**FAQ e-Intervention Lot 1**

**Version 2.3**

Rédacteur : J.FAY

Contributeurs : Orange OI/OC, SFR OI/OC, IFT/FREE, Altitude, Axione, Covage, SIEA, Bouygues

|  |
| --- |
| SUIVI DES VERSIONS |
| Version | Date | Nom du rédacteur | Nature de la modification |
| 0.1 | 11/05/22 | J.FAY | Création |
| 0.2 | 24/05/22 | J.FAY | Intégration commentaires IFT  Ajout Q18, Q19, Q20 et Q21 |
| 1.0 | 15/06/22 | J.FAY | Modification réponse Q19 |
| 2.0 | 13/09/22 | J.FAY | Ajout des questions Q22 à Q33 + maj évolutions potentielles |
| 2.1 | 11/10/22 | J.FAY | Réponses aux questions Q24 et Q25  Maj évolutions potentielles |
| 2.2 | 25/10 | J.FAY | Réponses aux questions Q26 à Q32  Correction sur le diagramme de gestion de Q1 |
| 2.3 | 08/11 | J.FAY | Complément de réponses à Q26, Q31 et Q32. |
|  |  |  |  |

Sommaire

**Version 0 .1** 1

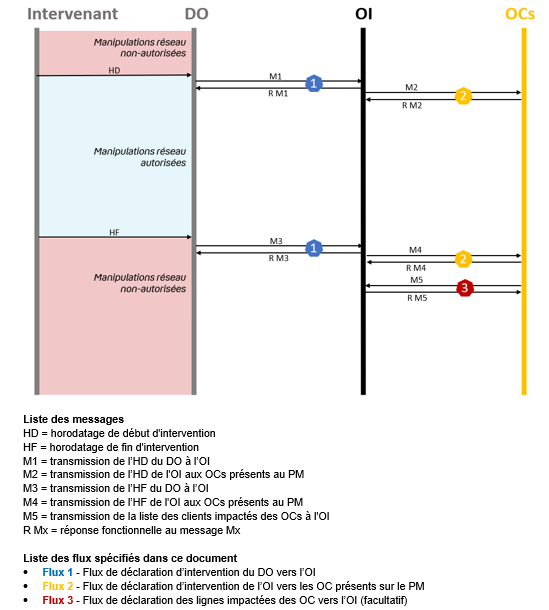
**1.** Introduction 4

**2.** FAQ 5

**3.** Evolutions potentielles 8

# Introduction

Ce document a pour but de partager une interprétation commune de la spécification technique du projet e-Intervention Lot 1. Cela permettra de rendre les développements le plus uniforme possible et de loguer les besoins d’évolution.

