristaux ; – la cytologie quantitative et proportionnelle après colorations différentielles et après cyto-centrifugation (sauf dans le cas de kystes ou de produit de paracentèse). L'isolement d'une espèce bactérienne entraîne la mesure de la CMI pour la molécule retenue pour le traitement qui sera cotée en sus (5278, 5279, 5280, 5290). <i>Le biologiste peut rechercher à son initiative les mycobactéries (0240, 0241, 1241, 0243, 0244, 4101, 4102).</i> <i>De même ces cotations peuvent être appliquées sur prescription explicite.</i>	B 200

** Bien lire « oro- »

Prélèvement oculaire

- 5213 **Conjonctivite bactérienne** B 100
(infection superficielle).
L'examen comprend outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, la quantification pour les espèces non réputées pathogènes dans ce site.

Une seule cotation par patient.

Recherche de *Chlamydia trachomatis* (voir acte 5257 au chapitre 19).
Sur prescription explicite.

- 5226 **Lésions ulcéreuses** nécessitant un recueil par un médecin-ophtalmologiste B 100
L'étude consiste à rechercher et identifier toutes les espèces aérobies et anaérobies.

L'identification et l'antibiogramme éventuel des espèces anaérobies peuvent être cotés en sus (0215, 0270).

- 5218 **Recherche d'*Acanthamoeba*** B 150
- **Cornées**
par examen direct et par culture.
 - **Lentilles cornéennes, liquide d'entretien, boîtier ...**
par culture.
- Une seule cotation par patient.

Demodex (voir acte 0267)

Sur prescription explicite quel que soit le nombre de sites.
Une seule cotation par patient (0267).

- 5214 **Prélèvement au niveau de la peau ou des phanères** B 110

L'examen doit comporter les recherches incluses dans la cotation forfaitaire.
En cas d'isolement d'un champignon autre que *Candida albicans* se référer à 0252.

*Sur prescription explicite, recherche de *Mycobacterium* sp., se référer à 0240 et éventuellement à 0241 ou 0242.*

- 5215 **Plaie, écoulement purulent, tissu** B 120
(Prélèvement tissulaire biopsique, pièce opératoire, fistule, liquide d'écoulement spontané, lésion du conduit auditif externe, urines recueillies chez un patient appareillé).

Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'étude consiste à fournir une appréciation semi-quantitative du nombre d'UFC d'une même espèce.

Sur prescription explicite, recherche de Mycobactéries (0240, 0241, 0242, 1241, 1242, 0243, 0244, 4101, 4102).

- 5224 **Pus (collection fermée)** B 195

Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'étude consiste éventuellement à rechercher et à identifier les espèces anaérobies.
Le ou les antibiogrammes des espèces anaérobies (0270) sont cotés en sus.

Prélèvements divers

- 5216 • **Cathéter, chambre implantable, matériel de prothèse, valves** B 150
Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire, l'étude consiste à fournir une quantification exprimée en UFC d'une même espèce.
- 5222 • **Mèches (par site), redon (par site), stérilet** B 120
A l'exception de l'examen direct d'orientation les recherches sont celles incluses dans la cotation forfaitaire

5223	<u>Placenta, loochies</u> Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire l'étude consiste à rechercher éventuellement : – <i>Listeria monocytogenes</i> ; – Streptocoque B. Sur prescription explicite : – <i>Mycobacterium tuberculosis</i>.	B 100
5225	<u>Prélèvements pluri-orificiels</u> • Chez le nouveau-né Quel que soit le nombre de prélèvements et leur site, au minimum deux, avant la première toilette ou avant la douzième heure de la délivrance. Outre les recherches incluses dans la cotation forfaitaire l'étude consiste à rechercher essentiellement le nombre d'UFC d'une même espèce.	B 150
5229	<u>Cotation supplémentaire liée à une infection nosocomiale</u> par patient, quel que soit le nombre de prélèvements et leur site, une seule cotation par jour. Cette cotation correspond à une tarification supplémentaire, s'ajoutant aux cotations prévues à la présente nomenclature, pour la conservation des souches microbiennes isolées jusqu'à la conclusion de l'enquête épidémiologique.	B 10
5219	<u>Hémocultures en aérobie et en anaérobiose</u> • Cultures qualitatives, quel que soit le nombre de subcultures	B 80
5221	• Cultures quantitatives, sur prescription explicite, quelle que soit la technique utilisée Le biologiste peut à son initiative appliquer les cotations supplémentaires suivantes (0269, 0270, 0271, 5278, 5279, 5280, 5290).	B 120
	<u>B. Recherche d'une bactérie nommément désignée</u> Recherche soit isolée, soit sur prescription explicite prévue supra. (Sauf agents infectieux du sous-chapitre 6-03).	
0214	<u>Bactérie aérobie ou microaérophile</u>	B 60
0215	<u>Bactérie anaérobie</u> Ces examens comprennent : - l'examen microscopique d'orientation direct bactériologique, mycologique et parasitologique après colorations adaptées avec cytologie courante dans le cas d'une recherche isolée ; - les cultures d'isolement après enrichissement si nécessaire ; - l'identification biochimique du germe recherché et/ou antigénique lorsqu'elle est praticable. Les actes 0269, 0270, 5278, 5279 et 5290 peuvent être cotés à l'initiative du biologiste. En cas de prescription simultanée d'examen mycologique, ce sont les cotations du sous-chapitre 6-01 qui sont applicables.	B 80

Le compte rendu doit mentionner la ou les techniques utilisées.

0218	Recherche isolée des polynucléaires éosinophiles dans une sécrétion	B 15
0219	Examen cytologique des urines avec étude des cristaux ou culot urinaire (cotation non cumulable avec celles des examens 5201, 0220, 0221)	B 25
	Mesure par numération en cellule des hématies et des leucocytes ou culot urinaire quantitatif :	
0220	• par minute (compte d'Addis) (cotation non cumulable avec celles des examens 0219 ou 0221)	B 25
0221	• par millilitre (cotation non cumulable avec celles des examens 5201, 0219 ou 0220) sur prescription explicite.	B 25
5291	Recherche d'une espèce microbienne par immunofluorescence sur prescription explicite (quel que soit le nombre de sérums utilisés) Cotation non cumulable avec celle des examens 0237, 0240 et 4363	B 60

L'acte 5291 ne doit pas être réalisé et facturé pour une recherche de *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, de *Tréponème* et de *Pneumocystis jirovecii*.

5292	Identification biochimique et/ou antigénique d'une bactérie anaérobie	B 60
0236	Isolement et/ou identification d'une bactérie par pouvoir pathogène expérimental sur l'animal	B 50
	Identification d'une toxine bactérienne :	
0237	• Par technique immunologique	B 50
0238	• Par pouvoir pathogène expérimental comprenant la séroneutralisation	B 100
0239	• Toxinotypie botulique	B 200
5249	Sérotypage d'une espèce bactérienne	B 40
	<u>Helicobacter pylori :</u>	
	Test respiratoire à l'urée marquée au carbone 13	
5233	• Recueil des deux échantillons d'air expiré au laboratoire , avant et après ingestion d'urée marquée	B 20
5234	• Analyse des deux échantillons d'air expiré par spectrométrie de masse ou par spectrométrie infrarouge	B 45

La méthode utilisée sera précisée sur le compte rendu.

L'indication de ce test respiratoire est limitée à la situation suivante :

Surveillance de l'efficacité du traitement d'éradication de cette infection, au moins quatre semaines après l'arrêt du traitement d'éradication et au moins une semaine après l'arrêt d'un traitement antisécrétoire.

Legionella pneumophila :

5235 **Recherche d'antigène soluble urinaire** par technique immuno-enzymatique B 90

Mycobactéries :

0240 **Examen microscopique** après coloration spéciale et, si nécessaire, après concentration (avec ou sans fluorescence) B 30

Culture d'isolement sur milieu solide
(Quelle que soit la température d'incubation).

0241 • **Isolement sur milieu solide**
(sur au moins quatre tubes) B 40

0242 • **Isolement à partir d'un produit pathologique solide**
(pièce opératoire, biopsie, etc., sur au moins quatre tubes) B 60

Les cotations des examens 0241 et 0242 ne sont pas cumulables avec celles des examens 1241 et 1242.

Recherche des mycobactéries en milieu liquide avec détection rapide de la croissance, quelle que soit la technique utilisée (par technique isotopique ou non isotopique) :

1241 • **Isolement à partir de crachats, tubages, urines et autres liquides biologiques** (ascite, liquide pleural, etc.) B 60

1242 • **Isolement à partir d'organe et sang** B 80

Ces cotations 1241 et 1242 sont cumulables avec les cotations 0240, 0243 et 0244.

Par contre, ces cotations ne sont pas cumulables avec les cotations 0241 et 0242.

0243 **Identification biochimique de Mycobacterium tuberculosis** par au moins deux des trois épreuves suivantes : niacine, catalase, nitrates (les épreuves effectuées doivent être mentionnées sur le compte rendu) B 40

0244 **Identification biochimique complète d'une mycobactérie autre que Mycobacterium tuberculosis** (antibiogramme non compris) B 100
Cumulable avec l'examen 0243.

Les cotations des examens 0243 et 0244 ne sont pas cumulables avec celle de l'examen 4101.

Orientation du diagnostic de l'espèce par hybridation moléculaire en cas de culture de mycobactérie positive

Voir acte 4101 sous- chapitre 16-01.

Diagnostic direct d'infection à mycobactéries par hybridation moléculaire avec ou sans amplification dans les tissus et le liquide céphalo-rachidien

Voir acte 4102 sous- chapitre 16-01.

Spirochètes :

5284 **Isolement de Borrelia par culture** sur milieux spéciaux après traitement préparatoire approprié B 150

Rickettsiales :

0250 **Recherche des rickettsiales par examen direct et isolement** (une seule cotation peut être appliquée par patient) B 100

Mycoplasmes :

5253 **Cultures sur milieux spéciaux**, numération et caractérisation biochimique (sur prescription explicite) B 40
Une seule cotation par patient.

0252	1 - Isolement et/ou identification d'une levure autre que Candida albicans ou d'une espèce filamenteuse (dans le cadre de l'examen mycologique associé à un examen bactériologique) Cette cotation s'applique également pour l'identification d'une souche de champignon autre que Candida albicans, reçue d'un autre laboratoire. Cotation non cumulable avec celle de l'examen 0280. 2 - Examen mycologique d'un produit pathologique, non associé à un examen bactériologique (En cas d'hémoculture, les cotations 5219 ou 5221 s'appliquent).	B 50
0253	a) Recherche des agents de mycoses habituellement rencontrés en pathologie courante, levures et champignons filamenteux (dermatophytes compris) Cet examen comprend : - un examen microscopique d'orientation, après préparation et colorations adaptées ; - culture d'isolement sur milieux spéciaux ; - identification éventuelle : . de Candida albicans, . du genre des autres champignons tels que Aspergillus, Scopulariopsis, Trichophyton, Trichosporon, Torulopsis, etc.	B 70
0280	Si l'examen de ces champignons (0253) autres que Candida albicans est poussé jusqu'à l'identification de l'espèce (exemples : Aspergillus nidulans, Trichophyton mentagrophytes, Torulopsis glabrata, etc.) Dans ce cas, cette cotation s'ajoute à la cotation 0253.	B 50
0254	b) Recherche de Malassezia furfur par examen direct c) Recherche d'un champignon exotique tels que Sporothrix schenckii, Histoplasma capsulatum, Blastomyces dermatitidis, agents de mycétomes, etc. :	B 15
0255	c1 - Examen direct sur frottis, isolement sur milieux spéciaux et étude des caractères cultureux permettant l'identification du champignon (La cotation 0255 n'est pas cumulable avec les cotations 0252 et 0280).	B 100
0256	c2 - Examen sur coupe d'organe	B 75
0257	c3 - Inoculation à l'animal et rétroculture	B 500
	Nota. - Pour les examens mycologiques associés à un examen bactériologique se reporter au sous-chapitre 6-01 : examen microbiologique d'un ou plusieurs prélèvements de même nature.	

Recherche de parasites dans les selles

La suspicion de parasites intestinaux chez un patient pouvant présenter des troubles digestifs, une hyperéosinophilie, une immunodépression et/ou la notion de voyage entraîne la prescription un d'examen parasitologique des selles standard accompagné ou non de techniques complémentaires en fonction du contexte clinique. Cf chapitre 19

La prescription « examen parasitologique des selles » ou « coprologie parasitaire » comprend l'examen 0286.

Les examens parasitologiques de selles doivent comprendre de préférence 3 prélèvements espacés de 1 à 3 jours (au minimum 24h) et comportent :

- un examen macroscopique et microscopique à l'état frais : recherche d'helminthes et leurs larves et œufs, de protozoaires et leurs kystes ;
- une recherche microscopique des larves, œufs et kystes après concentration, selon deux techniques de concentration (0286)

0286	Examen parasitologique de selles récemment émises , avec deux méthodes de concentration complémentaires	B 95
0263	Recherche d'œufs d'helminthes sur la marge de l'anus (méthode de la cellophane adhésive)	B 10
0267	Recherche et/ou identification éventuelle d'un parasite par examen macroscopique et/ou microscopique (Demodex, helminthes, arthropodes et autres) (cotation non cumulable avec les cotations 0286, 0287, 0288, s'il s'agit d'une recherche dans les selles)	B 10
0268	Recherche ou identification isolée de parasites (sang et selles exclus) par examen direct et éventuellement après enrichissement (autres que Trichomonas ou champignons, qui font l'objet de cotations particulières)	B 30
1125	Recherche des hématozoaires sur frottis et en goutte épaisse	B 100
1126	Recherche et identification des autres parasites sanguicoles ou tissulaires. Pour la recherche de parasites sanguicoles : frottis mince et goutte épaisse. Pour la recherche à partir d'un prélèvement tissulaire (ex. moelle osseuse, biopsie cutanée...) : coloration(s) appropriée(s). L'acte 1126 n'est pas cumulable avec l'acte 1125	B100

Etude de la sensibilité en bactériostase d'une bactérie suspecte de pathogénicité (autre qu'une mycobactérie) ou d'un champignon

Quelle que soit la méthode utilisée, quel que soit le nombre d'antibiotiques essayés, quel que soit le mode d'expression des résultats, avec interprétation :

0269	• Bactérie aérobie (à l'exclusion des mycoplasmes)	B 40
0270	• Bactérie anaérobie (à l'exclusion des mycoplasmes)	B 60
0271	• Champignon	B 40

Cette cotation s'applique uniquement aux levures et aux champignons de pousse rapide inférieure à cinq jours.

Pour les levures, à l'exception de celles isolées sur prélèvement de sang ou de LCR, un antifongogramme ne peut être coté que dans les cas où le directeur de laboratoire constate une abondance de levures à l'examen direct dans le prélèvement étudié ou la présence de nombreuses colonies sur tubes de cultures ; ces appréciations doivent être explicitées dans le compte rendu de l'examen.

Nota. - Il ne peut être coté plus de deux antibiogrammes (n° 0269, 0270, 0271) pour les actes 5219 et 5221.

Détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) d'un micro-organisme

- **Cas général**

En utilisant une gamme comportant au minimum une série de 10 concentrations.

Cette cotation s'applique aux espèces responsables d'infections systémiques, après étude de leur sensibilité en bactériostase (antibiogramme). Elle comprend l'étude au minimum de deux antibiotiques :

5278	. Bactérie aérobie (à l'exclusion des mycoplasmes)	B 50
5279	. Bactérie anaérobie (à l'exclusion des mycoplasmes)	B 70
5280	. Levures	B 50
5290	• Cas de Streptococcus pneumoniae En utilisant une gamme de concentration adaptée à la mise en évidence d'une diminution de sensibilité aux bêta lactamines.	B 50

0281	<u>Détermination de la concentration minimale inhibitrice, en tubes, des antifongiques</u> (cotation réservée aux champignons filamenteux de pousse lente [supérieure à une semaine] qui ne peuvent être testés par la méthode des disques). Par antifongique testé Cotation maximum de deux antifongiques.	B 80
------	---	------

0274	<u>Etude de la sensibilité d'une mycobactérie vis-à-vis des antibiotiques</u> Par antibiotique essayé (cotation limitée à 5 antibiotiques).	B 60
------	---	------

Etude de la concentration d'antibiotiques chez le malade

5293	• Dosage microbiologique d'un antibiotique	B 70
5294	• Détermination de l'activité antibiotique globale d'un liquide biologique en bactériostase et bactéricidie (pouvoir bactériostatique, bactéricide d'un liquide)	B 70
0277	<u>Etude du pouvoir bactéricide des antibiotiques et de leurs associations</u> Par antibiotique essayé (cotation limitée à 5 antibiotiques).	B 40

- ♦ Le compte rendu doit mentionner la ou les technique(s) utilisée(s) ainsi que le nom et la marque des réactifs utilisés ou à défaut la nature des antigènes.
Le compte rendu doit préciser les valeurs limites des techniques utilisées et proposer une interprétation du résultat.
- ♦ Les sérums ayant fait l'objet d'un examen en vue du diagnostic d'une affection virale ou parasitaire doivent être conservés congelés au moins un an.
Dans ce cas, titrage itératif d'un sérum, effectué simultanément sur un nouvel échantillon sérique : cotation affectée du coefficient multiplicateur 1,5.

SOUS-CHAPITRE 7-02

ALLERGIE

La révélation d'un terrain atopique relevant d'une hypersensibilité de type immédiat peut être d'origine alimentaire ou respiratoire. Elle requiert deux étapes lors du diagnostic :

- l'une, clinique : interrogatoire minutieux et recherche des IgE cellulaires par les tests cutanés, et
- l'autre, biologique, qui permet une identification des IgE spécifiques au niveau sérique.

On peut alors avoir recours à deux types de tests :

- 1° Les tests sériques de dépistage qui sont des tests unitaires vis-à-vis d'allergènes mélangés dans le même réactif ou sur le même support sans identification de l'allergène.
- 2° Les tests unitaires vis-à-vis d'allergènes séparés dans un même réactif ou sur un même support, permettant d'identifier les IgE spécifiques et qui ne peuvent en aucun cas être utilisés comme tests de dépistage.

Toute recherche et/ou identification d'IgE spécifiques antiallergènes doit être effectuée directement sur sérum de patient, à l'exclusion de tout transfert passif ou de toute méthode d'activation et de réactivité cellulaire.

Le compte rendu devra mentionner la technique ou les techniques utilisées, la marque des réactifs, les valeurs limites des techniques et proposer une interprétation des résultats.

1 - IgE totales

1200 Dosage des IgE totales sériques exclusivement, à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) ou pipettes

B 40

Il ne s'agit pas d'un test de dépistage de l'allergie.

Les indications médicales du dosage des IgE totales sont limitées à la confirmation d'un diagnostic ou d'un suivi thérapeutique de :

- Polysensibilisations ;
- Parasitoses : filarioses, schistosomias, toxocarose, ascaridiose, hydatidose ;
- Urticaire chronique ;
- Dermatite atopique ;
- Aspergillose broncho-pulmonaire ;
- Certains déficits immunitaires :
 - de l'enfant : syndrome de Wiskott-Aldrich ;
 - ou de l'adulte : syndrome de Job-Buckley.

2 - IgE spécifiques concernant les pneumallergènes et les trophallergènes

A. Tests de dépistage de l'allergie alimentaire et/ou respiratoire : recherche d'IgE spécifiques sans identification individuelle : test unitaire vis-à-vis d'allergènes mélangés dans le même support à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) ou pipettes.

1201 a) Recherche de pneumallergènes B 50
Une seule cotation par patient
(Cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1203, 1204 et 1205).

1202 b) Recherche de trophallergènes B 50
Prise en charge limitée à 3 mélanges d'allergènes différents.
Cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1203, 1204 et 1205.
La recherche simultanée de pneumallergènes et de trophallergènes est possible, notamment chez l'enfant (< à 16 ans).

B. IgE spécifiques : identification non quantitative

1203 Test unitaire vis-à-vis d'allergènes multiples séparés dans un même réactif ou sur un même support, non quantitatif, à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) B 75
Une seule cotation par patient.
Cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1201, 1202, 1204 et 1205.

C. IgE spécifiques : identification avec dosage quantitatif des IgE spécifiques vis-à-vis d'allergènes nommément prescrits à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) ou pipettes

1204 Pneumallergènes B 50
Prise en charge limitée à 5 allergènes.
Cotations non cumulables avec celles des examens 1200, 1201, 1202, et 1203.

1205 Trophallergènes B 50
Prise en charge limitée à 5 allergènes.
Cotations non cumulables avec celles des examens 1200, 1201, 1202 et 1203.

3 - IgE spécifiques impliquant des allergènes autres que ceux du paragraphe 2

0966 Latex B 50
Une seule cotation par patient.

0967 Venins d'hyménoptères (abeille, guêpes, frelon) B 50
La prise en charge est limitée à 5 tests.

0968 Médicaments : pénicillines, amoxicilline, ampicilline et curarisants (myorelaxants) B 50
La prise en charge est limitée à 5 tests.

4 - Autres actes de biologie utilisés en allergie

0969 Tryptase B 80
(dans les 24 heures suivant un choc anaphylactique)

0823 ECP (eosino cationique protéine) B 100

Les examens de ce sous-chapitre ne peuvent être prescrits que lorsque l'interrogatoire et l'examen clinique du patient évoquent une maladie auto-immune

A. AFFECTION SYSTEMIQUE EVOQUANT UNE MALADIE AUTO-IMMUNE NON SPECIFIQUE D'ORGANE

Les différentes recherches peuvent être prescrites isolément ou dans le cadre d'une prescription globale "exploration immunologique d'une affection systémique évoquant une maladie auto-immune non spécifique d'organe".

Recherche quantitative des facteurs rhumatoïdes par les méthodes

1451 Groupe 1 : réaction de Waaler-Rose ou autre méthode utilisant des immunoglobulines animales B 33

1452 Groupe 2 : méthodes utilisant des immunoglobulines humaines B 33

Les résultats doivent être exprimés en unités par rapport à une valeur de référence. Le laboratoire doit indiquer dans son compte rendu ses valeurs de référence par rapport à une population saine. Il ne peut être coté que deux méthodes appartenant à des groupes différents.

1453 **Recherche des autoanticorps antinucléaires (AAN) par immunofluorescence sur cellules HEP-2.** En cas de résultat positif, le titre ainsi que l'aspect des AAN doivent être précisés B 40

Recherche quantitative des anticorps anti-ADN natif sur sérum par l'une des méthodes suivantes :

1454 Immunofluorescence indirecte B 40

1455 Méthode utilisant un marqueur isotopique ou non B 70

Les examens 1454 et 1455 ne sont pas cumulables.

Recherche quantitative des anticorps anti-ADN natif sur un autre liquide biologique que le sang par l'une des méthodes suivantes :

1554 Immunofluorescence indirecte B 40

1555 Méthode utilisant un marqueur isotopique ou non B 70

Les examens 1554 et 1555 ne sont pas cumulables entre eux et doivent être explicitement prescrits.

