

<b>Spécification</b>		<b>Guidage de l'utilisation des syntaxes disponibles pour l'envoi des données pré-analytiques aux LBM pour un prélèvement COVID</b>	
<b>Auteurs</b>		Eric DUFOUR, François MACARY - pour Interop'Santé	
<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Auteur</b>	<b>Modifications effectuées</b>
0.1	11/05/20	EDU, FMA	Rédaction initiale
0.2	12/05/20	EDU, FMA	Prise en compte des commentaires de 1ere intention
0.3	13/05/20	EDU, FMA	Ajout de nouvelles valeurs pour nature de prélèvement et code de demande d'examen
0.4	13/05/20	EDU, FMA	Précisions sur lieu d'hébergement, téléphones, adresses mail
0.5	16/05/20	EDU, FMA	Suppression du lieu de prélèvement, révision de certaines cardinalités
0.6	08/06/20	EDU, FMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Suppression de l'INS-NIR,</li> <li>. Enrichissement du jeu de valeurs pour la pseudo-analyse APSYM,</li> <li>. Révision du champ « no de dossier de l'établissement préleveur » HL7.</li> </ul>
0.7	11/06/20	EDU, FMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ajout de la date de prescription,</li> <li>. Suppression du code 94562-6 Coronavirus SARS-CoV-2 Ac IgA.</li> </ul>
0.8	04/09/20	EDU	<p>Expression de besoins SI-DEP III v2.21 du 25 août + GT du 31 août 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Pseudo-analyse pour le pays de résidence</li> <li>. Pseudo-analyse pour le pays de provenance</li> <li>. Pseudo-analyse pour le code postal de l'adresse temporaire</li> <li>. Pseudo-analyse pour le numéro de département de l'adresse temporaire</li> <li>. Pseudo-analyse pour le pays de l'adresse temporaire</li> <li>. Pseudo-analyse pour le suivi des campagnes de dépistage</li> </ul>
0.9	23/09/20	EDU	<p>Intégration du formulaire patient du ministère des solidarités et de la santé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Pseudo-analyse pour la prescription médicale</li> <li>. Pseudo-analyse pour l'appel par un enquêteur sanitaire</li> <li>. Pseudo-analyse pour la notification de StopCovid</li> <li>. Pseudo-analyse pour le bon de dépistage</li> <li>. Pseudo-analyse pour l'entrée à l'hôpital, EHPAD</li> <li>. Pseudo-analyse pour l'utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire</li> <li>. Pseudo-analyse pour le dépistage de sa propre initiative</li> </ul>

			. Ajout de QRCode différencié patient et préleveur
--	--	--	--

## Table des matières

<b>1. Objectif du document</b>	<b>4</b>
<b>2. Matrice de projection des données attendues sur les différentes syntaxes</b>	<b>4</b>
2.1. Cas d'usage préleveur	5
<b>3. Jeux de valeurs codées des analyses et pseudo-analyses</b>	<b>8</b>
<b>4. Guidage de la mise en œuvre de la syntaxe HL7 2.5.1 – message OML</b>	<b>10</b>
4.1. Références	10
4.2. Points d'attention	10
<b>5. Guidage de la mise en œuvre de la syntaxe H' Santé 2.4 – message ORM</b>	<b>13</b>
5.1. Références	13
5.2. Points d'attention	13
<b>6. QRCode</b>	<b>16</b>
6.1. Contenu du QR code pour une application dédiée prescripteur	17
6.2. Contenu du QR code pour une application dédiée préleveur	19
6.3. Contenu du QR code pour une application dédiée patient	21

## 1. Objectif du document

Ce document est la spécification technique destinée aux éditeurs et aux fournisseurs des maillons de la chaîne pour l'envoi des données pré-analytiques de dépistage du SARS-CoV-2 depuis les structures médicales de prélèvement vers les systèmes d'information des laboratoires de biologie.

Il respecte les contraintes suivantes :

- Pour une mise en place sans délai, la solution ne doit pas imposer de mise à jour logicielle et doit donc être compatible avec les versions de SIL existantes dans les laboratoires aujourd'hui.
- La solution se décline sous 2 syntaxes de diffusion déployées en France : HL7 2.5.1 - message OML ; Hprim Santé 2.4 – message ORM.

Ce document est le complément au document chapeau de l'ANS sur les spécifications d'interopérabilité entre SI-DEP et les Systèmes d'Information de la Laboratoires de Biologie Médicale – V1.0 du 4/09/2020.

## 2. Matrice de projection des données attendues sur les différentes syntaxes

Légende de la matrice exposée page suivante :

**card** : cardinalités min..max. Un élément obligatoire a une cardinalité minimale de 1.

Pour plus de clarté les éléments de données obligatoires sont en gras dans les colonnes concernées.