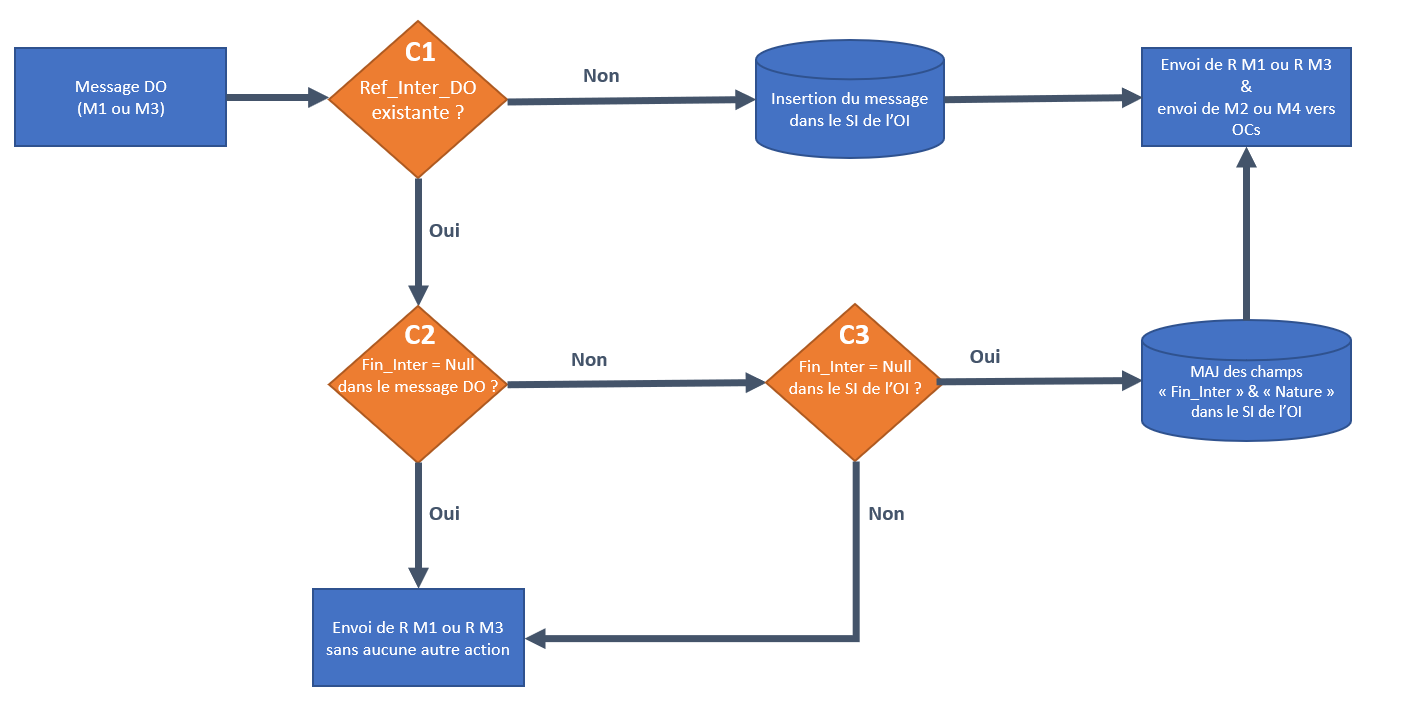


# FAQ

Q1 – Le DO envoie **deux messages M1 identiques** à l’OI, l’OI va-t-il rejeter le message ? Si non quel va être le comportement de l’OI ?

Réponse : non, ce n’est pas un cas de rejet de M1. Ces cas devraient être rares, charge au DO de s’assurer de la qualité du flux qu’il envoie aux OIs.

En revanche, la spec peut laisser à l’OI le choix entre plusieurs comportements. Il a été convenu d’obéir au schéma suivant :



C1 : l’OI contrôle si la réf\_Interv\_DO existe dans sa base.

* Si non il crée une ligne dans sa base avec les infos de M1/M3 puis envoie M2/M4 \*.
* Si oui il passe au C2.

C2 : l’OI contrôle si la date de fin est absente dans le message (cela permet de savoir si M1 ou M3) :

* Si oui, alors cela signifie qu’il s’agit d’un doublon de M1 ou M3 et dans ce cas l’OI renvoie R M1 ou R M3 sans renvoyer M2/M4.
* Si non, si la date en base est null l’OI met à jour 2 champs :
* la nature de l’intervention
* la date de fin sauf si cette dernière est déjà renseignée (C3)

Ce schéma permet notamment de cadrer la gestion des doublons de M1, des messages M1 ayant été partiellement modifiés ou encore des M3 reçus avant M1.

Il est donc convenu que **seule la nature d’intervention et la date de fin peut évoluer entre M1 et M3.**

Remarque : lorsqu’un OI envoie un R Mx KO à un DO, l’OI ne doit pas inscrire le message d’origine dans sa base. Cela permet à un DO de pouvoir renvoyer un message corrigé sans que celui-ci soit considéré comme un doublon par l’OI.

Q2 - L’Intervenant envoie une seconde notification de début d’intervention à son DO avec des informations différentes. Le DO envoie donc **deux messages M1 avec la même Ref\_Interv\_DO mais avec des valeurs différentes dans les autres champs.** L’OI va-t-il rejeter le message ? Si non quel va être le comportement de l’OI ?

       Réponse : non, ce n’est pas un cas de rejet de M1. Pour le comportement à adopter, se conférer à la réponse de Q1.

Q3 - Au cours de l’intervention, il y a une mutation de PM. Le message M3 contient alors un PM différent de M1. L’OI va-t-il rejeter le message ?  
       Réponse : non, ce n’est pas un cas de rejet de M3. **Ce usecase ne devrait pas se produire car la mutation de PM n’est pas pratiquée.** Si cela devait arriver par erreur, la gestion est décrite par la réponse de Q1. Le PM sur lequel le client aura été muté ne sera pas propagé.

Q4 - Si on identifie un client cassé pour lequel la route optique est totalement ou partiellement non renseignée dans le référentiel de l’OC, doit-on envoyer ce client dans le message M5 ?

Oui à condition d’avoir à minima la ref PTO et l’horodatage de coupure sinon ce client ne peut être communiqué.