Dans le cadre d'une "prescription globale", la cotation des examens 1454 et 1455 n'est applicable que si la recherche des autoanticorps antinucléaires (1453) s'est révélée positive.

Si la recherche d'autoanticorps antinucléaires est positive avec un titre élevé ($>1/80$) et s'il y a évocation de lupus érythémateux aigu disséminé, le directeur de laboratoire peut pratiquer de sa propre initiative la recherche quantitative d'anticorps anti-ADN natif sur sérum (examen 1454 ou 1455).

En cas de résultat positif, le laboratoire doit indiquer dans son compte rendu le titre pour les examens 1454 et 1554, les unités par rapport à une valeur de référence pour les examens 1455 et 1555. De plus, les valeurs observées sur une population saine doivent être précisées.

Dépistage des anticorps antiantigènes nucléaires solubles

1456 Dépistage qualitatif B 40

1457 Titrage B 70

En cas de recherche de plusieurs anticorps, cotation maximum de 2. Le dépistage qualitatif ne peut être cumulé avec le titrage pour un même anticorps.

Dans le cadre d'une "prescription globale" la cotation des examens 1456 et 1457 n'est applicable que si la recherche des autoanticorps antinucléaires est positive.

Cependant les anticorps anti-SS-A(Ro) peuvent être recherchés sur prescription dans les cas suivants même si la recherche des autoanticorps antinucléaires est négative :

- a - lupus néonatal ou cardiopathie congénitale (recherche chez la mère et l'enfant) ;
- b - avortements à répétition ;
- c - grossesse à risque survenant après a- ou b- ;
- d - lupus cutané subaigu.

1458	Titration des anticorps anti-ADN dénaturé	B 70
	Dans le cadre d'une "prescription globale" la cotation de cet examen n'est applicable que si la recherche des autoanticorps antinucléaires est positive et si la recherche d'autoanticorps anti-ADN natif et celle d'Ac antiantigènes nucléaires solubles sont négatives.	
1459	Titration des anticorps antihistones	B 70
	Dans le cadre d'une "prescription globale" la cotation de cet examen n'est applicable que si la recherche des autoanticorps antinucléaires est positive et si la recherche d'autoanticorps anti-ADN natif et celle d'Ac antiantigènes nucléaires solubles sont négatives.	
1460	Titration des autoanticorps antiphospholipides (anticardiolipine, ...)	B 68
1461	Titration des autoanticorps antimitocondries de type 5 par immunofluorescence indirecte. En cas de dépistage d'un anticoagulant circulant (0182) ou d'une sérologie de syphilis dissociée et s'il y a confirmation de suspicion d'un syndrome des antiphospholipides, le directeur de laboratoire peut de sa propre initiative pratiquer les examens 1460 et 1461.	B 40
1462	Titration des autoanticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles par immunofluorescence indirecte.	B 40
1463	Dépistage et identification de la spécificité des autoanticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles par une technique utilisant un marqueur isotopique ou non. La cotation de cet examen n'est applicable que si l'examen 1462 est positif.	B 70
1827	Recherche ou titration d'anticorps antipeptides cycliques citrullinés Cet acte est indiqué dans le diagnostic et le pronostic de la polyarthrite rhumatoïde. Groupes tissulaires : dans le cadre des maladies auto-immunes nécessitant une caractérisation du terrain génétique réalisée par phénotype HLA. Le phénotypage est réalisé chez les familles de sujets atteints, ou chez un sujet atteint lorsqu'un diagnostic étiologique peut être étayé par la caractérisation du terrain génétique.	B 57
1180	Phénotype HLA classe I	B 380
1181	Phénotype HLA classe II	B 700
1183	Immunocomplexes circulants	B 70

B. MALADIES AUTO-IMMUNES SPECIFIQUES D'ORGANES

HEPATOPATHIES

1465	Dépistage et titration de plusieurs autoanticorps antitissus et antinucléaires par immunofluorescence indirecte sur coupe de tissus associant trois organes rein, foie, estomac.	B 80
1466	Titration des anticorps antimuscle lisse par immunofluorescence indirecte sur coupe d'estomac. La cotation de cet examen n'est pas cumulable avec celle de l'examen 1465.	B 40
1467	Typage des anticorps antimuscle lisse par immunofluorescence indirecte sur cytosquelette de fibroblastes ou autres cellules cultivées in vitro. En cas de résultat positif, la cible des autoanticorps (câbles d'actine, filaments intermédiaires de vimentine, etc.), ainsi que le titre doivent être précisés. La cotation de cet examen n'est applicable que si le titre des anticorps antimuscle détectés en 1465 ou en 1466 dépasse 1/80.	B 40
1468	Titration d'anticorps antiactine par technique utilisant un marqueur. Pour que la cotation de cet examen soit applicable, il faut que le titre des anticorps antimuscle lisse détectés en 1465 ou en 1466 dépasse 1/80. La cotation de cet examen n'est pas cumulable avec celle de l'examen 1467.	B 70

Titration des anticorps antimitochondries

- 1469 par immunofluorescence indirecte sur coupe de rein B 40
1470 par technique utilisant un marqueur isotopique ou non B 70

La cotation des examens 1469 ou 1470 n'est pas cumulable avec celle des examens 1465.

- 1471 **Typage des anticorps antimitochondries** B 180
par immunoblot.

Pour que la cotation de cet examen soit applicable, il faut que le titre des anticorps antimitochondries détectés par immunofluorescence indirecte dépasse 1/40.

- 1472 **Confirmation par immunodiffusion et réaction d'identité des anticorps antiréticulum endoplasmique (LKM et/ou anti-cytosol) décelés en 1465** B 40

- 1473 **Identification des cibles des autoanticorps antimembrane nucléaire. Par anticorps** B 70
Il ne peut être coté que deux anticorps.

Pour que la cotation de cet examen soit applicable, il faut que les anticorps antimembrane nucléaire décelés par immunofluorescence indirecte aient un titre supérieur à 1/80.

Orientation diagnostique

Chez un patient ayant une hépatopathie, en cas de détection d'anticorps antimuscle lisse avec un titre dépassant 1/80 et en l'absence d'hépatite virale sérologiquement prouvée, le directeur du laboratoire peut pratiquer de sa propre initiative l'examen 1467 ou l'examen 1468.

En cas de détection d'anticorps antiréticulum endoplasmique ou d'anticorps anticytosol par l'examen 1465, le directeur du laboratoire peut pratiquer de sa propre initiative l'examen 1472.

MALADIE COELIAQUE

- 1828 **Recherche ou titrage d'autoanticorps antitransglutaminase de classe IgA** B 58

L'antigène utilisé doit être une transglutaminase humaine recombinante.

Cet acte est indiqué :

- en 1^{re} intention, chez les adultes et les enfants suspectés de maladie coeliaque ;
- en 2^e intention, après un premier test négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgA, chez les enfants suspectés de maladie coeliaque, ayant une alimentation habituelle n'excluant pas le gluten et ne présentant pas de déficit en IgA.

Dans le cadre d'un suivi, cet acte est à réaliser après six et douze mois de régime sans gluten, chez les patients qui étaient positifs pour la recherche d'autoanticorps antitransglutaminase IgA au moment du diagnostic, après un examen clinique et après avoir vérifié l'observance du régime sans gluten par un interrogatoire.

- 1829 **Recherche ou titrage d'autoanticorps antitransglutaminase de classe IgG** B 60

L'antigène utilisé doit être une transglutaminase humaine recombinante.

Cet acte est indiqué chez les patients déficitaires en IgA, et dont le déficit :

- est connu lors de la suspicion de la maladie coeliaque :
 - en 1^{re} intention, chez les adultes et les enfants ;
 - en 2^e intention, chez les enfants suspectés de maladie coeliaque, et ayant une alimentation habituelle n'excluant pas le gluten, après un premier test négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgG ou autoanticorps antiendomysium IgG ;
- a été prouvé après un résultat négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgA, en 2^e intention, après avoir confirmé la suspicion de maladie coeliaque et que l'alimentation habituelle n'exclut pas le gluten.

Dans le cadre d'un suivi, cet acte est à réaliser après six et douze mois de régime sans gluten, chez les patients qui étaient positifs pour la recherche d'autoanticorps antitransglutaminase IgG au moment du diagnostic, après un examen clinique et après avoir vérifié l'observance du régime sans gluten.

1830	Recherche ou titrage d'autoanticorps antiendomysium de classe IgA Par immunofluorescence indirecte. Cet acte est indiqué en 2^e intention, après un premier test négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgA, chez les enfants suspectés de maladie coeliaque, ayant une alimentation habituelle n'excluant pas le gluten et ne présentant pas de déficit en IgA. Dans le cadre d'un suivi, cet acte est à réaliser après six et douze mois de régime sans gluten, chez les enfants qui étaient positifs pour la recherche d'autoanticorps antiendomysium IgA au moment du diagnostic, après un examen clinique et après avoir vérifié l'observance du régime sans gluten par un interrogatoire.	B 40
1831	Recherche ou titrage d'autoanticorps antiendomysium de classe IgG Par immunofluorescence indirecte. Cet acte est indiqué chez les patients déficitants en IgA, et dont le déficit : - est connu lors de la suspicion de la maladie coeliaque : - en 1^{re} intention, chez les adultes et les enfants ; - en 2^e intention, chez les enfants suspectés de maladie coeliaque ayant une alimentation habituelle n'excluant pas le gluten, après un premier test négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgG ou autoanticorps antiendomysium IgG ; - a été prouvé après un résultat négatif pour la recherche des autoanticorps antitransglutaminase IgA, en 2^e intention, après avoir confirmé la suspicion de maladie coeliaque et que l'alimentation habituelle n'exclut pas le gluten. Dans le cadre d'un suivi, cet acte est à réaliser après six et douze mois de régime sans gluten, chez les patients qui étaient positifs pour la recherche d'autoanticorps antiendomysium IgG au moment du diagnostic, après un examen clinique et après avoir vérifié l'observance du régime sans gluten par un interrogatoire.	B 40
THROMBOPENIES IDIOPATHIQUES OU AUTO-IMMUNES		
1478	• Test direct pour la mise en évidence d'immunoglobulines associées aux plaquettes par l'une des méthodes suivantes : — utilisant un marqueur isotopique ou non ; — immunofluorescence indirecte avec lecture au microscope ou au cytomètre de flux ; — test de Dixon. Le laboratoire doit indiquer dans son compte rendu les résultats observés sur les plaquettes du patient et sur les plaquettes d'au moins deux témoins testés au cours de la même manipulation. De plus, les valeurs de référence par rapport à une population saine doivent être précisées. Pour que la cotation de cet examen soit applicable, il faut que le nombre de plaquettes du patient soit inférieur à 150.000/mm³ et que la thrombopénie soit confirmée sur au moins un prélèvement ne contenant pas d'EDTA. • Test indirect pour la recherche d'autoanticorps antiplaquettaires circulants dans le sérum ou le plasma : voir examens 0162 et 0163. • Identification de la cible des autoanticorps antiplaquettaires en cas d'autoanticorps antiplaquettaires mis en évidence par test direct ou indirect par une des deux techniques suivantes :	B 100
1479	Immunocapture MAIPA par glycoprotéine membranaire étudiée cotation limitée à 3 molécules.	B 100
1480	Immunoblot	B 180
En cas de détection d'autoanticorps antiplaquettaires par les tests directs ou indirects précédents, les examens 1479 et 1480 peuvent être pratiqués à l'initiative du directeur de laboratoire.		

MALADIES ENDOCRINIENNES ET AUTRES

Diabète insulino-dépendant

1481	Titration des anticorps anticellules d'îlots de Langerhans du pancréas Par immunofluorescence indirecte. Cotation de l'acte 1481 non cumulable avec celle de l'acte 1800.	B 40
1800	Anticorps anti-IA2 Cotation de l'acte 1800 non cumulable avec celle de l'acte 1481.	B 120
1482	Titration des autoanticorps anti-insuline Par immuno-précipitation d'insuline mono-iodée et méthode utilisant un marqueur.	B 150
7890	Anticorps anti GAD	B 120

Thyroïde

Titration des autoanticorps antithyroglobuline

1483	par hémagglutination	B 40
1484	ou par méthode utilisant un marqueur isotopique ou non	B 57

Titration des autoanticorps antimicrosomes thyroïdiens

1485	par hémagglutination	B 40
1486	ou par immunofluorescence indirecte	B 40
1487	ou titration des autoanticorps antithyroperoxydase par méthode utilisant un marqueur isotopique ou non	B 60

Il ne peut être coté qu'un examen sur les 3 (1485, 1486 ou 1487).

1488	Autoanticorps antirécepteurs de TSH	B 80
------	--	------

Remarques

1. La recherche d'autoanticorps antithyroglobuline (1483, 1484) ne doit pas être réalisée de façon systématique mais chez des malades suspects de thyroïdite auto-immune malgré l'absence d'autoanticorps antimicrosomes thyroïdiens ou antithyroperoxydase, ou pour valider un dosage de thyroglobuline circulante chez un sujet atteint de carcinome thyroïdien.
2. La recherche d'autoanticorps antirécepteurs de la TSH (1488) doit être limitée aux femmes enceintes ayant ou ayant eu une maladie de Basedow ou une thyroïdite auto-immune ou au cours du suivi des sujets atteints de maladie de Basedow traités par antithyroïdiens de synthèse.

Glandes surrénales

1489	Titration des autoanticorps antisurrénale par immunofluorescence indirecte.	B 40
------	---	------

Tractus digestif

1490	Titration des autoanticorps anticellules pariétales de l'estomac par immunofluorescence indirecte.	B 40
1491	Recherche des autoanticorps antifacteur intrinsèque par une méthode utilisant un marqueur isotopique ou non.	B 70

Système nerveux neuromusculaire

1492	Recherche des autoanticorps antirécepteur de l'acétylcholine par une méthode utilisant un marqueur isotopique ou non.	B 100
------	---	-------

Autres

1493	Titration des autoanticorps antimembrane basale d'épithélium malpighien	B	40
1494	Titration des autoanticorps antistance intercellulaire d'épithélium malpighien par immunofluorescence indirecte.	B	40
1495	Titration des autoanticorps anticellules productrices de stéroïdes par immunofluorescence indirecte.	B	40
	Titration des autoanticorps antimembrane basale glomérulaire par :		
1496	immunofluorescence indirecte	B	40
1497	ou méthode avec marqueur	B	70
1498	Titration des autoanticorps spécifiques d'organes par immunofluorescence indirecte sur substrat adapté.	B	40

Pour les diagnostics de certaines affections bactériennes, les techniques à utiliser sont précisées. Les abréviations en sont les suivantes :

- AGG. - Agglutination ;
- IFI. - Immunofluorescence indirecte ;
- EIA. - Méthode immunoenzymatique ;
- WB. - Western blot ;
- RIPA. - Radio-immunoprécipitation assay ;
- RFC. - Fixation du complément.

Les sérodiagnostics qui peuvent nécessiter un examen itératif sont indiqués par un double numéro de code. Dans ce cas, la conservation des sérums à -18° C est d'une durée d'au moins un an.

Ce sous-chapitre s'applique aux sérums et aux autres liquides biologiques où peuvent être sécrétés des anticorps.

La cotation comprend la recherche et le titrage éventuel des différents isotypes (IgG, IgA, IgM).

Les tests de contrôle peuvent être exécutés et cotés à l'initiative du biologiste, en fonction des résultats des tests de dépistage.

L'examen de suivi ou itératif (reprenant en parallèle le sérum du jour et le sérum précédent) ne se justifie :

- qu'en présence d'une séroconversion (premier sérum séronégatif)
- qu'en présence d'une variation significative du taux des anticorps

Borréliose (maladie de Lyme)

1301	Dépistage des anticorps totaux ou IgG et/ou IgM (IFI ou EIA)	B 60
1302	En cas de dépistage positif, test de contrôle (WB ou RIPA ou immuno-transfert)	B 140

Brucelloses

1305	Wright, Rose Bengale Deux techniques minimum avec recherche d'anticorps bloquants	B 45
------	--	------

Infections pulmonaires à *Chlamydia*

1308	<i>C. pneumoniae</i> Sur prescription explicite.	B 60
3308	Examen précédent + examen itératif	B 90
1309	<i>C. psittaci</i> Sur prescription explicite.	B 60
3309	Examen précédent + examen itératif	B 90

Infections à *Campylobacter*

1310	RFC	B 30
3310	Examen précédent + examen itératif	B 45

Infections à *Helicobacter pylori*

1311	EIA	B 60
3311	Examen précédent + examen itératif	B 90

Légionelloses

1336	Dépistage (IFI ou EIA)	B 60
1337	En cas de dépistage positif, titrage avec six antigènes et plus (IFI ou EIA)	B 120
3337	Examen précédent + examen itératif	B 180

Mycoplasmoses respiratoires

1313	Anticorps totaux par RFC ou AGG	B 30
3313	Examen précédent + examen itératif	B 45
1246	IgG par EIA	B 50
3246	Examen précédent + examen itératif	B 90

Les cotations des actes 1313, 3313, 1246 et 3246 ne sont pas cumulables.

1247	IgM par EIA	B 50
	Systématiquement chez les enfants de moins de 15 ans et chez les adultes en cas de positivité des IgG ou des anticorps totaux.	
3247	Examen précédent + itératif	B 90

Fièvre Q (*Coxiella burnetii*)

1316	Dépistage avec un antigène de phase II (IFI)	B 40
1248	En cas de dépistage positif, titrage avec un antigène de phase II (IFI)	B 60
3248	Examen précédent + examen itératif	B 90
1249	Fièvre Q chronique (IgG et IgA) avec un antigène de phase I et un antigène de phase II par IFI	B 120
3249	Examen précédent + examen itératif	B 180

Rickettsioses : *Rickettsia conorii*, *Rickettsia typhi*

1317	Dépistage (IFI)	B 40
1318	En cas de dépistage positif, titrage sur au moins 2 antigènes (IFI)	B 60
3318	Examen précédent + examen itératif	B 90

Salmonelloses

1319	TAB ou Widal et Félix (AGG)	B 40
------	-----------------------------	------

Streptococcies (Neutralisation)

1323	Une anti-enzyme streptococcique	B 20
1324	Deux ou plusieurs anti-enzymes streptococciques	B 40

Les cotations des actes 1323 et 1324 ne sont pas cumulables.

Syphilis

1256	Test tréponémique (TT) : Recherche des Ig Totaux par EIA La prise en charge de cet acte est limitée au dépistage de la syphilis. Si le test 1256 est négatif, il convient de ne pas réaliser d'autre test.	B 20
1257	En cas d'acte 1256 positif, Test non tréponémique (TNT) avec titrage (VDRL, RPR, ..) Si le test 1257 est négatif, il peut s'agir d'un début de séroconversion. Aussi le biologiste médical réalisera un nouveau TNT (acte 1258) dans un délai compatible avec la détection d'une éventuelle séroconversion.	B 20
1258	En cas de suspicion de séroconversion, nouveau TNT	B 20
1259	En cas de suivi thérapeutique, TNT avec titrage : examen précédent + examen itératif La prise en charge de l'acte 1259 est limitée aux suivis sérologiques après traitement des sujets atteints. — En cas de syphilis précoce ; contrôle à 3, 6 et 12 mois, — En cas de syphilis tardive : contrôle à 6,12 et 24 mois. plus fréquemment chez les patients VIH positifs et la femme enceinte Une négativation, sinon une diminution du titre de 4 fois des Ac du TNT confirme une guérison. Une augmentation par quatre du titre des Ac du TNT permet de poser le diagnostic d'une recontamination.	B 30
1250	Western Blot ou Immuno Blot Ig G Le biologiste réalise systématiquement l'examen 1250 si les actes 1256, 1257 et 1258 sont positifs chez une femme enceinte. La prise en charge est limitée à la femme enceinte si les actes 1256,1257 et 1258 sont positifs.	B 180
1330	Recherche des Ig M chez l'enfant Par EIA La prise en charge de l'acte 1330 est limitée à la recherche chez l'enfant d'une syphilis congénitale. Si l'acte 1330 est positif, confirmation par l'acte 1251.	B 30
1251	Western Blot ou Immuno Blot Ig M la prise en charge est limitée à la recherche chez l'enfant d'une syphilis congénitale	B 180

Maladie des griffes du chat (Bartonelloses - Infections à *Bartonella henselae* et *Bartonella quintana*)

1331	Dépistage (IFI)	B 40
1252	En cas de dépistage positif, titrage (IFI)	B 60
3252	Examen précédent + examen itératif	B 90

Tétanos

1332	EIA	B 50
------	-----	------

Tularémie

1333	AGG	B 40
------	-----	------

Yersinioses

1334	1 seuls antigène (AGG ou RFC)	B 30
1335	Trois antigènes et plus (AGG OU RFC)	B 90

Les cotations des examens 1334 et 1335 ne sont pas cumulables.

Tests immunologiques de dépistage de l'infection tuberculeuse latente par quantification de la production d'interféron gamma

4103	Test de détection de la production d'interféron gamma (IGRA)	B 150
------	--	-------

4104	IGRA : Supplément en cas d'isolement préalable de cellules mononuclées circulantes	B 75
------	--	------

La prise en charge de ces tests est limitée aux situations suivantes :

- 1 Enfants migrants de moins de 15 ans provenant d'une zone de forte endémie tuberculeuse;
- 2 Patients infectés par le VIH (dépistage systématique inclus dans le bilan initial d'un patient VIH) ;
- 3 Avant la mise en route d'un traitement par anti-TNF ;
- 4 Dans un contexte de prise en charge pluridisciplinaire, aide au diagnostic de tuberculose paucibacillaire en cas de diagnostic difficile chez l'enfant ou de tuberculose extra pulmonaire.

La discussion clinicobiologique est indispensable chez les enfants de moins de 5 ans.

D'autres indications sont médicalement justifiées, mais ne sont pas prises en charge par l'assurance maladie :

- 1 Personnel professionnellement exposé :
 - à l'embauche
- 2 Si exposition documentée à un cas index :
 - enquête autour d'un cas index.

Chez les patients immunodéprimés (patients VIH, traitement anti-TNF) un résultat négatif ou indéterminé d'un test IGRA peut justifier un contrôle par un test IGRA.

Les comptes -rendus doivent comporter les résultats quantitatifs de ces tests IGRA et leur interprétation.

Pour les sérodiagnostics des affections parasitaires les techniques à utiliser sont précisées. Elles sont divisées en deux groupes. Les abréviations des techniques sont les suivantes :

1. Techniques de dépistage des anticorps et des antigènes spécifiques

- HAGG. - Hémagglutination sensibilisée ;
- AGG. - Latex sensibilisé ;
- EIA. - Technique immunoenzymatique (y compris immunocapture) ;
- IFI. - Immunofluorescence ;
- ELS. - Electrosynérèse (contre immunoélectrophorèse) ;
- IDD. - Immunodiffusion double (Ouchterlony).

Le sérum de chaque patient doit être analysé isolément.

2. Techniques de confirmation :

- COES. - Coélectrosynérèse avec sérum de référence positif ;
- IELP. - Immunoélectrophorèse ;
- IE. - Immunoempreinte (Western Blot).

