



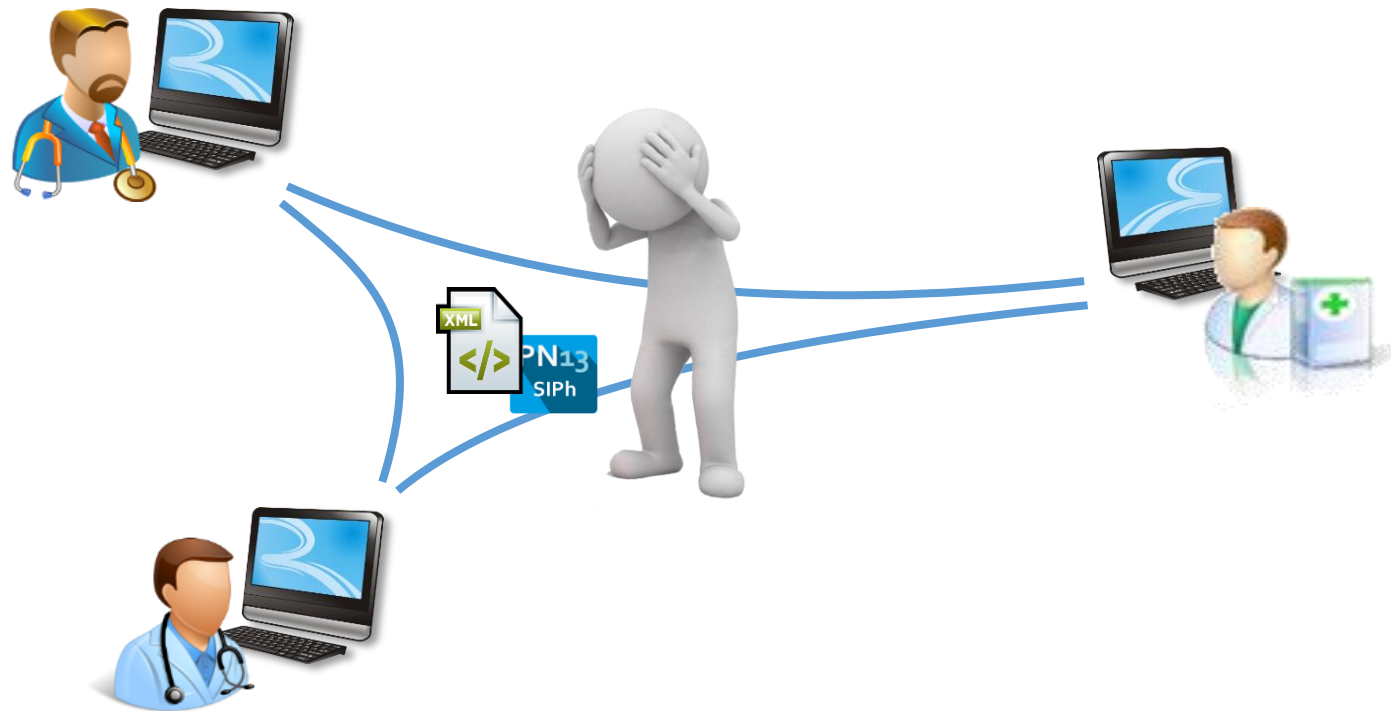
SIO_{PN13}

Outils du contrôle de conformité du standard PN13-SIPh

Olivier BOUX
Franck GENER
Michel BLONDEL

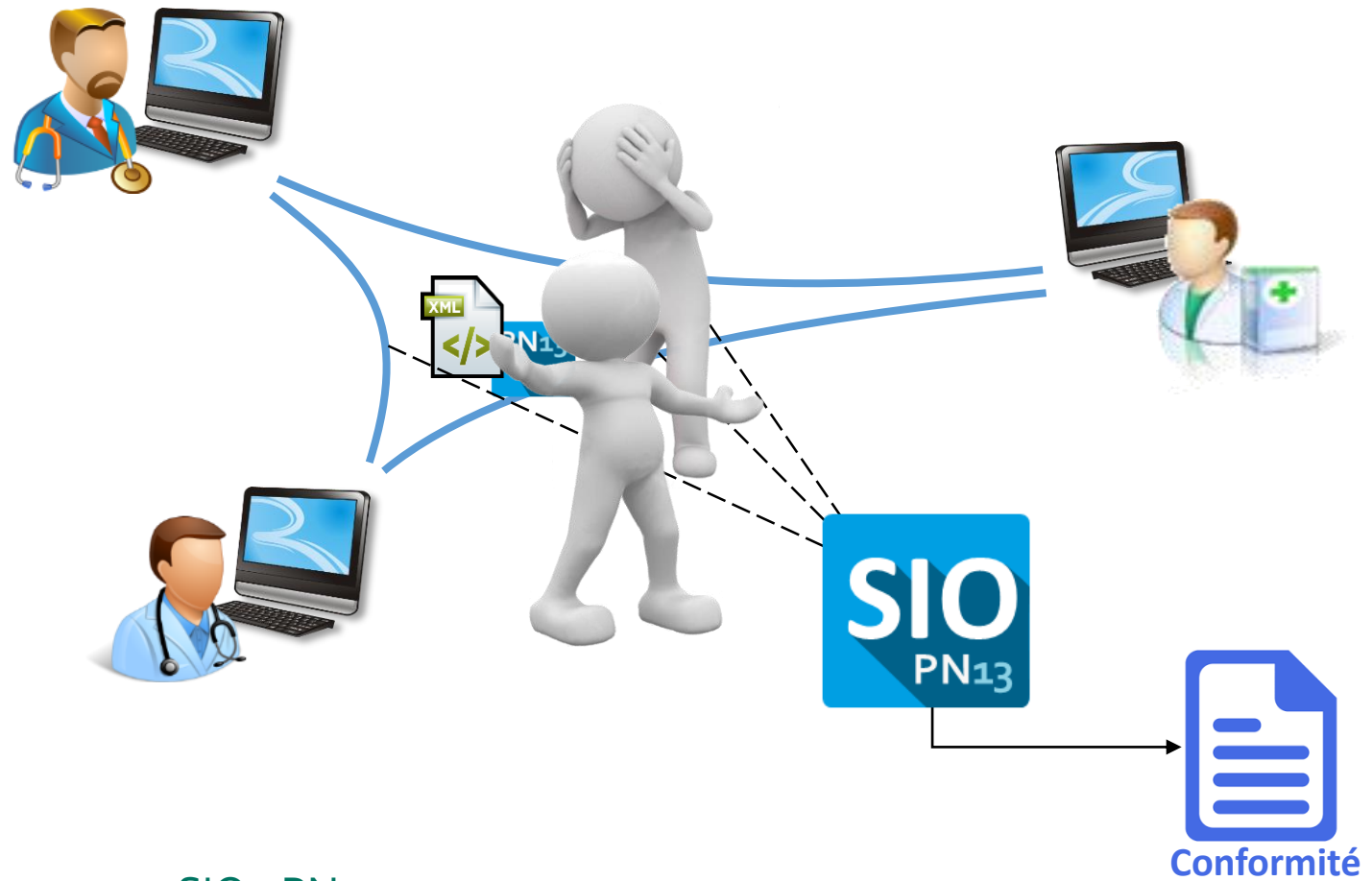


Contexte





Contexte



Les outils de référence



1. API de contrôle PN13-SIPh
 - Une application développée par Phast
 - Contrôle de conformité syntaxique
 - Contrôle de conformité sémantique globale ou contextuelle
 - Accessible directement → intégration dans un banc de tests
 - Ou à travers plateforme Gazelle d'Interop'Santé
2. Livret de tests PN13-SIPh
 - Collection de cas d'usage de référence
 - Spécifiés avec des caractéristiques précises
 - Avec messages PN13-SIPh correspondant définis avec précision



