

Interop'Santé, SFIL, SDB  
Integrating the Healthcare Enterprise



Pathology and Laboratory Medicine  
(PaLM)  
Technical Framework  
National Extensions

LCSD – National Extension France

Contraintes applicables au profil d'intégration  
« Laboratory Code Set Distribution » (LCSD)  
du cadre technique IHE PaLM  
dans le périmètre d'IHE France

Release 1.3  
28 juin 2022

Copyright © 2010-2022: IHE France

## Avant-propos

Ce document présente l'utilisation du message et de l'évènement HL7 MFN^M10 (Master File Notification – Batteries) pour l'échange d'un catalogue d'examens biologiques dans le contexte français. Ce message est spécifié au plan international par la transaction LAB-51 (Laboratory Code Set Management) du profil IHE LCSD (Laboratory Code Set Distribution) du cadre technique IHE Laboratoire.

Ce document constitue l'extension française du profil LCSD. Il précise les contraintes d'utilisation en France de l'un des jeux de messages de la transaction LAB-51 (MFN^M10/MFK^M10) et ajoute des informations supplémentaires avec l'objectif de standardiser le partage de catalogues d'examens, support de la prescription.

Les autres jeux de messages de la transaction LAB-51 (MFN^M08, MFN^M09, MFN^M11) ainsi que l'option « batch » du profil LCSD ne sont pas contraints par la présente extension française et sont donc exploitables en France sur la seule base des spécifications du cadre technique international IHE PaLM :

[https://www.ihe.net/resources/technical\\_frameworks/#PaLM](https://www.ihe.net/resources/technical_frameworks/#PaLM)

**Liste des contributeurs**

<b>Contributeur</b>	<b>Organisation</b>
Jean-Christophe Cauvin	DEDALUS
Marlène Escudero	DEDALUS
Ayman Obeid	DEDALUS
Valérie Picard	DEDALUS
Romeo Juncu	DEDALUS
Abdelkader Mekkaoui	DEDALUS
Loic Brigandat	DEDALUS
Stéphane Umhang	DEDALUS
Miphtahou Toifane	DEDALUS
Pascal Chatelier	HISTONE
Pierre Chuzel	SDB
Eric Comy	BIOMNIS
Philippe Toulgoat	BIOMNIS
Franck Gener	PHAST
Martine Marchand	PHAST
Nicolas Canu	PHAST
Isabelle Gibaud	SIB
Pascal Guyard	MEGA-BUS
Frédérique Laffond	CODAT
Christophe Bouvier	CODAT
Eric Marchand	MAINCARE
Filip Migom	MIPS
Michaël Hayet	MIPS
Cédric Lemoy	MIPS
Serge Payeur	CERBA
Eric Perez	CERBA
Fabien Munoz	CHU Grenoble
Frédéric Laurent	CHU Rennes
Frederick Seyler	SIGEMS
Saidi Kamel	ENOVACOM
Riad Douimia	KEREVAL
Sandrine Leyerloup	EFS
Yohann Noailhat	EFS
Eric Lainé	SFIL
Naémé Nékooguyan	ANS
Mélissa Mary	ANS
François Macary	PHAST, co-chair
Eric Dufour	SELIC, co-chair

## Références

- [1] IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework:  
[https://www.ihe.net/resources/technical\\_frameworks/#IT](https://www.ihe.net/resources/technical_frameworks/#IT)
- [2] IHE PaLM Technical Framework:  
[https://www.ihe.net/resources/technical\\_frameworks/#PaLM](https://www.ihe.net/resources/technical_frameworks/#PaLM)
- [3] Fichier Catalogue CERBA Structure, Version 1.0, 08 avril 2010.
- [4] Extension for France of ITI TF-2: Appendix N: Constraints on common HL7 v2.5 data types for ITI Integration Profiles in France, Release 1.7, 12 juillet 2021.
- [5] HL7 Messaging Standard, chapter 8 "Master Files", Version 2.5.1 © 2007.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Contextes d'utilisation.....</b>	<b>8</b>
1.1	Ordonnance n°2010-49 .....	8
<b>2</b>	<b>Principes de mise en œuvre de la transaction LAB-51 en France .....</b>	<b>9</b>
2.1	Diagramme Conceptuel .....	9
2.2	Description du Message .....	9
2.3	Diagramme d'Interaction .....	10
<b>3</b>	<b>Descriptions des Segments .....</b>	<b>11</b>
3.1	Jeu de caractères HL7 étendu.....	11
3.2	Segment MSH.....	12
3.2.1	MSH-1 : Séparateur de Champ (ST) .....	12
3.2.2	MSH-2 : Caractères d'Encodage du Message (ST) .....	12
3.2.3	MSH-3 : Identifiant de l'Application Emettrice du Catalogue (HD) .....	13
3.2.4	MSH-4 : Identifiant de l'Organisation Emettrice du Catalogue (HD) .....	13
3.2.5	MSH-5 : Identifiant de l'Application Réceptrice du Catalogue (HD) .....	13
3.2.6	MSH-6 : Identifiant de l'Organisation Réceptrice du Catalogue (HD).....	13
3.2.7	MSH-9 : Type du Message (MSG) .....	13
3.2.8	MSH-10 : Identifiant Unique du Message (ST) .....	14
3.2.9	MSH-11 : Identifiant du Traitement (PT) .....	14
3.2.10	MSH-12 : Version du Standard HL7 (VID) .....	14
3.2.11	MSH-17 : Code du Pays (ID) .....	14
3.2.12	MSH-18 : Jeu de Caractères (ID) .....	14
3.3	Segment MFI .....	15
3.3.1	MFI-1 : Identifiant de la Nature du Catalogue (CE) .....	15
3.3.2	MFI-2 : Numéro de Version du Catalogue (HD) .....	15
3.3.3	MFI-3 : Code Traitement du Catalogue (ID).....	15
3.3.4	MFI-5 : Date d'Effet du Catalogue (TS).....	16
3.3.5	MFI-6 : Niveau de Réponse (ID) .....	16
3.4	Segment MFE .....	17
3.4.1	MFE-1 : Code Traitement de l'Entrée (ID).....	17
3.4.2	MFE-2 : Identifiant de Contrôle de l'Entrée (ST).....	17
3.4.3	MFE-4 : Clé Primaire de l'Entrée (EI).....	17
3.4.4	MFE-5 : Type de la Clé Primaire de l'Entrée (ID) .....	18
3.5	Segment OM1 .....	19
3.5.1	OM1-1 : Numéro de Séquence (NM).....	19
3.5.2	OM1-2 : Code et Libellé de l'Examen (CE) .....	19
3.5.3	OM1-4 : Spécimen Requis (ID) .....	20
3.5.4	OM1-5 : Identifiant du Service qui Réalise l'Examen (CE) .....	20
3.5.5	OM1-8 : Synonyme(s) (ST) .....	20
3.5.6	OM1-14 : Technique(s) (CE) .....	21
3.5.7	OM1-16 : Spécialité Biologique de l'Examen (CE) .....	21
3.5.8	OM1-18 : Nature du Code (IS).....	21
3.5.9	OM1-23 : Délai de Réalisation (NM).....	21
3.5.10	OM1-40 : Fréquence de Réalisation (ST).....	21
3.5.11	OM1-41 : Commentaires (TX) .....	22
3.6	Segment OM5 .....	23
3.6.1	OM5-1 : Numéro de Séquence (NM).....	23
3.6.2	OM5-2 : Liste des Analyses d'un Examen Biologique (CE, répétable).....	23
3.7	Segment ZCA .....	25
3.7.1	ZCA-1 : Prix Hors Nomenclature (CP) .....	25
3.7.2	ZCA-2 : Prix Fixe (ID).....	25
3.7.3	ZCA-3 : Entente Préalable (ID).....	25
3.7.4	ZCA-4 : Consentement (ID).....	25
3.7.5	ZCA-5 : Ajout d'Examen (ID).....	25

3.7.6	ZCA-6 : Code(s) NABM (CE) .....	26
3.7.7	ZCA-7 : URL Documentaire (RP) .....	26
3.7.8	ZCA-8 : Conditions Tarifaires (TX).....	27
<b>3.8</b>	<b>Segment OM4.....</b>	<b>28</b>
3.8.1	OM4-1 : Numéro de Séquence (NM) .....	28
3.8.2	OM4-3 : Description du Container (TX) .....	28
3.8.3	OM4-4 : Volume du container (NM) .....	29
3.8.4	OM4-5 : Unité du container (CE).....	29
3.8.5	OM4-6 : Nature de l'Echantillon (CE).....	29
3.8.6	OM4-7 : Additif (CWE).....	29
3.8.7	OM4-9 : Conditions de Conservation (TX).....	29
3.8.8	OM4-10 : Volume de Prélèvement Requis (CQ) .....	30
<b>4</b>	<b>Accusés de Réception .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Description du Message.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>Segment MSA .....</b>	<b>31</b>
4.2.1	MSA-1 : Code de l'Accusé de Réception (ID) .....	31
4.2.2	MSA-2 : Identifiant Unique du Message (ST) .....	31
4.2.3	MSA-3 : Texte de l'Accusé de Réception (ST) .....	32
4.2.4	MSA-6 : Condition d'Erreur (CE) .....	32
<b>4.3</b>	<b>Segment ERR .....</b>	<b>32</b>
4.3.1	ERR-1 : Code Erreur (ELD).....	32
4.3.2	ERR-2 : Position de l'Erreur (ERL).....	32
4.3.3	ERR-3 : Code Erreur HL7 (CWE) .....	32
4.3.4	ERR-4 : Sévérité (ID).....	32
<b>4.4</b>	<b>Segment MFA.....</b>	<b>33</b>
4.4.1	MFA-1 : Code Traitement de l'Enregistrement (ID) .....	33
4.4.2	MFA-2 : Identifiant de Contrôle de l'Enregistrement (ST) .....	33
4.4.3	MFA-3 : Date et Heure de l'Enregistrement (TS).....	33
4.4.4	MFA-4 : Retour d'Erreur sur l'Enregistrement (CE) .....	33
4.4.5	MFA-5 : Clé Primaire de l'Enregistrement (EI) .....	33
4.4.6	MFA-6 : Type de la Clé Primaire de l'Enregistrement (ID) .....	33
<b>5</b>	<b>Transports.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>MLLP.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2</b>	<b>HTTP.....</b>	<b>35</b>
<b>5.3</b>	<b>FTP.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Tables des Jeux de Valeur.....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>Jeu de Valeurs des Techniques .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2</b>	<b>Jeu de Valeurs des Spécialités.....</b>	<b>36</b>
<b>6.3</b>	<b>Jeu de Valeurs des Fréquences .....</b>	<b>36</b>
<b>6.4</b>	<b>Référentiel des Codes NABM.....</b>	<b>36</b>
<b>6.5</b>	<b>Jeu de Valeurs des Natures Echantillon .....</b>	<b>36</b>
<b>6.6</b>	<b>Jeu de Valeurs des Additifs .....</b>	<b>36</b>
<b>6.7</b>	<b>Jeu de Valeurs des Conditions de Conservation .....</b>	<b>38</b>
<b>6.8</b>	<b>Jeu de Valeurs des Unités de Mesure .....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Exemples.....</b>	<b>39</b>
<b>7.1</b>	<b>Exemple 1.....</b>	<b>39</b>
<b>7.2</b>	<b>Exemple 2.....</b>	<b>39</b>
<b>7.3</b>	<b>Exemple 3.....</b>	<b>39</b>
<b>7.4</b>	<b>Exemple 4.....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Guide Technique de Lecture.....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Fiche de Contrôle du document.....</b>	<b>42</b>
<b>9.1</b>	<b>Caractéristique du document.....</b>	<b>42</b>
<b>9.2</b>	<b>Historique des mises à jour .....</b>	<b>42</b>
<b>9.3</b>	<b>Validation.....</b>	<b>43</b>