Si la donnée est inconnue sur PBO, TUBE, FIBRE et POSITION MODULE OI alors l’OC devra valoriser le champ avec la valeur « inconnu ».

{PTO=inconnu

PBO=inconnu

TUBE=inconnu

FIBRE=inconnu

POSITION MODULE OI=inconnu

HMS COUPURE=20220428 12:35:24}

Remarque : pour un lot ultérieur (lot 1.x ou lot 2) il sera intéressant de challenger la pertinence de l’envoi des champs PBO, TUBE, FIBRE, PSOITION MODULE OI car celle-ci est assez faible : permet de vérifier l’alignement des SI OI/OC dans le lot 1 et de donner des indications au technicien dans le lot 2

Q5 Est-il prévu que M3 puisse contenir une date différente de M1 ?

Réponse : non, le DO doit veiller à ne pas le faire. Si c’est le cas, la gestion est décrite dans la réponse de Q1.

Q6 Est-il possible d’envoyer plusieurs messages M3 ?

Réponse : non. Dans le lot 1, cette fonctionnalité n’est pas nécessaire et cela complexifie le processus.

Q7 : si un technicien commence une intervention (un message M1 est envoyé) mais ne fait rien (chambre bloquée, ne trouve pas le PM etc…), comment transmettre l’information dans le message M3 ?

Réponse consensuelle : il faut envoyer le message M3 même si aucune manipulation n’a été faîte. Pour cela, nous devons acter d’une refonte de la liste des valeurs possible concernant la nature de l’intervention :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Message M1 et M3** | | | | |
| Condition d’envoi des messages M1 : aucune  Condition d’envoi des messages M3 : aucune | | | | |
| Nom | Format | Statut | Condition | Contenu |
| Code\_DO | [0-9][A-Z] taille 4 | OBLIGATOIRE |  | Code opérateur Interop du DO |
| Code\_OI | [0-9][A-Z] taille 4 | OBLIGATOIRE |  | Code opérateur Interop de l’OI |
| Ref\_Interv\_DO | [0-9][A-Z]  taille 50 | OBLIGATOIRE |  | Référence d’intervention unique produite par le donneur d’ordre et **identique sur M1 et M3 cf.** chapitre [Unicité référence d'intervention](#_Unicité_référence_Intervention) |
| PM | [0-9][A-Z]  taille 50 | OBLIGATOIRE |  | Référence réglementaire du PM (Ex : FI-XXXXX-XXXX) |
| Nature\_PBO\_PTO | Tableau  {Nature=xx  PBO=xx  PTO=xx}  {Nature=yy  PBO=yy  PTO=yy}  {Nature … | OBLIGATOIRE |  | **Nature finale de l’intervention\***, valeurs possibles :  ~~1=RACC PTO à construire~~  ~~2=RACC PTO existante~~  ~~3=RACC hotline~~  ~~4=SAV OC~~  ~~5=SAV OI~~  ~~6=NON FOURNIE (valeur possible permet de rendre facultatif la fourniture de l’information)~~  1 = RACC  2 = SAV  3 = AUCUNE ACTION (exclusivement dans M3)  4 = NON FOURNIE  **Référence PTO** (Ex : FI-YYYY-YYYY)   * Si disponible   **Référence PBO** (Ex = PTxxxxxxx)   * Si disponible |
| Debut\_Inter | AAAAMMDD HH:MM:SS  Format ISO 8601 | OBLIGATOIRE |  | Date/heure de début réel d’intervention |
| Fin\_Inter | AAAAMMDD HH:MM:SS  Format ISO 8601 | OBLIGATOIRE |  | NULL si M1  Date/heure de fin réel d’intervention si M3 |

Q8 : si un technicien s’arrête puis reprend son intervention (pause déjeuner, urgences diverses etc..), faut-il déclarer 2 temps de présence ?

Réponse : il est autorisé de déclarer un ou 2 temps de présence, la spécification laisse le choix (cf. chapitre 2.2.6). Si un DO choisit de déclarer 2 temps de présence il faudra fournir 2 ref\_interv\_DO différentes et cela même si l’ordre de travail du technicien est le même. Il n’est en revanche pas convenu de déclarer 2 temps de présence si la « pause » est un simple trajet du PM au PB ou inversement.

Q9 : comment doivent être gérés les retours R Mx KO ?

