

# SIO<sub>PN13</sub>

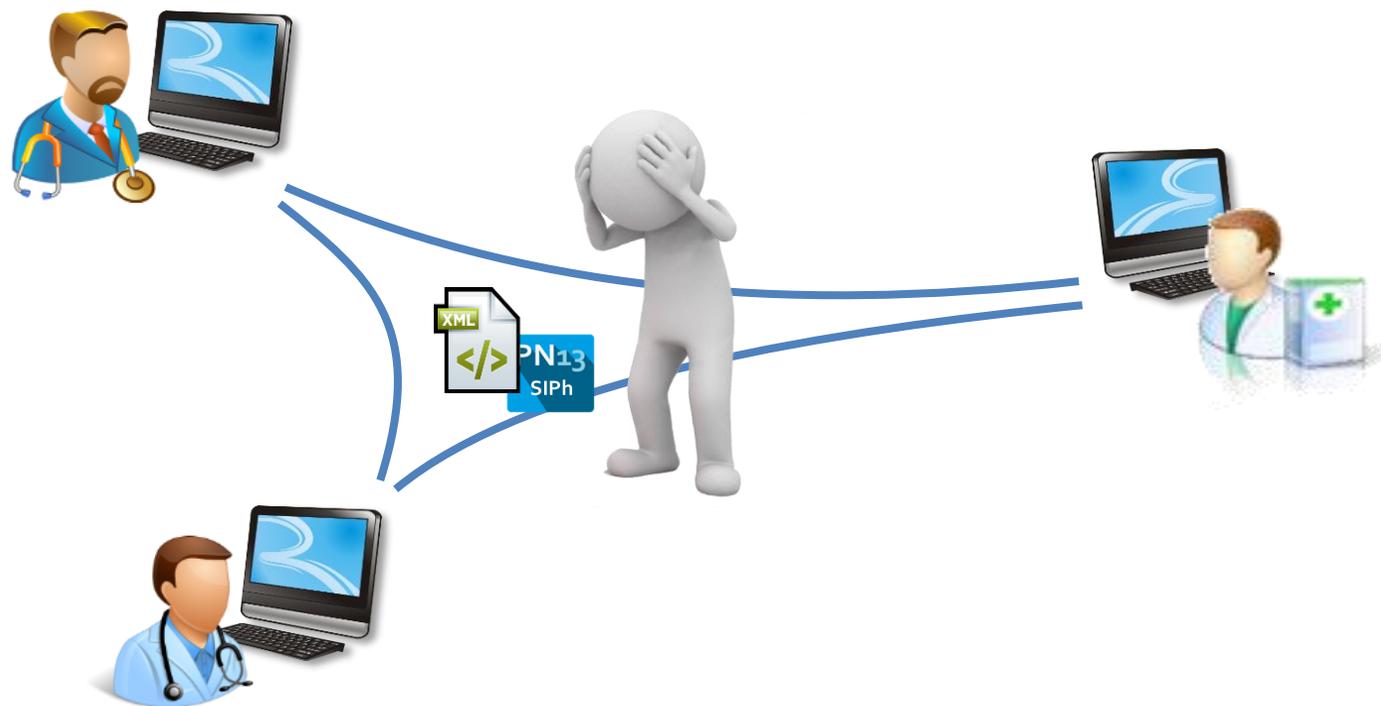
## Outils du contrôle de conformité du standard PN13