<b>9.4</b>	<b>Questions Ouvertes .....</b>	<b>43</b>
<b>9.5</b>	<b>Notes de Version.....</b>	<b>43</b>
<b>9.6</b>	<b>Release 1.0.....</b>	<b>43</b>
<b>9.7</b>	<b>Release 1.1.....</b>	<b>43</b>
9.7.1	IHE-CP-LAB-FR-2010-001-LCSD_OM4_OM4-4_OM4-5.....	43
9.7.2	IHE-CP-LAB-FR-2010-002-LCSD_OM4_nombre segments .....	43
9.7.3	IHE-CP-LAB-FR-2010-003-LCSD_Jeu_de_valeurs_unités .....	43
9.7.4	IHE-CP-LAB-FR-2010-004-LCSD_Jeu_de_valeurs_unités .....	44
9.7.5	IHE-CP-LAB-FR-2011-005-LCSD_Exemples_MSH3_MSH4.....	44
<b>9.8</b>	<b>Release 1.2.....</b>	<b>44</b>
<b>9.9</b>	<b>Release 1.3.....</b>	<b>44</b>

# 1 Contextes d'utilisation

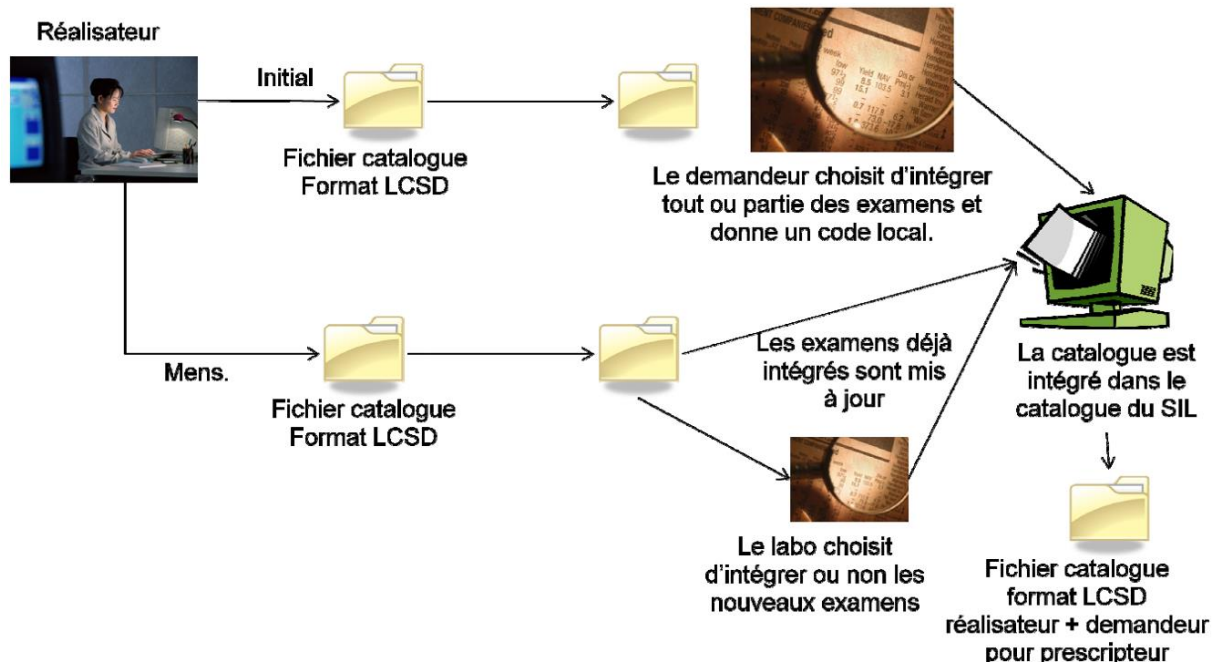
## 1.1 Ordonnance n°2010-49

L'article L. 162-13-3 de l'ordonnance n°2010-49 du 13/01/10 stipule :

«En cas de transmission d'un échantillon biologique dans les conditions mentionnées aux articles L. 6211-19 et L. 6211-20 du code de la santé publique, le laboratoire de biologie médicale qui a pris en charge le prélèvement et transmis l'échantillon biologique mentionne sur sa propre feuille de soins la totalité des honoraires correspondant à l'ensemble des examens de biologie médicale réalisés. »

La conséquence de cet article est que les laboratoires qui réalisent des examens en seconde intention doivent publier auprès de leur laboratoire client le catalogue des examens qu'ils réalisent pour eux mais aussi le montant des prestations associées à chaque acte. Cela couvre le cas des laboratoires spécialisés mais aussi des laboratoires hospitaliers qui réalisent certains examens biologiques pour des laboratoires locaux.

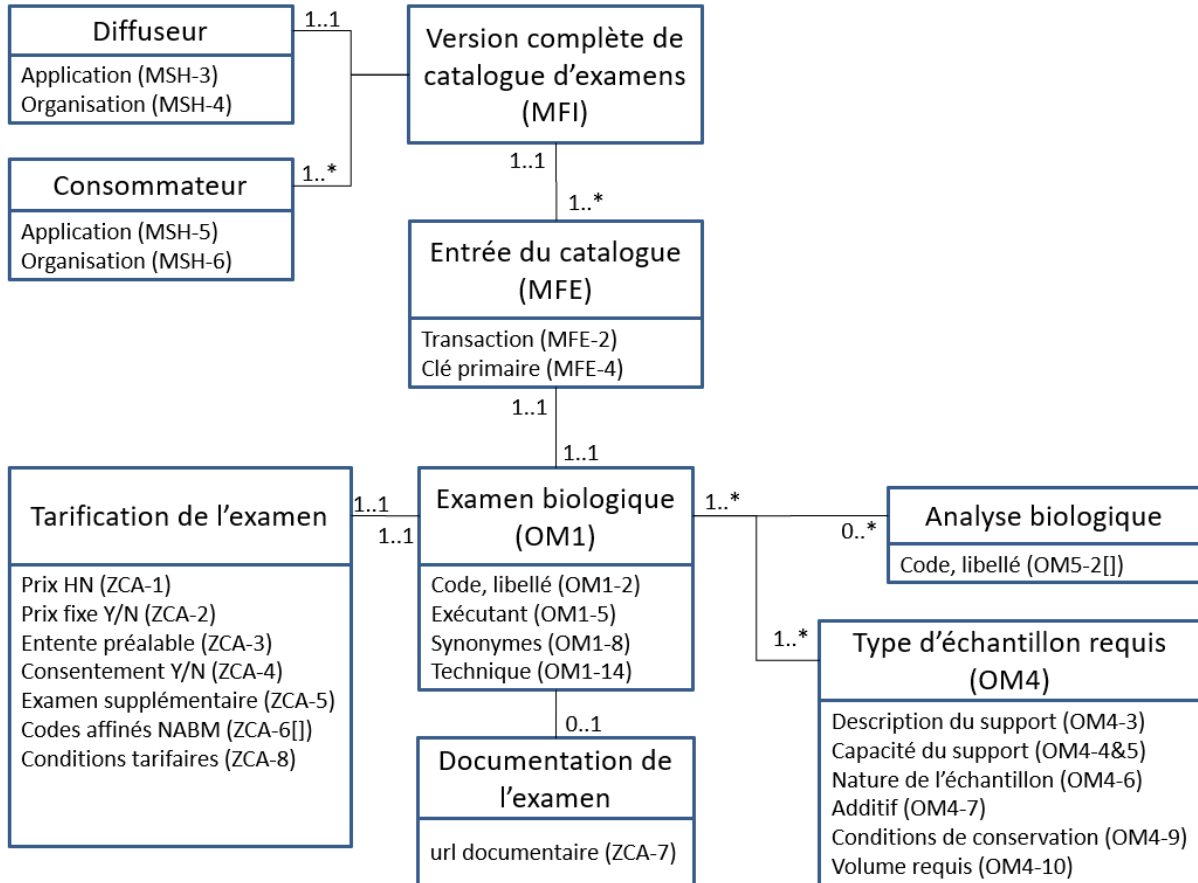
Tous les éditeurs de SIL sont concernés par cette ordonnance et par la mise en place des spécifications ci-dessous en mode réception et/ou en mode lecture.





## 2 Principes de mise en œuvre de la transaction LAB-51 en France

### 2.1 Diagramme Conceptuel



### 2.2 Description du Message

L'extension française rajoute un segment spécifique ZCA pour l'évènement MFN^M10 (Master File Notification – Batteries). L'emplacement de ce segment est précisé dans le tableau ci-dessous :

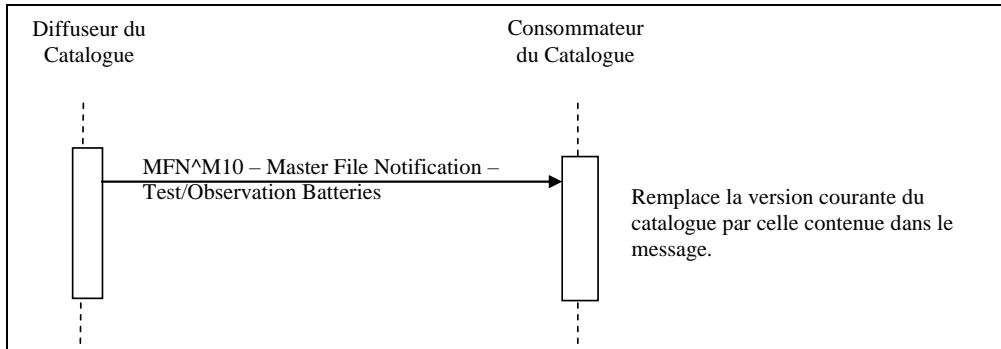
<u>MFN^M10^MFN M10</u>	<u>Master File Notification – Test/Observation (Batteries)</u>	<u>Usage</u>	<u>CARD</u>	<u>Chapter</u>
MSH	Message Header	R	[1..1]	2
MFI	Master File Identification	R	[1..1]	8
{	--- MASTER FILE ENTRY begin		[1..*]	
MFE	Master File Entry	R	[1..1]	8
OM1	General Segment	R	[1..1]	8
OM5	Observation Batteries	R	[1..1]	8
<b>ZCA</b>	<b>Other information for the French Market</b>	<b>O</b>	<b>[0..1]</b>	
[{}OM4}]	Observation that require specimens	R	[1..*]	8
}	--- MASTER FILE ENTRY end			

Le message est constitué d'un segment d'en-tête et d'identification du catalogue et d'autant d'ensembles de segments (MFE, OM1, OM5, ZCA, OM4, OM4...) qu'il y a d'examens dans le catalogue.

Dans la mesure du possible, chaque envoi de message doit être suivi par un message d'accusé de réception MFK^M10, décrit dans le paragraphe "4. Accusés de Réception".