Types de données abstraits (c'est-à-dire indépendants de la syntaxe choisie) :

- tx** : textuel (texte sans structuration) ,
- cd** : codé ,
- dt** : date ,
- dh** : date et heure ,
- id** : identifiant,
- tn** : télécom,
- ad** : adresse géopostale,
- qu** : quantité avec unité de mesure,
- f** : fichier.

Codes couleurs de cellules :

 : non supporté nativement par la syntaxe, exprimable sous forme de résultat de pseudo-analyse

## 2.1. CAS D'USAGE PRÉLEVEUR

Élément de donnée	card	type	HL7 2.5.1 : OML	H' Santé 2.4 : ORM
<b>Personne dépistée</b>				
Nom de naissance	0..1	tx	PID-5.1 (PID-5.7 = 'L')	P:8.7
<b>Nom usuel</b>	<b>1..1</b>	tx	<b>PID-5.1</b> (PID-5.7 = 'D')	<b>P:8.6.1</b>
<b>1<sup>er</sup> Prénom</b>	<b>1..1</b>	tx	<b>PID-5.2</b> (PID5.7 = 'L')	<b>P:8.6.2</b>
<b>Date de naissance</b>	<b>1..1</b>	dt	<b>PID-7</b>	<b>P:8.8</b>
<b>Sexe</b>	<b>1..1</b>	cd	<b>PID-8</b> ( 'F', 'M', 'U' )	<b>P:8.9</b> ( 'F', 'M', 'U' )
Lieu de naissance	0..1	tx	PID-23	OBX:10.6 (10.4.1 = 'LNAIS')
<b>Personne dépistée : identifiants</b>				
Au moins un identifiant doit être présent : l'INS-C (national) de la personne, à défaut un identifiant local. Le n° de sécurité sociale de l'assuré (ouvrant droit) peut être fourni dans le champ prévu à cet effet, s'il est connu.				
INS-C	0..1	id	PID-3.1 (PID-3.4.2 = OID d'INS-C)	P:8.12.1 (8.12.2 = INS-C)
Identifiant local patient labo	0..1	id	PID-3.1 (PID-3.4.2 = FINESS du labo ou de l'établissement, PID-3.5 = PI)	P:8.4.1 (si identifiant attribué par le SIL) P:8.3.1 (si IPP attribué par l'établissement)
N° SS de l'assuré (ouvrant-droit)	0..1	id	OBX-5 (OBX-3 = 'NUMSS')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'NUMSS')
<b>Personne dépistée : coordonnées</b>				
Le numéro de mobile et l'adresse email permettent au patient d'accéder au compte rendu de l'examen de dépistage lorsque celui-ci est réalisé en établissement de santé. Dans le cas où le patient ne dispose pas d'un téléphone il faut fournir le numéro de téléphone (portable en priorité) d'une personne de confiance désignée par le patient, ainsi que l'adresse email de cette personne de confiance. L'adresse courante correspond à l'adresse principale du patient. L'adresse temporaire est à renseigner en cas de résidence actuelle ou prévue dans les 7 jours dans un autre département que celui de son adresse principale. Il est accepté de transmettre soit le code postal, soit le département, soit le code pays. Le code du pays de provenance doit être renseigné en cas de voyage à l'étranger dans les 14 derniers jours.				
<b>Téléphone portable personnel ou à défaut téléphone fixe personnel ou à défaut téléphone d'un proche de confiance</b>	<b>1..*</b>	tn	<b>PID-13.1</b> (PID-13.2 = 'PRN')	<b>P:8.13</b>
Adresse électronique ou à défaut d'un proche de confiance	0..*	tn	PID-13.4 (PID-13.2 = 'NET')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'EMAIL')
<b>Adresse courante incluant obligatoirement le code postal (ou adresse du centre d'accueil prenant en charge le patient SDF)</b>	<b>1..*</b>	ad	<b>PID-11</b> (11.7 = 'C') (PID-11.5 = code postal)	<b>P:8.11</b> (8.11.5 = code postal)