Une technique de confirmation s'impose quand les tests de dépistage sont positifs ou discordants.

Une seule technique de confirmation peut être cotée.

Le compte rendu doit mentionner la ou les technique(s) utilisée(s), la marque et le nom du réactif utilisé ou, à défaut, la nature des antigènes utilisés en précisant éventuellement le stade du parasite.

Le compte rendu doit préciser les valeurs limites des techniques utilisées et proposer une interprétation des résultats en fonction des données cliniques disponibles.

Les sérums ayant fait l'objet d'un examen en vue du diagnostic d'une affection parasitaire doivent être conservés congelés à -30°C au moins un an.

Dans le cas de suivi (surveillance thérapeutique), certains sérodiagnostics nécessitent une deuxième détermination espacée de deux à trois semaines : cette deuxième détermination entraîne le contrôle, dans la même série, du premier sérum. Les sérodiagnostics, qui nécessitent un examen itératif, sont indiqués par un double numéro de code.

Ce sous-chapitre s'applique aux sérums et autres liquides biologiques où peuvent être sécrétés des anticorps et des antigènes.

La cotation comprend la recherche et le titrage éventuel des différents isotypes spécifiques (IgG, IgA, IgE, IgM).

Amibiase

- | | | |
|------|---|-------|
| 4301 | <ul style="list-style-type: none"> • Dépistage par au moins 2 techniques parmi les suivantes : ELS - HAGG - EIA - IFI - AGG | B 90 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Test de confirmation en utilisant une des techniques suivantes : | |
| 4302 | COES | B 90 |
| 4303 | IELP | B 120 |
| 6301 | <ul style="list-style-type: none"> • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en oeuvre pour le dépistage | B 68 |

Anisakiase

- | | | |
|------|---|-------|
| 4304 | <ul style="list-style-type: none"> • Dépistage par au moins 2 techniques parmi les suivantes : ELS - IDD - IFI | B 90 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Test de confirmation en utilisant une des techniques suivantes : | |
| 4305 | IELP | B 120 |
| 4306 | IE | B 180 |

Aspergillose

- 4307 • Dépistage au moyen d'un ou plusieurs antigènes quelle que soit la technique parmi les suivantes : ELS - HAGG - EIA - IDD B 50
Cotations limitées à 2 antigènes.
- Test de confirmation en utilisant une des techniques suivantes :
- 4308 COES B 90
4309 IELP B 120
4310 IE B 180
Cotations limitées à 2 antigènes.
- 4311 • Recherche d'antigènes solubles par AGG B 50
- 6307 • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en oeuvre pour le dépistage B 75

Candidose

- 4312 • Dépistage par au moins une technique parmi les suivantes : ELS - HAGG - EIA - IFI - AGG B 50
- 4313 • Cas particulier du dépistage d'une candidose systémique par au moins 2 techniques parmi les suivantes : ELS - HAGG - EIA - IFI - AGG B 90
Les examens 4312 et 4313 ne sont pas cumulables.
- Test de confirmation en utilisant une des techniques suivantes :
- 4314 COES B 90
4315 IELP B 120
4316 IE B 180
Cotations limitées à 2 antigènes.
- 4317 • Recherche d'antigènes solubles B 30
- 6312 • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en oeuvre pour le dépistage B 75

Cryptococcose

- 4318 • Recherche d'antigènes solubles B 50
- 4319 • Titration en cas de réaction positive B 75
- 6319 • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au titrage B 11

Histoplasmose

- 4336 • Dépistage par au moins une technique parmi les suivantes : ELS ou IDD B 50
- 4337 • Test de confirmation par IELP B 120

Hypodermose

- 4338 • Dépistage par au moins 2 techniques (ELS et IDD) B 90
- 4339 • Test de confirmation par IELP B 120

Maladie du poumon d'éleveur d'oiseaux

- 4347 • Dépistage par au moins une technique parmi les suivantes : ELS - HAGG - IDD - EIA B 40
Cotations limitées à 2 antigènes.
- 4348 • Test de confirmation par IELP B 120
- 6347 • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en œuvre pour ce dépistage B 60

Maladie du poumon de fermier (Actinomycètes thermophiles)

- 4349 • Dépistage par au moins une technique parmi les suivantes : ELS - HAGG - EIA - IDD B 40
Cotations limitées à 2 antigènes.
- 4350 • Test de confirmation par IELP B 120
- 6349 • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en œuvre pour ce dépistage B 60

Autres alvéolites allergiques exogènes

(Maladie du climatiseur - poumon des bois, bagassose, byssinose, etc.)

- | | | |
|------|--|-------|
| 4351 | • Dépistage par au moins une technique parmi les suivantes : ELS - HAGG - IDD - EIA
Cotations limitées à 2 antigènes. | B 40 |
| 4352 | • Test de confirmation par IELP | B 120 |
| 6351 | • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par une des techniques mises en œuvre pour ce dépistage | B 60 |

Paludisme

Le diagnostic usuel du paludisme repose sur la découverte du Plasmodium.

Les indications de la sérologie sont très limitées :

- diagnostic rétrospectif chez un malade venant d'être traité sans recherche d'hématozoaires préalable ;
- paludisme viscéral évolutif.

- | | | |
|------|-------------------------------|------|
| 4353 | • Sérodiagnostic par :
ELS | B 50 |
| 4354 | IFI | B 40 |

Trypanosomiase : Maladie du sommeil (Antigène T. brucei)

- | | | |
|------|---|------|
| 4360 | • Dépistage par au moins une technique HAGG ou IFI | B 40 |
| 6360 | • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par la technique mise en œuvre pour ce dépistage | B 60 |

Trypanosomiase : Maladie de Chagas (Antigène T. cruzi)

- | | | |
|------|---|------|
| 4361 | • Dépistage par au moins une technique HAGG ou IFI | B 40 |
| 6361 | • Suivi avec examen itératif du sérum ayant servi au sérodiagnostic de dépistage par la technique mise en œuvre pour ce dépistage | B 60 |
| 4362 | Sérodiagnostic d'une infection parasitaire ne figurant pas par ailleurs à la nomenclature | B 40 |

Pour les diagnostics de certaines affections virales, les techniques à utiliser sont précisées. Les abréviations en sont les suivantes :

- IFI : Immunofluorescence indirecte ;
- IHA : Inhibition de l'hémagglutination ;
- EIA : Méthode immunoenzymatique ;
- RIPA : Radio-immunoprécipitation assay ;
- RFC : Réaction de fixation du complément.

Certains sérodiagnostics nécessitent une deuxième détermination espacée de deux à trois semaines ; cette deuxième détermination entraîne le contrôle, dans la même série, du premier sérum. Les sérodiagnostics, qui nécessitent un examen itératif, sont indiqués par un double numéro de code.

Les sérums ayant fait l'objet d'un examen en vue du diagnostic d'une affection virale doivent être conservés au moins un an.

La cotation comprend la recherche et le titrage éventuel des Ig totales ou des différents isotypes (IgG, IgA, IgE, IgM).

Le mélange de plusieurs échantillons issus d'un même individu ou d'individus différents est interdit quelle que soit l'analyse à exécuter : chaque échantillon biologique doit être traité individuellement.

Infections à Adénovirus

1701	par RFC	B 30
1702	par IFI	B 40
1703	par IHA	B 40
1704	par EIA	B 70
1705	par séroneutralisation	B 50

Les cotations 1701 à 1705 ne sont pas cumulables.

Arboviroses (autres que les infections par les virus de la dengue ou du chikungunya)

Pour les infections par les virus de la dengue ou du chikungunya : voir le chapitre 19.

La connaissance du contexte épidémiologique, de l'éventuel pays d'importation et de la date d'apparition des symptômes est indispensable à la réalisation et à l'interprétation de ces examens.

1253	Recherche des IgM et des IgG par EIA	B 90
3253	Examen précédent + examen itératif	B 135
Cotation limitée à 2 antigènes pour les actes 1253 et 3253		
1709	Fièvre jaune (contrôle d'immunité) par séroneutralisation	B 50

La prise en charge de l'acte 1709 est limitée à l'évaluation de l'immunité vis-à-vis de la fièvre jaune chez des gens immunodéprimés et où une revaccination peut soulever des problèmes.

Infection à Arénavirus

1710	par IFI	B 40
1711	par EIA	B 70
1712	par séroneutralisation	B 50

Les cotations 1710, 1711 et 1712 ne sont pas cumulables.

Herpès 6 (VHH 6)

1752	Ac IgG	B 60
------	--------	------

Grippes

• Grippe A :		
1729	par RFC	B 30
3729	Examen précédent + examen itératif	B 45

1730	par EIA	B 60
3730	Examen précédent + examen itératif	B 90
1731	par IHA	B 40
3731	Examen précédent + examen itératif	B 60
Les cotations 1729, 3729, 1730, 3730, 1731 et 3731 ne sont pas cumulables.		
Grippe B :		
1732	par RFC	B 30
3732	Examen précédent + examen itératif	B 45
1733	par EIA	B 70
3733	Examen précédent + examen itératif	B 105
1734	par IHA	B 40
3734	Examen précédent + examen itératif	B 60
Les cotations 1732, 3732, 1733, 3733, 1734 et 3734 ne sont pas cumulables.		
Gripes A et B (contrôle d'immunité)		
1735	par séroneutralisation	B 50
3780	par IHA	B 40
Cotation limitée à deux antigènes et à une technique par antigène.		
Parainfluenza (Paramyxovirus)		
Dépistage des anticorps types I, II, III et IV		
1760	par IHA, par antigène	B 20
3760	Examen précédent + examen itératif	B 30
1761	par RFC, par antigène	B 30
3761	Examen précédent + examen itératif	B 45
Les cotations 1760, 3760, 1761 et 3761 ne sont pas cumulables pour un même antigène.		
Infections à virus respiratoire syncytial (VRS)		
Dépistage des anticorps		
3787	par EIA	B 70
3781	par RFC (chez l'adulte uniquement)	B 30
Les cotations 3787 et 3781 ne sont pas cumulables.		
Oreillons (virus ourlien)		
Diagnostic d'une infection récente Ac IgG et obligatoirement Ac IgM :		
1756	par IFI	B 70
1757	par EIA	B 110
Les cotations 1756 et 1757 ne sont pas cumulables.		
Recherche d'une immunité ancienne Ac IgG :		
1758	par EIA	B 70
1759	par IFI	B 40
Les cotations 1758 et 1759 ne sont pas cumulables.		
Infections à Parvovirus B 19		
Diagnostic d'une infection récente IgG et IgM :		
1762	par IFI	B 70
1763	par EIA	B 100
Les cotations 1762 et 1763 ne sont pas cumulables.		
Recherche d'une immunité ancienne IgG ou Ig totales :		
1764	par EIA	B 70
1765	par IFI	B 40
Les cotations 1764 et 1765 ne sont pas cumulables.		
Infections à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2)		
0388	Sérodiagnostic de dépistage	B 45

Selon les dispositions de l'arrêté du 28 mai 2010 fixant les conditions de réalisation du diagnostic biologique de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) et les conditions de réalisation du test rapide d'orientation diagnostique dans les situations d'urgence, dont notamment :

Art. 1er. - Pour le diagnostic biologique du virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2), tout laboratoire de biologie médicale public ou privé effectuant des examens de biologie médicale au sens de l'article L. 6211-1 du code de la santé publique analyse isolément le sérum ou le plasma de chaque individu au moyen d'un réactif, revêtu du marquage CE,

utilisant une technique ELISA à lecture objective de détection combinée des anticorps anti-VIH 1 et 2 et de l'antigène p24 du VIH 1 avec un seuil minimal de détection de l'antigène p24 du VIH 1 de deux unités internationales par millilitre.

En cas de résultat positif, une analyse de confirmation par western blot ou immunoblot est réalisée à l'initiative du biologiste médical sur le même échantillon sanguin et permet de différencier une infection à VIH 1 ou à VIH 2.

Si le résultat de l'analyse de confirmation est négatif ou douteux, le biologiste médical effectue à son initiative sur le même échantillon sanguin une détection de l'antigène p24 du VIH 1 (acte 0392), confirmée par un test de neutralisation en cas de positivité. Lorsqu'il en a la possibilité, le biologiste médical peut réaliser à la place de cette détection une recherche d'ARN viral plasmatique du VIH 1 (acte 4122).

La présence des anticorps anti-VIH 1 et 2 ou de l'antigène p24 du VIH 1 chez un individu n'est validée qu'après réalisation d'un diagnostic biologique dans les conditions décrites au premier alinéa sur un échantillon sanguin issu d'un second prélèvement au moyen d'un réactif, revêtu du marquage CE, identique ou différent.

Art. 4. - I. – Sans préjudice des dispositions de l'article 1^{er} et jusqu'au 8 octobre 2010 inclus, un laboratoire de biologie médicale public ou privé est autorisé à réaliser le dépistage des anticorps anti-VIH 1 et 2, en analysant isolément le sérum ou le plasma de chaque individu au moyen de deux réactifs mixtes (VIH 1 et 2) différents, revêtus du marquage CE, dont au moins un réactif utilisant une technique ELISA mixte.

En cas de résultat positif ou de discordance des résultats, l'analyse de confirmation est réalisée selon les conditions décrites aux deuxième et troisième alinéas de l'article 1^{er}.

La présence des anticorps anti-VIH 1 et 2 chez un individu ne sera validée qu'après avoir effectué un test de dépistage dans les conditions décrites au premier alinéa du I du présent article sur un second prélèvement.

II. – Sans préjudice des dispositions de l'article 1^{er}, à compter du 9 octobre 2010 et jusqu'au 30 novembre 2010, un laboratoire de biologie médicale public ou privé est autorisé à réaliser le diagnostic biologique de l'infection à VIH 1 et 2 en analysant isolément le sérum ou le plasma de chaque individu au moyen des deux réactifs suivants et revêtus du marquage CE :

- un test ELISA mixte (VIH 1 et 2) à lecture objective pour le dépistage des anticorps ;
- un test de détection de l'antigène p24 du VIH 1 avec un seuil minimal de détection de l'antigène p24 du VIH 1 de deux unités internationales par millilitre.

Dans le cas de l'utilisation de ces deux réactifs en lieu et place du réactif combiné pendant la période susvisée, il ne pourra être facturé que le code 0388. Le code 0392 ne pourra être facturé en plus.

Si l'un de ces deux tests est positif, l'analyse de confirmation est conduite selon les conditions décrites aux deuxième et troisième alinéas de l'article 1^{er}.

La présence des anticorps anti-VIH 1 et 2 ou de l'antigène p24 du VIH 1 chez un individu ne sera validée qu'après avoir effectué un diagnostic biologique dans les conditions décrites aux trois premiers alinéas du II du présent article sur un second prélèvement.

0389 0390	• Analyse de confirmation du sérodiagnostic de dépistage par technique d'immuno-transfert :	
	Une réaction	B 150
	Deux réactions ou plus (VIH 1, VIH 2)	B 220
	Les cotations 0389 et 0390 ne sont pas cumulables.	
	Lorsque le résultat de l'analyse de confirmation est positif, un nouveau test de dépistage (0388) est réalisé à l'initiative du biologiste sur un second prélèvement différent de celui qui a servi au premier sérodiagnostic de dépistage. Le résultat positif du sérodiagnostic de dépistage réalisé sur le second prélèvement permet alors de valider la présence des anticorps anti-VIH 1 et 2.	

0392	Recherche et titrage de l'antigène p 24 du VIH 1 La cotation de l'acte 0392 comprend la réaction de neutralisation en cas de positivité. Le seuil minimal de détection de l'antigène p24 du VIH 1 est de deux unités internationales par millilitre.	B 55
Infections à HTLV I/II		
1754	Sérodiagnostic de dépistage par EIA	B 65
4716	par agglutination de particules sensibilisées Les cotations 1754 et 4716 ne sont pas cumulables.	B 40
1755	Test de confirmation, en cas de positivité, sur un deuxième prélèvement, par technique d'immuno-transfert	B 180
Rage		
1766	Diagnostic d'une infection récente Ac IgG et IgM : par EIA	B 120
1767	Contrôle d'immunité Ac IgG : par EIA	B 70
Rougeole		
1768	Diagnostic d'une infection récente IgG et IgM : par EIA	B 120
1769	par IFI Les cotations 1768 et 1769 ne sont pas cumulables.	B 70
1770	Contrôle d'immunité IgG ou Ig totales : par EIA	B 70
1771	par IFI	B 40
1772	par IHA Les cotations 1770, 1771 et 1772 ne sont pas cumulables.	B 40
Rubéole		
1773	Diagnostic et dépistage d'une immunité acquise : par IHA ou EIA	B 36
3773	Examen précédent + examen itératif	B 57
3783	Recherche des IgM si le contexte clinique et les antécédents récents la justifient (contamination supposée ou syndrome infectieux quel qu'il soit datant de moins de 4 à 5 semaines). par immunocapture, quelle que soit la technique de révélation	B 50
4717	Détection d'une immunité postvaccinale par agglutination de particules sensibilisées	B 20

La connaissance du syndrome clinique induit le choix de l'une ou l'autre des techniques de cultures :

- soit culture orientée sur un virus spécifique ;
- soit culture non orientée vers une étiologie virale précise.

Les abréviations des techniques à utiliser sont les suivantes :

- IF : Immunofluorescence ;
- EIA : Méthode immunoenzymatique ;
- ICT : Immunochromatographie ;
- AGG : Agglutination ;
- ME : Microscopie électronique ;
- MIE : Microscopie immuno-électronique ;
- CO : Cultures cellulaires orientées **y compris l'identification avec un anticorps monoclonal par IF ou EIA ;**
- CNO : Cultures cellulaires non orientées.

4201	En l'absence de connaissance du syndrome clinique : CNO Cultures cellulaires non orientées quel que soit le nombre de lignées cellulaires utilisées Cette cotation 4201 n'est pas cumulable avec celles des cultures orientées (CO).	B 100
	Ces cultures (CNO) peuvent être suivies d'identification au moyen de :	
4202	1 à 2 sérums spécifiques	B 50
4203	3 à 7 sérums spécifiques	B 100
4204	plus de 7 sérums spécifiques	B 150
	Les cotations 4202, 4203 et 4204 ne sont pas cumulables.	
	Adénovirus	
	• Recherche directe sur les selles :	
4205	par AGG	B 20
4206	par EIA	B 70
	Les cotations 4205 et 4206 ne sont pas cumulables.	
4207	• Recherche directe sur autres liquides biologiques par IF	B 40
4208	• CO	B 150
4209	• Mise en évidence par ME sur les selles	B 200
	Arenavirus (chorioméningite lymphocytaire)	
	• Recherche directe	
4212	par IF	B 40
4213	par EIA	B 70
	Les cotations 4212 et 4213 ne sont pas cumulables.	
4214	• CO	B 150
4215	• Isolement sur souriceaux	B 250
	Les cotations 4201, 4214 et 4215 ne sont pas cumulables.	
	Virus des fièvres hémorragiques (Arenaviridae, Bunyaviridae, Filoviridae, Phleboviridae)	
4216	• Cultures	B 500
	Astrovirus	
	• Recherche directe	
4217	par MIE	B 250
4218	par EIA	B 70
4219	• CO	B 150
	Calicivirus	
	• Recherche directe	
4220	par MIE	B 250
4221	par EIA	B 70
	Coronavirus	
	• Recherche directe	
4222	par IF	B 40
4223	par ME	B 200

	Rhinovirus	
4272	• CO comprenant le test de l'acidité	B 150
	Virus grippaux (virus A et B)	
	La recherche de ces virus ne se justifie qu'en périodes épidémiques.	
	• Recherche directe	
4240	par IF	B 40
4241	par EIA	B 40
	Cotation limitée à une technique par antigène.	
4242	• En cas de recherche directe négative, CO	B 150
	Virus parainfluenzae (I, II, III, IV)	
	• Recherche directe	
4243	par IF	B 40
4244	par EIA	B 70
	Les cotations 4243 et 4244 ne sont pas cumulables.	
4245	• En cas de recherche directe négative ou de recherche directe non effectuée, CO	B 150
	Virus respiratoire syncytial (VRS)	
	• Recherche directe	
4246	par IF	B 40
4247	par EIA	B 70
	Les cotations 4246 et 4247 ne sont pas cumulables.	
4248	• En cas de recherche directe négative ou de recherche directe non effectuée, CO	B 150
	Virus ourlien (virus des oreillons)	
	• Recherche directe	
4250	par IF	B 40
4251	par EIA	B 70
	Les cotations 4250 et 4251 ne sont pas cumulables.	
4252	• CO	B 150
	Parvovirus B 19	
	Cette recherche n'est justifiée qu'au tout début d'un syndrome clinique évoquant cette infection.	
4253	• Recherche dans le sérum par ME	B 200
	Polyomavirus	
4254	• Diagnostic direct par IF	B 40
4255	• CO	B 150
	Pox Virus (lésions cutanées)	
4256	• Recherche par ME	B 200
4257	• Recherche par MIE	B 250
	Les cotations 4256 et 4257 ne sont pas cumulables.	
	V.I.H.	
4258	• Cultures sur lymphocytes	B 1200
	Acte limité au diagnostic néonatal et aux surveillances thérapeutiques.	
	Cette cotation ne peut être utilisée pour la mesure de la charge virale.	
	Rétrovirus autre que V.I.H.	
4271	• CO	B 1200
	Virus de la rage	
	• Recherche directe	
4259	par IF	B 40
4260	par EIA	B 70
	Les cotations 4259 et 4260 ne sont pas cumulables.	
4261	• CO	B 150
	Virus de la rougeole	
	• Recherche directe	
4262	par IF	B 40
4263	par EIA	B 70
	Les cotations 4262 et 4263 ne sont pas cumulables.	
4264	• En cas de recherche directe négative, CO	B 150

Virus de la rubéole		
4265	• CO	B 150
Rotavirus		
	• Recherche directe	
4266	par AGG	B 20
4267	par EIA	B 70
Les cotations 4266 et 4267 ne sont pas cumulables.		
4268	• Recherche par ME	B 200

Sauf précision particulière, ce chapitre concerne uniquement des dosages sanguins.

Le compte rendu doit mentionner la ou les technique(s) utilisée(s).