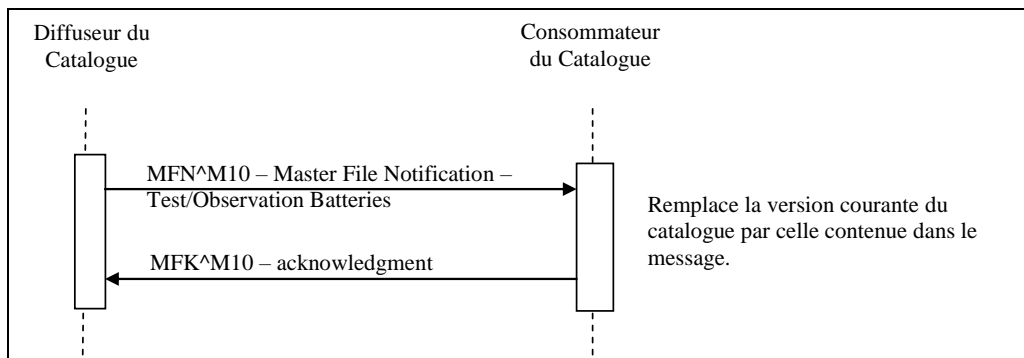
### 2.3 Diagramme d'Interaction

La figure ci-dessous représente les messages échangés entre le laboratoire prestataire (Diffuseur du Catalogue) et son laboratoire client (Consommateur du Catalogue). Le message utilisé est MFN^M10 (Master File Notification – Batteries) et est dédié à la transmission des examens prescriptibles.



Les messages MFN^M10 contiennent un catalogue complet d'examens qui doit remplacer la version précédente dans le système destinataire (REP). IHE France suit en effet le choix du Laboratory Technical Framework international, consistant à envoyer un catalogue complet en mode "annule et remplace" (REP), à charge aux applications des laboratoires clients de faire les mises à jour nécessaires.

Si le catalogue est envoyé selon le protocole HL7 MLLP, le laboratoire client doit répondre en utilisant le message MFK^M10. Comme écrit dans le paragraphe ci-dessus, IHE France ne rend pas obligatoire l'utilisation du protocole MLLP pour la transaction LAB-51.



### **3 Descriptions des Segments**

#### **3.1 Jeu de caractères HL7 étendu**

Le jeu de caractères ISO 8859/15 est celui à utiliser en Europe de l'ouest, donc en France. Il représente l'évolution compatible ascendante du jeu de caractères ISO 8859/1, avec l'ajout de quelques caractères supplémentaires, en particulier le symbole de la devise Euro : €.

## 3.2 Segment MSH

Le segment MSH (Message Header Segment) est l'en-tête du message HL7. Il correspond au segment H des recommandations HPRIM Santé 2.3. La présente spécification contraint la section 3.1 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 2.16.9 (MSH – Message Control Header) du chapitre 2).

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE Fr
1	1	SI	R	[1..1]		00001	Field Separator	
2	4	ST	R	[1..1]		00002	Encoding Characters	
3	227	HD	R	[1..1]		00003	Sending Application	
4	227	HD	R	[1..1]		00004	Sending Facility	
5	227	HD	R	[1..1]		00005	Receiving Application	
6	227	HD	R	[1..1]		00006	Receiving Facility	
7	26	TS	R	[1..1]		00007	Date/Time of Message	
8	40	ST	X	[0..0]		00008	Security	
9	15	MSG	R	[1..1]		00009	Message Type	
10	20	ST	R	[1..1]		00010	Message Control Id	
11	3	PT	R	[1..1]		00011	Processing Id	
12	60	VID	R	[1..1]		00012	Version ID	
13	15	NM	X	[0..0]		00013	Sequence Number	
14	180	ST	X	[0..0]		00014	Continuation Pointer	
15	2	ID	X	[0..0]		00015	Accept Acknowledgement Type	
16	2	ID	X	[0..0]		00016	Application Acknowledgement Type	
17	3	ID	R	[1..1]	0399	00017	Country Code	
18	16	ID	R	[1..1]	0211	00692	Character Set	*
19	250	CE	RE	[1..1]		00693	Principal Language of Message	
20	20	ID	X	[0..0]		01317	Alternate Character Set Handling Scheme	*
21	427	EI	RE	[0..*]		01598	Message Profile Identifier	

### 3.2.1 MSH-1 : Séparateur de Champ (ST)

*MSH-1: Field Separator*

Ce champ sert à définir le séparateur de champ. Il faut faire attention à bien traiter ce champ car une application peut décider d'utiliser un caractère de séparation autre que | (ASCII 124). IHE recommande cependant d'utiliser le code ASCII 124.

### 3.2.2 MSH-2 : Caractères d'Encodage du Message (ST)

*MSH-2: Field Separator*

Ce champ sert à définir les autres caractères utilisés pour l'encodage du message HL7. IHE recommande les caractères suivants : ^~\& (ASCII 94, 126, 92 et 38).

Le 1er caractère est le séparateur de sous-champ.

Le 2eme est le répétiteur.

Le 3eme est le caractère d'échappement.

Le 4eme est le séparateur de sous-sous-champ

### 3.2.3 MSH-3 : Identifiant de l'Application Emettrice du Catalogue (HD)

#### *MSH-3: Sending Application*

Voir la description du type de donnée HD (Hierarchic Designator) dans le document « IHE France Constraints on common HL7 data types for ITI Profiles » [4] disponible sur le site internet d'Interop'Santé.

Ce champ contient un identifiant de l'application émettrice, c'est-à-dire le système diffuseur du catalogue. Dans la mesure du possible, il est souhaitable d'utiliser un OID. Par exemple :

SGL\_EMETTEUR^1.2.250.1.38.3.1.104^ISO si l'OID est connu  
ou  
SGL\_EMETTEUR si l'OID n'est pas connu

### 3.2.4 MSH-4 : Identifiant de l'Organisation Emettrice du Catalogue (HD)

#### *MSH-4: Sending Facility*

Ce champ contient l'identifiant de l'organisation à laquelle appartient le laboratoire sous-traitant qui envoie le message catalogue. Dans la mesure du possible, il est souhaitable d'utiliser le numéro FINESS (3eme sous champ = FINEJ).

Par exemple :

NOM\_LABORATOIRE\_EMETTEUR^950003806^FINEJ si le numéro FINESS est connu  
Ou  
LABORATOIRE\_EMETTEUR. si le numéro FINESS n'est pas connu

### 3.2.5 MSH-5 : Identifiant de l'Application Réceptrice du Catalogue (HD)

#### *MSH-5: Receiving Application*

Ce champ contient l'identifiant de l'application qui reçoit le catalogue. Si cet identifiant n'est pas connu (comme par exemple dans le cas d'un échange en masse), le champ contiendra la valeur par défaut : UNKNOWN.

### 3.2.6 MSH-6 : Identifiant de l'Organisation Réceptrice du Catalogue (HD)

#### *MSH-6: Receiving Facility*

Ce champ contient l'identifiant de l'organisation qui reçoit le catalogue. Si cet identifiant n'est pas connu (comme par exemple dans le cas d'un échange en masse), le champ contiendra la valeur par défaut : UNKNOWN.

### 3.2.7 MSH-9 : Type du Message (MSG)

#### *MSH-9: Message Type*

Ce champ contient le type de message HL7. Pour l'échange d'un catalogue d'examens, le type du message est : MFN^M10^MFN\_M10.

**3.2.8 MSH-10 : Identifiant Unique du Message (ST)***MSH-10: Message Control Id*

Ce champ contient un identifiant unique de l'instance du message catalogue. Cet identifiant doit changer à chaque envoi ou chaque dépôt, sauf dans le cas d'une réémission. Il ne faut pas confondre l'identifiant du message avec la version du catalogue. Cet identifiant est surtout utilisé lorsqu'un accusé de réception est géré.

**3.2.9 MSH-11 : Identifiant du Traitement (PT)***MSH-11: Processing Id*

Ce champ contient le mode de traitement du message : P (Production). D'autres valeurs peuvent être utilisées :

Value	Meaning	Comment
D	Debugging	
P	Production	
T	Training	

**3.2.10 MSH-12 : Version du Standard HL7 (VID)***MSH-12: Version Id*

Ce champ contient la version du standard HL7 utilisé pour encoder le message : 2.5.

**3.2.11 MSH-17 : Code du Pays (ID)***MSH-17: Country Code*

Ce champ contient le code du pays d'origine du message : FRA pour la France.

**3.2.12 MSH-18 : Jeu de Caractères (ID)***MSH-18: Character Set*

Ce champ contient le code du pays d'origine du message : 8859/15 pour la France (alphabet latin).

### 3.3 Segment MFI

Le segment MFI (Master File Identification Segment) identifie l'ensemble du catalogue. La présente spécification contraint la section 3.13 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.5.1 (MFI – master file identification segment) du chapitre 8).

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	250	CE	R	[1..1]	0175	00658	Master File Identifier	
2	180	HD	R	[1..1]		00659	Master File Application Identifier	*
3	3	ID	R	[1..1]	0178	00660	File-Level Event Code	
4	26	TS	O	[0..1]		00661	Entered Date/Time	
5	26	TS	R	[1..1]		00662	Effective Date/Time	
6	2	ID	R	[1..1]	0179	00663	Response Level Code	

#### 3.3.1 MFI-1 : Identifiant de la Nature du Catalogue (CE)

*MFI-1: Master File Identifier*

Ce champ sert à définir la nature du catalogue. Pour les catalogues d'examen, cet identifiant est égal à : OMC (Observation batteries master file).

#### 3.3.2 MFI-2 : Numéro de Version du Catalogue (HD)

*MFI-2: Master File Application Identifier*

Ce champ sert à transmettre le numéro de version du catalogue donné par l'application qui en est responsable. Les règles suivantes doivent être appliquées, de façon à assurer l'unicité du numéro de version, quelques soient les applications et les pays :

- la valeur de ce champ doit être formatée en concaténant les 4 valeurs ci-dessous en utilisant le caractère "\_" (ASCII 95) comme séparateur.
- 1<sup>ère</sup> valeur : nom de l'application qui gère le catalogue. Cette valeur devra être égale au champ *MSH-4-1 Sending Facility*. C'est une différence avec la version d'IHE International qui propose d'utiliser *MSH-3 Sending Application*.
- 2<sup>ème</sup> valeur : nature du catalogue = OMC
- 3<sup>ème</sup> valeur : langue du catalogue. Cette valeur devra être égale au champ *MSH-17 Principal Language of the Message = FRA*
- 4<sup>ème</sup> valeur (optionnelle): version/révision du catalogue.

Le numéro de version final aura la forme "LABORATOIRE\_EMETTEUR\_OMC\_FRA" ou "LABORATOIRE\_EMETTEUR\_OMC\_FRA\_VERSION". Le receveur du catalogue ne devrait pas tenter de parcourir la chaîne pour retrouver les valeurs individuelles.

Cette valeur composite doit être mise dans le 1<sup>er</sup> sous champs.

#### 3.3.3 MFI-3 : Code Traitement du Catalogue (ID)

*MFI-3: File-Level Code*

Ce champ contient le code REP qui indique le remplacement complet du catalogue. C'est à l'application qui reçoit le catalogue de détecter les entrées qui ne sont plus présentes (via la clé

MFE-4, voir plus loin) ou les nouvelles entrées. Les entrées qui ne sont plus présentes sont considérées comme ne faisant plus partie du catalogue. Une nouvelle entrée ne doit pas utiliser une clé correspondant à une entrée retirée.

### **3.3.4 MFI-5 : Date d'Effet du Catalogue (TS)**

*MF1-5: Effective Date/Time*

Ce champ contient la date d'effet du catalogue.