- code du pays de l'adresse courante	1..1	cd	<b>PID-11.6</b>	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PAYS')
Typologie du lieu de résidence	1..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'TYPOR')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'TYPOR')
- code postal de l'adresse temporaire	0..1	tx	OBX-5 (OBX-3 = 'CPTMP')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'CPTMP')
- numéro département de l'adresse temporaire	0..1	cd	OBX-5 (OBX-3 = 'DPTMP')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'DPTMP')
- code du pays de l'adresse temporaire dans les 7 prochains jours	0..1	cd	OBX-5 (OBX-3 = 'PAYTM')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'PAYTM')
- code du pays de provenance si voyage à l'étranger dans les 14 derniers jours	0..1	cd	OBX-5 (OBX-3 = 'PAYPR')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'PAYPR')
- n° de campagne de dépistage	0..1	tx	OBX-5 (OBX-3 = 'CMPGN')	OBX:10.6 (10.4.1 = 'CMPGN')
<b>Professionnel intervenant dans le système de santé</b>	<b>1..1</b>	<b>cd</b>	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'PROSS')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PROSS')
<b>Apparition premiers symptômes</b>	<b>1..1</b>	<b>cd</b>	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'APSYM')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'APSYM')
<b>Indicateur patient contact</b>	<b>1..1</b>	<b>cd</b>	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'PATCT')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PATCT')
<b>Données formulaire patient du ministère des solidarités et santé - hors projet SIDEP</b>				
<b>Présence d'une prescription médicale</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'PRSCP')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PRSCP')
<b>Appel par un enquêteur sanitaire</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'ENQSN')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'ENQSN')
<b>notification de StopCovid</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'STPCV')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'STPCV')
<b>Bon de dépistage</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'BNDPT')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PATCT')
<b>Entrée à l'hôpital, EHPAD, ...</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'ENTRH')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'ENTRH')
<b>Utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'TRNSP')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'TRNSP')
<b>Dépistage de sa propre initiative</b>	0..1	cd	<b>OBX-5</b> (OBX-3 = 'PERSO')	<b>OBX:10.6</b> (10.4.1 = 'PERSO')
<b>Prescription, prélèvement, dossier</b>				
<b>No de dossier de l'établissement préleveur</b>	<b>1..1</b>	<b>Id</b>	<b>SPM-2.1</b>	<b>OBR:9.3.2</b>
<b>No dossier pré-</b>	<b>1..1</b>	<b>id</b>	<b>ORC-4.2</b>	<b>OBR:9.4.2</b>

<b>analytique du laboratoire</b>				
<b>FINESS géographique ou juridique du LBM de prise en charge</b>	<b>1..1</b>	id	<b>MSH-6.2</b>	<b>H:7.10.1</b>
<b>Date et heure de prélèvement</b>	<b>1..1</b>	dh	<b>SPM-17</b>	<b>OBR:9.8 (en 1ere occurrence)</b>
Date heure de prescription	0..1	dh	ORC-37	OBR:9.8 (en 2eme occurrence)
<b>Examen demandé</b>	<b>1..1</b>	cd	<b>OBR-4</b>	<b>OBR:9.5.1 = code (OBR:9.5.6=LN ou L)</b>
Nature de l'échantillon	0..1	cd	SPM-4	<i>OBR:9.16</i>
Médecins, préleveur				
Médecin traitant	0..1	id	<b>OBX-5</b> <i>(OBX-3 = 'IDMT')</i>	P:8.14.1
Médecin prescripteur	0..1	id	OBR-16.1	OBR:9.17.1
<b>Préleveur</b>	<b>1..1</b>	<b>id</b>	<b>OBR-10.1</b>	<b>OBR:9.11</b>
Pièce jointe				
Prescription	0..1	f	Non supporté, et inutile dans cette syntaxe (milieu hospitalier)	OBR:9.5 OBX:10.4+ OBX:10.6
Résultat de test de dépistage du Covid-19				
Se reporter à la spécification des résultats de dépistage Covid-19 d'InteropSante				

### 3. Jeux de valeurs codées des analyses et pseudo-analyses

Analyse	Jeu de valeurs
SEXE	<b>F</b> = féminin, <b>M</b> = masculin, <b>U</b> = inconnu.
TYPOR (Typologie du lieu de résidence)	<b>I</b> = hébergement individuel privé. Exemples : appartement familial, maison individuelle, ... (quel que soit le nombre de personne partageant ce logement privé), <b>H</b> = hospitalisé au moment du prélèvement, <b>E</b> = résident en EHPAD, <b>C</b> = en milieu carcéral, <b>A</b> = autre structure d'hébergement collectif. Exemples : caserne, internat, sans domicile fixe, campement, ... (pour SDF on considère que la structure est le centre d'accueil du SDF), <b>U</b> = ne sait pas.
PROSS (Professionnel intervenant dans le système de santé)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
PATCT (Indicateur patient contact)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
APSYM (Apparition premiers symptômes)	<b>ASY</b> = asymptomatique, <b>S01</b> = symptômes apparus le jour ou la veille du prélèvement, <b>S24</b> = symptômes apparus 2, 3 ou 4 jours avant le prélèvement, <b>S57</b> = symptômes apparus 5, 6 ou 7 jours avant le prélèvement, <del><b>SS2</b> = symptômes apparus entre 8 et 15 jours avant le prélèvement, <b>A ne plus utiliser, inactivé depuis le 05/06/2020,</b></del> <del><b>SS3</b> = symptômes apparus plus de deux semaines avant le prélèvement, <b>A ne plus utiliser, inactivé depuis le 05/06/2020,</b></del> <b>S814</b> = Symptômes apparus entre 8 et 14 jours avant le prélèvement [ajouté le 05/06/20], <b>SS34</b> = Symptômes apparus entre 15 et 28 jours avant le prélèvement [ajouté le 05/06/20], <b>SP4S</b> = Symptômes apparus plus de quatre semaines avant le prélèvement [ajouté le 05/06/20], <b>U</b> = ne sait pas.
Nature de prélèvement	<b>NOS</b> = Prélèvement naso-pharyngé, <b>BLD</b> = Sang, <b>PLR</b> = Liquide pleural, <b>BRO</b> = Prélèvement bronchique, <b>SPT</b> = Expectoration (crachat).
<b>PAYS</b> (Code du pays de l'adresse courante)	Codes ISO 3166, disponibles sur le site de l'ANS : <a href="https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/">https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/</a>
<b>PAYPR</b> (Code du pays de provenance)	Codes ISO 3166, disponibles sur le site de l'ANS : <a href="https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/">https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/</a>