Exécution d'un même acte sur des prélèvements sanguins répétés dans le cadre d'une épreuve fonctionnelle : cotation maximale : 3 fois la cotation unitaire.

hCG ou bêta hCG (recherche ou dosage) :

7401	dans les urines	B	25
7402	dans le sang	B	26
Ces examens ne peuvent être pris en charge lorsqu'ils sont effectués au cours des deux derniers trimestres de la grossesse.			
Les cotations des examens 7401 et 7402 ne sont pas cumulables entre elles.			
La cotation de l'acte 7402 n'est pas cumulable avec celle de l'acte 4004			
0472	LH dans le sang	B	47
0473	FSH dans le sang	B	47
0330	Estradiol dans le sang (chez la femme)	B	47
0727	Estradiol dans le sang (homme et enfant)	B	70
1801	Estradiol dans un autre milieu biologique que le sang	B	51
0777	Inhibines Une seule cotation par patient.	B	70
0357	Testostérone (chez l'homme)	B	50
1136	Testostérone (femme et enfant)	B	68
0701	Testostérone libre ou biodisponible dans le sang	B	80
1134	Androsténone	B	80
0334	Progestérone	B	47
1135	17-OH-progestérone	B	70
0343	Prolactine	B	47
0884	Séparation chromatographique des formes moléculaires de la prolactine (monomère + big-big)	B	200
7414	Déhydroépiandrostérone (DHA) plasmatique La prise en charge de l'examen est limitée aux maladies surrénaliennes.	B	80
1802	Sulfate de DHA La prise en charge de l'examen est limitée aux maladies surrénaliennes.	B	60
7415	Dihydrotestostérone (DHT)	B	90
0358	Protéine de transport des hormones sexuelles (Te BG, SBG)	B	70
7422	Insuline Cotation non cumulable avec celle de l'acte 0703.	B	70
0703	Insuline libre Cotation non cumulable avec celle de l'acte 7422.	B	110
1137	C-Peptide dans le sang	B	65
0756	C-Peptide dans les urines	B	70
0462	Cortisol (sang)	B	50
0476	Cortisol libre urinaire	B	73
7420	Corticotropine (ACTH)	B	95
0455	17-Cétostéroïdes urinaires	B	60
0714	Aldostérone plasmatique	B	78

0461	17 hydroxy-corticostéroïdes ou tétrahydro-11 désoxycortisol (THS) urinaires Une seule cotation par patient.	B	70
0463	Aldostérone ou tétrahydro-aldostérone urinaires Une seule cotation par patient.	B	120
0466	Acide hydroxy-indole-acétique (métabolite de la sérotonine) urinaire	B	60
0467	Acide vanilmandélique (métabolite des catécholamines) urinaire	B	60
0468	Catécholamines totales (ou métanéphrines ou acide homovanillique) urinaires	B	80
0477	Catécholamines ou métanéphrines urinaires avec fractionnement (au moins deux dosages)	B	130
0478	Catécholamines plasmatiques par chromatographie liquide haute pression. Au moins deux des trois dosages suivants : dopamine, adrénaline, noradrénaline	B	140
0364	Sérotonine par chromatographie liquide à haute performance (CLHP)	B	120

Examen de diagnostic d'une dysthyroïdie de première intention ou examen de suivi thérapeutique ou d'exploration fonctionnelle :

1208	TSH	B	24
------	------------	---	----

Examens de diagnostic d'une dysthyroïdie de deuxième intention ou examens de suivi thérapeutique :

1206	Triiodothyronine libre (T3 libre)	B	27
1207	Thyroxine libre (T4 libre)	B	27
1209	T3 libre + T4 libre	B	54
1210	TSH + T3 libre	B	44
1211	TSH + T4 libre	B	44
1212	TSH + T3 libre + T4 libre	B	59

Les cotations des actes 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212 et 1803 ne sont pas cumulables entre elles.

1803	Test au TRH Cotation applicable quel que soit le nombre d'hormones dosées. La cotation de l'acte 1803 n'est pas cumulable avec celle des actes 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211 et 1212.	B	150
------	---	---	-----

7423	Hormone de croissance (hGH, somatotropine) Prise en charge de l'examen 7423 limitée au diagnostic de l'acromégalie ou épreuve de stimulation pour mettre en évidence une insuffisance hypophysaire (retards staturaux de l'enfant) ou une insuffisance de réceptivité.	B	90
------	--	---	----

0763	Erythropoïétine (en suivi thérapeutique ou en diagnostic)	B	100
------	--	---	-----

0764	Gastrine	B	70
------	-----------------	---	----

0774	Peptide vasoactif intestinal (VIP)	B	90
------	---	---	----

0745	Hormone antidiurétique ou vasopressine (ADH)	B	120
------	---	---	-----

0783	IGFBP 3	B	100
------	----------------	---	-----

1138	Ostéocalcine	B	85
------	---------------------	---	----

0983	Parathormone (1-84 ou bioactive) Une seule cotation par patient. Prise en charge limitée au diagnostic de l'adénome parathyroïdien, au diagnostic et au suivi d'une hypoparathyroïdie consécutive à une thyroïdectomie et à la surveillance des patients dialysés.	B	60
------	---	---	----

0776	Rénine	B	78
------	---------------	---	----

0780	Somatomédine (IGF1 - SMC)	B	75
------	----------------------------------	---	----

Sauf précision contraire, ce chapitre concerne uniquement des dosages dans le sang.

Le compte rendu doit mentionner la ou les technique(s) utilisée(s).

1510	Amylasémie L'amylasémie n'est pas indiquée dans la suspicion de pancréatite aiguë. Sauf en cas de prescription d'amylasémie motivée, le biologiste médical exécute en lieu et place du dosage de l'amylasémie un dosage de lipasémie (acte 0524). Les cotations des actes 1510 et 0524 ne sont pas cumulables.	B 6
1511	Amylase (autre liquide biologique) Pour les examens 1510 et 1511 cotation maximum de deux dosages simultanés dans deux milieux différents chez un même sujet.	B 7
1513	Aldolase	B 25
0514	Phosphatases alcalines	B 6
0516	Alanine aminotransférase (ALAT, TGP) La cotation de l'acte 0516 n'est pas cumulable avec celles des actes 0517 et 0522)	B 6
0517	Aspartate aminotransférase (ASAT, TGO) La cotation de l'acte 0517 n'est pas cumulable avec celles des actes 0516 et 0522. Cet acte n'est pas indiqué dans la maladie coronarienne et n'est pas remboursable dans cette indication.	B 6
0522	Transaminases (ALAT et ASAT, TGP et TGO). Cet acte n'est pas indiqué dans la maladie coronarienne (à l'exception du suivi des patients traités par statines) et n'est pas remboursable dans cette indication.	B 10
1518	Glucose - 6 - phosphate déshydrogénase (G6PD)	B 30
0519	Gamma glutamyl transférase (G.G.T.)	B 6
1520	Créatine phosphokinase (CPK) La cotation de l'acte 1520 n'est pas cumulable avec celle de la troponine (7335) ni avec celle de la CK MB (1526). Cet acte n'est pas indiqué dans la maladie coronarienne en médecine ambulatoire (à l'exception du suivi des patients traités par statines) et n'est pas remboursable dans cette indication.	B 6
0521	Lactate déshydrogénase (L.D.H.) (sang) Cet acte n'est pas indiqué dans la maladie coronarienne et n'est pas remboursable dans cette indication.	B 7
1521	Lactate déshydrogénase (L.D.H.) (autre liquide biologique) Pour les examens 0521 et 1521 cotation maximum de deux dosages simultanés dans deux milieux différents chez un même sujet.	B 7
0523	Enzyme de conversion	B 55
0524	Lipasémie Les cotations des actes 1510 et 0524 ne sont pas cumulables.	B 6
1525	5'Nucléotidase (cotation non cumulable avec celle de l'examen 0514 sauf si taux de phosphatases alcalines supérieur aux valeurs de référence pour la technique utilisée, et à l'initiative du directeur de laboratoire)	B 7
1526	Créatine phosphokinase MB La cotation de l'acte 1526 n'est pas cumulable avec celle de la troponine (7335) ni avec celle de la créatine phosphokinase (1520). Cet acte n'est pas indiqué dans la maladie coronarienne en médecine ambulatoire et n'est pas remboursable dans cette indication.	B 20
1527	Pyruvate Kinase	B 40
1533	Lysozyme ou muramidase dans le sang	B 60
1519	Lysozyme ou muramidase dans les urines	B 60

Sauf précision particulière, ce chapitre concerne uniquement des dosages sanguins.
Le compte rendu doit mentionner la ou les technique(s) utilisée(s).

2258	Protéines sériques ou plasmatiques totales	B	6
0570	Protéinogramme (électrophorèse) avec détermination des pourcentages, dosage des protéines totales, documents et compte rendu	B	50
	Dosage d'une protéine par immunoprécipitation :		
1804	Protéine C réactive (CRP)	B	8
1805	Alpha 2 macroglobuline	B	25
1806	Albumine	B	6
1807	Alpha 1 antitrypsine (Alpha 1 protéinase inhibitor ; Alpha 1 PI)	B	30
1808	Alpha 1 glycoprotéine acide orosomucoïde	B	30
0324	Bêta 2 microglobuline dans le sang	B	30
0321	Bêta 2 microglobuline dans un autre milieu biologique que le sang	B	35
1809	Céruleoplasmine	B	30
1810	C1 Inhibiteur	B	35
1811	C3	B	25
1812	C4	B	25
1813	Haptoglobine	B	20
1814	IgA	B	20
1815	IgG	B	20
1816	IgM	B	20
1817	Préalbumine	B	19
1818	RBP (retinol binding protein)	B	35
1385	IgA + IgG + IgM L'examen 1385 peut être effectué et coté à l'initiative du directeur de laboratoire après avoir mis en évidence et typé une dysglobulinémie. La cotation de l'acte 1385 n'est pas cumulable avec celle des actes 0321, 0324 et 1804.	B	58
1571	Recherche ou typage d'une dysglobulinémie monoclonale par immuno-électrophorèse ou immunofixation à l'aide d'un minimum de cinq antisérums et avec commentaires En cas de dépistage électrophorétique positif 0570, sauf pour les dysglobulinémies déjà connues, le typage peut être effectué à l'initiative du directeur de laboratoire.	B	160
1572	Protéinogramme 0570 et typage 1571	B	185
1573	Recherche de cryoglobulines après séparation extemporanée du sérum à la température de 37°C	B	20
	Immunoglobulines IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 :		
1392	un paramètre	B	70
1393	deux paramètres	B	130
1394	trois paramètres ou plus	B	190

0779	Transferrine désialylée ou déglycosylée ou transferrine carboxy déficiente (CDT).	B 55
	Cet acte n'est pas pris en charge par l'assurance maladie lorsqu'il est prescrit dans le cadre de bilan d'évaluation de l'aptitude au permis de conduire.	
1374	Vitamines B 12	B 38
1387	Folates sériques ou érythrocytaires Une seule cotation par patient.	B 38
7301	Vitamine A	B 80
7302	Vitamine E	B 100
7305	Vitamine B 6	B 80
1139	Dosage de la 25-(OH)-vitamine D (D2 + D3)	B 35
	La prise en charge de cet acte est limitée aux situations suivantes : – suspicion de rachitisme ; – suspicion d'ostéomalacie ; – suivi ambulatoire de l'adulte transplanté rénal au-delà de trois mois après transplantation ; – avant et après chirurgie bariatrique ; – évaluation et prise en charge des personnes âgées sujettes aux chutes répétées ; – respect des résumés des caractéristiques du produit (RCP) des médicaments préconisant la réalisation de l'acte 1139.	
	En dehors de ces situations, il est inutile de doser la vitamine D (acte 1139), et notamment lors de l'instauration ou du suivi d'une supplémentation par la vitamine D.	
1820	Dérivés dihydroxylés de la vitamine D Une seule cotation par patient.	B 80
0316	Dosage du complément CH50 par réaction d'hémolyse	B 30
1575	Myoglobine (dosage par méthode immuno-chimique ou par autre méthode spécifique). Le dosage de la myoglobine n'est remboursable que lorsqu'elle est réalisée en milieu hospitalier et en filière d'urgence dans les six heures qui suivent le début des symptômes de la maladie coronarienne.	B 35
7335	Troponine - détermination quantitative La cotation de l'examen 7335 n'est pas cumulable avec celle de l'examen 1526.	B 63
1821	Peptides natriurétiques (ANP, BNP, NT-ProBNP) Une seule cotation par patient.	B 65
1577	HbA1c Uniquement dans le suivi de l'équilibre glycémique. Les valeurs de référence de la technique doivent figurer sur le compte rendu.	B 22
1576	Protéines glyquées (type fructosamine ou autre) Uniquement en suivi thérapeutique. Cotation non cumulable avec celle de l'acte 1577.	B 30
7307	Procalcitonine	B 73
7308	Acide hyaluronique	B 75
7309	Phosphatase alcaline osseuse	B 90
7310	Marqueurs de l'ostéoporose dans l'urine Déoxypyridinoline et peptides associés (produits de dégradation du collagène 1). Une seule cotation par patient.	B 69

1213	Ferritine Cotation non cumulable avec celle de l'acte 1822 En cas de suspicion de carence martiale, cet acte est à réaliser en première intention. Il se substitue, à l'initiative du biologiste médical, au dosage sanguin du fer et du couple fer + ferritine. Le compte rendu fera état de cette substitution. En cas de découverte fortuite d'une hyperferritinémie franche, le biologiste médical peut réaliser et coter l'examen 2002 (CS-Tf), à son initiative et sur justification clinique.	B 24
1822	Récepteur soluble de la transferrine (RsTF) Cotation non cumulable avec celle de l'acte 1213	B 60
0320	Alpha-foetoprotéine (A.F.P.) Cotation non cumulable avec celle de l'acte 4004	B 57
7317	Sous-unité bêta hCG libre Prise en charge limitée au primo-diagnostic ou au suivi de tumeur maligne. Cotation non cumulable avec celle des actes 4004 et 4006.	B 75
7318	Antigène prostatique spécifique (PSA) Cotation non cumulable avec celle de l'examen 7320.	B 38
7320	Antigène prostatique spécifique libre (PSA libre) avec rapport PSA libre /PSA total Prise en charge sur prescription limitée au diagnostic différentiel entre une hypertrophie bénigne de la prostate et un cancer localisé. Cotation non cumulable avec celle de l'examen 7318.	B 57
7321	Antigène CA 15-3 Prise en charge limitée au suivi thérapeutique.	B 55
7323	Antigène CA 19-9 Prise en charge limitée au suivi thérapeutique.	B 55
7325	Antigène CA 125 Prise en charge limitée au suivi thérapeutique.	B 55
1823	Antigène CA 125 dans un autre milieu biologique que le sang	B 80
7327	Antigène carcino-embryonnaire (ACE) Prise en charge limitée au suivi thérapeutique.	B 48
0812	Antigène du carcinome à cellules squameuses (SCC)	B 86
0813	Antigène tissulaire polypeptidique (TPA)	B 90
1824	Chromogranine	B 90
1132	Calcitonine	B 70
0822	Cyfra 21-1	B 90
0814	Enolase (NSE)	B 79
0785	Parathormone PTHRP	B 70
0821	Thyroglobuline	B 60
	Paramètres tissulaires en cancérologie (récepteurs des estrogènes et de la progestérone...) : • indicateurs de pronostic ; • indicateurs de sensibilité et de résistance thérapeutique.	
1825	Dosages quantitatifs à partir d'une extraction subcellulaire d'un échantillon cryopréservé Trois paramètres au plus.	B 100
1826	Traitement pré-analytique du tissu tumoral cryopréservé avec extraction (par exemple cytosol) Une fraction aliquote de la préparation doit être conservée à -80°C pendant trois ans. Les techniques doivent être soumises à un contrôle de qualité. Un commentaire accompagne le ou les résultats.	B 100

Le compte rendu doit mentionner la ou les techniques utilisées.

SOUS-CHAPITRE 13-01

SANG

0530	Acide lactique	B	7
0532	Acide urique	B	6
0536	Ammoniaque	B	35
0547	Cuivre sérique Le dosage est réalisé par technique d'absorption atomique (flamme ou électrothermie), par spectrométrie d'émission en plasma induit ou par spectrométrie d'émission en plasma induit couplée à la spectrométrie de masse.	B	30
2003	Zinc plasmatique ou sérique Une seule cotation par patient. Ce dosage peut être réalisé par spectrométrie d'absorption atomique en flamme, colorimétrie, spectrométrie en plasma induit (ICP, ICP-IMS), fluorescence X. La prise en charge du dosage du zinc plasmatique est limitée aux situations suivantes : - troubles nutritionnels et de croissance : patients recevant une nutrition parentérale, prématurés, enfants dénutris, enfants de petite taille et présentant des signes cliniques de carence ; - diagnostic et suivi du traitement d'acrodermatite entéro-hépatique ; - hémodialysés présentant des signes cliniques de carence ; - diarrhée aiguë, maladies inflammatoires de l'intestin, syndrome de l'intestin court ; - déficit immunitaire accompagné d'infections récidivantes pour lequel aucune étiologie n'est prouvée ; - suivi des traitements par le zinc des patients atteints de maladie de Wilson.	B	30
2002	Coefficient de saturation de la transferrine (CS-Tf). Le code 2002 comprend les dosages du fer et de la transferrine. Le compte rendu devra préciser le résultat de ces deux dosages ainsi que le calcul du CS-Tf. $\frac{[\text{Fe en } \mu\text{moles/L}]}{[\text{transferrine en g/L} \times 25]}$ $\frac{[\text{Fe en mg/L}]}{[\text{transferrine en g/L} \times 1,395]}$ L'acte 2002, peut être réalisé à l'initiative du biologiste médical, - En seconde intention, après l'acte 1213 - En première intention, en cas de suspicion de surcharge en fer ou terrain hémochromatosique.	B	17
0552	Glucose	B	5
0563	Phosphore minéral	B	6
0578	Calcium	B	6
0584	Magnésium plasmatique ou globulaire	B	6
0591	Urée La prise en charge de cet examen par l'assurance maladie est limitée, sur prescription explicite, aux 3 contextes cliniques suivants : - sujet dialysé ; - évaluation nutritionnelle dans une insuffisance rénale chronique ; - insuffisance rénale aiguë.	B	6

Il est recommandé, pour le dosage de la créatinine, d'utiliser une méthode enzymatique standardisée.

Le compte rendu de l'acte 0592 devra systématiquement comporter l'estimation à partir de la créatininémie du score le plus approprié :

- pour le diagnostic et le suivi de l'insuffisance rénale chronique, l'estimation du débit de filtration glomérulaire par l'équation la plus performante (CKD-EPI dans le rapport HAS de décembre 2011) et exprimée en ml/min/1,73 m²;
- dans le cadre d'une adaptation posologique de médicament(s) indiquée explicitement par le médecin, par l'estimation de la clairance de la créatinine obtenue par l'équation de Cockcroft et Gault et exprimée en ml/min.

1601 **Dosage de la bilirubine** avec détermination des fractions libre et conjuguée en cas de concentration en bilirubine supérieure à 12 mg/l

B 8

Lipides

Les analyses de cette rubrique doivent être réalisées sur du sérum prélevé chez un patient à jeun depuis 12 heures. Si le patient n'est pas à jeun, il est nécessaire de différer le prélèvement.

0580 **Cholestérol total**

B 5

0590 **Triglycérides**

B 6

Les cotations des actes 0580 et 0590 ne sont pas cumulables avec celle de l'acte 0996.

0996 **Exploration d'une anomalie lipidique (EAL)**

B 19

L'EAL comprend l'ensemble indissociable des analyses suivantes : aspect du sérum, cholestérol total, triglycérides, cholestérol-HDL et le calcul du cholestérol-LDL.

- **Aspect du sérum**, au moment de la décantation du sérum.
En cas d'opalescence ou de lactescence, vérifier l'aspect du sérum conservé à 4°C pendant 12 heures ;
- **Cholestérol total (CT) ;**
- **Triglycérides (TG) ;**
- **Cholestérol-HDL (C-HDL) :**
Dosage direct du cholestérol-HDL par une méthode enzymatique, standardisée et automatisable ou dosage indirect du cholestérol-HDL dans le surnageant obtenu après précipitation des lipoprotéines contenant de l'apolipoprotéine B.
Quand le dosage du cholestérol-HDL est inférieur à 0,77 mmol/L (0,30g/L), le biologiste pourra contrôler ce résultat, en réalisant et cotant, à son initiative, le dosage de l'apolipoprotéine A1 (1603). Un commentaire sur le compte rendu devra alors indiquer le motif de réalisation de ce dosage.
- **Calcul du cholestérol-LDL (C-LDL) :**
Quand le taux des triglycérides est inférieur ou égal à 3,9 mmol/L (3,4 g/L), le cholestérol-LDL est exclusivement obtenu par calcul à partir de la formule de Friedewald :
 $C-LDL = (CT) - (C-HDL) - (TG/2,2)$ pour les dosages exprimés en mmol/L
 $C-LDL = (CT) - (C-HDL) - (TG/5)$ pour les dosages exprimés en g/L.
Quand le taux des triglycérides est supérieur à 3,9 mmol/L (3,4 g/L), la formule de Friedewald ne peut plus être appliquée et la concentration du cholestérol-LDL obtenue par cette méthode de calcul est inexacte. Dans ce cas, le biologiste pourra réaliser et coter à son initiative en complément de l'EAL :
 - soit le dosage de l'apolipoprotéine B (1602) ;
 - soit le dosage du cholestérol-LDL par une méthode directe enzymatique automatisable (2001).

Un commentaire sur le compte rendu devra alors indiquer le motif de réalisation de l'acte 1602 ou 2001.

Nota. – Toute prescription partielle de C-HDL amène le biologiste à réaliser – et à coter – l'ensemble des examens de l'EAL (aspect, CT, TG, C-HDL et C-LDL calculé).

L'acte est indiqué dans les situations suivantes :

- maladies génétiques rares (dyslipidémies d'origine génétique...) ;
- formes extrêmes de dyslipidémies complexes ;
- si, au cours d'une exploration d'une anomalie lipidique (EAL), la concentration en C-HDL est inférieure à 0,77 mmol/L (0,30 g/L) et/ou si suspicion d'interférence analytique.

Une prescription médicale explicite est nécessaire pour les deux premières indications.

Pour la troisième indication, l'acte pourra être réalisé à l'initiative du biologiste. Un commentaire sur le compte rendu devra alors indiquer le motif de réalisation de ce dosage.

En dehors de ces indications, il n'y a pas d'utilité clinique actuellement démontrée de ce dosage dans la prise en charge thérapeutique des dyslipidémies courantes.