### **3.3.5 MFI-6 : Niveau de Réponse (ID)**

*MF1-6: Response Level Code*

Ce champ contient le code `AL` (Always) si le laboratoire qui distribue le catalogue désire un accusé de réception de l'application consommatrice. Sinon, le code `NE` (Never. No application-level response needed) doit être utilisé.



### 3.4 Segment MFE

Le segment MFE (Master File Entry Segment) identifie chaque entrée du catalogue, c'est-à-dire sa clé unique. Comme c'est une clé unique, celle-ci ne doit pas changer au cours de temps et ne doit pas porter un sens lié à l'examen, ou en tout cas ne pas être utilisée par l'application réceptrice pour en déduire des informations.

La présente spécification contraint la section 3.14 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.5.2 (MFE – Master File Entry Segment) du chapitre 8.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	3	ID	R	[1..1]	0180	00664	Record-Level Event Code	
2	20	ST	C	[0..1]		00665	MFN Control ID	*
3	26	TS	O	[0..0]		00662	Effective Date/Time	
4	200	EI	R	[1..1]		00667	Primary Key Value – MFE	*
5	3	ID	R	[1..1]	355	01319	Primary Key Value Type	

#### 3.4.1 MFE-1 : Code Traitement de l'Entrée (ID)

*MFE-1: Record-Level Event Code*

Ce champ contient la valeur : MAD (Add record to master file).

#### 3.4.2 MFE-2 : Identifiant de Contrôle de l'Entrée (ST)

*MFE-2: MFN Control ID*

Ce champ contient un identifiant de la mise à jour de l'entrée. C'est en quelque sorte un identifiant de la transaction concernant cette entrée. Il est obligatoire si le niveau de réponse (MFI-6) est différent de NE (Never).

#### 3.4.3 MFE-4 : Clé Primaire de l'Entrée (EI)

*MFE-4: Primary Key Value - MFE*

Ce champ identifie de façon unique l'entrée. Le premier sous-champ doit contenir un identifiant unique de l'entrée. C'est une clé unique qui permet au système récepteur d'identifier l'entrée autrement que par ses attributs. Ce champ contient la clé primaire de l'entrée dans la base de données du système responsable du catalogue. La clé primaire est définie dans un domaine de valeur identifié par les 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> sous champs. Le domaine de valeur étant généralement le laboratoire qui détient et gère le catalogue, ils seront égaux aux 3 sous-champs du champ MSH-4. Exemple :

123456^LABORATOIRE\_EMETTEUR^950003806^FINEJ

Le système récepteur doit donc utiliser ce champ pour rechercher l'entrée plutôt que le code ou le libellé de l'examen qui peut changer entre 2 mises à jour.

L'Annexe N du cadre technique ITI rédigé par IHE France ("Contraintes sur les types de données HL7 v2.5 applicables aux profils d'intégration du cadre technique IT Infrastructure dans le périmètre d'IHE France") [4] impose une longueur maximum de 16 caractères pour EI-1.

### **3.4.4 MFE-5 : Type de la Clé Primaire de l'Entrée (ID)**

*MFE-5: Primary Key Value Type*

Ce champ contient le type de la clé primaire, c'est-à-dire la valeur : EI.

### 3.5 Segment OM1

Le segment OM1 contient l'examen biologique et ses attributs. La présente spécification contraint la section 18.5.3 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.8.8 (OM1 – General segment) du chapitre 8.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	4	NM	R	[1..1]		00586	Sequence Number - Test/Observation Master File	
2	250	CE	R	[1..1]		00587	Producer's Service/Test/Observation ID	
3	12	ID	O	[0..*]	0125	00588	Permitted Data Types	
4	1	ID	R	[1..1]	0136	00589	Specimen Required	
5	250	CE	R	[1..1]		00590	Producer ID	*
8	200	ST	R	[1..*]		00593	Other Names	
14	250	CE	O	[0..*]	9999	00599	Coded Representation of Method	*
16	250	CE	O	[0..*]		00601	Observation Producing Department/Section	*
18	1	IS	R	[1..1]	0174	00603	Nature of Service/Test/Observation	
23	10	NM	O	[0..*]		00608	Typical Turn-Around Time	*
31	250	CE	O	[0..*]	9999	00616	Observations Required to Interpret the Observation	
40	60	ST	O	[0..*]		00625	Service/Test/Observation Performance Schedule	*
41	65536	TX	O	[0..1]		00626	Description of Test Methods	*

#### 3.5.1 OM1-1 : Numéro de Séquence (NM)

*OM1-1: Sequence Number - Test/Observation Master File*

Ce champ numérote de 1 à n les segments OM1 du message.

#### 3.5.2 OM1-2 : Code et Libellé de l'Examen (CE)

*OM1-2: Producer's Service/Test/Observation ID*

Ce champ de type CE comporte deux triplets (code, libellé, système) permettant de coder l'examen dans un ou deux systèmes de codage.

HL7 Component Table - CE – Coded Element

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	20	ST	O		Identifier
2	199	ST	O		Text
3	20	ID	O	0396	Name of Coding System
4	20	ST	O		Alternate Identifier
5	199	ST	O		Alternate Text
6	20	ID	O	0396	Name of Alternate Coding System

1<sup>er</sup> triplet { 1, 2, 3, 4, 5, 6 }  
 2e triplet { 3, 6 }

Le système de codage du premier triplet est déclaré dans le sous-champ OM1-2.3, celui du second triplet est déclaré dans le sous-champ OM1-2.6. Seuls trois choix sont autorisés pour ces deux sous-champs :

- Un système de codage ad hoc défini localement par le maître du catalogue, représenté par l'abréviation '**L**'.
- La terminologie de référence LOINC identifiée de façon univoque par l'abréviation '**LN**'.
- Le système de codage d'attente national géré par le CGTS de l'ANS pour les concepts en attente d'attribution de code dans LOINC international. Ce système est identifié de façon univoque par l'abréviation '**BIOFR**', et visible sur le portail [www.bioloinc.fr](http://www.bioloinc.fr).

Pour un examen donné, le champ OM1-2 est autorisé à porter le codage local défini par le maître du catalogue s'il existe, et/ou le codage LOINC s'il est disponible dans cette terminologie et connu du maître du catalogue.

Dans le cas d'un double codage, le code local est porté par le premier triplet, le code LOINC étant porté par le second triplet. En revanche, lorsque seul le code LOINC est véhiculé, seul le premier triplet est utilisé.

La communication du double codage (codage local anciennement utilisé, et codage LOINC entrant en vigueur) facilite la migration vers LOINC du consommateur du catalogue.

Exemples :

Codage local seul :

```
OM1|354|RET12^Réticulocytes sang^L|
```

Codage LOINC seul :

```
OM1|354|50262-5^Panel réticulocytes sur sang total^LN|
```

Double codage :

```
OM1|354|RET12^Réticulocytes sang^L^50262-5^Panel réticulocytes  
sur sang total^LN|
```

### 3.5.3 OM1-4 : Spécimen Requis (ID)

*OM1-4: Specimen Required*

Ce champ doit être positionné à Y si 1 ou plusieurs échantillons sont nécessaires à la réalisation de l'examen.

### 3.5.4 OM1-5 : Identifiant du Service qui Réalise l'Examen (CE)

*OM1-5: Producer ID*

Ce champ contient le code et le libellé du service correspondant au laboratoire exécutant.

### 3.5.5 OM1-8 : Synonyme(s) (ST)

*OM1-8: Other Names*

Ce champ contient les synonymes de l'examen. Le champ est obligatoire et contiendra donc **au moins** le libellé principal de l'examen (=OM1-2-2).

### **3.5.6 OM1-14 : Technique(s) (CE)**

*OM1-14: Coded Representation of Method*

Ce champ contient la technique utilisée pour réaliser l'examen. Cette information est transmise à titre indicatif au système prescripteur. La technique utilisée par le laboratoire pour réaliser un examen donné est (sont) envoyée(s) dans la transaction Résultats (LAB-3 – Order Results Management) du profil IHE LTW (Laboratory Testing Workflow).

Le jeu de valeurs des techniques publié par IHE France est disponible dans le paragraphe 6.1 (Jeu de Valeurs des Techniques).

### **3.5.7 OM1-16 : Spécialité Biologique de l'Examen (CE)**

*OM1-16: Observation Producing Department/Section*

Ce champ contient un libellé stipulant la spécialité biologique, cytogénétique ou anatomocytopathologique à laquelle appartient l'examen. Il peut être utile comme critère de recherche par exemple.

Le jeu de valeurs des spécialités publié par IHE France est disponible dans le paragraphe 6.2 (Jeu de Valeurs des Spécialités). Il devra être utilisé autant que possible avec le respect de la casse (majuscule sans accent)..

Exemple : `^VIROLOGIE^NABM`

### **3.5.8 OM1-18 : Nature du Code (IS)**

*OM1-18: Nature of Service/Test/Observation*

Ce champ permet d'identifier s'il s'agit d'un examen biologique unitaire (A, Atomic service/test/observation) ou composé de plusieurs examens unitaires (P, Profile or battery).

### **3.5.9 OM1-23 : Délai de Réalisation (NM)**

*OM1-23: Typical Turn-Around Time*

Ce champ contient de délai de réalisation de l'examen à partir du moment où le(s) échantillon(s) sont arrivés au laboratoire. Ce temps est exprimé en minutes.

Pour déterminer si un examen est en retard, il faut ajouter la fréquence et le délai. Par exemple si un examen a une fréquence de réalisation de 1QW (une fois pas semaine) et un délai de 2 jours, l'examen est en retard au-delà de  $7+2=9$  jours.

### **3.5.10 OM1-40 : Fréquence de Réalisation (ST)**

*OM1-40: Service/Test/Observation Performance Schedule*

Ce champ contient la fréquence à laquelle un examen est réalisé. Ce champ contient l'intervalle maximum entre deux réalisations du même examen. Le format donné dans le Chapitre 2, Section 2.A.63.1, "Repeat Pattern", doit être utilisé. Par exemple, Q6H indique que l'examen est réalisé au moins une fois toutes les 6 heures.

La liste des fréquences est basée sur le référentiel SIG (<http://www.pharmacatalyst.com/techs/sigcodespub.pharm>). Les codes les plus utilisés en France sont donnés dans le paragraphe 6.3 (Jeu de Valeurs des Fréquences).

### **3.5.11 OM1-41 : Commentaires (TX)**

*OM1-41: Description of Test Methods*

Ce champ contient des commentaires éventuels sur l'examen. Les commentaires peuvent indiquer différentes choses comme par exemple le protocole de prélèvement, des conditions de transport spécifiques, une indication particulière sur les prix.

### 3.6 Segment OM5

Le segment OM5 contient des informations sur la liste des analyses qui constituent un examen. La présente spécification contraint la section 18.5.6 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.8.12 (OM5 – Observation Batteries (Sets) Segment) du chapitre 8.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	4	NM	O	[0..1]		00586	Sequence Number - Test/Observation Master File	
2	250	CE	R	[1..*]	9999	00655	Producer's Service/Test/Observation ID	*

#### 3.6.1 OM5-1 : Numéro de Séquence (NM)

*OM5-1: Sequence Number - Test/Observation Master File*

Ce champ contient le même numéro de séquence que le champ OM1-1.