API de contrôle PN13-SIPh

Contrôleur v1 ▶

- Conformité syntaxique et sémantique globale
 - Syntaxe XML et schéma PN13-SIPh (XSD).
 - Sémantique portée par le schéma
 - ▶ *Le code appartient-il au jeu de valeurs exigé par le standard ?*

v2 ▶

- + Conformité sémantique contextuelle
 - Sémantique portée par le cas d'usage du test
 - ▶ *Le code a-t-il bien la valeur exigée par le cas d'usage ?*
 - Livret de tests : collection de cas d'usage de référence, avec, pour chacun, les valeurs attendues définies dans chaque Xpath du message
 - Seuls les cas d'usage de référence du Livret de test sont reconnus

Rapport ▶

- SUCCESS ou FAILED
 - + Non-conformités (Type de non-conformité et sa localisation dans le message)



IS – Gazelle/PN13

- API de contrôle PN13-SIPh intégrée au module **EVSCient** menu **PHAST** de la plateforme **Gazelle** d'**Interop'Santé**
- Accessible à partir d'un compte nominatif IS

Démonstration

- Accès
- Tester un message
- Gérer les tests et les rapports

Résultat de la validation

Informations

Nom du fichier AXI310_Previscan_SeqSur3j.xml
OID : 2.16.840.1.113883.2.8.3.9.448
Schématron : N/A (Version 1.0.0)
Résultat de la validation... N/A
Date de validation : 11/04/18 10:51:57 (CEST GMT+0200)
Valdateur basé modèle : PN13 (Version 1.0.0)
Résultat de la validation... **FAILED**
Lien permanent : <https://gazelle.interopsante.org/EVSCient/detailedResult.seam?type=XML&oid=2.16.840.1.113883.2.8.3.9.448>
Visibilité des données : Public

Revalider

Effectuer une nouvelle validation

Résultat de la validation

Validation basée modèle

Résultat de la validation XML (XML bien formé) **REUSSI**

The document you have validated is supposed to be a wellformed XML document. The validator has checked if it is well-formed, results of this validation are gathered in this section.
THE XML DOCUMENT IS WELL-FORMED

Résultat de la validation XSD **REUSSI**

Your XML document has been validated with the appropriate XSD schema, here is the detail of the validation outcome. **LE DOCUMENT XML EST CONFORME AU SCHEMA XSD**

Résultat de la validation Gazelle Objects Checker **ECHOUÉ**

Résultats des résultats

3

28

Severity

Erreurs 3

Alertes 0

Informations 0

Test	Unité	E - 1
Location	Messages/M_Prescription_médicaments/Prescription/Rens_compl[2]/Valeur_rens_compl_2/Unité/	
Description	Valeur 'cm' absente de la nomenclature 'SIPh-Unité'	
Test	Unité	E - 2
Location	Messages/M_Prescription_médicaments/Prescription/Rens_compl[2]/Valeur_rens_compl_2/Unité/	

Le fichier analysé

Le résultat global

Le résultat détaillé

Localisation de chaque erreur



PN13
SIPh

Documents XML validé (PN13)

Critères de recherche

Date	Tout ▾ ✕
Résultat de la validation	Tout afficher ▾ ✕
Standard	PN13 ▾ ✕
Valdateur basé modèle	Tout afficher ▾ ✕
Schématron	Tout afficher ▾ ✕

L'historique des résultats

OID ▾	Date de la validation ▾	Schématron ▾	Valdateur basé modèle ▾	Statut de la validation ▾
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.16.840.1.113883.2.8.3.9.468	27/04/18 09:20:09 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.467	27/04/18 09:19:32 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.465	25/04/18 17:39:12 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.464	25/04/18 08:16:45 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.463	25/04/18 08:16:21 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.462	25/04/18 08:15:58 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.461	25/04/18 08:11:22 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.460	25/04/18 08:09:45 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.459	24/04/18 20:37:13 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.458	24/04/18 20:33:56 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.457	24/04/18 19:17:27 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.454	11/04/18 12:06:43 (CEST GMT+0200)	PN13	PASSED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.453	11/04/18 12:04:50 (CEST GMT+0200)	PN13	FAILED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.452	11/04/18 12:03:54 (CEST GMT+0200)	PN13	FAILED
2.16.840.1.113883.2.8.3.9.451	11/04/18 11:45:09 (CEST GMT+0200)	PN13	FAILED