1602	Apolipoprotéines B	B 7
	L'acte est indiqué dans les situations suivantes : - maladies génétiques rares (dyslipidémies d'origine génétique...) ; - formes extrêmes de dyslipidémies complexes ; - si, au cours d'une exploration d'une anomalie lipidique (EAL), la concentration en triglycérides est supérieure à 3,9 mmol/L (3,4 g/L). Une prescription médicale explicite est nécessaire pour les deux premières indications. Pour la troisième indication, l'acte pourra être réalisé à l'initiative du biologiste. Un commentaire sur le compte rendu devra alors indiquer le motif de réalisation de ce dosage. En dehors de ces indications, il n'y a pas d'utilité clinique actuellement démontrée de ce dosage dans la prise en charge thérapeutique des dyslipidémies courantes.	
2001	Dosage du cholestérol-LDL (C-LDL)	B 18
	Par une méthode enzymatique, directe, standardisée et automatisable, à l'exception de toute autre méthode. L'acte est indiqué dans la situation suivante : - si, au cours d'une exploration d'une anomalie lipidique (EAL), la concentration en triglycérides est supérieure à 3,9 mmol/L (3,4 g/L). L'acte pourra être réalisé à l'initiative du biologiste. Un commentaire sur le compte rendu devra alors indiquer le motif de réalisation de ce dosage. Les cotations des actes 1602 et 2001 ne sont pas cumulables lorsqu'ils font suite à la réalisation d'une EAL (cotation 0996) ayant abouti à une concentration en triglycérides supérieure à 3,9 mmol/L (3,4 g/L).	
1607	Osmolarité mesurée (à l'exclusion de toute méthode par calcul)	B 15
0571	Bicarbonates ou CO₂ total	B 6
1608	Potassium	B 6
1609	Ionogramme	B 12
	Il comporte le dosage du potassium et du sodium, avec éventuellement le dosage du chlore. En cas de prescription isolée d'un dosage de sodium, l'acte 1609 sera exécuté et coté.	
1610	Ionogramme complet	B 22
	Il comporte la détermination minimale du potassium, du sodium, du chlore, des bicarbonates et des protides totaux. La prescription séparée des actes qui constituent les ionogrammes 1609 et 1610 donne lieu à la cotation du ionogramme correspondant.	
0559	Méthémoglobine	B 25
1612	Saturation en oxygène (Sa O₂)	B 7
0999	Gaz du sang	B 70
	Détermination des paramètres oxymétriques et acido-basiques (pO₂, pCO₂, pH, SaO₂), y compris le dosage de l'hémoglobine, sur du sang artériel ou artérialisé, avec commentaires en vue d'une exploitation diagnostique et thérapeutique, en précisant l'origine du prélèvement. Cotation non cumulable avec celles des examens 0571 et 1612. Deux cotations au maximum peuvent être appliquées par patient et par jour. Cette limitation ne s'applique pas aux patients nécessitant une surveillance étroite des paramètres cardio-respiratoires quand la situation pathologique l'exige au cours d'intervention chirurgicale ou du suivi en lits de soins intensifs ou de réanimation.	

Scores biologiques de fibrose hépatique

Ces trois scores doivent être établis selon une des méthodes validées par la Haute Autorité de santé.

Ils sont remboursables uniquement dans l'indication validée par la Haute Autorité de santé : « Évaluation d'une hépatite chronique C non traitée et sans comorbidité, chez l'adulte (hors diagnostic évident de cirrhose) ».

Ces actes sont à réaliser dans le cadre d'une prise en charge spécialisée de la fibrose/cirrhose liée à l'hépatite chronique virale C.

Ces actes sont réalisés dans le cadre de la stratégie diagnostique suivante, dans la limite d'une fois par an :

- en première intention : un test non invasif (un des trois scores ou l'élastographie impulsionnelle ultrasonore) ;
- en seconde intention (en cas de non concordance entre le résultat du test réalisé en première intention et la clinique, ou d'échec technique / de non interprétabilité de ce test) : un second test non invasif (autre que celui réalisé en première intention) en alternative avec une ponction biopsie hépatique.

Les actes 1000, 1001 et 1002 ne doivent pas être réalisés en cas de pathologie intercurrente susceptible d'interférer sur la valeur d'un ou plusieurs marqueurs du score et de perturber le résultat du calcul du score.

1000	Combinaison de cinq marqueurs sanguins : alpha 2-macroglobuline, haptoglobine, apolipoprotéine A1, bilirubine totale et gamma-glutamyl transpeptidase avec un ajustement sur le sexe et l'âge (score Fibrotest®)	B 140
1001	Combinaison de neuf marqueurs sanguins : alpha 2-macroglobuline, acide hyaluronique, numération plaquettaire, taux de prothrombine, aspartate amino-transférase, alanine amino-transférase, urée, bilirubine totale et gammaglutamyl transpeptidase, avec un ajustement sur l'âge et le sexe (score FibroMètreV®)	B 140
1002	Combinaison de quatre marqueurs sanguins : alpha 2-macroglobuline, acide hyaluronique, bilirubine totale et gammaglutamyl transpeptidase, avec un ajustement sur le sexe et l'âge (score Hepascore).	B 140

Les actes 1000, 1001 et 1002 comprennent la détermination des marqueurs biologiques, le calcul du score et son interprétation.

Le compte-rendu doit mentionner les résultats des différents marqueurs biologiques, le score et son interprétation.

Il ne peut être facturé qu'un acte 1000, 1001 ou 1002 par patient, par an, ou éventuellement deux dans le cadre de la stratégie diagnostique décrite ci-dessus, sauf en cas de présence de facteurs de risque d'évolution rapide vers la cirrhose, si cette nouvelle mesure est susceptible d'avoir un impact sur la prise en charge thérapeutique.

Les cotations des actes 1000, 1001 et 1002 ne sont pas cumulables avec celles des actes entrant dans leur composition respective.

0603	Glucose	B 10
1613	Protéines totales	B 9
0611	Electrophorèse des protéines (après concentration) y compris le dosage de la protéinorachie (avec documents et compte rendu)	B 70
	Dosage d'une protéine par immunoprécipitation en milieu liquide ou gélifié quelle que soit la technique :	
1614	Une protéine	B 35
1615	Deux protéines ou plus	B 70
1616	Recherche ou typage d'une dysglobulinorachie monoclonale ou oligoclonale par immunoélectrophorèse ou immunofixation (à l'aide d'un minimum de cinq antisérums et avec commentaires)	B 180
0614	Cet examen peut être effectué à l'initiative du directeur de laboratoire en cas de dépistage électrophorétique positif. Dans ce cas, les deux examens 0611 et 1616	B 230

2004	Protéines totales (protéinurie) : dosage	B 6
	La cotation de l'acte 2004 n'est pas cumulable avec celle de l'acte 1133	
0635	Electrophorèse des protéines urinaires (après concentration) y compris le dosage des protéines (avec documents et compte rendu)	B 55
1133	Albumine (albuminurie) : dosage	B 14
	La prise en charge de cet examen par l'assurance maladie est limitée, sur prescription explicite, au suivi thérapeutique :	
	- du diabète ; - de l'hypertension artérielle ; - de la maladie rénale chronique ; - et lors de la prise de médicaments néphrotoxiques.	
	Dans ces 4 contextes cliniques, le biologiste médical peut réaliser et coter à son initiative le dosage de la créatininurie (acte 0627) et le compte rendu devra explicitement comporter le résultat du rapport urinaire albumine / créatinine.	
	En cas de prescription d'albuminurie en dehors de ces 4 contextes cliniques, le biologiste médical réalise et cote en lieu et place de l'acte 1133, le dosage des protéines (acte 2004).	
	La cotation de l'acte 1133 n'est pas cumulable avec celle de l'acte 2004.	
1619	Protéinurie de Bence Jones (recherche et identification) par immunoélectrophorèse ou immunofixation à l'aide d'un minimum de cinq antisérums (dont obligatoirement des antikappa et antilambda libres) avec tracé et commentaires	B 180
	Cet examen ne doit être effectué qu'en cas de protéinurie supérieure à 50 mg/l. Il peut, en outre, être effectué à l'initiative du directeur de laboratoire en cas de mise en évidence et typage d'une dysglobulinémie monoclonale dans le plasma ou le liquide céphalorachidien, les deux cotations étant alors cumulables	
1620	Typage de la nature (sélectivité) d'une protéinurie (à l'aide des déterminations immunochimiques sériques et urinaires de deux protéines spécifiques au choix du directeur de laboratoire) avec commentaires	B 140
0990	Acides aminés libres (caractérisation par chromatographie) sur prescription explicite	B 60
0991	Acides aminés totaux (caractérisation par chromatographie)	B 80
1621	Ionogramme (potassium + sodium)	B 12
2005	Sodium	B 6
	Cotation de l'acte 2005 non cumulable avec celle des actes 1621 et 2006.	
2006	Potassium	B 6
	Cotation de l'acte 2006 non cumulable avec celle des actes 1621 et 2005.	
0620	Acétone (recherche et estimation approximative)	B 5
0622	Acide urique	B 7
0624	Calcium	B 6
0627	Créatinine	B 6
0629	Phosphore minéral	B 6
0630	pH (mesure électrométrique)	B 7
0631	Pigments et sels biliaires (recherches)	B 5
0637	Porphyrines (recherche)	B 5
0638	Porphyrines (recherche, dosage, identification)	B 70
0640	Recherche de sang (hématies et/ou hémoglobine)	B 6

2007	Glucose (glycosurie) : dosage	B 6
0647	Urobiline (recherche)	B 5
0992	Hydroxyproline totale et libre	B 50
2008	Cuivre urinaire Le dosage est réalisé par technique d'absorption atomique (flamme ou électrothermie), par spectrométrie d'émission en plasma induit ou par spectrométrie d'émission en plasma induit couplée à la spectrométrie de masse. L'acte est pris en charge dans les indications suivantes : - diagnostic de la maladie de Wilson et de Menkès (dosage du cuivre urinaire et cuprurie des 24 heures après administration de D-pénicillamine) ; - suivi des patients traités par chélateur du cuivre ou acétate de zinc.	B 30
2009	Cristallurie Etude sur prescription motivée dans le cadre de l'exploration et de la surveillance d'une lithiase. Etude multiparamétrique de la cristallurie sur urine fraîche comportant : – la mesure du Ph à 0,1 unité près, – la mesure de la densité, – l'étude quantitative de la cytologie par microscopie optique incluant : • une numération des globules blancs, des hématies et des cellules épithéliales, • une identification et une numération des cylindres éventuels, – l'étude qualitative et quantitative de la cristallurie par microscopie optique à polarisation incluant : • une identification et une numération de toutes les espèces cristallines présentes, • une détermination de la taille moyenne et maximale des cristaux pour chaque espèce, • une identification de faciès cristallins, au moins pour la weddellite, • une numération des agrégats avec détermination du taux d'agrégation.	B 40
2010	Oxalurie Dosage de l'oxalate urinaire par méthode enzymatique, chromatographique ou électrophorétique sur prescription motivée (lithiase calcique multirécidivante, néphrocalcinose, recherche d'hyperoxalurie primaire, syndrome de malabsorption digestive et résection étendue du grêle).	B 30
2011	Citraturie Dosage du citrate urinaire par méthode enzymatique, chromatographique ou électrophorétique sur prescription motivée (lithiase phosphocalcique récidivante, néphrocalcinose, suspicion d'acidose tubulaire, syndrome de malabsorption digestive et résection étendue du grêle).	B 30
2012	Magnésurie Dosage du magnésium urinaire par méthodes colorimétriques ou par absorption atomique dans le cadre d'une néphrocalcinose.	B 6
2013	Oxalurie + citraturie + magnésurie Dosage simultané de l'oxalate, du citrate et du magnésium urinaire sur prescription motivée (lithiase calcique récidivante bilatérale non infectée, syndromes de malabsorption digestive ou résection du grêle, néphrocalcinose).	B 65

Il peut être effectué et coté par le biologiste médical un examen 0627 (créatininurie) lors de tout dosage spécifique du sous chapitre 13-03 - Biochimie urines à l'exception des actes 2004 (protéines totales) et 2007 (glucose).

Dans tous les cas envisagés dans ce sous-chapitre, les examens complémentaires indiqués « systématiquement associés » ou « proposés à l'initiative » seront effectués et cotés par le biologiste qui réalise les actes initiaux pour permettre une bonne interprétation de ceux-ci.

Tout résultat d'examen de coprologie devra comporter dans son compte rendu les éléments de réponse demandés à chaque rubrique.

Ce compte-rendu devra fournir un commentaire qui sera la synthèse de l'ensemble des résultats avec si possible la prise en compte des données suivantes :

- le contexte clinique et chirurgical du patient ;
- sa thérapeutique ;
- son type d'alimentation.

Il devra ainsi répondre aux questions posées par le prescripteur dans sa demande.

Toute prescription d'examens biochimiques des selles à effectuer plusieurs jours de suite ne peut donner lieu qu'à une seule cotation (les résultats devant être exprimés en résultats moyens).

Toute prescription explicite de recherche de sang dans les selles à effectuer plusieurs jours de suite doit être effectuée séparément sur chacune des selles fraîchement émises, et peut alors donner lieu à 3 cotations maximum, soit B 25 X 3.

- | | | |
|------|---|-------|
| 1414 | <p>Test au xylose, comprenant un minimum de deux dosages sanguins.</p> <p>Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une malabsorption proximale.</p> | B 60 |
| 1416 | <p>Dosage de l'alpha 1 antitrypsine fécale</p> <p>Le laboratoire qui exécute l'acte devra systématiquement associer à cet acte la recherche d'hémoglobine humaine (1629) sur le mélange des selles, si celle-ci n'est pas déjà prescrite.</p> <p>En cas de diarrhée liquidienne, le biologiste pourra réaliser un examen physique complet des selles (1622) afin de normaliser le résultat par gramme de matière sèche.</p> <p>En cas d'augmentation de la concentration fécale de l'alpha 1 antitrypsine, le biologiste pourra réaliser un examen microscopique des selles (1417) afin de rechercher la présence ou non de stigmates inflammatoires locaux.</p> <p>Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une entéropathie exsudative.</p> <p>Les cotations des actes 1415 et 1416 ne sont pas cumulables.</p> | B 60 |
| 1415 | <p>Détermination de la clairance de l'alpha 1 antitrypsine, par détermination des concentrations sérique et fécale de cette protéine</p> <p>Le laboratoire qui exécute l'acte devra systématiquement associer à cet acte une recherche d'hémoglobine humaine (1629) sur le mélange des selles lorsque celle-ci n'est pas déjà prescrite.</p> <p>En cas d'augmentation de la clairance, le biologiste pourra réaliser à son initiative un examen microscopique des selles (1417) afin de rechercher la présence ou non de stigmates inflammatoires locaux.</p> <p>Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une entéropathie exsudative.</p> <p>Les cotations des actes 1415 et 1416 ne sont pas cumulables.</p> | B 100 |

1622	Examen physique complet d'une selle, comportant au minimum le poids moyen, le poids sec, un examen macroscopique, un examen microscopique direct et après colorations permettant d'identifier les différentes catégories de graisses d'origine alimentaire et celles d'origine non alimentaire, d'apprécier la qualité de la digestion et d'identifier les éléments figurés non alimentaires Lorsque le pourcentage de poids sec est inférieur à 15 %, le biologiste pourra à son initiative réaliser un ionogramme fécal (1626). Le compte rendu devra conclure au minimum sur le débit fécal, le degré d'hydratation, la qualité de la digestion et la présence éventuelle d'éléments figurés anormaux.	B 70
1417	Examen microscopique direct et après colorations permettant d'identifier les différentes catégories de graisses d'origine alimentaire et celles d'origine non alimentaire, d'apprécier la qualité de la digestion et d'identifier les éléments figurés non alimentaires	B 50
0666	Dosage des lipides totaux Le laboratoire qui exécute l'acte devra systématiquement associer à cet acte un examen physique complet des selles (1622), s'il n'est pas déjà prescrit. Lorsque le pourcentage de poids sec est inférieur à 15 %, le biologiste pourra réaliser à son initiative un ionogramme fécal (1626). Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une stéatorrhée et son mécanisme – stéatorrhée de malabsorption, de maldigestion, d'entraînement – ou d'une carence d'apport alimentaire.	B 90
1624	Dosage de l'azote fécal total Le laboratoire qui exécute l'acte devra systématiquement associer à cet acte un examen physique complet des selles (1622), s'il n'est pas déjà prescrit. En cas d'augmentation de l'azote fécal total, le biologiste pourra pratiquer le dosage de l'azote fécal soluble (1418). Lorsque le pourcentage de poids sec est inférieur à 15 %, le biologiste pourra réaliser à son initiative, un ionogramme fécal (1626). Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une azotorrhée ou d'une carence d'apport alimentaire.	B 70
1418	Dosage de l'azote fécal soluble	B 40
1626	Ionogramme fécal (comportant au minimum les dosages de chlore, de sodium et de potassium avec calcul du trou osmolaire) Les cotations des actes 1626 et 1627 ne sont pas cumulables.	B 45
1627	Osmolarité fécale mesurée et calcul du trou osmolaire Cet acte doit impérativement être pratiqué immédiatement après émission des selles ou sur des selles ayant été congelées immédiatement après émission. Les cotations des actes 1626 et 1627 ne sont pas cumulables. Le compte rendu devra préciser le mécanisme de la diarrhée : motrice et/ou sécrétoire et/ou osmotique.	B 65
1419	Détermination électrométrique du pH	B 10
1500	Recherche des pigments biliaires	B 10
1501	Dosage d'acides organiques	B 40
1502	Dosage d'ammoniaque/dérivés aminés	B 40

1630	Fécalogramme (ou coprologie fonctionnelle)	B 350
	Cette détermination comprend au minimum les examens suivants : l'examen physique complet d'une selle (1622), le dosage des lipides totaux (0666), le dosage de l'azote fécal total (1624), l'ionogramme fécal (1626), le pH (1419), la recherche de pigments biliaires (1500), la recherche d'hémoglobine humaine (1629), le dosage des acides organiques (1501) et le dosage de l'ammoniaque/acides aminés (1502). La cotation de l'acte 1630 n'est pas cumulable avec celles des examens le constituant, prescrits séparément. Le compte rendu devra être accompagné d'un commentaire à visées diagnostique et/ou thérapeutique et/ou nutritionnelle.	
1503	Calorimétrie fécale	B 80
	En cas d'augmentation de ce paramètre, le biologiste pourra à son initiative pratiquer un examen physique complet d'une selle (1622), si celui-ci n'est pas déjà prescrit.	
1504	Mise en évidence d'une contamination urinaire	B 50
	Cet acte comprend obligatoirement l'examen microscopique des selles à la recherche de cristaux d'origine urinaire, la détermination électrométrique du pH fécal (1419) et le dosage d'ammoniaque/dérivés aminés (1502). La cotation de l'acte 1504 n'est pas cumulable avec celles des examens le constituant, prescrits séparément.	
1505	Examen microscopique des urines pour mise en évidence d'une fistule entéro-vésicale	B 30
1629	Recherche de sang (hématies et/ou hémoglobine humaine)	B 20
	Toute prescription explicite de recherche de sang dans les selles à effectuer plusieurs jours de suite doit être effectuée séparément sur chacune des selles fraîchement émises, et peut alors donner lieu à 3 cotations maximum. Sans prescription explicite et en cas de primo recherche négative, une, voire deux recherches supplémentaires peuvent être effectuées et cotées à l'initiative du biologiste. En revanche, toute recherche de sang positive lors de ces déterminations annule les cotations des recherches suivantes.	
1506	Dosage de l'élastase fécale	B 120
	Cet acte est indiqué dans le diagnostic des insuffisances pancréatiques exocrines. En cas de diminution de ce paramètre, le biologiste pourra réaliser à son initiative, s'il n'est pas déjà prescrit, un examen microscopique direct et après coloration permettant d'identifier les différentes catégories de graisses d'origine alimentaire et celles d'origine non alimentaire, d'apprécier la qualité de la digestion et d'identifier les éléments figurés non alimentaires (1417). Le compte rendu devra préciser l'existence ou non d'une insuffisance pancréatique exocrine. Dans le cas d'un traitement par enzymothérapie, le biologiste pourra pratiquer à son initiative un dosage d'activité chymotrypsique fécale (1628) pour évaluer l'observance du traitement et/ou proposer une adaptation de la posologie.	
1628	Détermination de l'activité chymotrypsique fécale	B 60
	Dans le cas d'un traitement par enzymothérapie, le biologiste pourra réaliser à son initiative, s'il n'est pas déjà prescrit, un examen microscopique direct et après coloration permettant d'identifier les différentes catégories de graisses d'origine alimentaire et celles d'origine non alimentaire, d'apprécier la qualité de la digestion et d'identifier les éléments figurés non alimentaires (1417). Selon le contexte de la prescription, le compte rendu devra préciser, l'existence ou non d'une insuffisance pancréatique exocrine et/ou une évaluation de l'efficacité de la posologie et de la bonne observance du traitement.	

1507	Test à l'hydrogène expiré : prélèvements	B 60
	Recueil d'au moins 6 échantillons d'air expiré, avant et après ingestion d'un mono ou disaccharide naturel ou synthétique pour la mesure de l'hydrogène.	
1508	Test à l'hydrogène expiré : mesures	B 200
	Mesure de l'hydrogène expiré dans 6 échantillons au moins en vue de la mise en évidence d'une colonisation bactérienne de l'intestin grêle ou d'une carence en disaccharidases.	
1682	Recherche et identification de laxatifs dans les urines , comprenant au minimum celle des dérivés anthraquinoniques, du bisacodyl et de ses métabolites	B 120
1683	Recherche et identification de laxatifs dans les selles , comprenant au minimum celle des dérivés anthraquinoniques, du bisacodyl, des dérivés du PEG et de l'huile minérale laxative	B 170
	Le laboratoire qui exécute cet acte devra systématiquement réaliser, s'il n'est pas prescrit, un ionogramme fécal (1626).	

SOUS-CHAPITRE 13-07

CALCULS

1632	Analyse morpho-constitutionnelle des calculs par analyse séquentielle optique et physique (infrarouge ou diffraction X) avec typage morphologique et orientation étiologique.	B 100
------	--	-------

SOUS-CHAPITRE 13-08

LIQUIDES DE SEROSITE

0691	Protéines (dosage)	B 9
0693	Protéinogramme (électrophorèse) avec détermination des protéines totales et des pourcentages (avec documents et compte rendu)	B 60
	Dosage d'une protéine par immunoprécipitation en milieu liquide ou gélifié quelle que soit la technique :	
1633	Une protéine	B 35
1634	Deux protéines ou plus	B 70

SOUS-CHAPITRE 13-09

SUEUR

1635	Epreuve de la sueur (par méthode physico-chimique, à l'exclusion du papier réactif)	B 50
------	--	------

SOUS-CHAPITRE 13-10

EPREUVES FONCTIONNELLES

0407	Clairance de la créatinine mesurée avec dosages sanguin et urinaire de la créatinine	B 30
	Sur prescription explicite. La cotation de l'acte 0407 n'est pas cumulable avec celle des actes 0592, 0593 et 0627.	
0412	Epreuve d'hyperglycémie provoquée (au moins quatre dosages), y compris recherches et, éventuellement, dosages de la glycosurie	B 30
0413	Epreuve simplifiée d'hyperglycémie. Deux dosages	B 20
	En cas de prescription isolée d'une glycémie post-charge, une glycémie à jeun doit également être réalisée et l'acte 0413 doit être coté.	
	Pour les actes 0412 et 0413 le compte rendu doit indiquer la dose de glucose ingérée.	

Sauf précision particulière, ce chapitre ne concerne que des dosages dans le sang.

Chaque résultat d'un dosage de médicament devra mentionner :

- La technique de dosage utilisée ;
- L'âge, la taille, le poids du sujet, lorsque cela est possible ;
- Les raisons de la prescription : recherche d'efficacité et/ou de toxicité ;
- L'heure de prélèvement ;
- La date du début du traitement et/ou de l'éventuelle modification de posologie ;
- Les renseignements posologiques.