---

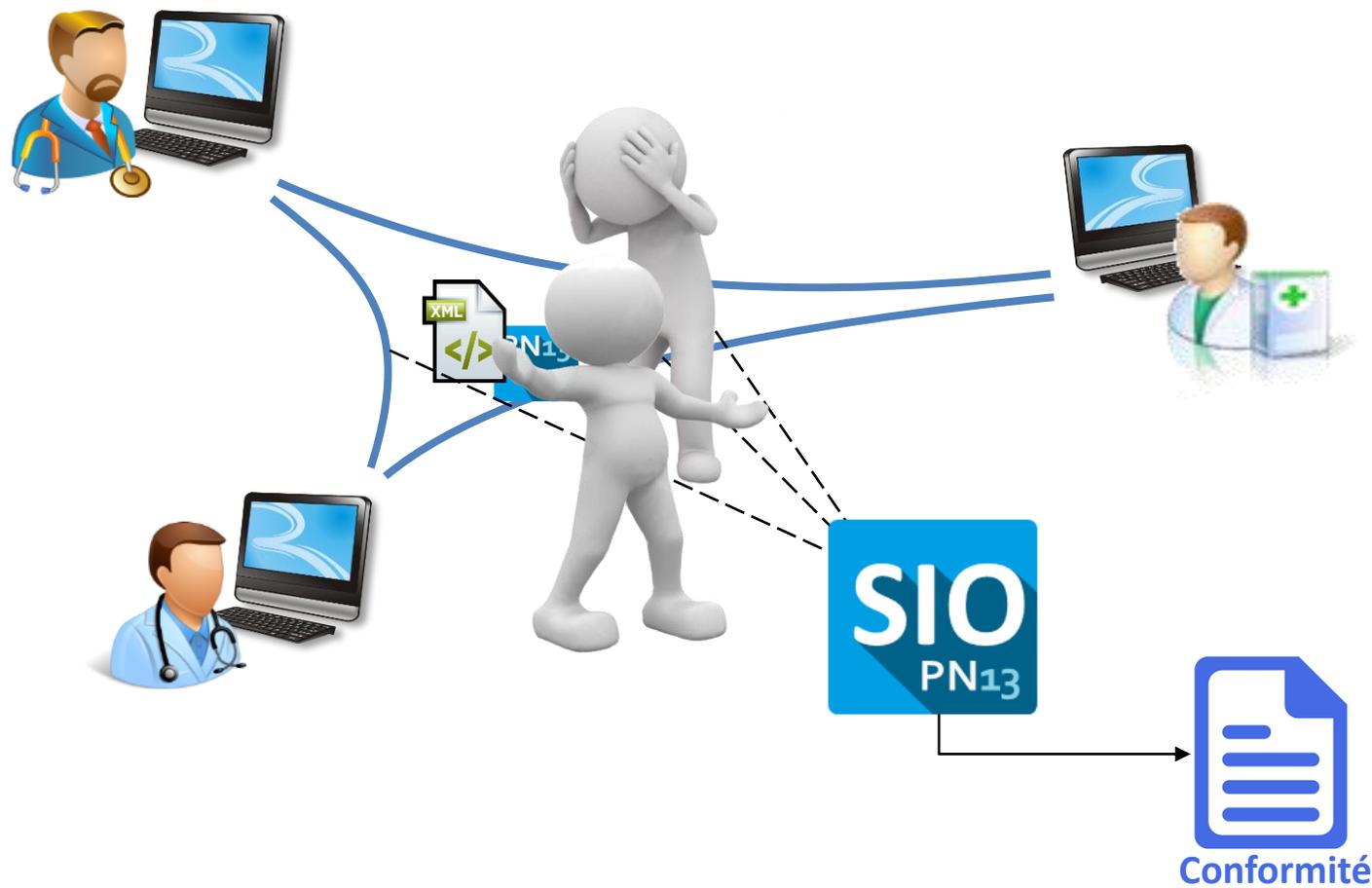
Olivier BOUX  
Michel BLONDEL

16 mars 2021

# Contexte



# Contexte



SIOpn13

# 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 ▶

- 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 ?*
- 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**  
de la plateforme **Gazelle**  
d'**Interop'Santé**

## Démonstration

- Tester un message
- Gérer les tests et les rapports

External Validation Service Front-end (InteropSanté)

IHE - IHE France - PHAST - Add-ons - login CAS

### 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 validatio...	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 validatio...	FAILED
Lien permanent :	<a href="https://gazelle.interopsante.org/EVSCient/detailedResult.seam?type=XML&amp;oid=2.16.840.1.113883.2.8.3.9.448">https://gazelle.interopsante.org/EVSCient/detailedResult.seam?type=XML&amp;oid=2.16.840.1.113883.2.8.3.9.448</a>
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

Severity			
Erreurs	3		28
Alertes	0		
Informations	0		

<input checked="" type="checkbox"/>	Severity		
	Erreurs	3	28
	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/	
Description	Valeur 'cm' absente de la nomenclature 'SIPh-Unité'	

À propos Contactez-nous Suivi de problèmes Copyright 2018 IHE International français

Le fichier analysé

Le résultat global

Le résultat détaillé

Localisation de chaque erreur

### Documents XML validé (PN13)

Critères de recherche

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

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"/>

OID	Date de la validation	Schématron	Valdateur basé modèle	Statut de la validation
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