API de contrôle de conformité

- Accès direct au contrôleur
- Pour intégration dans son propre environnement
 - ➔ L'éditeur gère le reporting des tests et leur traçabilité
- WSDL
- Schéma du rapport de validation



Livret de tests PN13-SIPh



jeu de test v1 ▶



58 cas d'usage

Une ligne de prescription initiale

1. Composition du médicament prescrit
 - a) Spécialité
 - b) Un médicament / Un mélange (perf ou PSE)
 - c) Quantité en nb UCD / ~~masse de principe actif (mg)~~ / volume (mL, dose_kg)
2. Posologie du médicament prescrit
 - a) Horaires de prise : 7h-12h-18h / ~~matin, midi, soir~~
 - b) Fréquence : TLJ / 1j/2 / Lu-Me-Ve / 05 du mois / dernier Ve du mois
~~4x/j~~ / 21j/28
 - c) Dose en nb d'unités de présentation (cpr, amp, flac) / ~~masse~~ / ~~volume~~ / ~~débit~~
 - d) Durée de la prise
 - e) Conditionnelle : si besoin + max/prise + max/24h + Tmin entre 2 prises
3. Modalité particulière : « par sonde gastrique »
4. EPP (contrôles de sécurité) : poids, taille, surface corporelle (id=codes LOINC)