#### 3.6.2 OM5-2 : Liste des Analyses d'un Examen Biologique (CE, répétable)

*OM5-2: Producer's Service/Test/Observation ID*

Lorsqu'un examen biologique est composé de plusieurs analyses élémentaires, ce champ contient la liste des analyses élémentaires destinées à porter les résultats de l'examen identifié dans le segment OM1.

Pour un examen monoparamétrique (ne comportant qu'une seule analyse) OM5-2 = OM1-2.

Pour un examen comportant plusieurs analyses, le champ OM5-2 contient la liste de ces analyses, séparées par le caractère répéteur « ~ ». Le champ étant de type CE et répétable, chaque occurrence du champ comporte deux triplets (code, libellé, système) permettant de coder une analyse dans un ou trois systèmes de codage.

- Un système de codage ad hoc défini localement par le maître du catalogue, est représenté par l'abréviation '**L**' dans le composant 'système'.
- La terminologie de référence LOINC est identifiée de façon univoque par l'abréviation '**LN**' dans le composant 'système'.
- Le système de codage d'attente national géré par le CGTS de l'ANS pour les concepts en attente d'attribution de code dans LOINC international. Ce système est identifié de façon univoque par l'abréviation '**BIOFR**', et visible sur le portail [www.bioloinc.fr](http://www.bioloinc.fr).

Chacune des analyses peut exprimer son codage local défini par le maître du catalogue s'il existe, et/ou son codage LOINC s'il est disponible dans cette terminologie et connu du maître du catalogue.

La même convention est adoptée que pour OM1-2 (voir section 3.5.2) : Dans le cas d'un double codage, le code local est porté par le premier triplet, le code LOINC étant porté par le second triplet. En revanche, lorsque seul le code LOINC est véhiculé, seul le premier triplet est utilisé.

Exemple d'un examen comportant les trois analyses Na, K, Cl.

Codage LOINC seul :

```
OM5|1|2951-2^Sodium sur plasma [Moles/Volume]^LN~2823-3  
^Potassium sur plasma^LN~2075-0^Chlore sur plasma [Moles/Volume]  
^LN|
```

Double codage : codes locaux + codes LOINC :

```
OM5|1|NA1^Sodium sanguin^L^2951-2^Sodium sur plasma  
[Moles/Volume]^LN~K1^Potassium sanguin^L^2823-3^Potassium sur  
plasma^LN~CL1^Chlore sanguin^L^2075-0^Chlore sur plasma  
[Moles/Volume] ^LN|
```



### 3.7 Segment ZCA

Le segment ZCA contient des données spécifiques à la réglementation française ou des spécificités liées aux laboratoires sous-traitants.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE Fr
1	12	CP	O	[0..1]			Prix HN	*
2	1	ID	O	[0..1]			Prix Fixe	*
3	1	ID	O	[0..1]			Entente Préalable	*
4	1	ID	O	[0..1]			Consentement	*
5	6	EI	O	[0..1]			Ajout d'Examen	*
6	250	CE	O	[0..*]			Codes NABM	*
7	270	RP	O	[0..1]			URL Documentaire	*
8	250	TX	O	[0..1]			Conditions Tarifaires	*

#### 3.7.1 ZCA-1 : Prix Hors Nomenclature (CP)

Pour les examens Hors Nomenclature (non cotés à la NABM), ce champ indique le prix en euros de l'examen. La date d'application du prix HN est la date contenue dans le champ MFI-5 (Date d'Effet du Catalogue).

Le symbole euro est codé suivant la norme ISO-4217 (Liste des codes monnaies). Exemple : 100.00&EUR.

#### 3.7.2 ZCA-2 : Prix Fixe (ID)

Ce champ indique si le prix de l'examen est fixe ("Y", par défaut) ou variable ("N"). Le prix de l'examen est déterminé par la liste des codes NABM (champ ZCA-6). Si le champ ZCA-1 est renseigné, le prix HN doit être ajouté au prix déterminé par les codes du champ ZCA-6.

Le traitement du champ ZCA-6 est explicité par la suite.

#### 3.7.3 ZCA-3 : Entente Préalable (ID)

Ce champ indique si l'examen nécessite d'un point de vue réglementaire la signature d'un document d'entente préalable par le patient. Le modèle d'entente préalable peut être téléchargeable sur le site internet du laboratoire qui réalise l'examen. Les valeurs possibles sont "Y" ou "N" ou vide. La valeur vide équivaut à "N".

#### 3.7.4 ZCA-4 : Consentement (ID)

Ce champ indique si l'examen nécessite d'un point de vue réglementaire la signature d'un document de consentement du patient. Le modèle de consentement peut être téléchargeable sur le site internet du laboratoire qui réalise l'examen. Les valeurs possibles sont "Y" ou "N" ou vide. La valeur vide équivaut à "N".

#### 3.7.5 ZCA-5 : Ajout d'Examen (ID)

Ce champ contient le code d'un examen complémentaire à réaliser en plus par le laboratoire sous-traitant. Cet examen devra être présent et décrit dans le catalogue. Il s'agit par exemple de l'examen "Créatinine" qui est réalisée au préalable pour la quasi-totalité des examens reçus dans une nature "Urine". La créatinine est un examen coté à la nomenclature et le laboratoire transmetteur peut soit effectuer lui-même l'examen de créatinine (et dans ce cas il doit transmettre le résultat de cet examen au laboratoire de seconde intention sur sa feuille de

demande), soit demander au laboratoire de seconde intention d'effectuer cet examen qui la facturera. Ce champ permet donc à un système de gestion de laboratoire de calculer le prix de l'examen à l'accueil du patient.

Ce champ contient la clé primaire de la ligne du catalogue correspondant au code de l'examen supplémentaire à réaliser (MFE-4).

### 3.7.6 ZCA-6 : Code(s) NABM (CE)

Ce champ contient la liste des codes NABM d'un examen, si cet examen est défini dans la nomenclature NABM. Un code NABM est un numérique sur 4 chiffres. Ce champ est répétable et l'interprétation des codes NABM dépend de la valeur du champ ZCA-2.

Lorsque ZCA-2 vaut "Y" (prix fixe) et que l'examen possède plusieurs codes NABM dans le champ ZCA-6, tous les codes sont utilisés pour calculer la cotation finale de l'examen. Si un montant HN est renseigné sur ZCA-1 il est cumulé au prix déterminé par les codes NABM. Par exemple, le codage NABM de l'examen *Anticorps anti-peau* (B 40 – réf 1494, B40 – réf 1493) sera (avec ou sans libellé de l'acte) :

- 1494~1493
- 1494^MAI : AUTOAC ANTISUBSTANCE INTERCELL. D'EPITH. MALPIGHIEN  
PAR IFI^NABM~1493^MAI : AUTOAC ANTIMEMBRANE BASALE D'EPITH.  
MALPIGHIEN^NABM

Lorsque ZCA-2 vaut "N" (prix variable) et que l'examen possède plusieurs codes NABM dans le champ ZCA-6, la cotation finale ne peut pas être déterminée a priori car elle peut être constituée d'un ou de plusieurs codes. Si un montant HN est renseigné sur ZCA-1, il est cumulé au(x) prix des code(s) NABM. Par exemple, le codage NABM de l'examen *Legionella pneumophila - sérologie dépistage* (B 60 - réf 1336 ; si positif titrage B 120 - réf 1337 ; itératif B 180 - réf 3337) sera (avec ou sans libellé de l'acte) :

- 1336~1337~3337
- 1336^LEGIONELLOSES : SD DE DEPISTAGE^NABM~1337^LEGIONELLOSES  
: SD : TITRAGE AVEC 6 AG ET PLUS^NABM ~3337^LEGIONELLOSES : SD :  
TITRAGE AVEC 6 AG ET PLUS + ITERATIF^NABM

La répétition sera donc interprétée différemment suivant la valeur du champ ZCA-2. Ce champ est optionnel puisque certains examens sont effectués sur des tarifs Hors Nomenclature.

La liste des codes de la nomenclature NABM est référencée dans le paragraphe 6.4 (Référentiel des Codes NABM).

### 3.7.7 ZCA-7 : URL Documentaire (RP)

Ce champ contient une URL vers une fiche explicative de l'examen. Le type RP est un type complexe qui contient 4 composants. Le premier composant (Pointer) contient l'URL de la page. L'URL doit être codée selon les RFC 1738 et RFC 1808. Le troisième sous-champ contient AP (le document n'est pas interprétable par un « parseur » HL7). Le quatrième sous-champ contient le type de document (=HTML, GIF,...)..

Par exemple :

<http://www.labtestsonline.fr/Sodium.html^^AP^HTML>

### **3.7.8 ZCA-8 : Conditions Tarifaires (TX)**

Ce champ contient une description tarifaire lorsque le prix de l'analyse n'est pas fixe (ZCA-2 = "N"). L'objectif est de présenter à l'utilisateur final une zone de texte, dont le libellé clair lui permettra de sélectionner les codes NABM appropriés au contexte clinique ou analytique.

### 3.8 Segment OM4

Le segment OM4 (Observations That Require Specimens Segment) est répétable. Une occurrence de ce segment contient des informations liées à un type d'échantillon nécessaire à la réalisation de l'examen. La présente spécification contraint la section 18.5.5 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.8.11 (OM4 – Observations That Require Specimens Segment) du chapitre 8.

Il y a un segment OM4 par type d'échantillon. Un type d'échantillon est identifié par une nature (OM4-6), un additif (OM4-7) et une condition de conservation (OM4-9). Lorsqu'un examen nécessite n échantillons (tubes, lames ...) de la même nature, le nombre d'échantillons nécessaire doit être déduit des champs OM4-4 (Volume du container) et OM4-10 (Volume de prélèvement), exprimés dans la même unité OM4-5 (Unité du container). Par exemple, pour spécifier 5 tubes de plasma de 500 micro-litres :

```
OM4|2|||500|ul^Microlitre^ISO+|plas^plasma^ISO+|1345^citrate^ISO+||FRZ|2500^ul
```

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE Fr
1	4	NM	R	[1..1]			Sequence Number - Test/Observation Master File	
3	60	TX	R	[1..1]			Container Description	
4	20	NM	O	[0..1]			Container Volume	
5	250	CE	O	[0..1]			Container Units	
6	250	CE	O	[0..1]	0487		Specimen	
7	250	CWE	O	[0..1]	0371		Additive	*
9	10240	TX	O	[0..1]			Special Handling Requirements	*
10	20	CQ	O	[0..1]			Normal Collection Volume	*

Lorsque qu'il y a la possibilité de choisir un type d'échantillon parmi une liste finie, l'enregistrement (MFE, OM1, OM5, ZCA, OM4) est répété autant de fois qu'il y a d'échantillons dans la liste. Le système qui recevra le message de catalogue devra faire attention à cette construction et ne pas créer autant de codes qu'il y a d'échantillons mais un code auquel est associée une liste d'échantillons. Un exemple est donné dans l'Exemple 2 à la fin du document.

#### 3.8.1 OM4-1 : Numéro de Séquence (NM)

*OM4-1: Sequence Number - Test/Observation Master File*

Ce champ contient un numéro de séquence qui s'incrémente avec les échantillons du même examen.

#### 3.8.2 OM4-3 : Description du Container (TX)

*OM4-3: Container Description*

*Ce champ contient l'apparence physique, y compris la couleur des bouchons, la forme et la composition des matériaux (par exemple, tube de verre à bouchon rouge). La couleur n'est pas nécessairement un identifiant unique de l'additif et / ou d'utilisation du tube. Cela est*

*particulièrement vrai pour le noir et certains bouchons bleus. La couleur est indiquée pour plus de commodité.*

### **3.8.3 OM4-4 : Volume du container (NM)**

*OM4-4: Container Volume*

Ce champ indique la capacité d'un container, exprimée dans l'unité définie dans le champ OM4-5.