Réponse : il n’y aucune obligation à gérer ces cas d’erreur, notamment à chaud. Il s’agira principalement de pb de QoD ou d’incidents SI qui se traiteront à froid. Toutefois, si un acteur veut se doter d’une organisation pour corriger à chaud les R Mx, il a la possibilité de le faire (console de supervision ou autre)

Q10 : ne faudrait-il pas interdire l’envoi de M2/M4 si la date de début/fin est trop ancienne par rapport à la date d’envoi (sup 24h) ?

Réponse : non, l’envoi tardif de M2/M4 peut effectivement empêcher le calcul des clients KO pour un OC qui fonctionne à 2 pings mais cela constitue pour cet OC des données exploitables à froid.

Q11 : est-il préférable de différencier M1/M3 avec un champ dédié ?

Réponse : non, ce point avait déjà été discuté en 2021 et le choix du groupe de travail avait été de ne pas créer de champ dédié. A noter tout de même :

* D’une part, il est possible de différencier M1 & M3 avec la date de fin (si NULL => M1, si renseignée => M3)
* D’autre part, il n’est pas nécessaire de distinguer M1 et M3 : l’OI va simplement contrôler si il connaît la ref\_interv\_DO puis adapter son comporter en fonction de ce contrôle cf. réponse Q1

Q12 : quelle valeur mettre dans la nature d’intervention lorsque l’intervention a lieu uniquement dans le logement du client ?

Se conférer à la réponse de Q7.

Q13 : quel est le comportement de l’OI si M3 est envoyé avant M1 ?

Habituellement, l’OI ne doit pas créer de Ref\_Interv\_OI à la réception de M3. Hormis dans le cas où M3 est envoyé avant M1. Dans ce cas de figure, il devra donc créer une nouvelle Ref\_Interv\_OI pour ensuite envoyer un R M3 au DO ainsi que M4 aux OCs. Se conférer à la réponse de Q1.

Q14 : quel est le comportement de l’OI et des OCs lors d’un M3 envoyé à J+x (x≥1) de l’heure de début d’intervention ?

Exemple : M3 contient Fin\_inter = 16/05 18h00. L’OI reçoit ce M3 le 17/05 à 11h

Côté OI : il n’y a aucun rejet, le processus habituel est déroulé. L’OI envoie R M3 au DO et M4 aux OCs.

Côté OC : les OC tentent de calculer les clients KO puis d’envoyer le message M5. S’ils n’y parviennent pas, aucun message M5 n’est envoyé.

Par exemple : un OC fonctionnant à 2 pings a fait le choix de ne pas effectuer de calcul si [heure de réception de M1 > Début\_Inter + 60min] OU [heure de réception de M3 > Fin\_Inter + 60min]

Remarque : l’OC qui fonctionne à 2 pings devra fermer ses fenêtres de supervision à 22h.

Q15 : est-il possible d’envoyer les messages M1 après le début d'intervention ?

Oui. Il est demandé dans le spec de faire le maximum pour envoyer les messages M1 de manière immédiate. Cependant, dans les cas de pb SI ou absence de couverture réseau, ce usecase est prévu et spécifié. Il ne fait pas l’objet d’un rejet.

Q16 : est-il prévu de partager contractuellement des SLA ?

Non. Il est convenu en séance de soumettre l’idée d’un SLO qui pousserait chaque opérateur à rendre ce flux disponible du lundi au samedi de 6h à 22h.

Q17 : jusqu’à quelle heure est-il possible de déclarer des clients KO ?

Il est convenu d’éviter de communiquer des clients KO dont l’heure de coupure se situerait entre 22h et 6h.

Q18 : quel est le comportement de l’OI et des OCs lors d’une intervention longue ?

Exemple :

* M1 continet Début\_inter = 16/05 16h
* M3 contient Fin\_inter = 17/05 11h00. L’OI reçoit ce M3 le 17/05 à 11h

Côté OI : il n’y aucun rejet, le processus habituel est déroulé. L’OI envoie R M3 au DO et M4 aux OCs. Les

Côté OC : compte tenu de la réponse de Q17, les OCs ne communiqueront pas de clients KO car Fin\_Inter est postérieure à 22h du jour de Début\_Inter

Q19 : quels sont les critères techniques et commerciaux qui définissent un client KO ?

Décision du 15/06/22 lors d’un WS FAQ Interop :

Les critères permettant de considérer un client HS sont les suivants :

* La coupure ne doit pas être une coupure d’alimentation électrique (diying gasp) mais une coupure de signal.
* Le client ne doit pas être celui sur lequel le DO est en train d’intervenir

Les OCs sont autorisés à retirer les clients résiliés du calcul des clients HS.