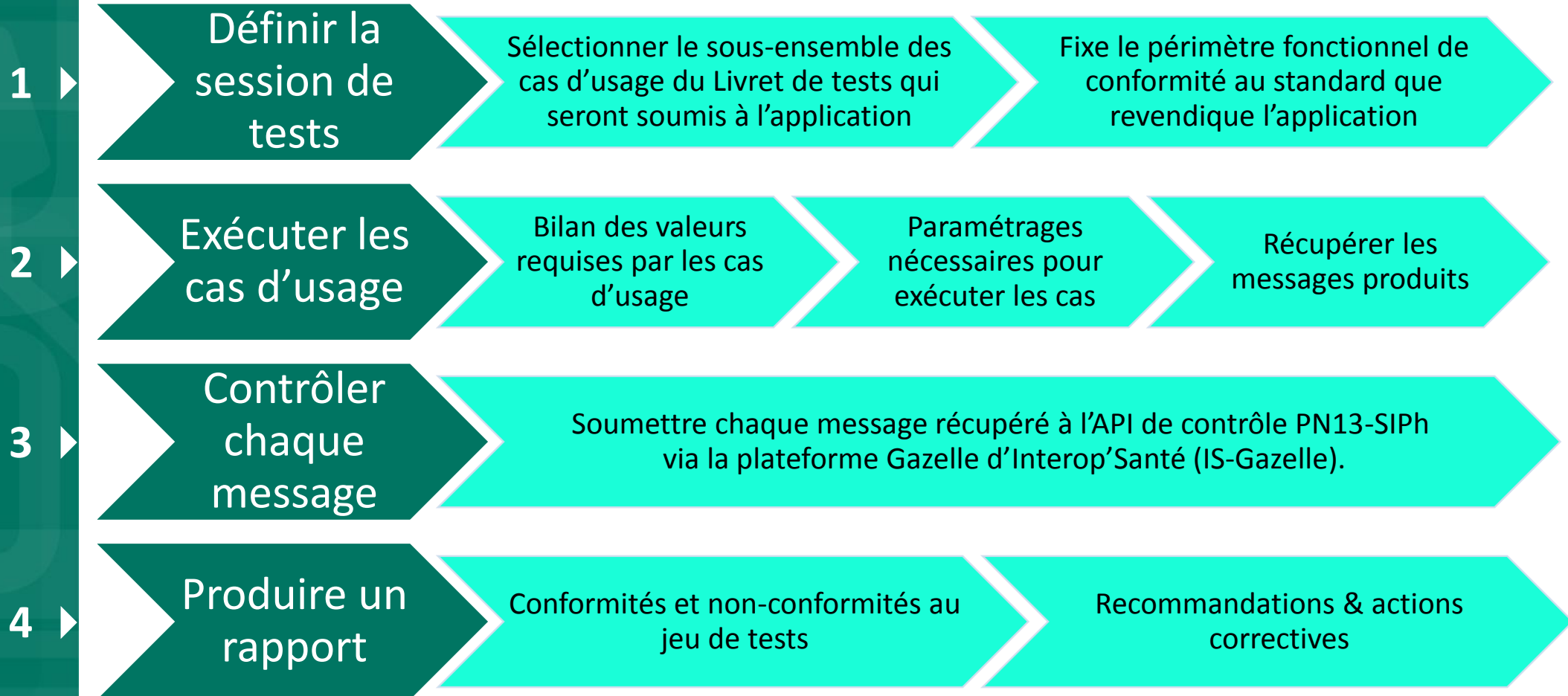
Évolution du jeu de test

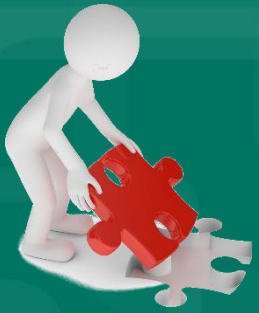
jeu de test v... ▶

- Une ligne de prescription initiale
 - matin, midi, soir
 - dose en quantité ou volume de la composition (mg, mL)
 - dose en débit de principe actif (mg/h)
 - injectables complexes
- Séquence de messages de prescription
 - Suspension puis reprise
 - Prescription initiale puis arrêt de la ligne
 - Prolongation d'une prescription initiale
 - Prescription initiale puis modification de la ligne



Usage



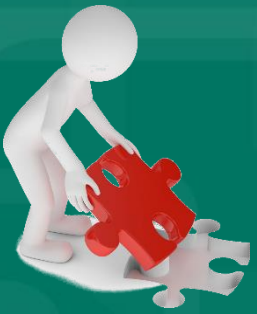


Bilan des valeurs
requisés par les
cas d'usage

Contrôle sémantique contextuel



- Identification du cas d'usage
- Dates-heures de référence
- Unité d'hébergement, unité de responsabilité médicale
- Identité du patient et du séjour
- Identité du prescripteur

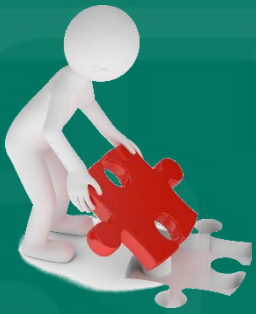


Bilan des valeurs
requis par les
cas d'usage

Contrôle sémantique contextuel



- Identification du cas d'usage
 - attribut *Phast-application* de **<Messages>**
 - Dates-heures de référence
 - Seule variable : « *aujourd'hui* » = le jour où est réalisé le test
 - Paramètres fixés
 - heure de prescription : 15h00, quel que soit l'horaire de réalisation du test
 - durée de la prescription (en jours) : 8 pour la plupart, jusqu'à 90 (« longue durée »)
 - horaires doses : 7h00, 18h00, 10h00, 22h00, 16h37, selon les cas d'usage
- **DH_prescription** : *aujourd'hui* 15h00 (quel que soit l'horaire de réalisation du test)
- **DH_début_prescrite** : *aujourd'hui* + heure de prescription (ie. *aujourd'hui* 15h00)
- **DH_fin_prescrite** : DH_début_prescrite + durée prescription
- **DH_début (effective)** : première DH \geq DH_début_prescrite
- **DH_fin (effective)** : dernière DH $<$ DH_fin_prescrite (ie. *borne exclue*)