### **3.8.4 OM4-5 : Unité du container (CE)**

*OM4-5: Container Units*

L'unité de mesure d'un container. L'unité de mesure par défaut est le millilitre (mL). La liste des unités est référencée dans le paragraphe 6.8 (Jeu de Valeurs des Unités de Mesure).

### **3.8.5 OM4-6 : Nature de l'Echantillon (CE)**

*OM4-6: Specimen*

Ce champ contient la nature de l'échantillon. La liste des natures utilisées est donnée avec la définition du champ SPM-4 du profil IHE Laboratory Testing Workflow.

Les codes les plus utilisées en France sont donnés dans le paragraphe 6.5 (Jeu de Valeurs des Natures ).

### **3.8.6 OM4-7 : Additif (CWE)**

*OM4-7: Additive*

Ce champ contient l'additif utilisé avec l'échantillon. La liste des additifs est donnée avec la définition du champ SPM-6 (Specimen Additives) du profil IHE Laboratory Testing Workflow.

Les codes les plus utilisées en France sont donnés dans le paragraphe 6.6 (Jeu de Valeurs des Additifs). Ils devraient être utilisés en priorité dans la mesure du possible.

Si vous utilisez une codification spécifique au laboratoire, il faut mettre dans le 3eme sous champs la lettre L (local).

### **3.8.7 OM4-9 : Conditions de Conservation (TX)**

*OM4-9: Special Handling Requirements*

Ce champ contient des conditions de conservation de l'échantillon (conservation dans la glace, ...). Ce champ est malheureusement de type TX (texte libre) alors qu'il est utilisé dans les messages de prescription sous une forme codée (CWE). Il correspond en effet aux champs Specimen Handling Code (SPM-15) et Special Handling Code (SAC-43). En attendant une évolution du standard HL7, IHE France demande à ce que ce champ contienne une chaîne de caractère construite de la même façon qu'un champ CWE répétable. Les applications qui liront ce champ pourront l'afficher tel quel ou faire un post-traitement pour extraire de l'information structurée.

Un jeu de valeurs des conditions de conservation est donné dans le paragraphe 6.7 (Jeu de Valeurs des Conditions de Conservation).

### **3.8.8 OM4-10 : Volume de Prélèvement Requis (CQ)**

#### *OM4-10: Normal Collection Volume*

Ce champ contient le volume de prélèvement requis pour que laboratoire puisse réaliser l'examen dans de bonnes conditions (possibilité de refaire au moins un second passage par exemple).

L'unité de prélèvement par défaut est le millilitre (mL). La liste des unités est référencée dans le paragraphe 6.8 (Jeu de Valeurs des Unités de Mesure). Par exemple : 1<sup>^</sup>mL.

## 4 Accusés de Réception

L'accusé de réception des messages MFN^M10 est un message MFK^M10. L'accusé de réception est applicatif, c'est à dire qu'il ne doit être envoyé par l'application réceptrice des catalogues qu'une fois les éléments du catalogue intégrés.

La présente spécification contraint la section 18.6.5 du volume 2 du Laboratory Technical Framework. . Pour faciliter la mise en place du catalogue en France, quelques éléments de construction sont repris ci-dessous.

### 4.1 Description du Message

la structure du message MFK^M10 est la suivante :

<u>MFK^M10^MFK M10</u>	<u>Master File Acknowledgment</u>	<u>Usage</u>	<u>CARD</u>	<u>Chapter</u>
MSH	Message Header	R	[1..1]	2
MSA	Acknowledgment	R	[1..1]	2
[[ERR]]	Error	O	[0..*]	2
MFI	Master File Identification	R	[1..1]	8
{	--- MASTER FILE ENTRY begin		[0..*]	
MFA	Master File ACK segment	R	[1..1]	8
}	--- MASTER FILE ENTRY end			

Les segments MSH et MFI sont construits de la même façon que pour le message MFN^M10. Le groupe de segments MASTER FILE ENTRY est présent seulement s'il existe des erreurs. Le groupe contient uniquement les segments MFA correspondant aux enregistrements qui n'ont pas pu être intégrés. Si l'ensemble du catalogue a pu être intégré, alors le message MFK^M10 ne contient aucun segment MFA.

### 4.2 Segment MSA

Le segment MSA (Acknowledgment) doit être construit suivant les spécifications décrites au paragraphe 2.15.8 (MSA – Message Acknowledgment Segment) du chapitre 2 du standard HL7 2.5.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	2	ID	R	[1..1]	0008	00018	Acknowledgment Code	
2	20	ST	R	[1..1]		00010	Message Control ID	
3	80	ST	X	[0..0]		00020	Text Message	
4	15	NM	O	[0..1]		00021	Expected Sequence Number	
5			X	[0..0]		00022	Delayed Acknowledgment Type	
6	250	CE	X	[0..0]	0357	00023	Error Condition	

#### 4.2.1 MSA-1 : Code de l'Accusé de Réception (ID)

*MSA-1: Acknowledgment Code*

Ce champ contient le code de l'accusé de réception : AR (rejet applicatif).

#### 4.2.2 MSA-2 : Identifiant Unique du Message (ST)

*MSA-2: Message Control Id*

La valeur de ce champ est égale à la valeur du champ MSH-10 du message réceptionné.

### 4.2.3 MSA-3 : Texte de l'Accusé de Réception (ST)

*MSA-3: Text Message*

Ce champ n'est pas utilisé par IHE. Il faut utiliser le(s) segment(s) ERR.

### 4.2.4 MSA-6 : Condition d'Erreur (CE)

*MSA-6: Error Condition*

Ce champ n'est pas utilisé par IHE. Il faut utiliser le(s) segment(s) ERR.

## 4.3 Segment ERR

Le segment ERR est utilisé pour transmettre les messages d'erreur. Il doit être construit suivant les spécifications décrites au paragraphe 2.15.5 (ERR – Error Segment) du chapitre 2 du standard HL7 V2.5. Il contient 12 champs mais seuls les 4 premiers sont décrits.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	493	ELD	X	[0..0]		00024	Error Code and Location	
2	18	ERL	RE	[0..*]		01812	Error Location	
3	705	CWE	R	[1..1]	0357	01813	HL7 Error Code	
4	2	ID	R	[1..1]	0516	01814	Severity	

#### 4.3.1 ERR-1 : Code Erreur (ELD)

*ERR-1: Error Code and Location*

Ce champ est obsolète dans HL7 V2.5 et n'est donc pas utilisé par IHE.

#### 4.3.2 ERR-2 : Position de l'Erreur (ERL)

*ERR-2: Error Location*

Ce champ est utilisé pour préciser quel(s) segment(s) et quel(s) champ(s) du message entrant ont provoqué l'(es) erreur(s).

#### 4.3.3 ERR-3 : Code Erreur HL7 (CWE)

*ERR-3: HL7 Error Code*

Ce champ est obligatoire et est utilisé pour transporter un message d'erreur. La table HL7 0357 donne la liste des erreurs valides. IHE France retient en particulier les erreurs suivantes :

Valeur	Description	Commentaire
0	Message (catalogue) accepté	Le catalogue est bien intégré dans l'application.
206	Erreur d'enregistrement	Une entrée du catalogue n'a pas pu être enregistrée et la transaction a échoué.
207	Erreur interne	Une erreur interne s'est produite dans l'application et la transaction a échoué.

#### 4.3.4 ERR-4 : Sévérité (ID)

*ERR-4: Severity*

Ce champ est obligatoire et indique la sévérité de l'erreur. La table HL7 0516 donne la liste des sévérités valides.

Valeur	Description	Commentaire
W	Warning	La transaction a réussi mais il s'est passé des choses.



I	Information	
E	Error	La transaction a échoué.

## 4.4 Segment MFA

Le segment MFA est utilisé pour indiquer les enregistrements qui n'ont pas pu être intégrés. La présente spécification contraint la section 18.5.7 du volume 2 du Laboratory Technical Framework qui elle-même contraint la spécification du standard HL7 V2.5 (paragraphe 8.5.3 (MFA – Master File Acknowledgment Segment) du chapitre 8.

SEQ	LEN	DT	Usage	Card.	TBL#	ITEM#	Element name	IHE fr
1	3	ID	R	[1..1]	0180	00664	Record-Level Event Code	
2	20	ST	R	[1..1]		00665	MFN Control ID	
3	26	TS	O	[0..1]		00668	Event Completion Date/Time	
4	250	CE	R	[1..1]	0181	00669	MFN Record Level Error Return	
5	250	EI	R	[1..1]		01308	Primary Key Value - MFA	*
6	3	ID	R	[1..1]	0355	01320	Primary Key Value Type - MFA	

### 4.4.1 MFA-1 : Code Traitement de l'Enregistrement (ID)

*MFA-1: Record-Level Event Code*

Ce champ contient la même valeur que le champ MFE-1 du message reçu : MAD (Add record to master file).

### 4.4.2 MFA-2 : Identifiant de Contrôle de l'Enregistrement (ST)

*MFA-2: MFN Control ID*

Ce champ contient l'identifiant de la mise à jour de l'enregistrement. Il est égal à la valeur du champ MFE-2 du message entrant.

### 4.4.3 MFA-3 : Date et Heure de l'Enregistrement (TS)

*MFA-3: Event Completion Date/Time*

Ce champ contient la date et heure de l'erreur produite lors de l'enregistrement d'une entrée du catalogue.

### 4.4.4 MFA-4 : Retour d'Erreur sur l'Enregistrement (CE)

*MFA-4: MFN Record Level Error Return*

Ce champ contient uniquement la valeur U (Erreur d'enregistrement) puisque seuls les enregistrements en erreur sont retournés.

### 4.4.5 MFA-5 : Clé Primaire de l'Enregistrement (EI)

*MFA-5: Primary Key Value - MFE*

Ce champ identifie de façon unique l'enregistrement. Il correspond au champ MFE-4 de l'enregistrement du message entrant.

### 4.4.6 MFA-6 : Type de la Clé Primaire de l'Enregistrement (ID)

*MFA-6: Primary Key Value Type*

IHE LCSD.FR v1.3

Ce champ contient le type de la clé primaire, c'est-à-dire la valeur : EI.

## **5 Transports**

L'échange des catalogues peut être réalisé par des fichiers à plat (FTP, HTTP, dépôt dans un répertoire partagé) ou selon le protocole HL7 MLLP (Minimal Lower Layer Protocol). Le protocole MLLP sera utilisé si un accusé de réception est émis par l'application qui intègre le catalogue. En d'autres termes, il n'y a pas de gestion d'accusé de réception si le catalogue est distribué dans un fichier à plat. Le dépôt d'un fichier dans un répertoire est moins sécurisé dans la mesure où l'émetteur ne sait pas si son client a bien intégré le catalogue.

### **5.1 MLLP**

Le protocole d'échange MLLP garantit au laboratoire émetteur que le laboratoire client a bien intégré son catalogue puisque qu'un accusé de réception sera émis immédiatement après l'intégration des données.

Le protocole MLLP est décrit dans le paragraphe 2.4.5 (IHE Laboratory Technical Framework Acknowledgement Policies) du volume 2 du cadre technique IHE Laboratory et dans le paragraphe C.4 (Minimal Lower Layer Protocol) de l'appendice C du document HL7 Implementation Support Guide for HL7 Standard Version 2.3.1.