<b>DPTMP</b> (Numéro de département de l'adresse temporaire)	Numéros disponibles sur le site de l'ANS : <a href="https://mos.esante.gouv.fr/NOS/JDV_J84-DepartementOM-RASS/">https://mos.esante.gouv.fr/NOS/JDV_J84-DepartementOM-RASS/</a>
<b>PAYTM</b> (Code du pays de l'adresse temporaire)	Codes ISO 3166, disponibles sur le site de l'ANS : <a href="https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/">https://mos.esante.gouv.fr/NOS/TRE_R268-PaysProvenanceISO/</a>
Code LOINC de demande d'examen	- Pour la détection du génome : <b>94531-1</b> : Coronavirus SARS-CoV-2 ARN panel [-] Respiratoire ; - ; PCR amplification de cible. - Pour les tests sérologiques : <del><b>94562-6</b> : Coronavirus SARS-CoV-2 Ac IgA [Présence/Seuil] Sérum/Plasma ; Qualitatif ; Immunoanalyse.</del> <b>A ne plus utiliser, inactivé depuis le 10/06/2020</b> <b>94504-8</b> : Coronavirus SARS-CoV-2 Ac panel [-] Sérum/Plasma ; - ; Immunoanalyse.
<b>PRSCP</b> (Prescription médicale)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>ENQSN</b> (Appel par un enquêteur sanitaire)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>STPCV</b> (Notification de StopCovid)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>BNDPT</b> (Bon de dépistage)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>ENTRH</b> (Entrée à l'hôpital, EHPAD)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>TRNSP</b> (Utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.
<b>PERSO</b> (Dépistage de sa propre initiative)	<b>O</b> = oui, <b>N</b> = non, <b>U</b> = ne sait pas.

## 4. Guidage de la mise en œuvre de la syntaxe HL7 2.5.1 – message OML

### 4.1. Références

La mise en œuvre des messages OML est encadrée au plan international par le profil d'intégration *Laboratory Testing Workflow* (LTW) publié dans le [PaLM Technical Framework](#) d'IHE International.

L'adaptation au contexte français est encadrée par les extensions françaises du profil PAM et des types de données HL7 v2.5.1, [deux documents publiés par Interop'Santé](#) au titre de son activité IHE France.

### 4.2. Points d'attention

Les syntaxes des messages OML sont exposées dans le [volume 2a](#), section 3.1. Les segments communs et les types de données sont détaillés dans le [volume 2x](#) qui contient aussi de nombreux exemples.

Les spécifications de la matrice au chapitre 2 de ce document, appuyées par les documents référencés supra sont suffisantes pour guider la mise en œuvre, moyennant les points d'attention ci-dessous :

- **Nom et prénom** : Le segment PID peut contenir plusieurs occurrences du champ PID-5.
  - **Le nom légal** et le **premier prénom** sont dans l'occurrence marquée par PID-5.7 = 'L'.
  - **Le nom usuel** est dans PID-5 l'occurrence marquée par PID-5.7 = 'D'.
- **Identifiants du patient** : Le segment PID peut contenir plusieurs occurrences du champ PID-3 (identifiant du patient). Au moins une occurrence doit être renseignée : L'INS-C de portée nationale, si connu, à défaut un identifiant local connu du laboratoire.
  - L'occurrence portant l'INS-C est marquée par PID-3.5 = 'INS-C' et PID-3.4.2 = '1.2.250.1.213.1.4.2' (OID de l'INS-C).
  - L'occurrence portant un identifiant local de patient est caractérisée par PID-3.5 = 'PI' et PID-3.4.2 = le numéro FINESS de l'organisation définissant le périmètre d'usage de cet identifiant, donc le FINESS de l'établissement (pour un IPP) ou celui du laboratoire (si l'identifiant est attribué par le SIL).
- **Téléphone (portable en priorité) et adresse électronique du patient ou à défaut d'un proche de confiance**: Le segment PID du message contient une ou plusieurs occurrences du champ PID-13 :
  - La première, obligatoire, contient le numéro de téléphone du patient ou à défaut d'un proche de confiance (PID-13.2 = 'PRN'), un téléphone portable est signalé par PID-13.3 = 'CP'.
  - La suivante, optionnelle, contient l'adresse électronique du patient ou à défaut d'un proche de confiance (PID-13.2 = 'NET', PID-13.3 = 'Internet')
  - D'autres occurrences optionnelles peuvent porter des numéros de téléphones additionnels
- **Lieu de naissance** : (PID-23) est une chaîne de caractères non structurée
- **No de dossier de l'établissement préleveur (SPM-2.1)**