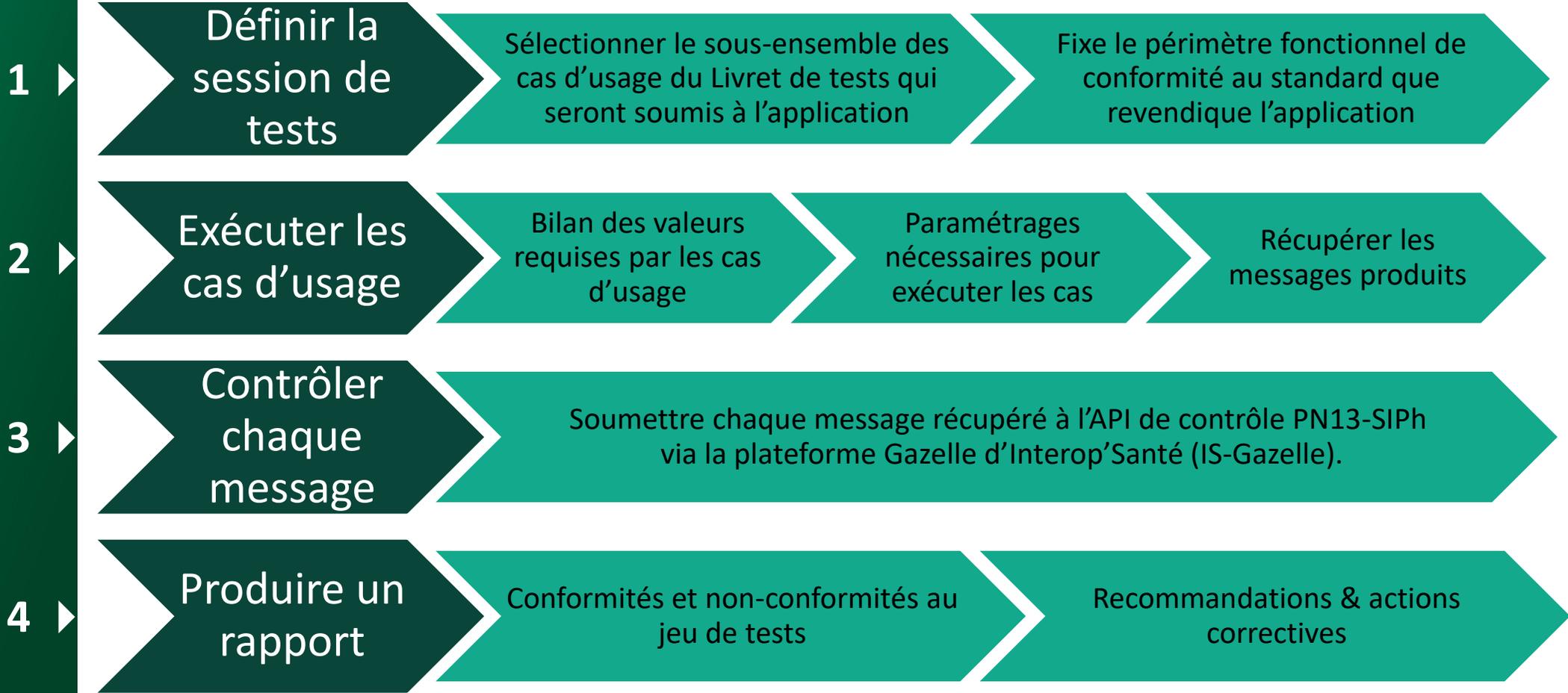
jeu de test v... ▶

- 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

À définir  
GT Auditabilité



# Usage





Bilan des valeurs  
requisies 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



Bilan des valeurs  
requises par les  
cas d'usage

# Contrôle sémantique contextuel

- 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

# Droit d'usage des Outils de Contrôle

- Outils = API de contrôle + Livret de tests
- Propriété de Phast, déposé à l'APP
- L'usage du Livret de tests est réservé
  - Aux éditeurs membres de la communauté SIPh
  - Pour un usage interne (développement, promotion)

## Accompagnement des MOA

- PHAST + service communication
- Contexte
  - Exécution des marchés : MOM-VA-VSR
  - Convergence des GHT /circuit du médicament
- Prestation
  - Plan de test
  - Audit / Arbitrage



PHAST

01 82 83 90 10

[www.phast.fr](http://www.phast.fr)