Antibiotique (méthode immunologique) (cotation limitée aux aminosides et à la vancomycine) :

1650	Un dosage	B 70
1651	Deux dosages, prescrits simultanément, du même antibiotique chez le même patient	B 120
1652	Isoniazide (INH)	B 80
1653	Isoniazide (INH) et son métabolite	B 120
4117	Mesure des concentrations plasmatiques des antirétroviraux L'indication du test est limitée aux personnes porteuses de l'infection par le VIH. Le test doit être réalisé dans un environnement technique adapté (chromatographie liquide haute performance, ...) L'interprétation des résultats doit s'effectuer en concertation avec le prescripteur.	B 120
1054	Ciclosporine A (sans ses métabolites)	B 70
1376	Ciclosporine (après chromatographie)	B 120
1377	Dosage d'un autre médicament immunosuppresseur (tacrolimus, sirolimus, évérolimus,...) L'acte est pris en charge dans l'indication suivante : Suivi du traitement en vue de maintenir l'immunosuppresseur dans la zone thérapeutique, dans le cadre de l'autorisation de mise sur le marché et de l'avis de la Commission de transparence.	B 65
1655	Méthotrexate	B 80
1656	Méthotrexate et son métabolite	B 120
1657	Antitumoraux (autres que méthotrexate) dans le sang	B 140
0657	Antitumoraux (autres que méthotrexate) dans un autre liquide biologique que le sang	B 140
0335	Théophylline dans le sang	B 50
1649	Théophylline dans un autre liquide biologique que le sang	B 70
1658	Caféine (uniquement en pédiatrie)	B 70
1659	Dosage d'analgésiques ou de stupéfiants non nommément inscrits à la nomenclature dans le sang	B 95
0659	Dosage d'analgésiques ou de stupéfiants non nommément inscrits à la nomenclature dans un liquide biologique autre que le sang Prise en charge des examens 1659 et 0659 uniquement dans le cas d'un diagnostic d'urgence ou d'une surveillance thérapeutique.	B 90
1660	Acide salicylique (dosage) (mise en évidence d'une toxicité thérapeutique ou d'une intoxication)	B 50
1661	Paracétamol (dosage) (intoxication thérapeutique ou non)	B 70
1662	Recherche et dosage dans le sang d'un psychotrope ne figurant pas par ailleurs à la nomenclature	B 100
0662	Recherche et dosage dans un autre liquide biologique que le sang d'un psychotrope ne figurant pas par ailleurs à la nomenclature	B 100
1663	Recherche d'antidépresseurs tricycliques dans le sang (par méthode immunologique)	B 70

0663	Recherche d'antidépresseurs tricycliques dans un autre liquide biologique que le sang (par méthode immunologique)	B 70
1664	Recherche d'antidépresseurs autres que tricycliques dans le sang	B 120
0664	Recherche d'antidépresseurs autres que tricycliques dans un liquide biologique autre que le sang	B 120
1665	Dosage spécifique d'antidépresseurs dans le sang	B 120
0665	Dosage spécifique d'antidépresseurs dans un liquide biologique autre que le sang	B 120
1666	Recherche et dosage d'antidépresseurs dans le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 190
0668	Recherche et dosage d'antidépresseurs dans un liquide biologique autre que le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 190
1667	Recherche de benzodiazépines dans le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 70
0667	Recherche de benzodiazépines dans un autre milieu biologique que le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 70
1668	Diazépam et son métabolite (dosage)	B 120
1669	Clonazépam (dosage)	B 120
0325	Carbamazépine	B 65
0328	Ethosuximide	B 70
0340	Acide valproïque	B 65
0332	Phénitoïne (diphényl-hydantoïne)	B 55
0333	Phénobarbital	B 55
1670	Primidone obligatoirement associé au dosage du phénobarbital. Les deux examens	B 140
1671	Dosage dans le sang d'un antiépileptique non nommément inscrit à la nomenclature	B 120
0671	Dosage dans un autre liquide biologique que le sang d'un antiépileptique non nommément inscrit à la nomenclature	B 120
1672	Recherche de barbituriques dans le sang (par méthode immunologique)	B 70
0672	Recherche de barbituriques dans un autre liquide biologique que le sang (par méthode immunologique)	B 70
1673	Dosage de barbituriques dans le sang (à l'exception du phénobarbital)	B 120
0673	Dosage de barbituriques dans un autre liquide biologique que le sang (à l'exception du phénobarbital)	B 120
1674	Recherche et dosage de barbituriques dans le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 190
0674	Recherche et dosage de barbituriques dans un liquide biologique autre que le sang en dehors de tout suivi thérapeutique	B 190
0327	Digoxine ou digitoxine	B 65
1675	Disopyramide	B 70
1676	Lidocaïne	B 70
1677	Quinidine ou hydroquinidine	B 70
1678	Autres antiarythmiques (méthodes non immunologiques)	B 120
1679	Aluminium dans le sang	B 60
0679	Aluminium dans un autre liquide biologique que le sang	B 60
0565	Plombémie	B 60
0566	Plomb dans un autre liquide biologique que le sang	B 60
1680	Oxyde de carbone du sang	B 35
0557	Lithiémie (Li sérique ; Li érythrocytaire)	B 20
0567	Lithium dans un autre liquide biologique que le sang	B 20

Deux cotations maximum parmi les examens 0557 et 0567 peuvent être appliquées par patient.

0537	Benzène	B 65
0534	Alcool (éthylrique ou méthylrique)	B 30
1690	Numération des corps asbestosiques en microscopie optique dans les échantillons biologiques : parenchyme pulmonaire, liquide de lavage broncho-alvéolaire, expectoration. Le préambule du chapitre 14 ne s'applique pas à cet acte.	B 300
1691	Recherche de l'allèle HLA-B*5701 par une technique de biologie moléculaire Cet acte est indiqué chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine devant recevoir un traitement incluant de l'abacavir. Il doit être réalisé avant la première prescription. Une seule cotation est appliquée par patient. Cet acte relève de la législation relative à l'examen des caractéristiques génétiques, l'identification génétique et la recherche génétique (articles L. 1131-1 à L. 1131-7 du code de la santé publique). Des décrets en Conseil d'Etat fixent les conditions de prescription et de réalisation de ces actes. Seuls les laboratoires autorisés et les praticiens agréés sont habilités à exécuter cet acte.	B 200
0500	Dépistage d'un déficit en dihydropyrimidine deshydrogénase (DPD) par mesure de l'uracilémie par CLHP Les indications de prise en charge de cet acte sont : - avant tout traitement incluant une fluoropyrimidine - patient n'ayant pas pu bénéficier d'un dépistage pré-thérapeutique : effectuer ce dépistage en cas de toxicité sévère , avant la ré-introduction de la fluoropyrimidine.	B 120

Chaque échantillon doit être analysé individuellement.

Le compte rendu devra mentionner la technique, son seuil de détection ainsi que le nom et la marque des réactifs ou, à défaut, leur origine.

SOUS-CHAPITRE 16-01

DETECTION DU GENOME
BACTERIEN**Mycobactéries :**

- 4101 **Orientation du diagnostic de l'espèce en cas de culture de mycobactérie positive** (examens 0241, 0242, 1241 ou 1242) par hybridation moléculaire, suivie de l'identification précise de l'espèce dans le complexe "tuberculosis" quelle que soit la technique utilisée B 150
- Cette cotation n'est pas cumulaire avec la cotation des libellés 0243 et 0244, identifications biochimiques.
- 4102 **Diagnostic direct d'infection à mycobactéries dans les tissus et le liquide céphalo-rachidien** : recherche d'ADN par hybridation moléculaire avec ou sans amplification B 250
- Une mise en culture doit être faite préalablement à la réalisation du test.
- L'indication de ce test est limitée à la situation suivante : patient ayant une forte suspicion d'infection viscérale et chez qui une décision de traitement rapide est prise et seulement en cas d'examen direct négatif (0240).

Virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

- 4122 **Mesure de la charge virale VIH-1** (ARN VIH-1 plasmatique) B 175
- Les indications de ce test sont limitées au VIH-1 pour les situations suivantes :
1. Bilan pré-thérapeutique puis évaluation de l'efficacité du traitement antirétroviral vis-à-vis du VIH-1.
 2. Bilan de surveillance des personnes atteintes par le VIH-1 et non traitées par les médicaments antirétroviraux.
- Remarques :**
- a/ le compte rendu d'analyses précise :
 - le réactif utilisé,
 - la valeur-seuil de la technique,
 - le nombre de copies ou d'équivalent-copies par millilitre de plasma.
 - b/ la mesure de la charge virale n'est pas cumulable, à l'exception de la primo-infection, avec le dosage de la bêta-2-microglobulinémie (acte n° 0324) et de l'antigénémie p24 (acte n° 0392) et de la néoptérine (acte n° 7312).
- 4128 **Détection qualitative et quantitative de l'ARN VIH-1 dans le plasma séminal et/ou la fraction finale des spermatozoïdes** B 240
- Lors de la détection sur la fraction des spermatozoïdes, il est recommandé d'utiliser au minimum 500 000 spermatozoïdes.
- Cet acte est indiqué dans l'assistance médicale à la procréation dans le cadre de l'infection à VIH-1.
- Les indications de ce test dans le plasma séminal et/ou la fraction finale des spermatozoïdes sont celles prévues dans le guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques de l'assistance médicale à la procréation pour les couples séro-différents vis-à-vis du VIH.
- 0805 **Test de résistance génotypique aux antirétroviraux** par séquençage du gène de la transcriptase inverse et du gène de la protéase virale (inhibiteurs de la transcriptase inverse, inhibiteurs de protéases, ...) B 1100
- Une seule cotation par patient.
- 0806 **Test de résistance génotypique aux antirétroviraux** par séquençage d'un autre gène de l'enveloppe (inhibiteurs de fusion, ...) B 550
- Une seule cotation par patient.
- L'indication des actes 0805 et 0806 est limitée aux personnes porteuses de l'infection par le VIH se trouvant dans les situations suivantes :
- Initiation d'un traitement antirétroviral au cours de la primo-infection ou lors d'une infection récente ;
 - Changement de traitement motivé par un échec thérapeutique.
- L'interprétation des résultats doit s'effectuer en concertation avec le prescripteur, en tenant compte des algorithmes actualisés.

Papillomavirus humains (HPV) oncogènes :

4127

Détection du génome viral (ADN)

B 100

Par hybridation moléculaire, avec ou sans amplification génique sur cellules de frottis cervico-utérin.

Une seule cotation par patient.

L'indication du test est limitée à la situation suivante :

- frottis avec atypies des cellules malpighiennes de signification indéterminée (ASC-US)

Le compte rendu devra préciser, outre le nom de la trousse utilisée, le mode de prélèvement, la description des génotypes recherchés, la valeur seuil de la technique, la localisation du prélèvement, le résultat cytologique, le traitement chirurgical éventuel, le résultat positif ou négatif du prélèvement testé (présence ou absence d'ADN d'HPV) et si possible les résultats des précédentes analyses.

SOUS-CHAPITRE 17-01

ANALYSES DE BIOCHIMIE SUR EMBRYON ET
FOETUS :DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE HEREDITAIRE DU
METABOLISME, OU D'UN SYNDROME
MALFORMATIF**I CAS INDEX****Tests d'orientation**

- | | | |
|------|--|-------|
| 4001 | <ul style="list-style-type: none"> • Etudes, par méthodes chromatographiques et/ou électrophorétiques des profils métaboliques dans différents liquides biologiques, notamment : <ul style="list-style-type: none"> . Acides aminés, séparation quantitative ; . Acides organiques, identification en spectrométrie de masse ; . Acide gras ; . Mucopolysaccharides (séparation et dosage) ; . Oligosaccharides, acide sialique urinaire ; . Sphingolipides, identification ; . Dérivés ptéridines ; ... | B 500 |
| 4002 | <ul style="list-style-type: none"> • Dosage d'un métabolite spécifique ou d'un groupe de métabolites dans les liquides biologiques et tissus, notamment : <ul style="list-style-type: none"> . Acides acétoacétique + bêta hydroxybutyrique + pyruvique + lactique et rapport lactique/pyruvique ; . Carnitine libre et totale ; . Galactose 1 phosphate ; . Acide orotique ; . Acide pipécolique ; ... | B 120 |
| 4003 | <ul style="list-style-type: none"> • Détection immunochimique d'une protéine ou d'un métabolite sur cellules | B 650 |

Diagnostic de certitude

- | | | |
|------|--|--------|
| 4010 | <ul style="list-style-type: none"> • Etude d'un métabolisme <i>in vitro</i> par incorporation et/ou dégradation par une technique isotopique, ou non, dans les cellules ou tissus, notamment : <ul style="list-style-type: none"> . Bêta oxydation des acides gras marqués ; . Incorporation de ³⁵S cystine ; . Estérification du LDL-cholestérol ; ... • Etude(s) enzymatique(s) | B 1000 |
| 4011 | Substrat non radioactif (1 activité) (ex : déficit en pyruvate kinase)
Cotation limitée à 5 activités. | B 100 |
| 4012 | Substrat non radioactif de technique complexe
(1 activité) (ex : maladie de Hurler ...). | B 500 |
| 4013 | Substrat radioactif (ex : maladie de San Filippo A ...)
<ul style="list-style-type: none"> • Biologie moléculaire (cf. sous-chapitre 17-02). | B 1200 |

II ETUDES FAMILIALES : PARENTS ET FRATRIES

Recherche de l'anomalie (métabolique, enzymatique ou moléculaire) par les techniques utilisées pour la mise en évidence chez le cas index : 1 cotation par individu étudié.

III DIAGNOSTIC PRENATAL

Examens de biochimie sur le fœtus et ses annexes en vue du diagnostic des maladies génétiques et des syndromes malformatifs.

Liquide amniotique ou sang foetal ; métabolites ou activités enzymatiques

4020	Alpha fœto protéine	B 100
4021	Acétylcholinestérase avec électrophorèse	B 150
4022	Activité enzymatique type phosphatase alcaline	B 100
4023	Exploration thyroïdienne	B 250
4024	Médicament	B 200
4025	Marqueur tumoral	B 150

Maladies héréditaires du métabolisme (cf. cas index).

Trophoblaste (cultivé ou non) ou cellules amniotiques cultivées

4026	• Étude métabolique globale	B 1000
	• Étude enzymatique :	
4027	Substrat non radioactif (1 activité)	B 500
4028	Substrat radioactif	B 1200
	• Biologie moléculaire pour diagnostic de certitude (cf. sous-chapitre 17-02).	

IV ACTES DE CULTURES CELLULAIRES

	• Pour étude du cas index et étude familiale, si nécessaire.	
4030	Cultures cellulaires par individu testé	B 1250
	• Pour diagnostic prénatal, si nécessaire.	
4031	Cultures cellulaires (cellules amniotiques et trophoblastiques)	B 1000

Les cultures cellulaires ne sont justifiées que dans les cas suivants :

- . Diagnostic sur amniocentèse ;
- . Prélèvement de villosités choriales de taille insuffisante ;
- . Prélèvement de villosités choriales pour certaines maladies (ex : dégradation des acides gras, mucopolysaccharidoses I, II, III, maladie de Niemann Pick C ...).

Maladies héréditaires du métabolisme

- | | | |
|------|---|-------|
| 4033 | • Cas index, parents, fratrie (par individu étudié) | B 500 |
| 4034 | • Diagnostic prénatal | B 700 |

Mucoviscidose**A. Etude familiale : cas index et/ou parents et fratrie**

- | | | |
|------|---|-------|
| | • Recherche de mutations les plus fréquentes dans la population de même origine géographique : | |
| 4040 | Deux mutations, dont la mutation delta F 508 | B 200 |
| 4041 | Au-delà de deux mutations | B 400 |
| | • Si les recherches précédentes n'ont identifié qu'une ou aucune des deux mutations : | |
| 4042 | Etude indirecte par l'analyse de la ségrégation de polymorphismes de l'ADN (polymorphismes de restriction et/ou microsatellites). | B 500 |

Ces trois cotations s'entendent par individu étudié, elles ne sont pas cumulables.

B. Diagnostic prénatal

Le diagnostic prénatal ne peut être réalisé qu'après orientation, en fonction de l'informativité du couple.

- | | | |
|------|---|-------|
| 4044 | • Recherche sur fœtus issu d'un couple à risque comportant deux hétérozygotes delta F 508 | B 400 |
| 4045 | • Recherche sur fœtus issu d'un couple à risque comportant d'autres mutations préalablement identifiées | B 600 |
| 4046 | • Recherche sur fœtus issu d'un couple dont les mutations ne sont pas identifiées avec étude indirecte par l'analyse de la ségrégation de polymorphismes de l'ADN (polymorphisme de restriction et/ou microsatellites). | B 700 |

Ces trois cotations ne sont pas cumulables.

Retard mental lié à l'X fragile

- | | | |
|------|--|-------|
| 4050 | • cas index, parents et/ou collatéraux à risque (par individu étudié). | B 500 |
| 4051 | • Diagnostic prénatal | B 700 |

Myopathies Duchenne et Becker

- | | | |
|------|---|-------|
| 4052 | • Cas index, parents et/ou collatéraux à risque (par individu étudié) | B 500 |
| 4053 | • Diagnostic prénatal | B 700 |

Anomalies de l'hémoglobine

- | | | |
|------|--|-------|
| 4054 | • Diagnostic prénatal d'une drépanocytose par biologie moléculaire | B 600 |
| | • Diagnostic prénatal d'une bêta-thalassémie majeure : | |
| | – Recherche de mutations les plus fréquentes dans la population, de même origine géographique | |
| 4055 | Deux mutations | B 400 |
| 4056 | Au-delà de deux mutations | B 600 |
| 4057 | – Si les recherches précédentes n'ont identifié qu'une ou aucune mutation : étude indirecte par l'analyse de la ségrégation de polymorphismes de l'ADN | B 700 |

Ces cotations s'entendent par individu étudié, elles ne sont pas cumulables.

- | | | |
|------|---|-------|
| | • Diagnostic prénatal d'une alpha-thalassémie | |
| 4058 | Avec antécédents familiaux connus | B 500 |
| 4059 | Sans antécédents familiaux | B 700 |

Hémophilies

- | | | |
|------|--|-------|
| 4080 | • Cas index, parents et/ou collatéraux à risque (par individu testé) | B 500 |
| 4081 | • Diagnostic prénatal | B 700 |

Autres affections

Notamment :

Syndrome de Charcot-Marie Tooth (CMT)

Myotonie dystrophique ou Steinert

Amyotrophie spinale

- | | | |
|------|---|-------|
| 4082 | • Cas index, parents, fratrie (par individu étudié) | B 500 |
| 4083 | • Diagnostic prénatal | B 700 |

Chaque échantillon doit être analysé individuellement et conservé à moins 80°C pendant trois ans.

Le compte rendu dans sa conclusion doit faire état de la présence ou de l'absence de l'ADN ou de l'ARN recherché.

Toxoplasme

Recherche directe de *Toxoplasma* par amplification génique.

- 4063 **Détection d'ADN toxoplasmique** B 600
- à partir de liquide amniotique (amniocentèse devant être réalisée après 16 à 18 semaines de grossesse, et au moins quatre semaines après la date présumée de l'infection maternelle)

Cytomégalovirus (CMV)

- 4064 • Recherche du cytomégalovirus par culture B 150
- 4065 • Recherche de l'ADN du cytomégalovirus par tests d'hybridation qualitative ou semi-quantitative, avec ou sans amplification quelle que soit la technique avec recherche obligatoire d'inhibiteurs de la réaction B 600
- Cette recherche doit de préférence être mise en œuvre pour des séroconversions précoces.

Herpesviridae

- 4066 • Recherche de l'ADN du virus de la varicelle par hybridation moléculaire avec ou sans amplification B 600

Virus de la rubéole

- 4067 • Recherche du virus de la rubéole par culture B 150
- 4068 • Recherche de l'interféron alpha-acide labile dans le liquide amniotique ou dans le sang foetal B 150
- 4069 • Recherche de l'ARN du virus de la rubéole par action de la reverse-transcriptase B 450

Parvovirus

- 4070 • Recherche de l'ADN du parvovirus par hybridation moléculaire avec ou sans amplification B 600

SOUS-CHAPITRE 17-04**DIAGNOSTIC D'UNE ANOMALIE IMMUNOLOGIQUE
SUR LE FOETUS ET SES ANNEXES**

- | | | |
|------|---|-------|
| 4075 | • Déficit lié à une activité enzymatique (adénosine déaminase) sur sang foetal | B 700 |
| 4076 | • Diagnostic d'une alloimmunisation foeto-maternelle comprenant le contrôle de la pureté du sang foetal et l'hémogramme | B 400 |
| 4077 | • Identification éventuelle de l'alloanticorps responsable de l'anémie ou de la thrombopénie foetale | B 600 |

SOUS-CHAPITRE 17-05**DIAGNOSTICS HEMATOLOGIQUES SUR LE FOETUS
ET SES ANNEXES****Anomalies de l'hémostase**

- | | | |
|------|--|--------|
| 4095 | • Diagnostic prénatal d'un déficit congénital en facteur de l'hémostase (facteurs VIII, IX, Willebrand, protéines C, S ...) incluant les critères biologiques de pureté du sang foetal | B 1500 |
| 4096 | • Diagnostic prénatal d'une anomalie qualitative ou quantitative des plaquettes sanguines (maladie de Glanzmann ...) incluant les critères biologiques de pureté du sang foetal | B 1500 |
| 4097 | • Purpura thrombopénique idiopathique | B 500 |

Ces diagnostics incluent les examens immunologiques éventuellement nécessaires.

Les marqueurs sériques d'origine embryonnaire ou fœtale dans le sang maternel, de risque accru de trisomie 21, sont recherchés selon les dispositions de l'arrêté du 23 juin 2009 modifié par l'arrêté du 14 décembre 2018 fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals avec utilisation des marqueurs sériques maternels de la trisomie 21.

4006 Trisomie 21 fœtale : dépistage combiné au premier trimestre de la grossesse B 150

L'examen sera pratiqué de 11,0 à 13 semaines d'aménorrhée + 6 jours (soit de la douzième à la quatorzième semaine d'aménorrhée).

L'échographie aura été réalisée par un praticien ayant validé son évaluation de la pratique professionnelle de la mesure de la clarté nucale.

Les marqueurs biologiques recherchés sont la sous-unité bêta libre de l'hCG et la protéine plasmatique placentaire de type A (PAPP-A).

Le calcul de risque combiner la mesure de la clarté nucale, la longueur crânio-caudale à la date de l'échographie du premier trimestre, les résultats des deux dosages biologiques, l'âge de la patiente et l'âge gestationnel à la date du prélèvement sanguin en prenant en compte d'autres données pouvant influencer sur les valeurs des marqueurs, notamment le poids, le tabagisme, la gémellité.

La cotation de l'acte 4006 n'est pas cumulable avec celle de l'acte 7317.

4004 Trisomie 21 fœtale : dépistage au deuxième trimestre par les marqueurs sériques maternels B 110

Cet examen est effectué si la patiente n'a pas pu bénéficier du dépistage combiné au premier trimestre de la grossesse pour des raisons de délais, ou parce qu'une mesure adéquate de la clarté nucale n'aurait pu être réalisée.

L'examen sera pratiqué de 14,0 à 17 semaines d'aménorrhée + 6 jours (soit de la quinzième à la dix-huitième semaine d'aménorrhée).