- Identifiant local dans le système émetteur gestionnaire du prélèvement.
- **Date et heure de prélèvement** : Cette information obligatoire est portée par le champ SPM-17 qui utilise le type de donnée DR (date range) permettant d'indiquer les bornes de début et de fin du recueil de prélèvement. Pour un prélèvement simple, on utilise uniquement le premier composant (pas de borne de fin). Ci-dessous l'expression régulière définissant le format utilisé pour chacun des deux composants, et dont la partie terminale [ +/-ZZZZ ] permet d'indiquer le décalage par rapport au temps universel coordonné UTC :
  - YYYY[MM[DD[HH[MM[SS[.S[S[S[S]]]]]]]]][ +/-ZZZZ].

La précision est variable : au jour, à l'heure, à la minute, à la seconde ...

Un prélèvement effectué le 28 mai 2020 à 9h10, (heure d'été), sera formatée ainsi : |202005280910+0200|

- **Date et heure de prescription** : cette donnée apparait dans la version 2.9 d'HL7. On préadopte ce champ ORC-37 de type date et heure, même si la spécification repose sur la version 2.5.1, plus ancienne.
- **Médecin prescripteur** : OBR-16 avec OBR-16.1 = n° RPPS, OBR-16.2 = nom, OBR-16.3 = prénom, OBR-16.9.2 = 1.2.250.1.71.4.2.1, OBR-16.13 = 'RPPS' ou 'ADELI'.
- Eléments de données requérant le pseudo-examen *renseignements complémentaires SIDE P* :
  - **Numéro de sécurité sociale de l'assuré (NUMSS)** (car segment IN1 exclu de OUL et ORU)
    - OBX-2 = ST
  - **Typologie du lieu de résidence de patients (TYPOR)**
    - OBX-2 = CE
  - **Typologie de professions de patients (PROSS)**
    - OBX-2 = CE
  - **Apparition des premiers symptômes (APSYM)**
    - OBX-2 = CE
  - **RPPS du Médecin traitant (IDMT)** (car segment ROL exclu de ORU et OUL).
    - OBX-2 = ST
  - **Code du pays de l'adresse courante (PAYS)**
    - OBX-2 = CE
  - **Code postal de l'adresse temporaire (CPTMP)**
    - OBX-2 = ST
  - **Numéro de département de l'adresse temporaire (DPTMP)**
    - OBX-2 = CE
  - **Code du pays de l'adresse temporaire (PAYTM)**
    - OBX-2 = CE
  - **Code du pays de provenance (PAYPR)**
    - OBX-2 = CE
  - **N° de campagne de dépistage (CMPGN)**
    - OBX-2 = ST

- **Résultat d'analyse sérologique**

- Le document « Interopsante\_partage\_depistage\_covid19 » explique précisément les champs à mettre en œuvre pour la transmission de résultat d'analyse sérologique.
- **Prescription en pièce jointe** : non supporté par cette syntaxe, et a priori inutile dans le milieu hospitalier qui l'exploite.
- Eléments de données requérant le pseudo-examen *renseignements complémentaires Ministère santé* :
  - **Prescription médicale (PRSCP)**
    - OBX-2 = CE
  - **Appel par un enquêteur sanitaire (ENQSN)**
    - OBX-2 = CE
  - **Notification de StopCovid (STPCV)**
    - OBX-2 = CE
  - **Bon de dépistage (BNDPT)**
    - OBX-2 = CE
  - **Entrée à l'hôpital, EHPAD (ENTRH)**
    - OBX-2 = CE
  - **Utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire (TRNSP)**
    - OBX-2 = CE
  - **Dépistage de sa propre initiative (PERSO)**
    - OBX-2 = CE

## 5. Guidage de la mise en œuvre de la syntaxe H' Santé 2.4 – message ORM

### 5.1. Références

Ce message est spécifié par la recommandation [H.PR.I.M. Santé – Version 2.4](#).