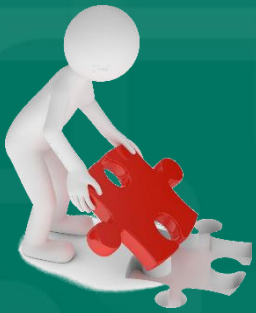
Bilan des valeurs
requis par les
cas d'usage

Contrôle sémantique contextuel

- Unité d'hébergement, unité de responsabilité médicale
 - Égales et fixée à la valeur « 2701 » (texte de 4 digits)
 - Nomenclature locale : doit être déclarée (schéma), non contrôlée
- Identité du patient : fixée, paramétrique du cas d'usage
 - Syntaxe : *IdCasUsage-nomDeLaBalise*
 - Balises Patient
 - **<IPP>** paramétrique, exemple = **PC001-Ipp**
 - **<Nom_usuel>** paramétrique, exemple = **PC001-Nom_usuel**
 - **<Nom_naissance>** paramétrique, exemple = **PC001-Nom_naissance**
 - **<Prénoms>** paramétrique, exemple = **PC001-Prénoms**
 - **<Date_naissance>** fixée, 01/01/2000 = **20000101**
 - **<Sexe>** fixe, mâle = **M**
 - **<DI>** vide ou absente car DI local, valeur par défaut
 - Balises Séjour
 - **<Id_séjour>** paramétrique, exemple = **PC001-Id_séjour** ← Pb si doit être strictement numérique
 - **<DI_séjour>** vide ou absente car DI local, valeur par défaut



Contrôle sémantique contextuel



Bilan des valeurs
requis par les
cas d'usage

- Identité du prescripteur : fixée, toujours la même
 - **<Identifiant>** **1234567**
 - **<Domaine_identification>** vide ou absente car DI local, valeur par défaut
 - **<Nom_usage>** **HAULOG**
 - **<Prénom_usage>** **BOB**
 - **<Civilité>** ignorée, non contrôlée
 - **<Titre>** **Pr**
 - **<Nom_famille>** ignorée, non contrôlée
 - **<Prénoms>** ignorée, non contrôlée



Gouvernance

- PN13 : un système fondé sur la confiance.
- Les investissements consentis par les éditeurs pour PN13 doivent être reconnus par les MOA.
- L'agence de Maintenance (Phast) agit comme tiers de confiance.
- Il fournit à tous les éditeurs les outils de test (et leurs mises à jour) : assurance que les développements sont conformes
- Il fournit le service de contrôle de conformité aux établissements : il est le seul à pouvoir le faire

Droit d'usage des Outils de Contrôle



- Outils = API de contrôle + Livret de tests
- Propriété de Phast, déposé à l'APP
- Adhésion préalable à la communauté SIPh
- À usage interne (développement, promotion)
- « *L'usage des Outils de Contrôle dans les établissements de santé est exclusivement réservé à Phast* »
- « *En conséquence, le Prestataire s'interdit la réalisation de services quels qu'ils soient et qu'elles qu'en soient les modalités, qui exploiteraient ces Outils de Contrôle sur les flux et données des établissements.* »



Accompagnement des MOA

- Phast Expertise + service communication
- Contexte
 - Exécution des marchés : MOM-VA-VSR
 - Convergence des GHT /circuit du médicament
- Prestation
 - Plan de test
 - Audit / Arbitrage
- Lancement à la rentrée
 - 1^{ère} présentation aux MOA
par web-conférence d'1h, le 28 août prochain

Conclusion

- Outils de contrôle de conformité au standard PN₁₃-SIPh
 - 1 API de contrôle + 1 Livret de tests
 - Propriété de Phast
 - Mis à disposition des éditeurs de la communauté SIPh, sous licence de droit d'usage strictement interne à sa R&D
- Phast est l'arbitre de la conformité au standard
 - Analyse et évaluation à partir des mêmes outils
- Évolution des outils
 - GT Auditabilité PN₁₃-SIPh



PHAST

**Association
« Réseau Phast »**

Tél : 01 82 83 90 10
Web : <http://www.phast.fr>