Les marqueurs biologiques recherchés sont au moins deux marqueurs :

- la gonadotrophine chorionique humaine (hCG) ou la sous-unité bêta libre de l'hCG ;
- et l'alpha-fœtoprotéine (AFP) ou l'estriol.

Le calcul de risque prendra en compte les résultats des dosages biologiques, l'âge de la patiente et l'âge gestationnel à la date du prélèvement sanguin en prenant en compte d'autres données pouvant influencer sur les valeurs des marqueurs, notamment le poids, le tabagisme, la gémellité.

La cotation de l'acte 4004 n'est pas cumulable avec celles des actes 0320, 7317 et 7402.

Les actes du présent sous-chapitre relèvent de la législation du diagnostic prénatal (articles L. 2131-1 à L. 2131-5 du code de la santé publique).

Des décrets en Conseil d'Etat fixent les conditions de prescription et de réalisation de ces actes.

Seuls les laboratoires autorisés sont habilités à exécuter ces actes.

- 4084 **Détermination prénatale du sexe fœtal à partir du sang maternel** B 500
Les indications de cet examen sont limitées aux deux situations suivantes :
☐ fœtus à risque pour une maladie génétique liée à l'X ;
☐ fœtus à risque pour l'hyperplasie congénitale des surrénales.
- 4085 **Détermination prénatale du génotype RHD fœtal à partir du sang maternel** B 260
Par PCR en temps réel utilisant au moins deux exons.
L'acte 4085 sera réalisé à partir de la onzième semaine d'aménorrhée.

Les renseignements cliniques nécessaires sont les suivants :
- date des dernières règles ou date de la grossesse ;
- groupe sanguin ABO RH1(D) de la femme enceinte ;
- origine géographique de la patiente si possible ;
- notion d'allo-immunisation anti-RH1(D) connue ou non.
Lorsque le résultat de l'acte 4085 est négatif ou indéterminé, il est nécessaire de réaliser 15 jours après (ou avant ce délai de 15 jours en cas de grossesse de terme avancé), une seconde détermination, soit l'acte 4086.
Il ne peut être coté qu'un acte 4085 par patiente et par grossesse.
- 4086 **Seconde détermination prénatale du génotype RHD fœtal à partir du sang maternel** B 260
Il ne peut être coté qu'un acte 4086 par patiente et par grossesse.

L'indication des examens 4085 et 4086 est la suivante :
prise en charge des grossesses de femmes de phénotype RH:-1 (D négatif).
Les comptes- rendus des examens 4085 et 4086 devront préciser les différents exons amplifiés pour réaliser les examens.
- 4087 **Dépistage de la trisomie 21 fœtale par analyse de l'ADN libre circulant dans le sang maternel** B1344
dans les indications prévues par l'arrêté en vigueur fixant les bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals de la trisomie 21
Il ne pourra être coté qu'un seul acte 4087 par patiente et par grossesse.
- 4088 **Second dépistage de la trisomie 21 fœtale par analyse de l'ADN libre circulant dans le sang maternel.** B 1344
en cas de résultat ininterprétable de l'acte 4087, un second dépistage de la trisomie 21 fœtale par l'analyse de l'ADN libre circulant dans le sang maternel peut être effectué sur un nouveau prélèvement.
Il ne pourra être coté qu'un seul acte 4088 par patiente et par grossesse.

Les actes du présent chapitre relèvent de l'une ou l'autre des législations suivantes :

- examen des caractéristiques génétiques, identification génétique et recherche génétique (articles L. 1131-1 à L. 1131-7 du code de la santé publique) ;
- diagnostic prénatal (articles L. 2131-1 à L.2131-5 du code de la santé publique).

Des décrets en Conseil d'Etat fixent les conditions de prescription et de réalisation de ces actes.

Seuls les laboratoires autorisés et les praticiens agréés sont habilités à exécuter ces actes.

Hémochromatose :

8000

Recherche de la mutation C282Y du gène HFE1

B 180

Cette recherche est prise en charge par l'assurance maladie dans les seules indications suivantes :

- cadre individuel :

A la suite d'un bilan général, au cours duquel une augmentation du coefficient de saturation de la transferrine est observée (CS-Tf supérieur à 45%, confirmé sur un deuxième prélèvement).

- cadre familial :

Chez les sujets ayant un parent au premier degré porteur de la mutation C282Y à l'état homozygote, à l'exclusion des sujets mineurs et des mères ménopausées, ou ne désirant plus avoir d'enfant.

Chaque échantillon doit être analysé individuellement. Le compte rendu devra mentionner la technique, son seuil de détection ainsi que le nom et la marque des réactifs ou, à défaut, leur origine.

❖ **BORDETELLA PERTUSSIS-(AGENT DE LA COQUELUCHE)**

Les renseignements cliniques nécessaires sont les suivants :

- statut vaccinal ;
 - ancienneté de la toux.
1. Si le sujet est vacciné depuis moins de trois ans, aucune investigation n'est effectuée.
 2. Si le sujet est vacciné depuis plus de trois ans ou en cas de statut vaccinal inconnu et si la toux dure depuis moins de trois semaines, le seul examen approprié est la recherche de *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis* par amplification génique. Le traitement est adapté (pas de suivi biologique).
 3. Si la toux dure depuis plus de trois semaines, aucun examen biologique n'est à réaliser, il n'y a lieu de pratiquer ni une recherche de *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis* par amplification génique, ni une sérologie du fait de l'absence actuelle de trousse utilisant de la toxine purifiée, ni un autre examen biologique relatif à la coqueluche.

En cas de prescription d'une sérologie de la coqueluche, le biologiste réalise en lieu et place une recherche de *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis* par amplification génique, à condition que les conditions décrites ci-dessus soient remplies. Dans le cas contraire, aucun examen n'est à réaliser.

5258

Recherche de *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis*

B 140

Par amplification génique.

Sur aspirations nasopharyngées transnasales (recommandé) ou à défaut sur écouvillonnages nasopharyngés (hors écouvillon coton ou alginate).

Une seule cotation de l'acte 5258 par patient.

❖ **CHLAMYDIA TRACHOMATIS**

La recherche de *Chlamydia trachomatis* et/ou de *Neisseria gonorrhoeae* s'inscrit principalement dans le cadre :

- du diagnostic étiologique et du suivi d'efficacité thérapeutique d'une infection génitale symptomatique, haute ou basse ou d'une rectite ;
- du diagnostic étiologique et du suivi d'efficacité thérapeutique d'une pneumopathie néonatale à *C. trachomatis* ou d'une conjonctivite ;
- du dépistage des infections génitales asymptomatiques dans des circonstances particulières :
 - o dépistage des personnes à risque,
 - o bilan d'hypofertilité ;
 - o du diagnostic étiologique et du suivi d'efficacité thérapeutique des arthrites réactionnelles.

Les actes 5302 et 5303 sont pris en charge, sur prescription explicite, dans les cas suivants :

- Selon le comportement sexuel : en cas de rapport sexuel anal et/ou pharyngé : rechercher *C. trachomatis* et *N.gonorrhoeae* dans les deux ou trois sites : association prélèvements génital, rectal, et/ou pharyngé.
- Si la symptomatologie clinique fait évoquer une arthrite réactionnelle, rechercher *C. trachomatis* dans deux ou trois sites : génital, conjonctival, articulaire.
- Dans l'exploration d'une infection haute, rechercher les deux bactéries au niveau du col, et/ou du haut appareil génital (endomètre, liquide de Douglas, biopsie des trompes, par exemple) : un ou deux sites.
- Dans l'exploration d'une épидидymite d'une prostatite, d'une infertilité d'origine masculine :

- rechercher les bactéries dans le premier jet d'urine et dans le sperme.
- Dans l'exploration de la lymphogranulomatose vénérienne (LGV), rechercher *C trachomatis* dans le ganglion satellite et les éventuelles ulcérations.

5301 **Recherche directe de *Chlamydia trachomatis* et/ou de *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique** sur tous types d'échantillons à partir de sites possiblement infectés. B 85
Une seule cotation 5301 par patient.

5302 **Recherche directe de *Chlamydia trachomatis* et/ou de *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique** sur tous types d'échantillons dans **2 sites** possiblement infectés. B 110
Une seule cotation 5302 par patient.

5303 **Recherche directe de *Chlamydia trachomatis* et/ou de *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique** sur tous types d'échantillons dans **3 sites** possiblement infectés. B 130
Une seule cotation 5303 par patient.

Les actes 5301, 5302 et 5303 ne sont pas cumulables

1307 **Sérologie de *Chlamydia trachomatis* (IgG chez l'adulte ou IgM chez le nouveau-né ou le nourrisson)** B 40
Avec technique utilisant des antigènes spécifiques de l'espèce *C. trachomatis*.

L'acte n'est pris en charge que sur prescription explicite.

La prise en charge de l'acte 1307 est limitée aux indications suivantes :

- chez l'homme et la femme, recherche d'IgG en cas de :
 - suspicion d'infections hautes ;
 - suspicion de lymphogranulomatose vénérienne (ulcération génitale, rectite) ;
 - bilan d'hypofertilité du couple ;
 - diagnostic d'une arthrite réactionnelle ou d'un syndrome de Fiessinger Leroy Reiter ;
- chez le nouveau-né ou le nourrisson, recherche d'IgM en cas de suspicion de pneumopathie atypique.

Une seule cotation de l'acte 1307 par patient.

La cotation de l'acte 1307 n'est pas cumulable avec celles des actes 1308, 3308, 1309 et 3309.

❖ **INFECTION A CLOSTRIDIUM DIFFICILE**

1033

Diagnostic d'une infection à Clostridium difficile

B 85

Le diagnostic d'une infection à *C. difficile* s'inscrit dans le cadre d'une diarrhée (selles prenant la forme du récipient) chez un patient d'âge supérieur à 3 ans et dans les situations suivantes :

En établissement de soins :

- à l'admission, recherche systématique, à l'initiative du biologiste médical, en complément de la coproculture standard;
- après 3 jours d'hospitalisation, seule la recherche de *C. difficile* toxigène doit être réalisée, en dehors de situation particulière (toxi-infections alimentaires collectives).

En dehors d'une hospitalisation ou chez un patient hébergé en établissement institutionnel : sur prescription médicale, ou à l'initiative du biologiste médical dans une des situations suivantes:

- patients âgés de plus de 65 ans, ou
- antécédent d'hospitalisation dans les 2 mois qui précèdent la diarrhée, ou
- antibiothérapie dans les 2 mois qui précèdent 5301 l'épisode de diarrhée.

Les résultats doivent être rendus dans les 24 heures.

1. Test de dépistage

- Détection de l'enzyme glutamate déshydrogénase (GDH)

Ou

- Détection des gènes de toxines par amplification génique

Si le test de dépistage est négatif, aucun autre test n'est nécessaire.

2. En cas de GDH positive

- Recherche des toxines ou de leurs gènes.

Après un résultat positif, l'acte n'est pas pris en charge pendant les 7 jours suivants. Aucun contrôle biologique n'est à faire après la fin du traitement.

L'acte 1033 comprend, en cas de diagnostic confirmé d'une infection à *C. difficile* toxigène, chez un patient en établissement de soins ou en institution, la conservation (recommandée) d'un échantillon de selles ou de la souche pendant 6 mois à une température inférieure ou égale à -20°C pour une éventuelle enquête épidémiologique.

Cet acte est non cumulable avec les actes 0237,0215, 0238, 5292,5229.

❖ **LEPTOSPIROSE**

Des renseignements cliniques et chronologiques (date de début de la maladie, date du prélèvement) sont indispensables pour la réalisation et l'interprétation de l'examen.

La recherche par amplification génique en temps réel dans le sang, sera privilégiée dans les 10 premiers jours.

En cas d'amplification génique en temps réel non disponible, négative ou non adaptée à la période, il convient d'entreprendre une recherche sérologique à partir du 7^{ème} jour environ.

5262

Détection de l'ADN du genre *Leptospira* par amplification génique en temps réel

B 100

A réaliser uniquement en phase virémique (dans les 10 premiers jours après le début de la maladie).

Prélèvement : sang, avant toute antibiothérapie.

Une seule cotation de l'acte 5262 par patient.

4718

Recherche des IgM de *Leptospira*

B 40

Par EIA

A réaliser uniquement en phase immune (détection des IgM 7 jours environ après le début de la maladie, pendant 2-3 mois).

Une seule cotation de l'acte 4718 par patient.

Les cotations des actes 5262 et 4718 ne sont pas cumulables sur le même prélèvement.

❖ **VIRUS DE LA DENGUE ET /OU DU CHIKUNGUNYA**

Le diagnostic biologique de la dengue et/ou du chikungunya, (à savoir l'ensemble des actes ci-

dessous 5259, 5260, 5261, 1254, 3254, 1255, 3255 et 4273) n'est pris en charge que dans les situations cliniques suivantes :

- symptomatologie évocatrice chez un patient revenant d'une zone touchée par les virus de la dengue et / ou du chikungunya ;
- symptomatologie évocatrice chez un patient se trouvant dans une zone d'activité du vecteur pendant une période d'activité du vecteur (en phase épidémique, les indications de la confirmation biologique sont limitées notamment aux cas graves, aux cas hospitalisés, aux patients atteints de comorbidités, aux formes atypiques, aux femmes enceintes et aux nouveaux-nés).

➤ Infection par le virus du chikungunya

Des renseignements cliniques et chronologiques (date du début des signes cliniques, date du prélèvement) sont indispensables pour la réalisation et l'interprétation des examens.

Entre J0 et J7, la recherche par RT PCR est réalisée.

Entre J5 et J7, la RT-PCR est associée au test sérologique.

Au-delà de J7, le test sérologique est réalisé.

5259	Détection de l'ARN du virus du chikungunya par RT PCR	B 180
------	--	-------

Prélèvement jusqu'à J7 après le début des signes cliniques.

Une seule cotation de l'acte 5259 par patient.

1254	Recherche des IgM et des IgG	B 90
------	-------------------------------------	------

Par EIA

A réaliser uniquement en phase immune, c'est-à-dire à partir de J5 après le début des signes cliniques.

3254	Examen précédent + examen itératif	B 135
------	---	-------

➤ Infection par les virus de la dengue

Des renseignements cliniques et chronologiques (date du début des signes cliniques, date du prélèvement) sont indispensables pour la réalisation et l'interprétation des résultats.

Entre J0 et J7, la recherche par RT PCR est réalisée.

En cas d'indisponibilité de la RT-PCR, cette recherche peut être remplacée par la recherche de l'antigène NS1, si l'épidémie est avérée et le patient présente une forme simple.

Entre J5 et J7, la RT-PCR est associée au test sérologique.

Au-delà de J7, le test sérologique est réalisé

5260	Détection de l'ARN des virus de la dengue par RT PCR	B 180
------	---	-------

Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques.

Une seule cotation de l'acte 5260 par patient.

4273	Détection de l'antigène NS1 de la dengue	B 50
------	---	------

Par EIA ou par ICT

La prise en charge de l'acte 4273 est limitée au diagnostic précoce de la dengue, du premier au cinquième jour, après l'apparition des signes cliniques.

Une seule cotation de l'acte 4273 par patient.

Les cotations des actes 5260 et 4273 ne sont pas cumulables.

1255	Recherche des IgG et des IgM	B 90
------	-------------------------------------	------

Par EIA

A réaliser uniquement en phase immune, c'est-à-dire à partir de J5 après le début des signes cliniques.

3255	Examen précédent + itératif	B 135
------	------------------------------------	-------

➤ **Infection par les virus de la dengue et du chikungunya.**

5261	Détection de l'ARN des virus de la dengue et du chikungunya par RT PCR Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques Une seule cotation de l'acte 5261 par patient. La cotation de l'acte 5261 n'est pas cumulable avec celle des actes 5259 et 5260.	B 250
	❖ <u>VIRUS ZIKA</u> Le diagnostic biologique de l'infection par le virus Zika (à savoir les actes 5263, 5264, 5265, 5266, 5267 1253 et 3253) n'est pris en charge que dans les situations cliniques suivantes : – symptomatologie évocatrice chez un patient revenant d'une zone de transmission du virus Zika. – symptomatologie évocatrice chez un patient se trouvant dans une zone de transmission du virus Zika pendant une période d'activité du vecteur (en phase épidémique, les indications du diagnostic biologique sont limitées notamment aux formes neurologiques graves, aux femmes enceintes et aux nouveau-nés). Entre J0 et J7, la recherche par RT-PCR peut être réalisée dans le sang et/ou les urines. Entre J7 et J10, la recherche par RT-PCR peut être réalisée dans les urines uniquement. A partir de J5, le test sérologique peut être réalisé. Les renseignements cliniques et chronologiques (date de début des signes cliniques ; date du prélèvement), indispensables à l'interprétation des résultats, doivent être obligatoirement consignés dans la fiche de renseignement clinique prévue à cet effet.	
5263	Détection de l'ARN du virus Zika par RT-PCR sur prélèvement sanguin Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques. Une seule cotation de l'acte 5263 par patient. La cotation de l'acte 5263 n'est pas cumulable avec celle des actes 5259, 5260, 5261, 5265, 5266 et 5267	B 180
5264	Détection de l'ARN du virus Zika par RT-PCR sur prélèvement urinaire Prélèvement, jusqu'à J10 après le début des signes cliniques. Une seule cotation de l'acte 5264 par patient.	B 180
5265	Détection de l'ARN des virus de la Dengue, du Chikungunya et Zika par RT-PCR sur prélèvement sanguin Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques. Une seule cotation de l'acte 5265 par patient. La cotation de l'acte 5265 n'est pas cumulable avec celle des actes 4273, 5259, 5260, 5261, 5263, 5264, 5266 et 5267	B 320
5266	Détection de l'ARN des virus de la Dengue et Zika par RT-PCR sur prélèvement sanguin Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques. Une seule cotation de l'acte 5266 par patient. La cotation de l'acte 5266 n'est pas cumulable avec celle des actes 4273, 5259, 5260, 5261, 5263, 5264, 5265 et 5267.	B 250
5267	Détection de l'ARN des virus du Chikungunya et Zika par RT-PCR sur prélèvement sanguin Prélèvement, jusqu'à J7 après le début des signes cliniques. Une seule cotation de l'acte 5267 par patient. La cotation de l'acte 5267 n'est pas cumulable avec celle des actes 4273, 5259, 5260, 5261, 5263, 5264, 5265 et 5266	B 250
5268	Détection de l'ARN du virus Zika par RT PCR sur prélèvement de sperme L'acte 5268 est pris en charge dans les situations cliniques suivantes : 1. homme ayant été exposé au virus Zika, mais ne l'étant plus depuis moins de six mois (sixième mois compris) dont le résultat de l'examen sérologique combiné IgM/IgG anti-Zika préalable est positif (IgM+/IgG+, IgM+/IgG-) ou douteux (IgM-/IgG+). - Dans ce cas, une seule cotation de l'acte 5268 par patient. - En cas de résultat négatif de l'acte 5268, cet examen peut être réalisé une seconde fois, à au moins	B 180

une semaine d'intervalle du premier examen.

2. homme résidant dans un département français d'Amérique (DFA) en vue d'une préservation de la fertilité, dans une situation où le report du traitement pouvant affecter sa fertilité est susceptible d'entraîner une perte de chance.

3. homme ayant été exposé au virus Zika, dont le résultat de l'examen sérologique combiné IgM/IgG anti Zika est positif (IgM+/IgG+ ; IgM+/IgG-) ou douteux (IgM-/IgG+), en vue d'une assistance médicale à la procréation et/ou en vue d'une préservation de sa fertilité.

Dans les indications 2 et 3, l'acte 5268 sera réalisé sur le plasma séminal avant préparation du sperme et sur la fraction finale des spermatozoïdes après préparation. Dans ces deux derniers cas, la cotation de l'acte 5268 sera limitée à deux.

❖ **VIRUS DU NIL OCCIDENTAL OU WEST NIL VIRUS (WNV)**

5269

Détection de l'ARN du virus du Nil occidental par amplification génique-
sur sérum ou plasma, voire urine lorsqu'il s'agit de signes pseudogrippaux,
sur liquide cérébro-spinal lorsqu'il s'agit de signes neurologiques,

B 180

Les indications de prise en charge sont:

- présence de signes cliniques faisant suspecter une infection à WNV et dans les 7 jours suivant l'apparition de ces signes, chez un patient résidant ou ayant voyagé dans une zone et en période de circulation de ce virus, en complément de la recherche des anticorps (IgM et IgG) sériques à partir du 5ème jour; cette recherche par test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) pouvant être prolongée chez les patients immunodéprimés jusqu'à 14 jours,
- femmes enceintes ou allaitantes, résidentes ou ayant voyagé dans une zone et en période de circulation de ce virus,
- donneurs de greffes cellulaires, tissulaires ou d'organes, résidents ou ayant voyagé dans une zone et en période de circulation de ce virus, ainsi que les receveurs de ces dons.

Renseignements cliniques devant être fournis

- le jour d'apparition et qualification des signes cliniques ;
- la zone géographique probable de contact, et si possible la date probable de contact; notion de voyage ou de résidence dans une région et une période où circule le WNV, dans les 28 jours précédents l'apparition des signes cliniques, avec précision sur la date d'aller (ou de début) et la date de retour (ou de fin),

cet examen doit permettre la détection des lignages 1 et 2 du WNV et doit être spécifique du WNV

Le résultat est *a minima* qualitatif et doit être rendu au maximum dans les 48 heures

❖ **ENTEROVIRUS**

4504

Recherche d'Entérovirus par amplification génique dans le liquide cérebrospinal.

B 150

La prise en charge est limitée au primo diagnostic dans les méningites aiguës d'étiologie indéterminée, après examen biochimique et microscopique du liquide cérebrospinal.

Le résultat doit être rendu dans les 24h (voire 48h) après la ponction.