### 5.2. Points d'attention

- **Identifiant du patient**
  - **L'INS-C** est porté par le premier composant du champ 8.12 du segment P, le second composant étant valorisé à 'INS-C', et le troisième portant la date de calcul de cet INS-C.
  - **A défaut, un identifiant local doit être fourni**, ce peut être :
    - L'identifiant local affecté par le SIL du laboratoire exécutant : P:8.4
    - Un IPP attribué par l'établissement préleveur : P:8.3.1
- **Le téléphone (portable en priorité) est porté par le champ 8.13 répétable. En conséquence, la première occurrence précise le téléphone portable et la deuxième, le téléphone fixe (numéros du patient ou à défaut d'un proche de confiance).**
- **Médecin prescripteur, préleveur, médecin traitant** se déclinent comme suit :
  - 1er sous-champ : code identifiant
  - 2eme sous-champ :
    - 1er sous- sous-champ : nom usuel
    - 2eme sous-sous-champ : prénom
    - 3eme sous-sous-champ : deuxième prénom
    - 4eme sous-sous-champ : sobriquet
    - 5eme sous-sous-champ : civilité
    - 6eme sous-sous-champ : diplôme
  - 3eme sous-champ : type de code identifiant (« L » = Local ou « A » = Adéli, « R » = RPPS)
  - 4ème sous-champ : adresse (Type AD)
- **No de dossier de l'établissement préleveur** (OBR:9.3.2)
  - Identifiant local dans le système émetteur gestionnaire du prélèvement.
- **Date heure de prescription** : cette information est à mettre dans le champ OBR:9.8 et comme ce dernier est de type répétable, la donnée est écrite après la date de prélèvement séparée par le caractère répéteur.
- **Transmission de pièce jointe**
  - OBX:10.3=FIC

- OBX:10.6.1 = nom de l'application émettrice
- OBX:10.6.2 = nom du fichier avec suffixe (exemple : 75251.jpg)
- OBX:10.6.3 = nom du viewer (WORD, pdf, jpg, png, tif, ...)
  
- Ordonnance
  - OBR:9.5 = ORDFICTIF ou ORDFICPDF ou ORDFICJPG ou ORDFICPNG
  - OBX:10.4 = ORDFICTIF ou ORDFICPDF ou ORDFICJPG ou ORDFICPNG
  
- **Résultat d'analyse sérologique**
  - Le document « Interopsante\_partage\_depistage\_covid19 » explique précisément les champs à mettre en œuvre pour la transmission de résultat d'analyse sérologique.
- Eléments de données requérant le pseudo-examen *renseignements complémentaires SIDE P* :
  - **Numéro de sécurité sociale de l'assuré (NUMSS) :**
    - OBX:10.3 = 'ST'
    - code ad hoc 'NUMSS' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 = le numéro de sécurité social sous forme de chaîne de caractères
  - **Adresse électronique (EMAIL) :**
    - OBX:10.3 = 'ST'
    - code ad hoc 'EMAIL' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 = l'adresse courriel
  - **Lieu de naissance (LNAIS) :**
    - OBX:10.3 = 'ST'
    - code ad hoc 'LNAIS' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 = le lieu de naissance sous forme de chaîne de caractères
  - **Typologie du lieu de résidence (TYPOR) :**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - code ad hoc 'TYPOR' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 : voir chapitre 8
  - **Typologie professions (PROSS) :**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - code ad hoc 'PROSS' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 : voir chapitre 8
  - **Apparition des premiers symptômes (APSYM) :**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - code ad hoc 'APSYM' dans OBX:10.4.1, OBX:10.4.3 = 'L'
    - OBX:10.6 : voir chapitre 8
  - **Code du pays de l'adresse courante (PAYS)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = le code ISO du pays de l'adresse courante

Remarque : le standard a le champ 8.11.6 pour contenir le pays. La solution décrite ici contourne le standard sur ce point.
  - **Code postal de l'adresse temporaire (CPTMP)**
    - OBX:10.3 = 'ST'

- OBX:10.6 = le code postal ou numéro de département de la ville de résidence temporaire
- **Numéro de département de l'adresse temporaire (DPTMP)**
  - OBX:10.3 = 'CE'
  - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
- **Code du pays de l'adresse temporaire (PAYTM)**
  - OBX:10.3 = 'CE'
  - OBX:10.6 = le code ISO du pays
- **Code du pays de provenance (PAYPR)**
  - OBX:10.3 = 'CE'
  - OBX:10.6 = le code ISO du pays de provenance
- **N° de campagne de dépistage (CMPGN)**
  - OBX:10.3 = 'ST'
  - OBX:10.6 = le n° de campagne de dépistage défini par l'ARS
- **Eléments de données requérant le pseudo-examen *renseignements complémentaires* Ministère santé :**
  - **Prescription médicale (PRSCP)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Appel par un enquêteur sanitaire (ENQSN)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Notification de StopCovid (STPCV)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Bon de dépistage (BNDPT)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Entrée à l'hôpital, EHPAD (ENTRH)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire (TRNSP)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS
  - **Dépistage de sa propre initiative (PERSO)**
    - OBX:10.3 = 'CE'
    - OBX:10.6 = jeu de valeurs ANS

## 6. QRCode

La finalité première du QR Code, est de faire le lien entre la prescription de biologie médicale papier, remise au patient, et la forme dématérialisée de cette prescription.