Q20 : que fait l’OI s’il constate une incohérence PM/PBO dans M1/M3 ?

Rien, il ne contrôle pas cette cohérence. Le PM est la seule information à contrôler, si ce PM existe bien dans sa base, il poursuit le processus normalement.

Q21 : 2 techniciens interviennent en même temps et un client est KO dans les 2 horodatages. A qui est attribué la casse ?

Cette question concerne le lot 2 et reste sans réponse. Dans le lot 1 il n’y pas d’attribution de casse.

Q22 : concernant la condition « le Messages M1 et M3 doivent être envoyés uniquement pour des interventions hors de la plage 22h-6h. »

Cette condition est-elle utile ou est-ce une recommandation de bonne pratique au DO ?

Cette condition a été retirée de la spec suite au point déchange du 13/09/22

En tant qu’OI faut-il mettre en œuvre des contrôles ?

Non (acté au point déchange du 13/09)

Que fait-on si

* un message correctement formaté est reçu dans la plage horaire 22h-6h ?

Question obsolète.

* si dans M3 Date de Fin < Date Début ?

Accepter le message. Traiter le pb en gestion de la QOD à froid.

* si dans M3 Date Début et Date Fin pas le même jour ?

Accepter le message, puis M4. Traiter le pb en gestion de la QOD à froid.

Q23 : Fin\_Inter est une données obligatoire ou facultative ?

Dans M1 et M2, fin\_inter peut être null/vide donc il n'y a pas besoin de le mettre dans le body si vide. C’est pour cela que l’information est facultative dans le swagger. Suite au point d’achange du 13/09/22, il a été décidé de mettre ce champ en CONDITIONNEL dans M1/M2 dans la spec. Le swagger est conforme à ce qui avait été convenu à l'oral.

Q24 : faut-il inclure les DOMTOM ? Si oui format des horodatages à préciser « format iso avec TZ »

Oui dans un lot ultérieur au lot 1.0

Q25 : les OC ont jusqu’à minuit pour envoyer M5. Pourquoi ? Que fait l’OI si non respecté ?

Cette règle est davantage un objectif qu’une règle. Elle a pour but de lisser l'envoi des messages M5 (utile d'un point de vue SI) et pour garantir une fraîcheur/qualité d’information (utile d'un point de vue métier). A ce titre l’OI doit accepter le message. D'autre part, lors d'incident SI, un OC doit pouvoir renvoyer des messages M5 après minuit.

Q26 : Les intervention sur les PMGC donneront-elles lieu à des notifications d'intervention de la part de Free ?

Ces interventions entrent dans le scope du lot 1. Suite au point du 13/09/22, Free a pris l’action d’étudier la question.

Lors du point du 08/11, Free a indiqué que le sujet était relativement complexe et nécessitait des développements supplémentaires. L’étude est encore en cours.

Q27 : Envoi d’un message corrigé plus de 48h après le KO. Quel est le but de cette règle ?

Le but de cette limite est d'éviter d'avoir une trop grande quantité de donnée à rattraper (utile d'un point de vue SI). L'ajout d'une règle + libellé de réponse doit être validé collectivement. A date, même si un message est envoyé 48h après, il est acceptable. Cependant l'OI ou l'OC qui le reçoit est en droit de ne pas le traiter/stocker. Après débat il a été convenu de retirer cette règle de la spécification

Q28 : Que fait-on en cas de doublon de message ?

Le diagramme affiché dans le paragraphe 4.4 de la spec et dans Q1 de la FAQ précise ce que l'OI doit effectuer en cas de doublon de M1/M3. En revanche rien n'est écrit sur les doublons de M2/M4/M5 qui devraient être à la marge compte tenu des règles appliquées sur M1/M3. Là aussi un peu de vécu sera nécessaire avant de décider d'enrichir les règles de gestion.

Q29 : données PTO/PBO dans M1/M3. Quel est l’usage par les autres opérateurs ?

Ce sont des données utiles lors d'analyses à froid (et même à chaud) pour analyser l'incidentologie. La PTO a la particularité d'être utile pour détecter les cas de churn.

Q30 : Exemple de format utilisé pour les listes de clients HS dans M5 :

PTO : FI-8593-8094,

PBO : PT 1535,

TUBE : 06:BLA Tiret 1,

FIBRE : 24:JAU,

POSITION PM MODULE OI :  Porte Droite - Tete#1/G06,

HMS coupure : 20220512  18:56:03}

Est-ce ok pour les autres opérateurs ? Est-ce que des valeurs comme Porte Droite - Tete#1/G06 conviennent ?