### **5.2 HTTP**

Le fournisseur de catalogue donnera aux applications clientes une URL générique qui sera automatiquement redirigée vers la dernière version du catalogue.

### **5.3 FTP**

Le fournisseur de catalogue donnera aux applications cliente une adresse FTP d'un répertoire qui contiendra la dernière version du catalogue. Si plusieurs versions de catalogue sont disponibles, la dernière version correspondra au fichier dont la date est la plus récente.

## 6 Tables des Jeux de Valeur

Ce paragraphe contient les jeux de valeurs qui devraient être utilisés dans les échanges de catalogues. Ces jeux de valeur peuvent être soit nativement paramétrés dans les utilisateurs de SGL ou utilisés comme pivot lors de l'échange.

### 6.1 Jeu de Valeurs des Techniques

Le jeu de valeur des techniques est disponible sur la page des référentiels de l'ASIP Santé (<http://esante.gouv.fr/contenu/ci-sis-interoperabilite-semantic-loinc-pour-resultats-de-biologie>).

### 6.2 Jeu de Valeurs des Spécialités

Liste des chapitres de la NABM

([http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//chapitre/index\\_chap.php?p\\_ref\\_menu\\_code=1&p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//chapitre/index_chap.php?p_ref_menu_code=1&p_site=AMELI)).

### 6.3 Jeu de Valeurs des Fréquences

<http://www.pharmacatalyst.com/techs/sigcodespub.pharm>

Exemple :

Valeur	Interprétation
xQW	x fois par semaine
xQL	x fois par mois
xQD	x fois par jour
QxW	Toutes les x semaines
QxL	Tous les x mois

### 6.4 Référentiel des Codes NABM

Le référentiel des codes NABM se trouve à l'adresse suivante :

[http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//chapitre/index\\_chap.php?p\\_ref\\_menu\\_code=1&p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//chapitre/index_chap.php?p_ref_menu_code=1&p_site=AMELI)

### 6.5 Jeu de Valeurs des Natures Echantillon

Le jeu de valeur des natures d'échantillons est disponible sur la page des référentiels de l'ASIP Santé (<http://esante.gouv.fr/services/referentiels/referentiels-d-interoperabilite/cadre-d-interoperabilite-des-systemes-d-inform>). Les Natures d'Echantillon sont appelées Milieux Biologiques dans ces documents.

### 6.6 Jeu de Valeurs des Additifs

Le tableau ci-dessous est une extraction de la table HL7 0371. Il contient une liste de code qui peut être étendu après demande auprès d'IHE France.

Valeur	Libellé anglais	Libellé français	Commentaire	Terminologie
F10	10% Formalin		Tissue preservative	

IHE LCSD.FR v1.3

C32	3.2% Citrate		Blue top tube	
C38	3.8% Citrate		Blue top tube	
HCL6	6N HCL		24 HR Urine Additive	
ACDA	ACD Solution A		Yellow top tube	
ACDB	ACD Solution B		Yellow top tube	
ACET	Acetic Acid		Urine preservative	
AMIES	Amies transport medium		Protozoa	
HEPA	Ammonium heparin		Green top tube	
BACTM	Bacterial Transport medium		Microbiological culture	
BOR	Borate Boric Acid		24HR Urine Additive	
BOUIN	Bouin's solution		Tissue	
BF10	Buffered 10% formalin		Tissue	
WEST	Buffered Citrate (Westergren Sedimentation Rate)		Black top tube	
BSKM	Buffered skim milk		Viral isolation	
CARS	Carson's Modified 10% formalin		Tissue	
CARY	Cary Blair Medium		Stool Cultures	
CHLTM	Chlamydia transport medium		Chlamydia culture	
CTAD	CTAD (this should be spelled out if not universally understood)		Blue top tube	
ENT	Enteric bacteria transport medium		Bacterial culture	
ENT+	Enteric plus		Stool Cultures	
JKM	Jones Kendrick Medium		Bordetella pertussis	
KARN	Karnovsky's fixative		Tissue	
LIA	Lithium iodoacetate		Gray top tube	
HEPL	Lithium/Li Heparin		Green top tube	
M4	M4		Microbiological culture	
M4RT	M4-RT		Microbiological culture	
M5	M5		Microbiological culture	
MICHTM	Michel's transport medium		IF tests	
MMDTM	MMD transport medium		Immunofluorescence	
HNO3	Nitric Acid		Urine	
NONE	None		Red or Pink top tube	
PAGE	Pages's Saline		Acanthoemba	
PHENOL	Phenol		24 Hr Urine Additive	
KOX	Potassium Oxalate		Gray top tube	
EDTK15	Potassium/K EDTA 15%		Purple top tube	
EDTK75	Potassium/K EDTA 7.5%		Purple top tube	
PVA	PVA (polyvinylalcohol)		O&P	
RLM	Reagan Lowe Medium		Bordetella pertussis cultures	
SST	Serum Separator Tube (Polymer Gel)		'Tiger' Top tube	
SILICA	Siliceous earth, 12 mg		Gray top tube	
NAF	Sodium Fluoride		Gray top tube	
FL100	Sodium Fluoride, 100mg		Urine	
FL10	Sodium Fluoride, 10mg		Urine	
NAPS	Sodium polyanethol sulfonate 0.35% in 0.85% sodium chloride		Yellow (Blood Culture)	
HEPN	Sodium/Na Heparin		Green top tube	
EDTN	Sodium/Na EDTA		Dark Blue top tube	
SPS	SPS(this should be spelled out if not universally understood)		Anticoagulant w/o bacteriocidal properties	
STUTM	Stuart transport medium		Bacterial culture	

THROM	Thrombin		Orange or Grey/Yellow (STAT Chem)	
FDP	Thrombin NIH; soybean trypsin inhibitor (Fibrin Degradation Products)		Dark Blue top tube	
THYMOL	Thymol		24 Hr Urine Additive	
THYO	Thyoglycollate broth		Bacterial Isolation	
TOLU	Toluene		24 Hr Urine Additive	
URETM	Ureaplasma transport medium		Ureaplasma culture	
VIRTM	Viral Transport medium		Virus cultures	

## 6.7 Jeu de Valeurs des Conditions de Conservation

Le tableau ci-dessous est une extraction de la table HL7 0376. Il contient une liste de code qui peut être étendu après demande auprès d'IHE France.

Valeur	Libellé anglais	Libellé français	Terminologie
AMB	Ambient temperature	Température ambiante	EntityHandling
REF	Refrigerated temperature	Réfrigéré	EntityHandling
DFRZ	Deep frozen	Congelé à -20° C	EntityHandling
UFRZ	Ultra frozen	Congelé à -80° C	EntityHandling

La terminologie du jeu de valeurs est EntityHandling (2.16.840.1.113883.5.42).

## 6.8 Jeu de Valeurs des Unités de Mesure

Les unités utilisées pour mesurer les volumes devraient être basées sur UCUM (The Unified Code for Units of Measure, <http://www.unitsofmeasure.org/>). UCUM se base sur les standards ISO 2955-1983, ANSI X3.50-1986, et les extensions HL7 appelées ISO+ISO/IEC 80000. Une liste d'unité utilisée par HL7 est donnée dans le paragraphe 7.18.3 du chapitre 7 du standard HL7 2.5. Le tableau ci-dessous est une extraction de cette liste.

Valeur	Libellé anglais	Libellé français	Terminologie
L	Liter	Litre	UnitsOfMeasureCaseSensitive
mL	Milliliter	Millilitre	UnitsOfMeasureCaseSensitive
uL	Microliter	Microlitre	UnitsOfMeasureCaseSensitive
g	Gram	Gramme	UnitsOfMeasureCaseSensitive
mg	Milligram	Milligramme	UnitsOfMeasureCaseSensitive
{Knob} <sup>(1)</sup>	Knob	Noix	IHE France
{Tube}	Tube	Tube	IHE France

<sup>(1)</sup> L'unité de mesure {Knob} n'existe pas dans UCUM. HL7 France va faire une demande auprès des experts UCUM pour examiner cette unité.

La terminologie du jeu de valeurs est UnitsOfMeasureCaseSensitive (2.16.840.1.113883.1.11.12839) basé sur la terminologie UCUM (2.16.840.1.113883.6.8).

## 7 Exemples

### 7.1 Exemple 1

Exemple d'une ligne du catalogue correspondant à un examen qui est fait sur un échantillon.

```
MSH|^~\&|SGL_EMETTEUR|LABORATOIRE_EMETTEUR|UNKNOWN|UNKNOWN|20100616060544||
MFN^M10^MFN_M10|123456789|P|2.5|||||8859/15|FRA
MFI|OMC|LABORATOIRE_EMETTEUR_OMC_FRA_VERSION|REP||20120609000000|NE
MFE|MAD|||1^LABORATOIRE_EMETTEUR|EI
OM1|1|DOC^11 DESOXYCORTICOSTERONE^L||Y|LABORATOIRE_EMETTEUR|||11
DESOXYCORTICOSTERONE|||||^LC/MS/MS^LN||^BIOLOGIE DE LA
REPRODUCTION^NABM|A|||||1
OM5|1|DOC
ZCA|36&EUR|Y|N|N|||http://www.labtestsonline.fr/0150.html^^AP^HTML
OM4|1||||mL^Millitre^ISO+|PLAS^Plasma^ISO+||||REF^Réfrigéré^ISO+||1^mL
```

### 7.2 Exemple 2

Exemple d'une ligne du catalogue correspondant à un examen (AC ANTI-ANTIGENES NUCLEAIRES SOLUBLES Recherche) qui peut être fait sur 2 prélèvements au choix : Plasma ou Sérum. Le prix peut être déterminé à partir des codes de la nomenclature NABM (1456 et 1456).

```
MSH|^~\&|SGL_EMETTEUR|LABORATOIRE_EMETTEUR|UNKNOWN|UNKNOWN|20100616060544||
MFN^M10^MFN_M10|123456789|P|2.5|||||8859/15|FRA
MFI|OMC|LABORATOIRE_EMETTEUR_OMC_FRA_VERSION|REP||20120609000000|NE
MFE|MAD|||2^LABORATOIRE_EMETTEUR|EI
OM1|1|Anti-ECT^AC ANTI-ANTIGENES NUCLEAIRES SOLUBLES
Recherche^L||Y|LABORATOIRE_EMETTEUR|||AC ANTI-ANTIGENES NUCLEAIRES SOLUBLES
Recherche~AC ANTI-ENA~AC ANTI-JO1~AC ANTI-RIBONUCLEOPROTEINES~AC ANTI-
RNP~AC ANTI-Ro|||||FEIA^L|^AUTO-
IMMUNITE^NABM|A|||||1|||||Q5W|(SSA/SSB/SM/RNP/JO1/SCL70)\S\LOR
SQUE LA RECHERCHE EST POSITIVE, L'IDENTIFICATION EST REALISEE.
OM5|1|Anti-ECT
ZCA||Y|N|N||1456~1456| http://www.labtestsonline.fr/0150.html^^AP^HTML |
OM4|1|||| mL^Millitre^ISO+|SER^Serum^ISO+||||REF^Réfrigéré^ISO+||2^mL
MFE|MAD|||3^LABORATOIRE_EMETTEUR|EI
OM1|2|Anti-ECT^AC ANTI-ANTIGENES NUCLEAIRES SOLUBLES
Recherche^L||Y|LABORATOIRE_EMETTEUR|||AC ANTI-ANTIGENES NUCLEAIRES SOLUBLES
Recherche~AC ANTI-ENA~AC ANTI-JO1~AC ANTI-RIBONUCLEOPROTEINES~AC ANTI-
RNP~AC ANTI-Ro|||||FEIA^L|^AUTO-
IMMUNITE^NABM|A|||||1|||||Q5W|(SSA/SSB/SM/RNP/JO1/SCL70)\S\LOR
SQUE LA RECHERCHE EST POSITIVE, L'IDENTIFICATION EST REALISEE.
OM5|1|Anti-ECT
ZCA||Y|N|N||1456~1456| http://www.labtestsonline.fr/0150.html^^AP^HTML
OM4|1|||| mL^Millitre^ISO+|PLAS^Plasma^ISO+||||REF^Réfrigéré^ISO+||2^mL|
```

### 7.3 Exemple 3

Exemple d'une ligne du catalogue correspondant à un examen dont le prix n'est pas fixe.