Une seconde finalité, est de permettre de raccourcir les temps d'enregistrement de la prescription dans le système d'information du préleveur ou du laboratoire, même dans les cas où l'entrepôt partagé n'est pas accessible, faute de connexion internet.

Dans le cadre du COVID, nous constatons la présence de plusieurs contextes de saisie d'informations :

- Soit le médecin réalise une prescription médicale
- Soit l'infirmier réalise un prélèvement et recueille les informations
- Soit le patient remplit le formulaire COVID du ministère de la santé

Ces contextes étant très différents, nous constatons des différences de contenu d'où l'orientation vers une spécialisation des QRcodes fabriqués par l'application émettrice du médecin ou du préleveur ou du patient.

### Typologie de code barre 2D

Dans le cas d'une utilisation en mobilité, pour faciliter la lecture, le Code QR (QR Code en anglais) est le plus adapté. En effet, ce type de code barre contient 3 points d'ancrages qui lui permettent d'être lu dans toutes les positions. La majorité des terminaux mobiles savent aujourd'hui lire des codes QR avec des fonctionnalités embarquées dans le téléphone portable sans développement particulier. Ces codes sont aussi lisibles sur un ordinateur et par l'ensemble des logiciels de reconnaissances de caractères.

Les codes QR ont aussi un niveau de redondance qui permet de les rendre lisibles dans les conditions les plus complexes (problèmes d'impression, effacement partiel dans le transport, ...). Pour cette raison, il est défini que lors de la génération du code QR, le paramètre du niveau de correction d'erreur est égal à « Q ».

## 6.1. CONTENU DU QR CODE POUR UNE APPLICATION DÉDIÉE PRESCRIPTEUR

Le premier champ d'un code QR définit le type de code QR (comme par exemple VCARD). Le mot clé choisi dans le contexte présent (prescription d'examen de laboratoire de biologie médicale pour le COVID) est « **DEMCOVID** »

La définition des champs intégrés dans le code QR est la suivante :

Clé	Commentaire
VS	Version du contenu du QRCode = 1
IDP	identifiant patient avec son autorité d'affectation séparé par ^ (sous-champ HL7), ce champ est répétable. Les autorités d'assignation sont : INS-C, LABO.
DATP	date et heure de prescription (AAAAMMJJHmn)
NM	nom d'usage du patient
PRN	prénom
NMF	nom de famille, naissance
DATN	date de naissance AAAAMMJJ
SEX	sexe (valeurs = M, F, U)
ADR1	adresse 1
ADR2	adresse 2
CP	code postal
VL	ville
PAYS	code du pays de l'adresse courante défini dans le chapitre 4
TLPHN	téléphone fixe
PRTBL	téléphone portable
ML	mail
CPTMP	code postal de l'adresse temporaire
DPTMP	département de l'adresse temporaire
PAYTM	pays de l'adresse temporaire
CLNC	code LOINC de l'analyse COVID demandée
PAYPR	code du pays de provenance si voyage à l'étranger défini dans le chapitre 4
TYPOR	typologie du lieu de résidence, transmission du code défini dans le chapitre 4
PROSS	professionnel intervenant dans le système de santé, transmission du code défini dans le chapitre 4
APSYM	apparition premiers symptômes, transmission du code défini dans le chapitre 4
PATCT	patient contact, transmission du code défini dans le chapitre 4
NIR	NIR de l'ouvrant-droit
IDMP	identifiant RPPS du médecin prescripteur

### Exemple de codage

**DEMCOVID**: VS: {}; IDP: {}; DATD: {}; NM: {}; PRN: {}; NMF: {}; DATN: {}; SEX: {}; CLNC: {};

{ } sera remplacé par la valeur exacte.

Un champ vide n'est pas à transmettre.