Une cotation par patient

❖ **EPSTEIN BARR VIRUS (EBV)**

- 1008 **Charge virale du virus d'Epstein Barr (CV EBV) dans le sang** B 150
- La prise en charge de cet acte est limitée aux indications suivantes :
- Chez les patients transplantés d'organes ou de cellules souches:
- chez un patient transplanté asymptomatique, s'il existe un facteur de risque de survenue d'un syndrome lymphoprolifératif post transplantation (SLPT)
 - chez un patient transplanté présentant des signes cliniques ou biologiques d'un SLPT à son début ;
 - chez un patient transplanté traité pour un SLPT dont on suit l'efficacité de la stratégie thérapeutique.
- 3786 **Sérologie du virus d'Epstein –Barr (EBV)** B 20
- Recherche des anticorps hétérophiles,**
- En cas de syndrome clinique et biologique évoquant fortement une mononucléose infectieuse (MNI).
- Si le résultat de cette recherche est positif, aucun autre marqueur sérologique de l'EBV ne doit être recherché.
- (cotation non cumulable avec la cotation de l'acte 1009)
- Si le résultat est négatif, l'acte 1009-sérologie spécifique de l'EBV - sera réalisé à l'initiative du biologiste. Seule la cotation de l'acte 1009 sera prise en charge.
- 1009 **Sérologie spécifique EBV** B 140
- En cas de suspicion de primo-infection à EBV
- Recherche des :
- Ac anti-VCA IgG et IgM ou Ac anti-EBV IgG et IgM
 - Ac anti-EBNA IgG.
- 1010 **Recherche du statut immunitaire EBV,** B 100
- dans les contextes suivants :
- la greffe (chez le donneur et le receveur avant greffe),
 - avant mise sous traitements fortement immunosuppresseurs.
- Une détermination unique est suffisante dans tous ces cas. Pas de dosages itératifs d'anticorps.
- Recherche des :
- Ac anti-VCA IgG
 - Ac anti-EBNA IgG.
- Les actes 3786, 1009, 1010 ne sont pas cumulables.
- ❖ **HERPES SIMPLEX**
- 1744 **Recherche d'anticorps anti-HSV** B 60
- Recherche des IgG**
- La prise en charge de cet acte est limitée à :
- la définition du statut immunitaire avant mise sous traitement fortement immunosuppresseur notamment chez les receveurs de greffe.
 - la recherche des IgG anti-HSV-1 et -2 spécifiques de type, en précisant que cette recherche est réalisée dans le contexte de premier épisode d'herpès génital au cours de la grossesse ou à l'accouchement

Dans les prélèvements suivants : sang (sang total, plasma, sérum), LCS, lésions cutanéomuqueuses, prélèvements oculaires, liquide de lavage broncho alvéolaire, biopsies)

La prise en charge de cet acte est limitée aux situations suivantes :

- 1) -Primo-infection génitale chez femme enceinte,
-Atteintes cutanéomuqueuses atypiques
- 2) Atteintes oculaires pouvant évoquer une infection par HSV (rétinite, kérato-conjonctivite, bilan d'uvéïte)
- 3) Atteintes neurologiques (méningo-encéphalites) (En cas de forte suspicion clinique et de négativité de cet examen, la recherche peut être répétée sur un second LCS prélevé quelques jours plus tard, même chez un patient déjà traité.)
- 4) Atteintes viscérales, notamment hépatite sévère (recherche dans le sang), pneumopathie chez un patient immunodéprimé ou un patient en réanimation.
- 5) Chez la femme enceinte : en cas de lésions cutanéomuqueuses lors de l'accouchement
- 6) Chez le nouveau-né (conjonctives, oropharynx, fosses nasales, LCS, sang) en cas de situation à risque d'herpès néonatal.

La cotation de l'acte 4506 est limitée à 1 sauf chez le nouveau-né, où elle est limitée à 2.

❖ **VARICELLE ET DU ZONA (VZV)**

1779

Détection des anticorps anti-VZV

Recherche des IgG

Détermination du statut immunitaire: dans les contextes suivants

- a) femme enceinte en contact avec une personne atteinte de varicelle
- b) candidats à la vaccination
- c) Avant traitement immunosuppresseur au long cours

B 60

4507

Recherche directe de VZV par amplification génique

Sur lésions cutanéomuqueuses, LCS, prélèvements oculaires, LBA, biopsies, sang.

La prise en charge de cet acte est limitée aux indications suivantes :

- 1) Atteintes cutanées atypiques, ou chez l'immunodéprimé, notamment en cas de doute sur le pathogène responsable (HSV ou VZV)
- 2) Atteintes oculaires (rétinite, kérato-conjonctivite, autres inflammations oculaires)
- 3) Atteintes neurologiques
- 4) Atteintes sévères (pneumopathies, hépatites, pancréatites, infections disséminées)
- 5) suspicion de transmission materno-fœtale

B 100

La cotation est limitée à un 1 acte

❖ **CYTOMEGALOVIRUS (CMV)**

Recherche d'anticorps anti-CMV

1785

Recherche des IgG:

Détermination du statut immunitaire : dans les contextes suivants

- a) greffe d'organes, de cellules souches et de tissus (chez le donneur et le receveur avant la greffe)
- b) avant mise sous traitement immunosuppresseur au long cours
- c) dans le diagnostic rétrospectif d'infection congénitale à CMV chez la mère

B 60

1260

Recherche des IgG et des IgM :

Dans les contextes suivants :

- a) suspicion d'infection récente
- b) chez la femme enceinte, en cas de signes cliniques ou biologiques évocateurs ou d'anomalies échographiques
- c) chez le donneur de gamète avant le don

B 85

1261	Test de mesure d'avidité des IgG Chez la femme enceinte, pour dater l'infection, lors d'une suspicion d'infection récente. Uniquement en cas de détection d'IgM et d'IgG	B 100
<u>Détection-quantification du génome du Cytomégalo virus par amplification génique</u>		
4505	Détection-quantification du génome du cytomégalo virus dans les prélèvements suivants: sang, moelle osseuse, LBA, LCS, biopsies, prélèvements endo-oculaires, urine ou salive du nouveau-né, sperme. La prise en charge de cet acte est limitée aux indications suivantes : - les receveurs d'allogreffes - les patients immunodéprimés séropositifs vis-à-vis du CMV sous immunosuppresseurs ou au cours d'une immunodépression primitive ou induite, - les patients porteurs de maladies inflammatoires - en cas de suspicion d'infection congénitale à CMV, dans les urines ou la salive du nouveau-né, le prélèvement devant être réalisé dans les 3 premières semaines de vie La cotation de l'acte 4505 est limitée à deux prélèvements de nature différente	B150
❖ <u>VIRUS DE L'HEPATITE A (VHA)</u>		
0350	Statut sérologique Diagnostic d'une infection récente - IgM anti-VHA	B50
1736	Contrôle d'une immunité ancienne ou contrôle de vaccination - IgG ou Ig totales anti-VHA Les cotations 0350 et 1736 ne sont pas cumulables.	B49
❖ <u>VIRUS DE L'HEPATITE B (VHB)</u>		
4500	Statut sérologique Dépistage et/ou diagnostic d'une hépatite B - antigène HBs - anticorps anti-HBc - anticorps anti-HBs La prescription isolée d'un de ces trois marqueurs, en dehors des cas spécifiques 4501, 4711, 4712, 4714, 4715, implique la cotation 4500.	B150
4501	En cas de résultat positif pour l'antigène HBs lors de l'examen 4500, - une recherche d'IgM anti-HBc doit être réalisée	B 60
4711	Suivi d'une hépatite B chronique - antigène HBs - antigène HBe - anticorps anti-HBe	B150
4712	Contrôle de guérison - antigène HBs - anticorps anti-HBs (IgG ou Ig totales)	B100
4714	Détermination du statut immunitaire dans le cadre d'une vaccination. - Dosage des anticorps anti HBs (IgG ou Ig totales) Dans le cadre de contrôle de vaccination, cet acte ne peut être réalisé qu'un à deux mois après un schéma vaccinal complet.	B50
4715	Surveillance de la grossesse - antigène HBs Les cotations 4500, 4711, 4712, 4714 et 4715 ne sont pas cumulables entre elles.	B50

4120	Détection-quantification de l'ADN du VHB La prise en charge de l'acte 4120 est limitée aux indications suivantes: - mise en évidence d'une réplication virale, - bilan pré thérapeutique, - surveillance thérapeutique, - cytolyse inexpliquée, suspicion d'hépatite occulte - imputabilité du VHB au cours d'une hépatopathie ayant plusieurs causes possibles, - diagnostic de l'infection chez un enfant né de mère infectée par le virus de l'hépatite B.	B140
	❖ <u>VIRUS DE L'HEPATITE DELTA (VHD)</u> Statut sérologique	
1740	Anticorps anti-delta IgG ou totaux Cet examen ne peut être prescrit que pour des patients porteurs de l'antigène HBs	B70
4119	Détection-quantification de l'ARN du VHD La prise en charge de l'acte 4119 est limitée aux indications suivantes : - à la mise en évidence d'une réplication virale ; - au contrôle d'une réponse virologique après arrêt du traitement. Pour ces deux indications, les conditions suivantes doivent être réunies : antigène HBs positif, anticorps totaux anti-delta positifs et atteinte hépatique documentée.	B200
	❖ <u>VIRUS DE L'HEPATITE C (VHC)</u> Statut sérologique	
3784	Dépistage des anticorps anti-VHC-	B48
4124	Détection-quantification de l'ARN du VHC Les indications sont limitées aux situations suivantes : 1. <u>En cas de sérologie VHC positive</u> : - mise en évidence d'une réplication virale ; - diagnostic de l'infection chez un enfant né de mère infectée par le virus de l'hépatite C ; - évaluation de l'efficacité thérapeutique ; - imputabilité du virus de l'hépatite C au cours d'une hépatopathie ayant plusieurs causes possibles ; - bilan pré-thérapeutique des hépatites C ; - suivi thérapeutique des hépatites C. 2. <u>En cas de sérologie VHC négative:</u> - hépatopathie aiguë d'étiologie indéterminée après élimination des autres causes possibles d'hépatites (virales, toxiques, médicamenteuses et métaboliques) ; - hépatopathie chronique d'étiologie indéterminée après élimination des autres causes possibles d'hépatites (virales, toxiques, médicamenteuses et métaboliques), en particulier sur certains terrains tels que les sujets immunodéprimés, sujets transplantés et sujets hémodialysés ; - exploration d'une maladie systémique pouvant être associée au virus de l'hépatite C ; - diagnostic précoce lors d'un risque de contamination par le virus de l'hépatite C après piqûre lors d'un prélèvement biologique ou d'une injection (si le sujet contaminant est infecté par le virus de l'hépatite C ou a un statut sérologique inconnu). 3. <u>Prise en charge des couples sérodifférents vis-à-vis de l'hépatite C en vue d'une assistance médicale à la procréation</u>	B200
4125	Génotypage du VHC par biologie moléculaire La prise en charge de l'acte 4125 est limitée au bilan pré-thérapeutique des hépatites C	B350

❖ **VIRUS DE L'HEPATITE E (VHE)**

Statut sérologique

4502 **Diagnostic d'une infection récente** B60
IgM anti-VHE

Détection quantification de l'ARN viral du VHE

4503 B200

Les indications sont limitées aux situations suivantes :

- Chez l'immunodéprimé, au diagnostic d'une infection aiguë (sang), au diagnostic d'une infection chronique (sang) et au suivi thérapeutique d'une infection avérée (sang et selles)
- Chez l'immunocompétent au diagnostic d'une hépatite aiguë accompagnée de manifestations graves

❖ **INFECTION PAR LE VIRUS DE LA ROUGEOLE**

Détection de l'ARN génomique du virus de la rougeole par amplification

5270 B120

Les indications de prise en charge sont

- patient présentant des signes cliniques de rougeole :
- hors foyer épidémique actif,
- en phase précoce de rougeole, idéalement dans les premiers jours de la phase éruptive (au-delà de ces premiers jours, la détection de l'ARN viral perd de son intérêt et l'examen à effectuer est la recherche des anticorps sériques) ;
- patient immunisé (par une rougeole antérieure ou par vaccination avec une ou deux doses), immunodéprimé ou non, et présentant des signes cliniques de rougeole :
- hors foyer épidémique actif,
- en phase précoce de rougeole, idéalement dans les premiers jours de la phase éruptive (sauf pour les patients immunodéprimés chez lesquels la fenêtre de détection est plus longue),
- en complément de la recherche des anticorps sériques ;
- personne récemment vaccinée (7-14 jours) développant une éruption de type rougeoleuse :
- sans recherche concomitante d'anticorps sériques,
- par une amplification identifiant uniquement le génotype A vaccinal, ou par une amplification générique suivie d'un génotypage ciblant le génotype A.

Dans ces trois situations :

- le prélèvement à privilégier est un prélèvement oropharyngé par écouvillonnage ;
- chaque prélèvement doit obligatoirement être accompagné de renseignements cliniques, en particulier ceux indiqués sur la fiche de renseignements du Centre national de référence (CNR) et notamment :
- date et lieu présumés du contage,
- date de début de la phase éruptive,
- statut vaccinal (date et nombre de doses),
- nature précise du prélèvement,
- existence d'une immunosuppression et précisions sur sa nature et son importance,
- l'examen utilisé doit être en mesure de détecter les génotypes en circulation ;
- Le résultat doit être transmis, idéalement dans les 24h, au maximum dans les 48h ;
- en cas de résultat positif, le résultat et les renseignements cliniques doivent être transmis au CNR pour que celui-ci remplisse ses missions de surveillance.

❖ **PNEUMOCYTOSE**

Recherche de *Pneumocystis jirovecii*

4363 B130

Cotation forfaitaire comprenant :

- L'examen direct à partir d'un liquide bronchoalvéolaire (LBA) avec mise en évidence de formes végétatives et/ou kystiques par :
 - 2 colorations complémentaires
 - ou 1 coloration associée à l'immuno-fluorescence

et

- L'amplification génique sur tous les prélèvements d'origine respiratoire y compris le LBA

❖ LEISHMANIOSE

La seule indication pour une prise en charge de la sérologie (actes 4344 et 4345) est le diagnostic de leishmaniose viscérale ou cutanéomuqueuse

4344	Recherche d'anticorps anti <i>Leishmania</i> par 1 technique	B60
4345	Test de confirmation si nécessaire par la technique d'immuno empreinte	B180
4346	Recherche de <i>Leishmania</i> par amplification génique A partir d'un prélèvement sanguin, de moelle osseuse ou tissulaire. (Peut être mis en œuvre quel que soit le résultat de l'acte 1126)	B100

❖ TOXOPLASMOSE

Recherche d'anticorps spécifiques anti-*Toxoplasma*

dans le cadre du dépistage, du diagnostic et de la surveillance

- Pour le cas du suivi de la femme enceinte le rythme des contrôles est réalisé selon la réglementation en vigueur, et pour les femmes séronégatives, jusqu'à 2 à 4 semaines après l'accouchement
- patient présentant des symptômes évocateurs de toxoplasmose
- patient donneur ou receveur de cellules souches hématopoïétiques, d'organes ou de tissus (en pré-greffe)
- patient immunodéprimé, nouveau-né, enfant de moins de un an, ...

1420	Recherche et titrage des IgG et des IgM anti-<i>Toxoplasma</i>	B 40
1421	Deuxième prélèvement pour Confirmation ou Étude de la cinétique des IgG à réaliser dans les cas suivants : - Lors d'une suspicion d'infection toxoplasmique aiguë (ou suspicion de toxoplasmose congénitale), sur deux échantillons prélevés à deux ou trois semaines d'intervalle et devant être titrés au cours d'une même série, avec la même technique. - Confirmation de la présence d'IgG suite à une 1ère détermination chez une femme enceinte.	B 60
1427	Test de confirmation par immuno-empreinte. En présence de résultats équivoques d'IgG anti- <i>Toxoplasma</i> , 1 seule cotation.	B180
1428	Test de confirmation par une autre technique. En présence de résultats équivoques ou positifs d'IgM anti- <i>Toxoplasma</i> , obtenu lors du test 1420, la confirmation devra être réalisée sur un nouveau prélèvement et par technique différente 1 seule cotation	B 20
1438	• Chez la femme enceinte Test de mesure d'avidité des IgG anti-<i>Toxoplasma</i> pour dater l'infection lors d'une suspicion d'infection récente (en présence d'IgG anti- <i>Toxoplasma</i> , et de positivité des IgM confirmée par une seconde technique) réalisé sur le sérum initial. 1 seule cotation.	B120
1439	• Lors d'une suspicion de toxoplasmose congénitale (nouveau-né, enfant de moins de un an) ou en cas de suspicion de toxoplasmose oculaire : Recherche d'une néosynthèse d'IgG, d'IgM ou d'IgA par comparaison de profils entre deux échantillons par immuno-empreinte 1 seule cotation par iso-type, maximum 2 isotypes.	B320

Les actes 1421, 1427, 1428 et 1438 sont à l'initiative du biologiste

Recherche directe de *Toxoplasma* par amplification génique

4508	• Détection d'ADN toxoplasmique ☐ à partir de sang, placenta, prélèvements endo-oculaires, LBA, biopsies, moelle osseuse ou LCS : – en cas de suspicion de toxoplasmose congénitale à la naissance, – en cas de suspicion de toxoplasmose évolutive (oculaire, cérébrale, disséminée...) chez le patient immunodéprimé – en cas de suspicion de toxoplasmose évolutive (oculaire, cérébrale, disséminée...) chez des patients greffés de cellules souches hématopoïétiques ou transplantés d'organe	B150
------	--	------

La cotation de l'acte 4508 (peut être coté par origine de prélèvement) est limitée à deux prélèvements de nature différente

❖ **ANGUILLULOSE (STRONGYLOÏDOSE)**

Les principales populations cibles ou indications sont :

- ☐ les patients présentant des symptômes cliniques (digestifs, cutanés...) ou biologiques (hyperéosinophilie) évocateurs d'une strongyloïdose ;
- ☐ les patients originaires ou ayant vécu en zone d'endémie, quelles que soient la date et la durée du séjour, avant la mise sous traitement immunosuppresseur (notamment corticothérapie à dose élevée au long cours, chimiothérapie, immunomodulateurs...) ;
- ☐ les patients séropositifs pour le virus HTLV-1 ;
- ☐ les personnes migrantes ou réfugiées originaires de zone d'endémie à leur arrivée.

0264	Recherche sur selles récemment émises, des larves d'anguillules par la technique d'extraction de Baermann (à l'initiative du biologiste médical, selon les antécédents géographiques du patient)	B 25
1440	Recherche d'anticorps anti-Strongyloïdes stercoralis par 1 technique	B 60

❖ **CRYPTOSPRIDIOSE**

0290	Recherche de <i>Cryptosporidium</i> par coloration spécifique ou immunofluorescence, dans les selles récemment émises	B 60
------	---	------

❖ **CYSTICERCOSE**

Le diagnostic repose sur l'imagerie et/ou la sérologie avec la recherche des anticorps circulants dans le sérum et /ou le liquide cébrospinal

- 4321 **Recherche d'anticorps anti-cysticerque** par 1 technique B 90
- 4323 **Recherche d'anticorps anti-cysticerque** par la technique d'IE B 180
- en cas de positivité de la technique utilisée à l'acte 4321
 - en dépistage sur LCS.

❖ **DISTOMATOSE**

Le diagnostic biologique en phase d'invasion (durée 3 mois) repose sur le seul sérodiagnostic ; en phase d'état, la sérologie est encore positive, mais il peut également y avoir des œufs de *Fasciola hepatica* dans les selles (acte 0286 du chapitre 06-05).

- 4324 **Recherche d'anticorps anti-Fasciola** par 1 technique. B 80
- 4327 **Recherche d'anticorps anti-Fasciola** par la technique d'IE B 180
- en cas de positivité de la technique utilisée à l'acte 4324

❖ **ECHINOCOCCOSES LARVAIRES (Kyste hydatique et Echinococose alvéolaire larvaire)**

Le diagnostic biologique repose sur la mise en évidence d'anticorps spécifiques et sur examen macroscopique et microscopique (histologique) des pièces opératoires (acte 0267 du chapitre 06-05)

- 4328 **Recherche d'anticorps anti-Echinococcus** par 2 techniques quantitatives de principe différent B 90
- 4331 **Recherche d'anticorps anti-Echinococcus** par la technique d'IE B 180
- en cas de positivité d'au moins une technique utilisée à l'acte 4328
 - en cas de négativité des techniques utilisées à l'acte 4328 mais en présence de données cliniques et radiologiques très évocatrices
- 6328 **Suivi avec examen itératif** par une technique quantitative. B 68
- Le suivi est réalisé une à deux fois par an.

❖ **FILARIOSES**

Le diagnostic biologique repose principalement sur la recherche quantitative et qualitative des microfilaries dans le sang circulant pour le diagnostic de filariose lymphatique, de loase et pour les mansonelloses à *M. perstans* et *M. ozzardi* (acte 1126 du chapitre 06-05) ; ou la recherche directe des microfilaries à l'état frais dans une biopsie cutanée exsangue (BCE) pour le diagnostic d'onchocercose et de mansonellose à *M. streptocerca*.

La recherche d'anticorps ou d'antigènes complète l'évaluation diagnostique quand les microfilaries n'ont pas pu être détectées.

- 1441 **Recherche de microfilaries à l'état frais** à partir d'un prélèvement sanguin ou d'une biopsie cutanée exsangue. B 30
- 1442 **Recherche et quantification de microfilaries** à partir d'une technique de concentration B 80
- 4332 **Recherche d'anticorps anti-filaire** par 1 technique parmi les suivantes : IFI - EIA - COES – IEP B 80
- 4334 En cas de positivité de l'IFI ou EIA, **confirmation de la présence d'anticorps anti-filaire** par IEP ou COES (si non utilisée pour le dépistage) B 120
- 1443 **Diagnostic de la filariose lymphatique** par détection d'antigènes circulants B 80

❖ **SCHISTOSOMOSE (BILHARZIOSE)**

La sérologie trouve sa place notamment :

- 1) pour dépistage de cas autochtones ;
- 2) chez toute personne migrante originaire de zone d'endémie ;
- 3) devant une symptomatologie non spécifique de la schistosomose et évocatrice d'une parasitose (éosinophilie, hématurie, fièvre, malaise, toux sèche, myalgie, diarrhée, ...).

Pendant la phase d'invasion et de croissance la recherche d'anticorps spécifiques est essentielle.

Le suivi sérologique itératif n'a pas d'utilité clinique.

La recherche des œufs dans les selles (acte 0286 du chapitre 06-05) ou l'urine est très utile en dehors de la phase d'invasion. Elle est classiquement réalisée simultanément avec la sérologie.

0266	Recherche des œufs de schistosomes (bilharzies) dans les urines , sur la 1ère miction matinale ou sur les urines de 24h.	B 25
4355	Recherche d'anticorps anti-Schistosoma par 1 technique	B 50
4357	Recherche d'anticorps anti-Schistosoma par la technique d'IE en cas de positivité de la technique utilisée à l'acte 4355	B 180

❖ **TOXOCAROSE (LARVA MIGRANS VISCERALE)**

Le diagnostic biologique repose sur la mise en évidence d'anticorps spécifiques.

4340	Recherche d'anticorps anti-Toxocara par 1 technique.	B 80
4343	Recherche d'anticorps anti-Toxocara par la technique d'IE	B 180
	□ en cas de positivité de l'acte 4340.	
	□ en dépistage dans le cas particulier des toxocaroses compartimentées sur LCS ou humeur aqueuse.	

6340	Suivi avec examen itératif par une technique quantitative. Le suivi est réalisé une à deux fois par an. Ce suivi doit rester limité aux patients recevant un traitement antiparasitaire.	B 68
------	--	------

❖ **TRICHINELLOSE**

Le diagnostic de la trichinellose est évoqué sur la clinique et la présence d'une hyperéosinophilie ou par des notions d'une petite épidémie et des habitudes alimentaires en faveur d'une contamination.

Le diagnostic biologique repose quasi exclusivement sur la sérologie.

L'examen parasitologique des selles est inutile.

4358	Recherche d'anticorps anti-Trichinella par une technique	B 40
4359	Recherche d'anticorps anti-Trichinella par la technique d'IE en cas de positivité de l'acte 4358	B 120