## IHE LCSD.FR v1.3

```
MSH|^~\&|SGL_EMETTEUR|LABORATOIRE_EMETTEUR|UNKNOWN|UNKNOWN|20100616060544||
MFI|OMC|LABORATOIRE_EMETTEUR_OMC_FRA_VERSION|REP||20110208094910|NE
MFE|MAD|||477^LABORATOIRE_EMETTEUR|EI
OM1|1|477^ASPERGILLOSE Sérologie, dépistage (1/2ème
dét.)^L||Y|LABORATOIRE_EMETTEUR|| ASPERGILLOSE Sérologie, dépistage
(1/2ème dét.)~GALACTOMANNANE~DETECTION D'ANTIGENES~AC
PRECIPITANT|||||ELS^L|^MYCOLOGIE^NABM|A||||1440|||||||Q5W|
OM5|1|477|
ZCA||N|N|N||4307~4307~6307| http://www.labtestsonline.fr/0150.html^^AP^HTML
|TARIFICATION VARIABLE SELON 1ERE ou 2EME DETERMINATION
OM4|1|||| mL^Millitre^ISO+|SER^Sérum||REF^Réfrigéré|1^mL
```

### 7.4 Exemple 4

Exemple d'une ligne du catalogue correspondant à un examen qui a besoin d'un prélèvement de deux tubes de sérum.

```
MSH|^~\&|SGL_EMETTEUR|LABORATOIRE_EMETTEUR|UNKNOWN|UNKNOWN|20100616060544||
MFN^M10^MFN_M10|123456789|P|2.5||||8859/15|FRA
MFI|OMC|LABORATOIRE_EMETTEUR_OMC_FRA_VERSION|REP||20120609000000|NE
MFE|MAD|||2^LABORATOIRE_EMETTEUR|EI
OM1|1|Anti-ECT^AC ANTI-ANTI^L||Y|LABORATOIRE_EMETTEUR||AC ANTI-ANTI~AC
ANTI-ENA~AC ANTI-JO1~AC ANTI-RIBONUCLEOPROTEINES~AC ANTI-RNP~AC ANTI-
Ro|||||FEIA^L|^AUTO-
IMMUNITE^NABM|A||||1|||||||Q5W|(SSA/SSB/SM/RNP/JO1/SCL70)\S\LOR
SQUE LA RECHERCHE EST POSITIVE, L'IDENTIFICATION EST REALISEE.
OM5|1|Anti-ECT
ZCA||Y|N|N|N|1456~1456| http://www.labtestsonline.fr/0150.html^^AP^HTML |
OM4|1||||1|{Tube}^Tube^L|SER^Serum^ISO+||REF^Réfrigéré^ISO+|2^{Tube}
```



## 8 Guide Technique de Lecture

Dans la sémantique des messages, tout segment ou groupe de segments entourés de [ ] signifie qu'il est optionnel (0 ou 1). Tout segment ou groupe de segments entourés de { } signifie qu'il est répétable (de 1 à n). Les notations {[]} et [{}] sont équivalentes (de 0 à n).

Chaque segment est décrit sous la forme d'un tableau dont les entrées représentent les éléments, et dont les colonnes « Usage » et « Card. » précisent respectivement l'usage de l'élément et ses cardinalités dans le contexte français.

La colonne « Usage » respecte la codification commune à HL7 et IHE :

- R Requis. L'élément doit être renseigné dans le contexte français
- RE Doit être renseigné si l'application émettrice possède l'information. L'application productrice doit être capable de fournir cet élément
- O Optionnel : IHE France n'impose aucune contrainte sur cet élément qui peut être géré ou non par les applications productrices et consommatrices.
- C Conditionnel. La condition pour l'utilisation dans le contexte français est précisée en dessous du tableau.
- X Interdit en France

La colonne « Card » contient les cardinalités minimum et maximum entre crochets.

Value	Description	Comment
[0..0]	Element never present	L'élément n'est pas présent dans le fichier
[0..1]	Element may be omitted and it can have at most one Occurrence	Si l'élément est présent, il est pris en compte
[1..1]	Element must have exactly one Occurrence	L'élément doit être présent, sinon le fichier n'est pas complet

Une colonne « IHE fr » a été ajoutée à droite des tableaux. Cette colonne contient un astérisque lorsque la contrainte d'usage définie par IHE France se distingue de celle définie par IHE International ou par le standard HL7 v2.5 pour l'élément concerné. Autrement dit, l'absence d'astérisque signifie que l'usage français ne se distingue en rien de l'usage international.

Afin d'alléger la lecture des tableaux, seuls les champs mis en exergue par IHE France sont décrits. Les autres champs sont disponibles dans les documents originaux du standard HL7.

Certains éléments sont détaillés en dessous du tableau du type de données. Les listes de valeurs fournies par IHE France pour certains de ces éléments sont détaillées à la fin du document dans un paragraphe Jeux de Valeurs. Ces listes (restreintes, étendues ou modifiées par rapport aux listes originales définies par HL7) proposent des valeurs qui devraient être utilisées en France dans la mesure du possible. Aucune de ces listes ne peut être étendue sans recourir à une nouvelle révision du présent document.

## 9 Fiche de Contrôle du document

### 9.1 Caractéristique du document

<b>Statut</b>	<input checked="" type="checkbox"/> TRAVAIL	<input type="checkbox"/> FINALISE	<input type="checkbox"/> VALIDE
<b>Réf. Fichier</b>	IHE_France_LCSD_National_Extension_V1.3_finale.docx		
<b>Suivi</b>	<p>Ce document est produit par IHE France. Toutes remarques et commentaires sur ce document doivent être adressés à :</p> <p>Jean-Christophe Cauvin - <a href="mailto:jean-christophe.cauvin@medasys.com">jean-christophe.cauvin@medasys.com</a>  Eric Perez - <a href="mailto:eperez@lab-cerba.com">eperez@lab-cerba.com</a>  Eric Dufour – <a href="mailto:eric.dufour@selic.fr">eric.dufour@selic.fr</a>  François Macary – <a href="mailto:francois.macary@phast.fr">francois.macary@phast.fr</a></p>		

### 9.2 Historique des mises à jour

Version	Modifications	Date	Rédacteurs
VT 1.0	Initialisation du document.	21/06/10	Jean-Christophe Cauvin, Eric Perez, Eric Comy
VT 1.0 20101026	Version soumise à commentaires.	26/10/10	Jean-Christophe Cauvin
VT 1.0 20101028	Prise en compte des commentaires et soumission au groupe une nouvelle fois.	28/10/10	Jean-Christophe Cauvin
VT 1.1	Prise en compte des CP	11/02/11	Jean-Christophe Cauvin
VF 1.2	Prise en compte des corrections et des commentaires du groupe de travail (23/04/2012)	24/04/12	Jean-Christophe Cauvin
VF 1.2 20120625	Version soumise à commentaires	25/06/12	Eric Perez, Eric Dufour
	Revue avant diffusion	06/07/12	François Macary
VF 1.2 20120921	Corrections	21/09/12	Eric Perez, Eric Dufour
VT 1.3 Draft 2	Communication des codes LOINC	09/05/22	François Macary, Eric Dufour

Version	Modifications	Date	Rédacteurs
VT 1.3 Draft 3	Correction coquille du diagramme conceptuel [OM5-1 -> OM5-2] + cardinalité 0..* pour analyse	16/05/22	Philippe Toulgoat, François Macary

### 9.3 Validation

Nom	Commentaires	Date	Version

### 9.4 Questions Ouvertes

- Le catalogue va aussi être utilisé pour qu'un laboratoire puisse envoyer vers un système prescripteur les examens prescriptibles par les médecins d'un hôpital (prescription connectée). Ajouter une information de délai de redondance entre 2 prescriptions.

### 9.5 Notes de Version

#### 9.6 Release 1.0

Aucune (création du document).

#### 9.7 Release 1.1

##### 9.7.1 IHE-CP-LAB-FR-2010-001-LCSD\_OM4\_OM4-4\_OM4-5

Pour une plus fine description du calcul du nombre d'échantillons nécessaires pour un même type d'échantillon, spécifier l'utilisation des champs OM4-4 et OM4-5.

##### 9.7.2 IHE-CP-LAB-FR-2010-002-LCSD\_OM4\_nombre segments

Il y a une non concordance entre l'extension française et la norme HL7 internationale au niveau de la répétition du segment OM4 : L'extension française dit "Lorsqu'un examen nécessite n échantillons (tubes, lames ...) de la même nature, le segment OM4 est répété autant de fois." et la norme internationale "If multiple kinds of specimen are associated with this observation (as in the case for a creatinine clearance), multiple segments may be included, one for each specimen type", traduction courte, il y a un segment OM4 pour le même type d'échantillon. Notre suggestion est d'adopter la norme internationale et de ne permettre d'avoir qu'un seul segment OM4 par type d'échantillon, la convention étant qu'un type d'échantillon soit défini par une nature et une condition de conservation.

##### 9.7.3 IHE-CP-LAB-FR-2010-003-LCSD\_Jeu\_de\_valeurs\_unités

Pour avoir la possibilité d'indiquer le nombre de tubes nécessaires pour une analyse, ajouter une nouvelle unité de prélèvement, le tube (TUB^Tube)

#### **9.7.4 IHE-CP-LAB-FR-2010-004-LCSD\_Jeu\_de\_valeurs\_unités**

Selon le standard UCUM, des unités non définies par le standard peuvent être utilisées mais utilisées entre accolades {}.

#### **9.7.5 IHE-CP-LAB-FR-2011-005-LCSD\_Exemples\_MSH3\_MSH4**

Erreur dans les exemples fournis dans le document Extension française du profile LCSD concernant le champ MSH-3 et MSH-4. Le séparateur utilisé entre les composants du champ HD est un séparateur de sous sous-champs au lieu de sous champ.

### **9.8 Release 1.2**

- Prise en compte des corrections de l'ASIP Santé.
- Ajout du modèle conceptuel de données.
- Prise en compte de la version 1.4 du document « Contraintes sur les types de données HL7 v2.5 applicables au profils d'intégration du cadre technique IT Infrastructure dans le périmètre IHE France » pour le codage du numéro FINESS.
- Révision des exemples
- Consolidation des explications

### **9.9 Release 1.3**

- Précision sur le codage LOINC des examens (§ 3.5.1) et des analyses (§ 3.6.2)
- Correction du modèle d'échange du catalogue (§ 2.1)

**FIN DU DOCUMENT**