OK pour tous, cet exemple convient à tous. Il faudrait peut-être envisager à être iso à la structure du flux d’Accès, ce point sera traité lorsque les opérateurs auront du vécu sur E-Intervention.

Q31 : y aura-t-il dans M5 des clients FTTE ?

Position de chaque opérateur attendue

* ORF : non
* Bytel : oui
* SFR/XP FIBRE : NE SE PRONONCE PAS EN SÉANCE (« sûrement »)
* Free : NE SE PRONONCE PAS EN SÉANCE
* Axione : NE SE PRONONCE PAS EN SÉANCE (à priori non)
* Altitude : NE SE PRONONCE PAS EN SÉANCE (à priori non)
* SIEA : abs
* TDF : abs

Q32 : Définition d’un client cassés par opérateur :

* ORF :
  + LOSi (Huawei) ou INACT (NOKIA)
  + PONLOS avec un traitement pour ne pas prendre en compte les cas où le PONLOS est généré par le dernier client actif sur le PON qui éteint son ONT (DG)
  + on retire de la liste les clients pour lesquels on identifie une autre cause
  + En déménagement ou en résiliation (via des données de la veille) 2% pas fiable à 100% (les écrasements ne sont pas pris en compte car complexe à mettre en œuvre mais on aimerait à terme)
  + Durée de l’alarme très courte ou bagotteurs (micro-coupures)
  + Intervention en cours ou récemment terminée sur PM.
  + Qui ont un DERCO (en cours au moment de l’alarme) ou un Travail Programmé (en cours au moment de l’alarme)
  + Qui ont un échange ONT ou box ou câble  en cours ou récent
* Bytel :
  + Alarme INACT
  + Client actif commercialement (donc CR MES)
* SFR : en attente d’un retour
* FREE : le 08/11 Free indique être encore au stade de l’étude et pourra répondre à cette question à l’issue de cette étude.

Q33 : les caractères – (tiret du 6) et \_ (tiret du 8) sont-ils acceptés pour les ref\_interv\_DO/OI ?

Oui

# Evolutions potentielles

Pour mémoire, voici la liste des évolutions évoquées lors des réflexions inter opérateurs.

* Ajouter la liste des churns (transmission Liste\_PTO\_Churn dans M2 et/ou M4)
* Etendre le type d’intervention (Maintenance réseau, expertises etc…)
* N’envoyer les horodatages de début et de fin qu’en fin d’intervention (« solution à 1 pings ») si et seulement si la méthode de vérification des lignes client qui sera implémentée par tous les opérateurs sera compatible.
* Blackliste de PM où le taux d’incident est trop élevé
* Référence PTO communiquée aux OC (gestion des churns)
* Tag multi interventions positionné par l’OI

Evolution à étudier : générer un R KO si M3 est reçu avant M1. Cela simplifie considérablement le séquencement des flux en cas d’envoi de M3 avant M1.

* Envoi des clients rétablis dans l’horodatage et hors de l’horodatage ET dans la journée (nécessaire pour une analyse QoS complète). Cela permet de mettre en visibilité de l’OI les coupures de courtes durée souvent révélatrices de pb de référentiel
* Contrôler le delta entre l’heure de réception de M1 et de HD : si l’écart est trop grand, la donnée devra être traitée de manière spécifique
* Notification d’erreur/incohérence/doublon :
  + **MAUVAIS\_OI** : Ce cas existe si un DO contact le mauvais OI (M1, M3), le cas existe aussi si un OC remonte des clients HS (M5) au mauvais OI
  + **CODE\_DO\_INCONNU** : Ce cas doit être traité (M1, M3) au même titre que "CODE\_OI\_INCONNU" qui lui existe déjà
  + **NATURE D’INTERVENTION INCOHERENTE :** valeur non comprise en 1 et 4
  + **DONNES INCOHERENTES :** heure de fin différente dans M3 et dans M4, PBO différents dans M3 et M4 etc…
  + **DOUBLON :** pour indiquer simplement à l’émetteur la connaissance des éléments envoyées.
* Augmenter les critères permettant d’identifier les clients KO en retirant :
  + Les clients résiliés
  + Les DERCO
  + Les écrasements de lignes
  + Les clients en cours de swap d’ONT
  + Les clients en cours de déménagement
  + Etc…
* Ajouter les DOMTOM en identifiant les éléments manquants dans la spec (fuseau horaire…)
* Aligner le nommage des champs dans l’authentification : token/access token, username/login..