## 6.2. CONTENU DU QR CODE POUR UNE APPLICATION DÉDIÉE PRÉLEVEUR

Le mot clé choisi dans le contexte présent (prélèvement d'examens de laboratoire de biologie médicale pour le COVID) est « **PRLVCOVID** »

La définition des champs intégrés dans le code QR est la suivante :

Clé	Commentaire
VS	Version du contenu du QRCode = 1
IDP	identifiant patient avec son autorité d'affectation séparé par ^ (sous-champ HL7), ce champ est répétable. Les autorités d'assignation sont : INS-C, LABO.
DATPRLV	date et heure du prélèvement (AAAAMMJJHmn)
NM	nom d'usage du patient
PRN	prénom
NMF	nom de famille, naissance
DATN	date de naissance AAAAMMJJ
SEX	sexe (valeurs = M, F, U)
ADR1	adresse 1
ADR2	adresse 2
CP	code postal
VL	ville
PAYS	code du pays de l'adresse courante défini dans le chapitre 4
TLPHN	téléphone fixe
PRTBL	téléphone portable
ML	mail
CPTMP	code postal de l'adresse temporaire
DPTMP	département de l'adresse temporaire
PAYTM	pays de l'adresse temporaire
CLNC	code LOINC de l'analyse COVID demandée
PAYPR	code du pays de provenance si voyage à l'étranger défini dans le chapitre 4
TYPOR	typologie du lieu de résidence, transmission du code défini dans le chapitre 4
PROSS	professionnel intervenant dans le système de santé, transmission du code défini dans le chapitre 4
APSYM	apparition premiers symptômes, transmission du code défini dans le chapitre 4
PATCT	patient contact, transmission du code défini dans le chapitre 4
NIR	NIR de l'ouvrant-droit
CMPGN	numéro de campagne de dépistage
PRSCP	présence d'une prescription médicale, transmission du code défini dans le chapitre 4
ENQSN	appel par un enquêteur sanitaire, transmission du code défini dans le chapitre 4
STPCV	notification de StopCovid, transmission du code défini dans le chapitre 4
BNDPT	bon de dépistage, transmission du code défini dans le chapitre 4

ENTRH	entrée à l'hôpital, EHPAD,..., transmission du code défini dans le chapitre 4
TRNSP	utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire, transmission du code défini dans le chapitre 4
PERSO	dépistage de sa propre initiative, transmission du code défini dans le chapitre 4
CMPGN	n° de campagne de dépistage
NMT	nom du médecin traitant
PMT	prénom du médecin traitant
NMP	nom du médecin prescripteur
PMP	Prénom du médecin prescripteur

### Exemple de codage

**PRLVCOVID:** VS:{};IDP:{}; DATPRLV:{};NM:{};PRN:{};NMF:{};DATN:{};SEX:{}; CLNC:{};

{ } sera remplacé par la valeur exacte.

Un champ vide n'est pas à transmettre.

### 6.3. CONTENU DU QR CODE POUR UNE APPLICATION DÉDIÉE PATIENT

Le mot clé choisi dans le contexte présent (renseignements saisis par le patient pour la réalisation d'un examen virologique ou sérologique concernant la COVID-19 en laboratoire de biologie médicale est « **PATCOVID** ».

La définition des champs intégrés dans le code QR est la suivante :

Clé	Commentaire
VS	Version du contenu du QRCode = 1
DATS	date et heure de la saisie des informations (AAAAMMJJHHmn)
NM	nom d'usage du patient
PRN	prénom
NMF	nom de famille, naissance
DATN	date de naissance AAAAMMJJ
SEX	sexe (valeurs = M, F, U)
ADR1	adresse 1
ADR2	adresse 2
CP	code postal
VL	ville
PAYS	code du pays de l'adresse courante défini dans le chapitre 4
TLPHN	téléphone fixe
PRTBL	téléphone portable
ML	mail
CPTMP	code postal de l'adresse temporaire
PAYPR	code du pays de provenance si voyage à l'étranger défini dans le chapitre 4
TYPOR	typologie du lieu de résidence, transmission du code défini dans le chapitre 4
PROSS	professionnel intervenant dans le système de santé, transmission du code défini dans le chapitre 4
APSYM	apparition premiers symptômes, transmission du code défini dans le chapitre 4
PATCT	patient contact, transmission du code défini dans le chapitre 4
NIR	NIR de l'ouvrant-droit
CMPGN	numéro de campagne de dépistage
PRSCP	présence d'une prescription médicale, transmission du code défini dans le chapitre 4
ENQSN	appel par un enquêteur sanitaire, transmission du code défini dans le chapitre 4
STPCV	notification de StopCovid, transmission du code défini dans le chapitre 4
BNDPT	bon de dépistage, transmission du code défini dans le chapitre 4
ENTRH	entrée à l'hôpital, EHPAD,..., transmission du code défini dans le chapitre 4
TRNSP	utilisation prochaine d'un transport avec test obligatoire, transmission du code défini dans le chapitre 4
PERSO	dépistage de sa propre initiative, transmission du code défini dans le chapitre 4
NMT	nom du médecin traitant

PMT	prénom du médecin traitant
-----	----------------------------

### Exemple de codage

**PATCOVID:** VS: {}; DATS: {}; NM: {}; PRN: {}; NMF: {}; DATN: {}; SEX: {}; CP: {};

{ } sera remplacé par la valeur exacte.

Un champ vide n'est pas à transmettre.